Orvt. O.
430 e.
12

305134

107
333

A MAGYAR ORVOSOK
ÉS
TERMÉSZETVIZSGÁLÓK

1903 SZEPTEMBER 6—9-IG KOLOZSVÁROTT

TARTOTT

XXXII. VÁNDORGYÜLÉSÉNEK TÖRTÉNETI VÁZLATA
ÉS MUNKÁLATAI.

SZERKESZTETTÉK A KÖZPONTI VÁLASZTMÁNY MEGBIZÁSÁBÓL

Dr. PROCHNOV JÓZSEF ÉS Dr. NURICSÁN JÓZSEF.

A KÖZPONTI VÁLASZTMÁNY TITKÁRAI.

BUDAPEST.

FRANKLIN-TÁRSULAT KÖNYVNYOMDÁJA.

1905.

333

A MAGYAR ORVOSOK
ÉS
TERMÉSZETVIZSGÁLÓK

1903 SZEPTEMBER 6—9-IG KOLOZSVÁROTT
TARTOTT
XXXII. VÁNDORGYÜLÉSÉNEK TÖRTÉNETI VÁZLATA
ÉS MUNKÁLATAI.

SZERKESZTETTÉK A KÖZPONTI VÁLASZTMÁNY MEGBIZÁSÁBÓL

Dr. PROCHNOV JÓZSEF ÉS Dr. NURICSÁN JÓZSEF.
A KÖZPONTI VÁLASZTMÁNY TITKÁRAI.

BUDAPEST.
FRANKLIN-TÁRSULAT KÖNYVNYOMDÁJA.
1905.

MAGY. AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

TARTALOM.

I—VII. Hivatalos rész. Ügyiratok. Jegyzőkönyvek.

Oldal

I. A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyüléseinek alapszabályai 3
II. A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyüléseinek ügyrendje ... 5
III. Dr. Kovács József emlékének megörökitésére alapitott «Kovács József érem» alapitó oklevele és szabályzata ... 10
A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülésének alapitó tagjai. (Tábla).
IV. A' XXXII. vándorgyülés tisztikara ... 12
V. A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülésének állandó közp. választmánya ... 15
VI. A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése tagjainak névsora ... 25
VII. Jegyzőkönyvek és ügyiratok ... 25
1. A megnyitó közgyülés iratai.
Jegyzőkönyv a magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülésének Kolozsvárt 1903 szept. 6-án tartott megnyitó közüléséről 25
A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülésére küldött üdvözletek és képviselők ... 26
2. A záróülés okiratai.
A Kolozsvárt 1903 szeptember 10-én tartott záróülés jegyzőkönyve 31
3. A nagyválasztmányi ülés okiratai.
Az 1903 szeptember 7-én tartott nagyválasztmányi ülés jegyzőkönyve 33
A pénztár megvizsgálására kiküldött bizottság jelentése ... 34
Könyvtári jelentés ... 34
Szeged város meghivója ... 34
4. Inditványok.
5. Orvosi szakcsoport jegyzőkönyvei.
A belgyógyászati szakosztály 1903 szeptember 7-én délután tartott üléséről ... 36
A belgyógyászati szakosztály 1903 szeptember 9-én délelőtt tartott üléséről ... 41
A belgyógyászati szakosztály 1903 szeptember 9-én délután tartott üléséről ... 42
A sebészeti szakosztály 1903 szeptember 7-én délután tartott üléséről 44
A sebészeti szakosztály 1903 szeptember 9-én délelőtt tartott üléséről 45
A sebészeti szakosztály 1903 szeptember 9-én délután tartott üléséről 46
A közegészségügyi szakosztály 1903 szeptember 7-én d. u. tartott üléséről 50

*

Oldal

A közegészségügyi szakosztály 1903 szeptember 9-én d. e. tartott üléséről 52
A közegészségügyi szakosztály 1903 szeptember 9-én d. u. tartott üléséről 52
Az orvosi szakcsoport 1903 szeptember 10 én d. e. tartott üléséről 54
6. Természettudományi szakcsoport jegyzőkönyvei.
A természettudományi szakcsoportnak 1903. szept. 7-én d. u. tartott üléséről 54
A természettudományi szakcsoportnak 1903. szept. 9-én d. e. tartott üléséről 55
A természettudományi szakcsoportnak 1903 szept. 9-én d. u. tartott üléséről 55
A természettudományi szakcsoportnak 1093 szeptember 10-én d. e. tartott üléséről 56
7. Társadalmi szakcsoport jegyzőkönyvei.
A társadalmi szakosztály 1903. szeptember 7-én d. u. tartott üléséről 56
A társadalmi szakosztály 1903. szeptember 9-én d. e. tartott üléséről 56
A társadalmi szakosztaly 1903. szeptember 9-én d. u. tartott üléséről 57
Pénztári kimutatás 57

VIII. A megnyitó és záróülések alkalmával tartott beszédek és előadások.

1. Eszterházy Kálmán gróf orsz. képviselő elnöki megnyitó beszéde 61
2. Dr. Prochnow József titkári jelentése 63
3. Dr. Szabó Dénes: Kovács József-előadás 66
4. Dr. Nuricsán József titkári jelentése 71
5. Biró Lajos: Humanizmus az emberevőknél 72

IX. Az orvos-sebészeti szakosztályban tartott előadások.

1. Dr. Lechner Károly: A psychopathologiás irány a gyógyászatban 89
2. Dr. Brandt József: Pylorus-resectio és gastroplicatio 97
3. Dr. Dollinger Gyula: A gümős, genyes mellhártya-izzadmányok sebészeti gyógykezeléséről 97
4. Dr. Hoor Károly: Szemészeti tapasztalatok Egyptomból 98
5. Dr. Buday Kálmán: A streptococcus fertőzésekről 98
6. Dr. Rigler Gusztáv: A gáz izzótestekkel való világitás hygienes értékéről 100
7. Dr. Filep Gyula: A szent László-szappan fertőtlenitő hatásáról 103
8. Dr. Marschalko Tamás: Finsen- és Röntgen-kezeléssel elért eredmények 104
9. Dr. Genersich Gusztáv: Az első fogzás és annak rendellenességei 104
10. Dr. Chyzer Béla: A tuberculosis kérdéséhez 105
11. Dr. Apáthy István: Az úgynevezett harántcsiku izomrostok z-vel jelölt csikjának új előfordulásáról 105
12. Dr. Apáthy István: Az állati szövetek osztályozásáról 106
13. Dr. Kenyeres Balázs: Beszámoló a törvényszéki orvostani intézet működéséről 106
14. Dr. Mohr Mihály: Thiersch-féle transplantatio a kötőhártyára 107
15. Dr. Illyés Géza: Az ureter-catheterismus therapeutikus hasznáról 107
16. Dr. Lőte József: A madarak veszettségéről 108

Oldal

17. Dr. Horváth Mihály: Az infantilis cerebralis bénulások orthopädiás és sebészi gyógykezeléséről 108
18. Dr. Donogány Zakariás: A vincent-féle anginárol 109
19. Dr. Donáth Gyula: Quincke-féle lumbalpunctio kórismézési és gyógyitó értékéről 109
20. Dr. Weyner Emil: Az anyajegyek gyógyitása elektrolyzissel 110
21. Dr. Szigeti Henrik: Törvényszéki orvosi bonczolási leletek 110
22. Dr. Török Arthur: A kristyóri aranybányák és aranyzúzómű munkásainak egészségi viszonyairól 111
23. Dr. Biringer Ferencz: Chylosus transsudatumokról 111
24. Dr. Fejér Gyula: A tarsus egy sajátságos megbetegedéséről 112
25. Dr. Óváry Pál: Chininsalicyl hatása septikus lázaknál, kivált a gyermekágyban 112
26. Dr. Genersich Gusztáv: A fertőző bántalmak lappangási időszakának fontossága 113
27. Dr. Genersich Antal: Az ausztriai, svájczi és németországi sebészek egy részének asepsise 114
28. Dr. Szenes Zsigmond: Kritikai megjegyzések a fülbetegségek operativ gyógykezeléséhez 115
29. Dr. Zimmermann Károly: Staphylomykosis különös esete 115
30. Dr. Temesváry Rezső: Diætás eljárások a terhesség alatt 116
31. Dr. Elfer Aladár: A fehér vérsejtszámlálás értéke belső betegségek kórismézésénél 116
32. Dr. Fischer Jakab: Az újabb altatószerekről 117
33. Dr. Ijac Aurél: Kolozsvár középületeinek levegője 117
34. Dr. Halász Henrik: A fülből hydrog. hyperoxydatum által kihajtott idegen test 118
35. Dr. Halász Henrik: Adat a szemkötőhártya nasalis fertőzéséhez 118
36. Dr. Halász Henrik: Lues folytán létrejött teljes orrgarat-elzáródás gyógyult esete 119
37. Dr. Sarbó Arthur: Az Achilles-inreflex diagnostikus jelentőségéről 120
38. Dr. Reisman Ödön: Bakteriumok, mint egyes gyógyitó- és kémlőszerek bomlásának okozói 122
39. Dr. Vas Bernát: Vesebántalom és diabetes 124
40. Dr. Onodi Adolf: Az orr melléküregeinek dehiscentiái 126
41. Dr. Bartha Gábor és dr. Onodi Adolf: A homloküreg elsődleges rákja 127
42. Dr. Epstein László: A gyakorló orvos feladata az elmegyógyászat terén 127
43. Dr. Veszprémi Dezső: Rugalmas rostok fölszaporodása carcinoma mammánál 128
44. Dr. Konrádi Dániel: Vizsgálatok a szappanok bakteriumölő hatásáról 128
45. Dr. Konrádi Dániel: A myxœdemáról 129
46. Dr. Paczauer Félix: Az adrenalinum hydrochloricum takamine 129
47. Dr. Porosz Mór: A kankó elháritásáról 130
48. Ifj. Dr. Klug Nándor: A paracentesisről 130
49. Dr. Tauszk Ferencz: A nyugalom szerepe a szivbetegek therapiájában 131
50. Dr. Glück Gyula: A szegénysorsu idegbetegek kezeléséről 132
51. Dr. Bakó Sándor: A prostatectomia perinealis öt esete 132
52. Dr. Alexander Béla: Az X-sugár rajz- és demonstrátió-képessége 132
53. Dr. Kétly László: Mennyiben állitható fel a punctio indicatiója régibb exsudatumoknál a kryoscopia alapján? 133

Oldal

54. Dr. Csiki Mihály és dr. Kugler Ede: A méhgonorrhœa prostituáltaknál különös tekintettel az adnexák megbetegedéseire ... 134
55. Dr. Neubauer Adolf: A gyermekek gégepapillomáiról és azok gyógykezeléséről ... 139
56. Dr. Góth Lajos: Az aspirin a szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban 139
57. Dr. Góth Lajos: Az ovarium embryomákról ... 140
58. Dr. Grósz Gyula: A gyermekkori typhus abdominalisról, hetvenhárom eset kapcsán ... 140
59. Dr. Grósz Emil: A trachoma-ellenes védekezés fejlesztése ... 142
60. Dr. Onodi Adolf és dr. Zirkelbach Antal: A szagláshiány kórtanáról ... 143
61. Dr. Matolcsy Miklós: A china-vas és a chinin-vastartalmu borokról 144
62. Dr. Szekeres József: Esetek a gyakorlatból ... 146
63. Dr. Hevesi Imre: A statikai és angolkóros ludtalp új gyógymódja inmütétekkel ... 149
64. Dr. Hevesi Imre: Világrahozott dongaláb új gyógymódja ineltolással 150
65. Dr. Rudas Gerő: Adalékok az odonthel szöveti szerkezetéhez és fejlődéséhez ... 151
66. Dr. Jakabházy Zsigmond: A rheum nostrásnak, mint hashajtó szernek az értékéről ... 152
67. Dr. Borbély Samu: A kizárt sérvekről ... 153
68. Dr. Chyzer Kornél: A zemplén vármegyei orvos-gyógyszerészi segélyző egyesület története ... 156
69. Dr. Rózsavölgyi Mór: A budapesti orvosi kör országos segélyegylete és annak továbbfejlesztése ... 159
70. Dr. Csippék János: A szerzetes rendek gyógyszertárai 1724—1790-ig 160

X. A természettudományi szakosztályban tartott előadások.

1. Dr. Fabinyi Rudolf: A német vegyi ipar fejlődése ... 163
2. Halaváts Gyula: Hátszeg—Szászváros—Vajda-Hunyad környékének geologiai alkotása ... 171
3. Dr. Borbás Vincze: A szegfűfélék meg a szentlászlófűfélék parallelismusa ... 202
4. Dr. Orient Gyula: Néhány gyógyszer használatáról ... 208
5. Dr. Fabinyi Rudolf: Chemiai elemek ... 209
6. Dr. Horváth Géza: Konyhasós és szikes területeink rovarfaunája ... 210
7. Dr. Lakits Ferencz: Változó csillagok és a fotográfia ... 210
8. Tafner Vidor: Az atkafélék (classis acarida) földrajzi elterjedéséről ... 213
9. Dr. Futó Mihály: A hepatica transsilvanicából, különösen anatomiai szempontból ... 217
10. Dr. Deer Endre: A gyógyszeres készitmények megvizsgálásának és értékmeghatározásának módszerei ... 217
11. Méhely Lajos: Az erdélyrészi spalaxokról ... 218
12. Csiki Ernő: A futóbogarak morphocarabus alneméről, különös tekintettel magyarországi alakjaira ... 218
13. Dr. Szentpétery Zsigmond: A tur-koppándi hasadék környékének mesozoikus eruptivus kőzeteiről ... 219
14. Dr. Koch Antal: A gyalui havasok andesit teléreinek valószinü keletkezésmódja ... 219

Oldal

15. Dr. Szádeczky Gyula: Határhegységeinkről ... 222
16. Istvánffy Gyula: A növényi betegségek elleni védekezésről ... 225
17. Győrffy István: Bryologiai adatok az erdélyi fióra-terület ismeretéhez 238
18. Győrffy István: «Herbarium Baumgartenianum» indexe, történeti bevezetéssel ... 239
19. Győrffy István: Rhododendron myrtifolium Schott et Kotschy és rh. ferrugineum L. ... 239

XI. A gazdasági s társadalmi szakosztályban tartott előadások.

1. Ruffy Pál: A társadalom a közigazgatásban ... 243
2. Dr. Büben László: Alkalmazhatók-e a megbizható fegyencznők az elhagyott gyermekek sanatoriumában dajkákul, illetőleg ápolónőkül ... 256
3. Dr. Pattantyus Ábrahám Márton: A progressiv börtönrendszer, illetőleg az annak követelményeként végrehajtott egy évi magánelzárás befolyása a tuberculosisra ... 257
4. Dr. Genersich Gusztáv: A bölcső befolyása a koponya fejlődésére ... 261
4. Dr. Szana Sándor: Beteg csecsemők intézeti ápolásáról ... 262
5. Dr. Varságh Zoltán: Gyógyszeruzsorások ... 262
6. Dr. Konrád Jenő: Ideg-elmekórosan terhelt családok átöröklési viszonyairól 263
7. Dr. Gara Géza: Tapasztalatok klimatikus kúrák közben ... 263
8. Dr. Löbl Vilmos: A budapesti mentőegyesületnek mérgezések eseteiben teljesitett tizenöt évi működése ... 264
9. Dr. Tihanyi Mór: Orvosok és orvosi tudomány az ókorban ... 265
10. Dr. Ranschburg Pál: Az iskolás gyermekek elmebeli fogyatkozásai ... 266

XII. Tudományos estélyeken tartott előadások.

1. Seigmeth Károly: Képek a magyar «Erdős Kárpátokból» ... 271
2. Dr. Hankó Vilmos: Erdély fürdői és természet-ritkaságai ... 277

Kirándulások.

1. Marosújvár ... 285
2. A tordai kirándulás ... 286
3. A magurai kirándulás ... 287

I—VII.

HIVATALOS RÉSZ.

ÜGYIRATOK.—JEGYZŐKÖNYVEK.

I.

A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK VÁNDORGYÜLÉSEINEK ALAPSZABÁLYAI.

I. §. Czél.

1. Az orvosi, természet- és rokon tudományoknak fejlesztése, terjesztése és népszerüsitése.

2. A vándorgyülés alkalmat nyujt, hogy az orvosi, természet- és rokontudományi társulatok tagjai, vagy ezen tudományok művelői és kedvelői találkozzanak és ismerkedjenek, hogy az egyes szakok saját működésüket és a buvárlat eredményeit általában kölcsönösen ismertessék, hogy igy egymásra és együttesen a nagy közönségre hatva, ama tudományokat népszerüsitsék.

II. §. Eszközök.

3. A fentemlitett czélból rendesen évenkint, esetleg két évenkint vándorgyülések tartatnak.

4. A vándorgyülések helye hazánk majd eme, majd ama népesebb, főbb iskolákkal s jelesebb intézetekkel, nemkülönben természeti ritkaságokkal biró városa vagy vidéke lehet.

6. A gyülésen képviselt tudományoknak megfelelőleg a vándorgyülés következő három csoportra oszlik: 1. orvos-sebészi csoport, 2. természettudományi csoport, 3. társadalmi s gazdasági csoport.

6. A gyülésen tartott értekezéseket a «Munkálatokban» közli és terjeszti.

III. §. Gyülések.

7. A gyülések háromfélék: *a)* közgyülések, *b)* szakülések, *c)* tudományos estélyek.

IV. §. Tagok.

7. A vándorgyülés tagja mindenki lehet, a ki az orvosi, természet- és rokon tudományokat műveli vagy kedveli (férfi, nő), hogyha a 6 o. é. frtban megállapitott tagdijat lefizeti.

9. A tagok minden gyülésben részt vehetnek. Szavazati joggal birnak a szakosztályok megalakitásánál, megkapják a «Munkálatok»-at, a «Napi Közlönyt»-t, helyiratot s egyéb kiosztásra kerülő nyomtatványokat; az utazás, kirándulások stb. kedvezményében részesülnek.

V. §. Szervezet.

10. A vándorgyülés állandó közege az állandó központi választmány. A vándorgyülés ügyeit a folyó ülésre megválasztott elnökök és titkárok, a vándorgyülési nagy választmánynyal és a szakválasztmányokkal együtt intézik és közvetitik.

VI. §. Vagyon.

11. A vándorgyülés vagyonát: 1. a tagsági dijak; 2. a vándorgyülés eladott nyomtatványainak beszedett ára s 3. nagylelkü adakozóknak pályakérdésekre s egyéb tudományos czélokra tett adományai képezik.

VII. §. Nyelv.

12. A vándorgyülés hivatalos nyelve a magyar; külföldiek közléseiket más nyelven is előadhatják.

* * *

13. Föloszlás esetében az egylet vagyona felett a közgyülés határoz, de az csakis tudományos czélra fordítható.

14. Az esetben, ha a vándorgyülés az alapszabályokban meghatározott czélt és eljárást, illetőleg hatáskörét meg nem tartja, a királyi kormány által, a mennyiben további működésének folytatása által az állam, vagy a gyülési tagok vagyoni érdeke veszélyeztetnék, haladéktalanul felfüggesztetik, s a felfüggesztés után elrendelendő szabályos vizsgálat eredményéhez képest végleg fel is oszlattatik, vagy esetleg az alapszabályok legpontosabb megtartására, különbeni feloszlatás terhe alatt köteleztetik.

* * *

33.792. sz. Látta a magyar kir. belügyminiszter oly megjegyzéssel, hogy az alapszabályok módositása, az egylet feloszlása s ez esetben vagyona hovafordítása iránt hozott közgyülési határozatok foganatositásuk előtt a m. kir. belügyminiszteriumhoz felterjesztendők lesznek.

Budapesten, 1881. évi julius 16-án.

A miniszter megbizásából: *Lukács György*, min. tanácsos.

II.

A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK VÁNDORGYÜLÉSÉNEK ÜGYRENDJE.

I. Fejezet. A vándorgyülés előzményei.

1. Az állandó központi választmány, a vándorgyülés tisztviselői és a helyi bizottság intézkednek az iránt, hogy a tudományos társulatok a vándorgyülésen kifejtendő működésre meghivassanak; gondoskodnak arról, hogy egyes szakférfiak közgyülési előadásokra, tudományos estélyek rendezésére, a szakelnökség teendőire fölszólittassanak. Végre időszerü kérdéseket tűznek ki, melyek tárgyalása és vitatása kivánatosnak mutatkozik.

2. Az előkészületeket az állandó központi választmány és vándorgyülés tisztviselői a helyi bizottsággal egyetértőleg teszik meg. Nevezetesen: a gyülés idejét és előrajzát megállapitván, hirlapokban közzéteszik, gondoskodnak arról is, hogy a gyülés helyének és vidékének természeti ritkaságai s egyéb nevezetességei, intézetei és viszonyai, helyirat, kiállitások, mutatványok s kirándulások által megismertessenek.

II. Fejezet. A beirás.

3. A vándorgyülés helyén, a megnyitó közülést megelőző három napon — s folytatólag a gyülés tartama alatt — a pénztárnok és egy külön bizottság jelenlétében a tagok magukat a vándorgyülés névkönyvébe sajátkezüleg irják be. Mindenki beirja nevét, polgári állását, állandó lakhelyét, azon szakcsoportot, melyben mint szakember részt akar venni, tartandó értekezésének czimét s a gyülés helyén való lakását s leteszi a tagsági dijat, ha már korábban az utazási igazolvány kivételekor le nem fizette.

4. A tagsági dij lefizetésével tagsági jegyet kap, melynek alapján a tag jogait és kedvezményeit élvezi. Tagok azok is, kik a tagsági dij beküldése mellett csak levélben jelentkeztek, s ezek a nyomtatványokat is megkapják. Tagok a vándorgyülés tartama alatt is felvétetnek. Korábbi gyülések «Munkálatai» postabér s a munkálat árának lefizetése mellett elküldetnek, a mennyiben rendelkezésre állanak. A gyülés székhelyén való beirás harmadik napján, a megnyitó közülés előestéjén tartatik meg a találkozás és előleges tájékozás czéljából az ismerkedési estély.

III. Fejezet. A vándorgyülés.

5. Vándorgyülés rendszerint minden két évben tartatik, még pedig augusztus vagy szeptember hóban.

6. A gyülés helye változik, s azt a közülési nagy választmány határozza meg, mely határozat a záró közülésen hirdettetik ki. A nagy választmány az állandó központi választmányt is megbizhatja a gyülés helyének kitüzésével.

7. A vándorgyülés 4—6 napig tart, mely idő a köz- és szakülésekre, tudományos estélyekre, esetleg kirándulásokra oszlik meg. Több időbe kerülő kirándulások a vándorgyülés befejezése után tartatnak.

8. A vándorgyülés tisztviselői egy vagy két elnök, két vagy több alelnök és több titkár, egy pénztárnok, levéltárnok és ellenőr. Az elnökség és titkárok egy, a pénztárnok, levéltárnok és ellenőr három ülésszakra választatnak. Az elnökség egyik tagja az orvosokból választandó, az egyik alelnöknek budapesti lakosnak kell lenni. Az állandó központi választmány mindkét titkára egyszersmind a vándorgyülés titkárai.

9. Az összes ügyvezetés a vándorgyülés elnökét illeti. Az elnököt, ki a közüléseken elnököl, távollétében egy alelnök helyettesiti. A titkárok feladata a közülés jegyzőkönyvét vezetni s a «Napi Közlöny»-t szerkeszteni.

IV. Fejezet. Közülések.

10. Rendszerint két, t. i. megnyitó és bezáró közülés tartatik.

A megnyitó közülés tárgyai:

a) az elnöki megnyitó beszéd;

b) üdvözlet a helyhatóságok részéről;

c) titkári jelentés;

d) az alapszabályoknak és ügyrendnek, ha kivántatnék, felolvasása;

e) közérdekü értekezések.

A bezáró közülés tárgyai:

a) jelentés a pénztár megvizsgálásáról;

b) a jövő vándorgyülés helyének és tisztikarának kihirdetése, illetőleg a nagy választmány ez irányu határozatának tudomásul vétele;

c) a közülési nagy választmány egyéb határozatainak bemutatása;

d) az állandó közp. választmány újonnan választott tagjainak kihirdetése;

e) titkári jelentés a gyülés lefolyásáról;

f) közérdekü értekezés;

g) elnök bezáró beszéde;

h) a bezáró közülés jegyzőkönyvének hitelesitéséről való gondoskodás.

V. Fejezet. Szakülések.

11. Az alapszabályok 2. §-ában megállapitott csoportok a következők:

a) orvosi szakcsoport;

b) természettudományi szakcsoport;

c) társadalmi és gazdasági szakcsoport, melyek szükség szerint szakosztályokra oszolhatnak.

12. A szakcsoportok vezetésével és üléseik megnyitásával megbizottak megtartják az elnöki megnyitó beszédet (adress). A megnyitó után a szakcsoportok minden napra külön egy-egy elnököt s az ülések egész tartamára jegyzőket választanak szótöbbséggel. Ezután mindegyik szakcsoport a hozzátartozó s jelenlevő szakemberekből szakválasztmányt választ, mely a szakcsoport napos elnökével és a jegyzőkkel intézi a szakcsoport minden ügyét. A szakválasztmány tagjait alkotja az illető szakcsoport tagjainak harmadrésze.

13. A jegyzők kötelessége a jegyzőkönyvet szerkeszteni, az ülés elnökével aláiratni, s azt az ülés befejezése után azonnal a «Napi Közlöny» szerkesztőségének átadni. Azonkivül, hogy a szakülés menetéről hű képet adhasson a «Napi Közlöny», a jegyzők minden előadót előadásának befejeztével megkérnek, hogy tárgyát kivonatban átadja, vagy kivonatát a szakülés tartama alatt elkészitse. E kivonatok a jegyzőkönyvhöz csatolandók.

14. Ha a beirt tagok számánál, az előadások bőségénél fogva szükségesnek mutatkozik, hogy a szakcsoportok szakosztályokra oszoljanak, a szakcsoportok a szakosztályi ülésekre (szintén szakülések) külön elnököket és jegyzőket választanak.

15. Minden a szakülésben tett inditvány irásban adandó be. Ha az inditvány csak a szakcsoportra vonatkozik, akkor a szakválasztmány tárgyalja, s a határozatról a szakcsoportot értesiti. Ha az inditvány az egész vándorgyülésre vonatkozik, akkor az tárgyalás czéljából a közülés nagy választmányához tétetik át.

16. Úgy a közülések, mint a szakcsoportok, illetőleg szakosztályok ülései nyilvánosak.

VI. Fejezet. Tudományos estélyek.

17. A tudományos estélyek feladata a nagy közönség számára közérdekü tárgyakat főleg kisérletek és bemutatások kiséretében fejtegetni.

18. Tudományos estély a helyi s egyéb körülményekhez képest, minden nap tartható a délutáni vagy esti órákban.

VII. Fejezet. A vándorgyülés nagy választmánya.

19. A nagygyülés tárgyainak elintézésére — a nagy választmány alakul: a vándorgyülés tisztviselőiből, a szakválasztmányokból, ezenkivül — a menynyiben jelen vannak — az állandó központi választmány tagjaiból s a mult vándorgyülés tisztviselőiből.

20. Elnöke a nagygyülés elnöke, ki az imént felsorolt tagokon kivül oly nagygyülési tagokat is hivhat a nagy választmányba, kik a vándorgyülés érdekében kitünő buzgalmat fejtettek ki, kiknek részvétele a tárgyalás folyamán előnyös, vagy kik a fenforgó kérdésekben különös tájékozottsággal birnak. Ezen tagok száma ötnél több nem lehet.

21. A nagy választmány teendői:

a) a közülés jegyzőkönyvének hitelesitése;

b) pénztári számadás megvizsgálása s a pénztárnok fölmentése;

c) költségek és tiszteletdijak megállapitása;

d) a jövő vándorgyülés helyének és tisztikarának megválasztása, illetőleg ez irányban való megbizatása a közp. választmánynak;

e) a központi választmány kiegészitése;

f) a hozzá beterjesztett, nemkülönben a saját körében felmerülő inditványok tárgyalása.

22. A nagy választmány ülései nyilvánosak.

VIII. Fejezet. Az állandó központi választmány.

23. Az állandó központi választmány a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülésének állandó közege, mely az egyes gyülések között az összefüggést tartja fenn.

24. Tagjai alapitók és választottak.

a) Alapitók azok, kik a vándorgyülés iránt való buzgalmuknak az által adnak kifejezést, hogy az orvosi vagy természettudományi czélra pályadijul a vándorgyülések rendelkezésére legalább 100 aranyat adományoznak.

b) Választott tagok száma legalább 60 s legfölebb 72, kik közül $^3/_4$-e

fővárosi és 1/4-e vidéki. E tagok harmada három ülésszakonkint kilép s a kilépők újra megválaszthatók. Ezen ügyrend életbe lépte után a választmány fővárosi és vidéki tagjainak arányos első és második harmada soroltatik ki, ezután sorrendben lépnek ki, kiknek három ülésszaka lejárt.

25. Az elnökség — elnök, alelnök és titkárok — három ülésszakra választatnak. A pénztárnokot, levéltárnokot, ellenőrt a nagygyülés választja, ezek is tagjai a központi állandó választmánynak.

26. Az állandó központi választmány a szükséghez képest tart ülést. A lefolyt nagygyülés után intézkedik, hogy a következő vándorgyülés helyén helyi bizottság alakuljon.

27. Felügyel a levél- és pénztárra. 100 korona összeget, utólagos bejelentés mellett az elnök, nagyobb összeget csak maga a választmány utalványozhat. A pénztárt évenkint megvizsgáltatja, de jogában áll azt bármikor is megvizsgáltatni.

28. Az ellenőr kötelessége *a)* minden kiadási tétel valódiságáról meggyőződni és a kiadásra vonatkozó minden okiratot, számlát stb. aláírásával ellátni, a pénztárnok csak ily nyugtát, számlát, stb. fizet ki; *b)* az ellenőr minden átvételi tételre vonatkozó okiratot stb. aláír, illetőleg ellenjegyez; *c)* az ellenőr azon vizsgálaton kivül, melyet mint a pénztárvizsgáló bizottság tagja végez, évenkint egyszer egymaga is a pénztárt megvizsgálja; *d)* az ellenőrnek joga van ily vizsgálatot akármikor végezni.

29. Az állandó központi választmány intézkedik továbbá a «Munkálatok» elkészitése s a pályázatok kihirdetése iránt.

30. Az egyes szakok igényeinek megfelelőleg a választmány albizottságokra oszlik, melyek maguknak külön tisztviselőket választanak.

31. E szak-albizottságok a jövő vándorgyülés tudományos működését készitik elő.

a) Legalább félévvel a vándorgyülés előtt kijelölik az egyes szakosztályok szervező elnökét;

b) a beérkezett pályaművek megbirálásáról gondoskodnak;

c) működésükről az elnökök az állandó központi választmány ülésében jelentést tesznek.

IX. Fejezet. Helyi bizottság.

32. A helyi bizottság tagjai a vándorgyülés tisztviselői s a helyszinén a bizottság teendőire vállalkozott és választott szakférfiak és hatósági személyek.

33. Teendői:

a) a vándorgyülést az alapszabályok és ügyrend értelmében a helyi viszonyoknak megfelelően tervézi;

b) az állandó központi választmánynyal a helybeli tudományos erőket közreműködésre szólitja fel;

c) a hely és környéke érdekességeinek megismertetésére kirándulásokat rendez;

d) gondoskodik az elszállásolásról, élelmi ellátásról, helyiségekről stb.

X. Fejezet. A vándorgyülés nyomtatványai.

34. A «Napi Közlöny».

A Napi Közlönyt a titkárok szerkesztik.

Megjelenik minden reggel és tartalmazza: a beirt tagoknak névsorát és lakását, minden ülés előrajzát, a szakülések helyét, idejét és tárgyát, a tartott értekezések kivonatát, általában a történtekről, kirándulásokról és a kiállitásról tudósit.

35. A «Munkálatok».

a) A vándorgyülés «Munkálatai»-nak szerkesztésére az állandó központi választmány szerkesztő-bizottságot küld ki;

b) a szerkesztő-bizottság a költségvetést jóváhagyás végett a központi állandó választmánynak köteles bejelenteni.

36. A «Munkálatok» tartalmazzák:

a) az alapszabályokat és az ügyrendet;

b) a vándorgyülés tisztikarát;

c) az alapitó tagok és a gyülés tagjainak névsorát;

d) a közülések, nagyválasztmány s a szakülések jegyzőkönyveit;

e) az elnöki beszédeket, titkári jelentéseket s a közüléseken tartott beszédeket;

f) a szakcsoportok elnökeinek megnyitó beszédeit (adress);

g) a tudományos estélyek leirását, esetleg ott tartott előadásokat;

h) a szaküléseken tartott s közlésre fölvett értekezéseket.

37. A szaküléseken megtartott előadások kézirata legkésőbb egy hónappal a gyülés után az áll. központi választmány elnökének küldendő be, ki azokat a központi választmánynak bemutatja a végből, hogy megbirálásuk után határozzon a felett, vajjon az előadások közlendők-e a «Munkálatok»-ban vagy nem s ha igen, egész terjedelmökben vagy kivonatban.

Azon előadók, kik előadásukat másutt közölték, vagy közölni óhajtják, ezt a központi választmány elnökével közöljék.

III.

Dr. KOVÁCS JÓZSEF EMLÉKÉNEK MEGÖRÖKITÉSÉRE ALAPITOTT «KOVÁCS JÓZSEF-ÉREM» ALAPITÓ OKLEVELE ÉS SZABÁLYZATA.

A magyar orvosok és természetvizsgálók XXIX. vándorgyülése Trencsénben, 1897-ben elhunyt *Kovács József dr.*, egyetemi tanár, a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyüléseinek volt tagja, elnöke és újjáalakitója emlékének megörökitésére «Kovács József-érem» alapitását határozta el, a mely érem, aranyban, minden vándorgyülés alkalmával egy, a megörökitendő nevével kapcsolatos orvosi, természettudományi vagy társadalmi előadásnak, illetőleg előadójának itéltessék meg.

A magyar orvosok és természetvizsgálók állandó központi választmánya az emlitett nagygyülésen nyert megbizás alapján a Kovács József-érem szabályzatát következőkben állapitotta meg:

1. §.

A Kovács József-érem alapitása és czélja.

A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülése néhai Kovács József dr., egyetemi tanár, a vándorgyülések volt tagja, elnöke s ujjáalakitója emlékének megörökitésére, a vándorgyülés nagygyülésein kiadandó aranyérmet alapit, melyet Kovács József-éremnek nevez el.

2. §.

A Kovács József-érem és mintája.

Az érem kerek, átmérője három ctm., értéke (veretéssel együtt) 40 frt. Mellső lapján Kovács Józsefnek vállig érő képe, alatta *dr. Kovács József emlékének*, kerületén *Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyülése* felirással. Jobbra a fejtől középütt a művész neve, Beck Ö. Fülöp. Hátsó lapja merőleges világitó fáklya s haránt széles sávval négy részre osztott. Fent jobbra serleg és kigyó, balra koponya, könyv és babérág, utóbbi a sáv mögött átnyulik az alsó jobb negyedbe, mig balra a fáklya szalagja csavarodik ki. A sáv a mindenkori vándorgyülés helye és keltének van fentartva.

A minta két darab aczél-verőducz, az érem mellső és hátsó lapjának megfelelő homoru metszettel. Értéke 500 forint. Készitette Beck Fülöp, művész Budapesten.

3. §.

A Kovács József-érem pénzalapja.

A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülése, tekintve, hogy ez idő szerint rendesen két évenkint tartatik vándorgyülés, o. é. 500, azaz ötszáz frtot, Kovács József-érem pénzalapjaként helyez letétbe, mely összegnek két évi kamatja az érem veretésére, tokjának elkészitésére forditandó.

Úgy az érem mintájának őrzésével, valamint a pénzalap kezelésével a központi választmány bizatik meg.

4. §.

A Kovács József-érem kiadása.

a) Az érem az alapitási évtől számitandó, rendszerint minden második évben tartandó vándorgyülésen, fölváltva, majd orvostudományi, majd természettudományi vagy társadalmi előadásnak adandó ki, a mely előadás Kovács József nevével, tudományos működésének egyes mozzanatával van összekötve, illetőleg van vonatkozásban.

Ha esetleg évenkint tartatnék vándorgyülés, az érem csak másodévenkint adható ki, kivéve azon esetet, ha adakozás utján a pénzalap annyira növekszik, hogy az éremveretés költségeit évenkint fedezni lehet. Ha hosszabb ideig szünetel a vándorgyülés, a pénzalap kamatai a tőkéhez csatolandók. Mind a két esetben a két évenkint kiadandó érem szabályzata érvényes.

b) Előadás tartására előadót a központi választmány biz meg, és pedig először az alapitás évében orvostudományi, a következő vándorgyülésen természettudományi vagy társadalmi előadás tartására, ezután pedig fölváltva. Ha több előadó ajánltatik, a választmány abban az ülésében, melynek tárgyai közé a megbizás fölvétetett, titkos szavazással, szótöbbség utján határoz a megbizás iránt.

Ugyanazon előadó öt vándorgyülési cykluson belül nem bizható meg előadás tartásával.

c) Az előadás vagy a megnyitó, vagy a záró nagygyülésen tartandó meg.

d) A «Kovács József-érmet» az előadás megtartása után a megnyitó vagy nagygyülésen az elnök nyujtja át.

5. §.

Intézkedések a vándorgyülés megszünésekor.

Ha a vándorgyülés valamikor megszünnék, Kovács József-érem mintája és pénzalapjának hovaforditása iránt a legutolsó nagygyülés fog határozni azzal a megszoritással, hogy az érem alapitásánál megjelölt czél nem mellőzhető.

6. §.

Az alapitó oklevél elhelyezése.

Ezen alapitó oklevél és szabályzat három példányban állittatik ki; egy példány a központi választmány levéltárában, egy második Budapest fő- és székváros levéltárában helyeztetik el megőrzés végett, egy harmadik pedig néhai Kovács József dr. családjának adatik át.

A Kovács József-érem.

IV.

A XXXII. VÁNDORGYÜLÉS TISZTIKARA.

Elnök.

Gróf Eszterházy Kálmán, orsz. képv., az Erdélyi Muzeumegylet elnöke.

A helyi bizottság elnökei:

Gróf Béldi Ákos, Kolozsmegye főispánja.
Báró Feilitzsch Arthur, országgyülési képviselő.

A vándorgyülés alelnökei.

Dr. Purjesz Zsigmond, udvari tanácsos, egyetemi ny. r. tanár.
Dr. Apáthy István, egyetemi ny. r. tanár.
Szvacsina Géza, kir. tanácsos, Kolozsvár polgármestere.

A helyi bizottság jegyzője.

Sólyom János, polgári iskolai tanár.

Titkárok.

Dr. Boross György, unit. gymn. tanár.
Dr. Farkas Géza, Kolozsmegye tiszti főorvosa.
Dr. Lóky Béla, kegyesr. gymn. tanár.
Dr. Scheitz Vilmos, orvos.
Szatmáry Ákos, ev. ref. gymn. tanár.
Szécsy Ákos, polgári isk. igazgató.
Dr. Nuricsán József és
Dr. Prochnov József közp. választmányi titkárok.

Pénztáros.

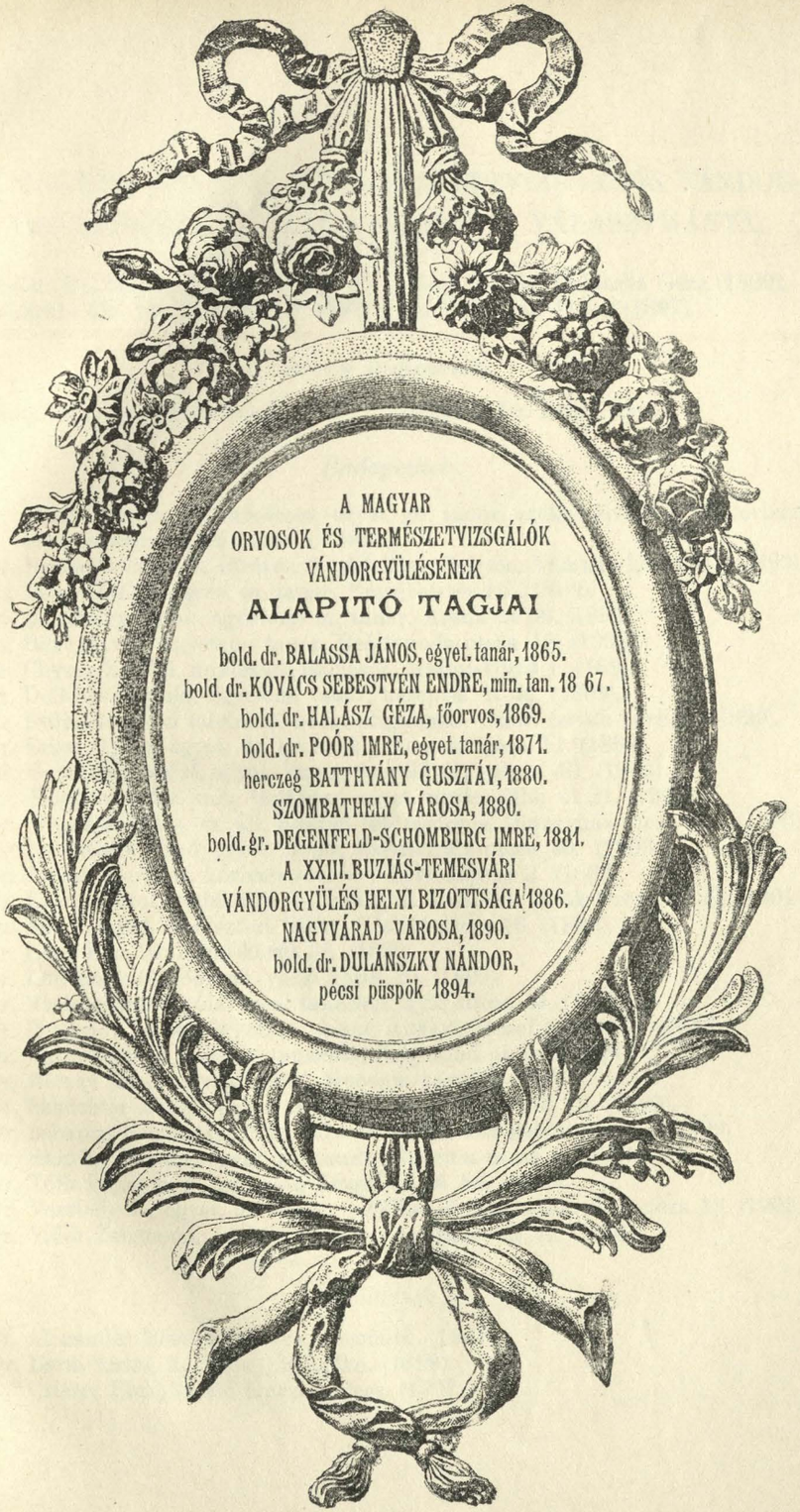
Dr. Kaiser Károly, m. kir. bakteriologiai intézeti igazgató.

Levéltáros.

Dr. Verebélyi László, egyetemi magántanár, főorvos.

Ellenőr.

Dr. Báron Jónás, egyetemi m.-tanár, kórházi főorvos.



V.

A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK VÁNDORGYÜLÉSÉNEK ÁLLANDÓ KÖZPONTI VÁLASZTMÁNYA.

Elnök: Dr. Chyzer Kornél (1899). Alelnök: Dr. Dulácska Géza (1899).
Titkárok: Dr. Prochnov József (1899). Dr. Nuricsán József (1897).

Orvosi szakosztály.

Elnök: Dr. Genersich Antal. Jegyző: Dr. Erőss Gyula.

Budapestiek:

Dr. Bakó Sándor, kir. tanácsos, egyet. m. tanár, székes-fővárosi közkórházi főorvos, kecskeméti utcza 5. (1899).
Dr. Barbás József, sz. fővárosi közkórházi főorvos, Vámház-körút 10. (1899).
Dr. Báron Jónás, egyet. m. tanár, Erzsébet-tér 16. (1899).
Dr. Batizfalvy Samu, egyetemi m. tanár, Arena-út 66. (1899).
Dr. Böke Gyula, egyetemi tanár, Reáltanoda-utcza 18. (1903).
Dr. Chyzer Kornél, miniszteri tanácsos, Margit-körút 1. (1899).
Dr. Dollinger Gyula, egyetemi tanár, kerepesi út 52. (1899).
Dr. Dulácska Géza (alelnök), kórh. aligazgató. Szent-István-kórház. (1899).
Dr. Erőss Gyula, egyet. m. tanár, kecskeméti utcza 11. (1899).
Dr. Genersich Antal, egyet. tanár, Szentkirályi-utcza 40. (1903).
Dr. Hőgyes Endre, min. tanácsos, egyet. tanár, üllői út 21. (1901).
Dr. Hegedüs János, sz. áll. honvéd főtörzsorvos, Országház-utcza 12. (1903).
Dr. Jendrássik Ernő, egyet. tanár, Szentkirály-utcza 40. (1903).
Dr. Jordán Ferencz, kórházi főorvos, Reviczky-tér 3. (1899).
Dr. Kaiser Károly (pénztárnok), belügym. bakt. int. főnök Orczy-út 39. (1901).
Dr. Kerekes Pál, miniszteri titkár, Klotild-utcza 16. (1899).
Dr. Lőry Ede, Muzeum-körút 32. (1899).
Dr. Löw Sámuel, főorvos, váczi körút 20. (1899).
Dr. Niedermann Gyula, min. tanácsos, gyár-utcza 44. (1903).
Dr. Prochnov József, egyet. m. tanár, (titkár), József-körút 55. (1899).
Dr. Raisz Gedeon, osztály tanácsos, Zsigmond-utcza 9. (1903).
Dr. Réczey Imre, egyet. tanár, Muzeum-körút 9. (1903).
Dr. Schächter Miksa, egyet. m. tanár, Muzeum-körút 19. (1899).
Dr. babarczi Schvartzer Ottó, udv. tanácsos, kék golyó-utcza 5. (1899).
Dr. Szénásy Sándor, egyet. m. tanár, Muzeum-utcza 5. (1899).
Dr. Tóth Lajos, oszt. tanácsos, József-körút 53. (1899).
Dr. Verebély L., egyet. m. tanár, (levéltáros), koronaherczeg-utcza 18. (1903).
Dr. Vidor Zsigmond, kórházi főorvos, Andrássy-út 52. (1901).

Vidékiek:

Dr. Alexander Béla, t. főorvos, Késmárk. (1901).
Dr. Barta Antal, k. orvos, Szabadka. (1899).
Dr. Czierer Elek, városi főorvos, Pécs. (1901).

Dr. Konrád Jenő, elme-gyógyintézeti igazgató. N.-Szeben. (1899).
Dr. Lechner Károly, udvari tanácsos, egyet. tanár. Kolozsvár (1903).
Dr. Mende Lajos, kir. tanácsos, ny. vm. főorvos. Pécs (1901).
Dr. Purjesz Zsigmond, udv. tanácsos, egyet. tanár. Kolozsvár. (1903).
Dr. Szabó Dénes, udv. tanácsos, egyet. tanár. Kolozsvár (1901).
Dr. Thuróczy Károly, kir. tanácsos, vm. t. főorvos. Nyitra (1903).
Dr. Udránszky László, egyetemi tanár, Kolozsvár (1897).

Egyesült természettudományi-társadalmi szakosztály.

Elnök: Dr. Horváth Géza Jegyző: Mocsáry Sándor.

Budapestiek:

Dr. Ágai Adolf, iró, Báthory-utcza 12. (1901).
Dr. Ágh Géza, tanár, csömöri út 29. (1901).
Biró Lajos, muzeumi őr, Illés-utcza 4. (1903).
Dr. Mágócsi-Dietz Sándor, egyet. tanár, növénykert. (1899).
Dr. Entz Géza, egyet. tanár, Tisza Kálmán-tér 10. (1901).
Dr. Fialowski Lajos, tanár, Eötvös-utcza 44. (1901).
György Aladár, iró, Zsigmond-utcza 1. (1899).
Halaváts Gyula, kir. főgeologus, Stefánia-út 14. (1899).
Dr. Horváth Géza, muzeumi osztályigazgató, délibáb-utcza 15. (1903).
Jablonowski József, orsz. rovartani áll. főnök, Margit-rakpart 56. (1899).
Dr. Koch Antal, egyet. tanár, Korvin-tér 6. (1901).
Dr. Lakits Ferencz, tanár, m. á. v. felügyelő, József-utcza 58. (1903).
Dr. Lendl Adolf, orsz. képviselő, Donati-utcza 7. (1899).
Dr. Lengyel Béla, min. tanácsos, egy. tanár, pipa-utcza 6. (1903).
Dr. Lóczy Lajos, (1903), egyet. ny. r. tanár, Stefánia-út 22.
Dr. Mocsáry Sándor, muzeumi igazgató őr, szerecsen-utcza 20. (1903).
Molnár Nándor, gyógyszerész, Aggteleki-utcza 8. (1901).
Dr. Nuricsán József (titkár), Röck Szilárd-utcza 28. (1899).
Dr. Preisz Hugó, állatorvosi főiskolai tanár, lövölde-tér 4. (1901).
Ruffy Pál, min. tan., orsz. gyermek-védelmi felügyelő, József-körút 38. (1903).
Dr. Simonkay Lajos, egyet. tanár, Wesselényi-utcza 65. (1901).
Dr. Staub Móricz, kir. tanácsos, tanár, kerepesi út 8. (1899).
Dr. Szabó Alajos, kir. tanácsos, Margitkörút 3. (1899).
Dr. Szalkay Gyula, tanár, láncchid-utcza 1. (1899).
Dr. Thirring Gusztáv, főv. stat. hiv. aligazgatója, Karácsonyi-utcza 15. (1899).
Viola Imre, fővárosi tanácsnok, Horánszky-utcza 25. (1901).

Vidékiek:

Dr. Békeffy Gyula, ügyvéd, Szabadka. (1903).
Dr. Borbás Vincze, egyet. tanár, Kolozsvár. (1903).
Gotthárd Jenő, astro-physikai intézet tulajdonosa, Herény. (1897).
Hanusz István, főreáliskolai igazgató, Kecskemét. (1899).
Metzger Ede gyógyszerész, Nyitra. (1901).
Dr. Pantocsek József, áll. kórházi igazgató, Pozsony. (1903).
Siegmeth Károly, máv. üzletvezető-helyettes, Debreczen. (1901).
Wittenberg Ignácz, d. v. felügyelő, N.-Kanizsa. (1899).

VI.

A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK XXXII. VÁNDORGYÜLÉSE TAGJAINAK NÉVSORA.

Aczél Károly dr., főorvos, Budapest.
Adler Nándor dr., Budapest.
Ágai Adolf dr., Budapest.
Ágai Adolfné, Budapest.
Ákoncz Károly dr., egyetemi magántanár, Kolozsvár.
Alexander Béla dr., Késmárk.
Ángyán Béla dr., egyetemi tanár, Budapest.
Ángyán Béláné, Budapest.
Apáthy István dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Apáthy Istvánné, Kolozsvár.
Auer Pál, ujságiró, Budapest.
Badics Elek, gyógyszerész, Békés-Csaba.
Badics Ilona, Békés-Csaba.
Badics Margit, Békés-Csaba.
Bakó Sándor dr., királyi tanácsos, egyetemi magántanár, Budapest.
Bánffy Ernő báró, földbirtokos, Kolozs-Borsa.
Barbás József dr., kórházi főorvos, Budapest.
Bardócz Gyula dr., Csik-Szt.-Márton.
Báron Jónás dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Bartha János dr., városi főorvos, Kolozsvár.
Batizfalvy Sámuel, egyetemi magántanár, Budapest.
Bátori Dániel dr., Budapest.
Bátori Ilona, Budapest.
Bayer Antal gyógyszerész, Budapest.
Békeffy Gyula dr., ügyvéd, Szabadka.
Béla Pál dr., Budapest.
Béldy Ákos gróf, főispán, Kolozsvár.
Benedict Henrik dr., Budapest.
Benel János dr., egyetemi magántanár, Kolozsvár.
Berger János dr., vármegyei főorvos, Zilah.
Berzeviczy Albert, belső titkos tanácsos, országgyülési képv., Budapest.
Bezerédy Andor joghallgató, Berhida.
Biringer Ferencz dr., kórház-igazgató, Nyitra.
Biró Lajos, muzeum-őr, Budapest.
Blau Adolf dr., Beregszász.
Blum Ödön dr., királyi közegészségügyi felügyelő, Budapest.
Borbás Vincze dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Borbély László dr., tanársegéd, Kolozsvár.
Borbély Samu dr., kórházi főorvos, Torda.
Boros György dr., ev. ref. theol. tanár, Kolozsvár.

Bőke Gyula dr., egyetemi tanár, Budapest.
Brandt József dr., miniszteri tanácsos, egyetemi tanár Kolozsvár.
Brauner Fülöp dr., Budapest.
Buday Kálmán dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Büben Gyula ügyvéd, Tótkeresztúr.
Büben László dr., fogház-orvos, Mária-Nostra.
Burger Frigyes gyógyszerész, Kolozsvár.
Chyzer Béla dr., kerületi orvos, Budapest.
Chyzer Kornél dr., miniszteri tanácsos, Budapest.
Chyzer Kornélné, Budapest.
Csiki Ernő muzeumi segédőr, Budapest.
Csiki Mihály tanársegéd, Kolozsvár.
Csippék János gyógyszerész, Budapest.
Czetz Dénes gyógyszerész, Kolozsvár.
Czirer Elek dr., városi főorvos, Pécs.
Czoniczer Márton dr., Budapest.
Davida Leo dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Dávid Endre, posta- és távirda-tanácsos, Kolozsvár.
Dax Albert dr., műtő-növendék, Kolozsvár.
Deér Endre dr., gyógyszerész, Budapest.
Demeter György dr., tanársegéd, Kolozsvár.
Dollinger Gyula dr., egyetemi tanár, Budapest.
Dollinger Béla orvostan-hallgató Budapest.
Donáth Gyula dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Donogány Zakariás dr., Budapest.
Dragics Imre dr., járásorvos, Szegszárd.
Duducz Géza dr., Budapest.
Dulácska Géza dr., kórházi főorvos Budapest.
Edvi Illés Ödön ifj., festőművész, Tolmács.
Elfer Aladár dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Engel Gábor dr., egyetemi tanár, kórház-igazgató, Kolozsvár.
Entz Béla dr., tanársegéd, Budapest.
Entz Géza dr., egyetemi tanár Budapest.
Entz Géza dr., ifj., tanár-segéd, Budapest.
Epstein László dr., főorvos, Budapest.
Erdélyi Pál dr., egyetemi magántanár, könyvtári igazgató, Kolozsvár.
Erdődy Endre dr., Nagysármás.
Erőss Gyula dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Eszterházy Kálmán gróf, országgyülési képviselő, Gyalu.
Fabinyi Rudolf dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Fáczányi István gyógyszerész, Budapest.
Faragó Ödön dr., városi tiszti főorvos, Szeged.
Farkas Géza dr., megyei főorvos, Kolozsvár.
Farkas Gyula dr., egyetemi tanár Kolozsvár.
Farkas Lajos dr., miniszteri tanácsos, egyetemi tanár, Kolozsvár.
Fauser Géza dr., gyógyszerész, Budapest.
Feilitzsch Arthur báró, országgyülési képviselő, Kolozsvár.
Fehér Gyula dr., Budapest.
Fehér Gyuláné, Budapest.
Fialovszky Lajos dr., tanár, Budapest.

Filep Gyula dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Filep Gyuláné, Kolozsvár.
Filó János gyógyszerész, Budapest.
Fischer Jakab dr., állami kórházi főorvos, Pozsony.
Fodor Pál dr., Miskolcz.
Fogolyán Kristóf dr., műtő-orvos, Kolozsvár.
Freund Márk dr., Temesvár.
Futó Mihály, egyetemi növénytani intézeti demonstrátor, Kolozsvár.
Führer Lajos muzeumi segédőr, Kolozsvár.
Gara Géza dr., Nyiregyháza.
Garai Pál joghallgató, Budapest.
Gebhardt Ferencz dr., kórházi rendelő orvos, Budapest.
Genersich Antal dr., egyetemi tanár, Budapest.
Genersich Antal ifj. dr., Budapest.
Genersich Gusztáv dr., egyetemi magántanár, Kolozsvár.
Genersich Gusztávné, Kolozsvár.
Genersich Vilmos dr., egyetemi tanársegéd, Budapest.
Gerlóczy Zsigmond dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Glück Gyula dr., Budapest.
Goda Lipót dr., Nagykanizsa.
Góth Lajos dr., egyetemi gyakornok, Kolozsvár.
Gotthardt Jenő, Herény.
Gidófalvy István királyi közjegyző, Kolozsvár.
Grósz Emil dr., egyet. nyilv. rk. tanár, Budapest.
Grósz Gyula dr., kórházi főorvos, Budapest.
Groszmann Emil dr., műtő-orvos, Arad.
Groszmann Jakab dr., Arad.
Grünwald Izor dr., Bonczhida.
Győrffy István, növénytani intézeti demonstrátor, Kolozsvár.
György Aladár iró, Budapest.
Gyurmann Emil dr., kórházi főorvos, Budapest.
Halász Henrik dr., Miskolcz.
Halasi Jenő gyógyszerész, Kolozsvár.
Halaváts Gyula, királyi főgeologus, Budapest.
Hangel Ignácz dr., megyei főorvos, Szegzárd.
Hankó Vilmos dr., tanár, Budapest.
Hanusz István, főreáliskolai igazgató, Kecskemét.
Harmath Béla dr., kórházi igazgató, Torda.
Harmos Gyula gyógyszerész, Budapest.
Hart Albert dr., Kolozsvár.
Hédervári Soma dr., Ujpest.
Hegedüs János sz. á. honvéd főtörzsorvos, Budapest.
Hegyesy Vilmos lapszerkesztő, Kolozsvár.
Hegyi Mózes dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Heinrich József szappangyáros, Kolozsvár.
Herverth Vilmos dr., Érsekujvár.
Hevesi Imre dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Hoór Károly dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Horváth Géza dr., muzeumi osztály-igazgató Budapest.
Horváth Géza, magyar államvasuti főmérnök, Budapest.

Horváth Mihály dr., Budapest.
Hőgyes Endre dr., miniszteri tanácsos, egyetemi tanár.
Höntz Károly dr., egyetemi magántanár, Kolozsvár.
Huszár Lajos dr., kórház igazgató főorvos, Losoncz.
Hutyra Ferencz dr., állatorvosi főiskolai rector, Budapest.
Hückl Ernő dr., kórház-igazgató, Érsekujvár.
Ijac Aurél dr., egyetemi gyakornok, Kolozsvár.
Illyés Géza dr., egyetemi tanársegéd, Budapest.
Imre József dr., szemkórházi igazgató főorvos, Hódmezővásárhely.
Issekutz Hugó dr., egyetemi magántanár, Kolozsvár.
Istvánffy Gyula dr., egyetemi tanár, Budapest.
Jablonowski József, orsz. rovartani állomási főnök, Budapest.
Jancsó Miklós dr., adjunctus, Kolozsvár.
Jármay Gyula dr., gyógyszerész, Budapest.
Jellachich István dr., királyi törvényszéki orvos, Pécs.
Jendrassik Ernő dr., egyetemi tanár, Budapest.
Jordán Ferencz dr., kórh. főorvos, Budapesten.
Kaiser Károly dr., belügym. egészségt. és bakt. int. ig., Budapest.
Kaiser Károlyné, Budapest.
Kann József dr., Büdszentmihály.
Kehányi Gyula, tanfelügyelői tollnok, Kolozsvár.
Kelen József dr., fürdő-orvos, Előpatak.
Kenyeres Balázs dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Kerekes Pál dr., miniszteri segéd-titkár, Budapest.
Kétly László dr., adjunctus, Budapest.
Kincz Miklós dr., Zilah.
Sz. Kiss Gyula, királyi törvényszéki biró, Budapest.
Sz. Kiss Lajos orvosnövendék, Budapest.
Klein Mór dr., Szeged.
Klein Mórné, Szeged.
Klug Lipót dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Klug Nándor dr., ifj., Budapest.
Knotz Hugó, Torontálszliget.
Koch Antal dr., egyetemi tanár, Budapest.
Koch Béla dr., kórházi segédorvos, Budapest.
Konrád Jenő dr., elmegyógyintézeti igazgató, Nagyszeben.
Konrády Dániel dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Kopits Jenő dr., műtőorvos, Budapest.
Korányi Frigyes dr., főrendiházi tag, egyetemi tanár, Budapest.
Korányi Lajos gyógyszerész, Budapest.
Korbuly Bogdán, földbirtokos, Kolozsvár.
Kornstein Lajos dr., Nagyvárad.
Kosztka József dr., akadémiai magántanár, Kassa.
Kovács József dr., Budapest.
Kováts Kálmán kereskedő, Kolozsvár.
Kozma Arthur dr., Budapest.
Kozma Arthurné, Budapest.
Kozma Imre dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Krepuska Géza dr., Budapest.
Kugel Ede dr., egyetemi gyakornok, Kolozsvár.

Kulpin Dániel dr., községi orvos, Békés-Csaba.
Kunszt János pénztárnok, Losoncz.
Kuzmik Pál dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Laczkovszky Lajos, javító-intézeti igazgató, Kassa.
Lakits Ferencz dr., tanár, Budapest.
László Albert dr., műtő-orvos, Kolozsvár.
Lechner Károly dr., udvari tanácsos, egyetemi tanár, Kolozsvár.
Lengyel Béla dr., miniszteri tanácsos, egyetemi tanár, Budapest.
L. Lengyel Lajos dr., Budapest.
Lenk Gusztáv dr., vármegyei főorvos, Szolnok.
Lészay Ferencz királyi tanácsos, földbirtokos, M.-Gorbó.
Lóczy Lajos dr., egyetemi tanár, Budapest.
Lóky Béla dr., főgymnasiumi tanár, Kolozsvár.
Löbl Vilmos dr., Budapest.
Lőrenthey Pál dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Lőri Ede dr., Budapest.
Lőte József dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Lőte Józsefné, Kolozsvár.
Löw Sámuel dr., főorvos, Budapest.
Madarász Gyula dr., muzeumi igazgató-őr, Budapest.
Makara Lajos dr., egyetemi magán-tanár, Budapest.
Mágócsy-Dietz Sándor dr., egyetemi tanár, Budapest.
Malom Dezső dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Márki Sándor dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Marschalkó György gyógyszerész, Felső-Visó.
Marschalkó Tamás dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Mathé Dénes szigorló-orvos, Kolozsvár.
Matolcsy Miklós dr., egyetemi tanársegéd, Budapest.
Matolcsy Miklósné, Budapest.
Matusovszky András dr., Kolozsvár.
Mátyás Mihály dr., járás-orvos, Nagyenyed.
Máy Eszter, Budapest.
Méhely Lajos dr., tanár, Budapest.
Mende Lajos dr., királyi tanácsos, nyugalmazott vm. főorvos, Pécs.
Merza Lajos, királyi tanácsos, mérnök, Kolozsvár.
Metzger Ede gyógyszerész, Nyitra.
Mezei Sándor dr., Kolozsvár.
Mocsáry Sándor, nemzeti muzeumi igazgató-őr, Budapest.
Mohr Mihály dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Mohr Mihályné, Budapest.
Molnár György földbirtokos, Békés-Csaba.
Molnár Nándor dr., gyógyszerész, Budapest.
Muzsa Gyula gyógyszerész, Budapest.
Müller Kálmán, miniszt. tanácsos egyet. tanár, főrendiházi tag, Budapest.
Navratil János dr., műtő-orvos, Budapest.
Nenadovics Velimir dr., Torontál-Sziget.
Nendtvich Dezső gyógyszerész, Siklós.
Netzasek Adolf gyógyszerész, Budapest.
Neubauer Adolf kórházi orvos, Budapest.
Neuwirth János demonstrátor, Kolozsvár.

Neuwirth Mór dr., körorvos, Holics.
Neuwirth Mórné, Holics.
Niedermann Gyula dr., miniszteri tanácsos, Budapest.
Nónay Pál dr., Nagy-Becskerek.
Nónay Pálné, Nagy-Becskerek.
Nuricsán József dr., központi választmányi titkár, Budapest.
Nyirédi Géza, gymnasiumi tanár, Kolozsvár.
Oláh Béla dr., Torontálszíget.
Ónodi Adolf dr., egyetemi tanár, Budapest.
Orient Gyula dr., tanársegéd, Kolozsvár.
Óvári Elemér dr., Kolozsvár.
Óváry Pál dr., járás-orvos, Torna.
Paczauer Felix dr., Szerencs.
Pajor Lipót dr., ügyvéd, Torontálszíget.
Palkovits József, császári és királyi altábornagy, Kolozsvár.
Pantocsek József dr., állami kórház-igazgató, Pozsony.
Pap Mihály, magyar királyi honvéd ezredes, Kolozsvár.
Papp Gábor dr., kórház-igazgató-főorvos, Szolnok.
Parádi Ferencz dr., főorvos Deés.
Parasca Leo dr., körorvos, Hátszeg.
Pataky Jenő dr., kerületi orvos, Kolozsvár.
Pataky Zoltán dr., tanársegéd, Kolozsvár.
Pater Béla, gazdasági intézeti tanár, Kolozsvár.
Papp Ernő dr., Kolozsvár.
Pattantyus A. M. dr., fegyintézeti főorvos, Illava.
Pavlovics Simon dr., vármegyei főorvos, Zombor.
Perl Ottó dr., Kolozsvár.
Pisztory Mór dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Plumak Adolf dr., honvéd főtörzsorvos, Kolozsvár.
Pollacsek Bertalan, gyógyszerész, Budapest.
Porosz Mór dr., Budapest.
Posta Béla dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Preisich Kornél dr., Budapest.
Preisz Hugó dr., állatorvosi főiskolai tanár, Budapest.
Prochnov József dr., egyetemi magán-tanár, Budapest.
Pungur Gyula tanár, Budapest.
Purjesz Zsigmond, udvari tanácsos, egyetemi tanár, Kolozsvár.
Purjesz Zsigmondné, Kolozsvár.
Raisz Gedeon, miniszteri osztály-tanácsos, Budapest.
Ranschburg Pál dr., Budapest.
Rátz István dr., állatorvosi főiskolai tanár, Budapest.
Réczey Imre dr., egyetemi tanár, Budapest.
Reinbold Béla dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Reismann Ödön dr., gyógyszerész, Ungvár.
Reisz Miksa dr., Békés-Csaba.
Révész Gyula dr., Budapest.
Révfy Jenő dr., fürdőorvos, Palics.
Révfy Jenőné, Palics.
Richter Aladár dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Riegler Gusztáv dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.

Riegler Gusztávné, Kolozsvár.
Rimely Dezső dr., kórház-igazgató, Szentes.
Rosenberger Mór dr., Kolozsvár.
Roth Alfréd dr., Budapest.
Rózsavölgyi Mór dr., Budapest.
Rudas Gerő dr., egyetemi magán tanár, Kolozsvár.
Ruffy Pál, min. tan., orsz. gyermekvédelmi felügyelő, Budapest.
Ruzitska Béla dr., egyetemi m. tanár, Kolozsvár.
Rüll János dr., kórház-igazgató, Mohács.
Sántha György dr., kórházi főorvos, Szabadka.
Sarbó Arthur dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Sárosi László, szigorló orvos, Kolozsvár.
Schächter Miksa dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Scheitz Vilmos dr., városi tiszti orvos, Kolozsvár.
Schermann Adolf dr., székesfővárosi tiszti főorvos, Budapest.
Schermann Adolfné, Budapest.
Schilling Lajos dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
babarczi Schwartzer Ottó dr., udvari tanácsos, Budapest.
babarczi Schwartzer Ottó ifj., orvosnövendék, Budapest.
Séllei József dr., Budapest.
Siegmeth Károly, magyar államvasuti üzletvezető-helyettes, Debreczen.
Schmausz Endre, főispán, Szabadka.
Sólyom János, polgári iskolai tanár, Kolozsvár.
Sór Ferencz dr., városi orvos, Kiskunfélegyháza.
Stark Gyula dr., Szőke-Szász a.
Staub Mór dr., gymnasiumi tanár, Budapest.
Stein Fülöp dr., Budapest.
Stiller Bertalan dr., egyetemi tanár, Budapest.
Szabó Dénes dr., udvari tanácsos, egyetemi tanár, Kolozsvár.
Szabó Imre, gymnasiumi tanár, Kolozsvár.
csik-szt.-mártoni Szabó József, főrendiházi tag, Szász-Fenes.
Szádeczky Gyula dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Szalkay Gyula dr., tanár, Budapest.
Szamosi János dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Szana Sándor dr., állami gyermekmenhelyi ig. főorvos, Temesvár.
Szénássy Sándor dr., egyet. magántanár, Budapest.
Szentgyörgyi Jordán Ferencz, kórh. főorvos, Budapest.
Széchy Ákos, dr., polgári iskolai igazgató, Kolozsvár.
Szekeres József dr., kórház-igazgató, Nagykanizsa.
Széky Miklós, gyógyszerész, Kolozsvár.
Szenes Zsigmond dr., kórházi rendelő-orvos, Budapest.
Szentimrey Ákos dr., vármegyei főorvos, Kassa.
Szentkirályi Lajos dr., Torda.
Szentpétery Zsigmond dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Szigeti Henrik dr., királyi törvényszéki orvos, Temesvár.
Szilády Zoltán dr., tanár, Nagyenyed.
Szilágyi György dr., tanársegéd, Kolozsvár.
Szilágyi János dr., körorvos, Aranyos-Gyéres.
Szombathelyi Gábor dr., Kolozsvár.
Szombathelyi József dr., Kolozsvár.

Szvacsina Géza, királyi tanácsos, polgármester, Kolozsvár.
Tafner Vidor, tanársegéd, Kolozsvár.
Tanács József, gyógyszerész, Kolozsvár.
Tausz Henrik dr., segédorvos, Temesvár.
Tauszk Ferencz dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Teleki Emma grófnő, Kendi-Lóna.
Teleki Ferencz gróf, Paszmos.
Teleki László Gyula gróf, Kővár-Hosszufalu.
Teleki Kálmán dr., bányaorvos, Akna-Szlatina.
Temesváry Rezső dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Tenner Vilmos dr., kórházi főorvos, Nagyszentmiklós.
Terray István, Rimaszombat.
Terray Lajos dr., kincstári orvos, Breznóbánya.
Terray Lajos ifj, egyetemi hallgató, Breznóbánya.
Thanhoffer Lajos dr., egyetemi tanár, Budapest.
Thirring Gusztáv dr., főv. stat. hivatali aligazgató, Budapest.
Thim József dr., járási orvos, Apatin.
Thim Józsefné, Apatin.
Thuróczy Károly dr., királyi tanácsos, vármegyei főorvos, Nyitra.
Tihanyi Mór dr., magyar királyi rendőrorvos, Budapest.
Tihanyi Mórné, Budapest.
Tompa János dr., városi kerületi orvos, Kolozsvár.
Torday rpád dr., Budapest.
Tóth Gábor dr., járásorvos, M.-Örményes.
Tóth Lajos dr., miniszteri osztály-tanácsos, Budapest.
Török Arthur dr., bánya orvos, Hunyad-Kristyor.
Török Imre dr., városi tiszti orvos, Kolozsvár.
Török János, gyógyszerész, Budapest.
Urbanetz Ede dr., törvényszéki orvos, Temesvár.
Udránszky László dr., egyetemi tanár, Kolozsvár.
Pávai Vajna Gábor dr., kórházi főorvos, Pozsony.
Vály Gyula, egyetemi tanár, Kolozsvár.
Varságh Zoltán, gyógyszerész, Budapest.
Vas Bernát dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Verebély László dr., egyetemi magántanár, Budapest.
Veress Elemér dr., tanársegéd, Kolozsvár.
Veszprémy Dezső dr., egyetemi tanársegéd, Kolozsvár.
Vidor Zsigmond dr., kórházi főorvos, Budapest.
Viola Imre, fővárosi tanácsos, Budapest.
Viola Kálmán, nyugalmazott városi pénztárnok, Esztergom.
Virányi István, nyugalmazott máv. felügyelő, forgalmi főnök, Kolozsvár.
Wagner Frigyes dr., községi orvos, Új-Verbász.
Wagner Frigyesné, Új-Verbász.
Wass Béla gróf, országgyülési képviselő, Szt.-Gotthard.
Weiner Márk dr., Kunszentmiklós.
Weiner Márkné, Kunszentmiklós.
Weisz Mór járásorvos, N.-Ilonda.
Welwart Adolf városi orvos, Korpona.
Wesselényi Miklós báró, főispán, Görcsön.
Wettenstein József dr., Kolozsvár.

Weyner Emil dr., Budapest.
Winternitz N. dr., Budapest.
Wittenberg Ignácz, magyar államvasuti felügyelő, N.-Kanizsa.
Zahár Antal, fővárosi központi főpénztárnok, Budapest.
Zimmermann Károly dr., tanársegéd, Budapest.
Zvarinyi Andor, Kolozsvár.

VII.

JEGYZŐKÖNYVEK ÉS ÜGYIRATOK.

1. Megnyitó nagygyülés okiratai.

Jegyzőkönyv a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXXII. vándorgyülésének Kolozsvárt, 1903 szeptember 6-án tartott megnyitó közüléséről.

Elnök: Gróf Esterházy Kálmán, országgyülési képviselő, az Erdélyi Muzeum Egylet és a vándorgyülés elnöke.

Jegyző: dr. Boros György titkár.

Jelen vannak: Gróf Béldy Ákos, Kolozsmegye főispánja, báró Feilitzsch Arthur, orsz. gyül. képviselő, a helyi bizottság elnökei, Purjesz Zsigmond dr., udv. tanácsos, egyetemi tanár, Apáthy István dr., egyetemi tanár, e. i. rector, Szvacsina Géza, Kolozsvár sz. kir. város polgármestere, Hőgyes Endre, min. tanácsos, egyetemi tanár, — a vándorgyülés alelnökei, Chyzer Kornél dr., min. tanácsos, a központi választmány elnöke, Farkas Géza dr., m. t. főorvos, Lóky Béla dr., kegyesrendi gymn. tanár, Scheitz Vilmos dr., Szécsy Ákos, polg. isk. igazgató — a vándorgyülés titkárai, Sólyom János, polg. isk. tanár, a helyi bizottság jegyzője, Prochnov József dr., Nuricsán József dr., a közp. választmány titkárai; a vándorgyülés tagjai s érdeklődő közönség nagy számmal.

1. Elnök gróf Esterházy Kálmán d. e. tiz órakor az elnöki széket elfoglalja és a megnyitó közülést szép és tartalmas beszéddel nyitja meg.

A közülés az elnöki beszédet lelkes éljenzéssel fogadja.

2. Elnök jelenti, hogy a vándorgyülést többen óhajtják üdvözölni a megjelent testületi képviselők közül.

Első helyen Kolozsvár szab. kir. város *polgármestere* a város hatósága és polgársága nevében kifejezi örömét és köszönetét a vándorgyülés ez idei helyének Kolozsvárra kitüzéséért és biztositja a vándorgyülést szeretetteljes meleg fogadásról.

A kolozsvári Ferencz József tudomány-egyetem rectora *dr. Apáthy István* a tudomány-egyetem nevében mint ugyanazon czélra törekvő testületet üdvözli.

Az egyetemi orvosi kar nevében *dr. Hoór Károly* egyetemi tanár és ezidei dékán üdvözli s egyben örömmel bejelenti, hogy a nagym. vallás és közokt. miniszter ur támogatásával kiadták a tud. Egyetem emlékkönyvét, melyből egy-egy példány a vándorgyülés tagjainak fog adatni.

Dr. Fabinyi Rudolf dékán, a mathematikai és term. tud. kar nevében mond lelkes üdvözletet.

Dr. Szamosi János az Erd. Muzeum Egylet alelnöke, az Egylet nevében üdvözli és köszöni, hogy meghivásuknak engedve, megjelentek Kolozsvárt.

Elnök mindenik üdvözletre külön nyilvánitja méltányló köszönetét.

3. Dr. Boros György titkár bejelenti az egyesektől és testületektől érkezett üdvözleteket, melyekben részint a kiküldött képviselők is meg vannak nevezve.

Közgyülés szivélyesen fogadja az üdvözleteket.

4. Dr. Prochnov József a vándorgyülés központi titkára felolvassa *titkári jelentését*, melyben beszámol az áll. központi választmánynak a bártfai nagygyülés óta kifejtett működéséről s közli a fontosabb határozatokat s egy új pályakérdés kitüzését.

A közülés a jelentést helyeslőleg tudomásul veszi.

Dr. Szabó Dénes egyet. tanár megtartja a «*Kovács József előadást*».

A Kovács József emlékét felújitó, élénk vonásokban gazdag előadást, a közönség lelkes éljenzéssel fogadta.

Elnök megköszöni a nagybecsü előadást és átnyujtja a Kovács József arany emlékérmet; utána Szabó Dénes mond köszönetet.

6. Dr. *Apáthy* István egyet. tanár előadást tart ily czim alatt: *Hóditásaink a mikromilliméter világában.*

A kitünő szakelőadásért elnök a közülés nevében elismerő köszönetet nyilvánit és ezzel a közülést bezárja.

Kelt Kolozsvárt, 1903 szeptember 6-án.

Gróf Esterházy Kámán,
elnök.

Boros György,
jegyző.

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXXII. vándorgyülésére üdvözleteket és képviselőket küldtek:

Üdvözlet Kolozsvár város képviselőjétől (Szvacsina Géza, polgármester):

Mélyen tisztelt Nagygyülés!

Mint Kolozsvár város küldöttje jelentem meg, hogy mielőtt a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülése e nemes város falai között megkezdené tanácskozásait, elhozzam és átadjam e nagyérdemü testületnek Kolozsvár sz. kir. város közönségének mély tiszteletét és hazafias üdvözletét.

Nem kételkedem én abban, hogy önök, mint a magyar kulturának lelkes harczosai és apostolai, mindenütt szivesen látott vendégei e hazának, sőt megengedem azt is, hogy más városokban több fénynyel és szebb üdvözlésekkel fogadták mint mi, de legyenek meggyőződve, hogy több szeretettel sehol sem várták és nagyobb örömmel sehol sem fogadták a vándorgyülés tagjait, mint a hogy Kolozsvár város polgársága várta és fogadja önöket vendégszerető falai között.

Mert e város közönsége örömét és büszkeségét, vágyait és törekvéseit nem a külsőségekben, sem az anyagi javak felhalmozásában, hanem a hazafias eszmék ápolásában, a nemzeti kultura fejlesztésében és a humanizmus terjesztésében találta és igaz lelkesedéssel szegődött mindenkor az olyan törekvéseknek a zászlója alá, a melyek ezeknek a magasztos eszméknek állottak a szolgálatában.

A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülése pedig egy ilyen nagy és magasztos eszmének áll szolgálatában.

Czélja kutatni, dolgozni és áldozni a szenvedő emberiségért, bevinni a tudomány minden áldását a társadalom összes rétegeibe, hogy áradjanak szét jótékony sugarai a tudós laboratoriumából, a szenvedő emberiség nagy szanatoriumára — az életre.

Ezeknek a hazafias és humanus törekvéseknek hódol Kolozsvár városa akkor, midőn engem első szolgáját ide küldött, hogy a vándorgyülés tagjainak átadjam mély tiszteletét és hazafias üdvözletét.

Kolozsvár városa büszke arra, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülésének megtartása czéljából városunkat megtisztelték és meg van arról győződve, hogy azok a tudományos felolvasások és előadások, a melyek itt e vándorgyülésen elhangzani fognak, úgy e nemes város kulturális fejlődésére, mint a hazai tudományosságnak diszére és emelésére fognak válni!

Fogadják még egyszer Kolozsvár városának hazafias és tiszteletteljes üdvözletét.

Működésükre Isten áldását kérve, szivemből kivánom, hogy a vándorgyülés elnökét és annak minden tagját az Ur Isten sokáig éltesse.

Éljenek!

*

Dr. Apáthy István, mint a kolozsvári Tudomány-Egyetemnek 1903/4. tanévi Rectora a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXXII. Vándorgyülését az 1903. szept. 6-án tartott ünnepies megnyitó ülésen a következő szavakkal üdvözölte:

«A kolozsvári Tudomány-Egyetem Rectora, a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyülését, mint az Egyetemmel testvér-intézményt, üdvözlöm. Egyetem az is, csakhogy a mienknél szabadabb. Müveli és terjeszti a tudományt; de kiki müveli azt, a mit lelke parancsol, és kiki hallgatja azt, a mi a Vándorgyüléshez csatlakozásra hivta. Ilyen teljes szabadságát áhitva az Egyetemnek is, kivánok a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyülésének sok sikert mostanra és mindinkább növekedő dicsőséget a jövendőre!»

*

Hoór Károly dr. egyetemi tanár, mint a kolozsvári tud. egyetem orvosi karának e. i. dékánja a következő szavakkal üdvözli a vándorgyülést:

Igen tisztelt közgyülés!

A kolozsvári tudomány-egyetem orvosi karának megbizásából szólalok föl és karunk nevében is szivélyesen üdvözlöm a magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülését.

Karunk sohasem mulasztotta el jókivánatait és üdvözletét a vándorgyüléshez juttatni és ezzel — azt hiszem — nem pusztán az udvariasságnak kivánt eleget tenni, hanem egyuttal rokonszenvét óhajtotta kifejezni oly intézmény iránt, melyet úgy közmivelődési, valamint tudományos tekintetből is egyaránt üdvösnek és fontosnak ismer.

Ezuttal kettős karunk öröme és üdvözlete, — ha ez ugyan lehetséges — még szivélyesebb, mert saját székhelyén fogadhatja és üdvözölheti a vándorgyülés igen tisztelt tagjait.

Ennek karunk látható, maradandóbb értékü kifejezést kivánt adni és azért adta ki a vallás- és közoktatásügyi miniszter ur kegyes anyagi támo-

gatásával azt az «Emlékkönyv»-et, mely egyetemünket, főleg pedig annak orvosi-, nemkülönben természettudományi intézeteit is képben és leirásban ismerteti.

Karunk nevében felajánlom ezt az «Emlékkönyv»-et a vándorgyülés igen tisztelt tagjainak. Fogadják szivesen és fogadják annak, a minek adva van: «Emlék-könyv»-nek!

Végtelenül örülnénk és azért őszintén óhajtjuk, hogy itttartózkodásuk mennél kellemesebb legyen, lássa mindenki mennél nagyobb hasznát a tudományos értekezéseknek és érintkezéseknek és legyen mennél eredményesebb a vándorgyülés működése.

*

Dr. Fabinyi Rudolf, a mathem.-természettudományi kar decanja, üdvözli a kar nevében a vándorgyülést.

Tisztelt közgyülés!

A mikor a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülése ezelőtt közel 60 esztendővel Kolozsvárt látogatta meg, egy, jobbára százados dicsősége emlékeiből élő, a világot mozgató áramlatok által alig érintett, nagy történelmi multú, de a jövendőbeli fejlődés tekintetében vajmi kevés perspektivát s csak kétséges reményt nyujtó várost talált itt, mely inkább lehangoló, mint felemelő benyomást kelthetett, ma a hamvaiból új életre ébredt kincses Athéne fogadja falaiba a vándorgyülés tagjait, s mozgalmas képét tárja fel előttük határozott, nagyszabásu kulturális haladásának, a közélet, a művészet, a tudományok minden terén, a melylyel a jövőre termettségét tanusitja és meggyőződéssé érleli. Teljes mértékben örvendhet tehát a viszontlátásnak a vándorgyülés, büszke érzés töltheti el a magyar sziveket, de Kolozsvár falai is örömmel tekinthetnek a rég nem látott vendégre, a vándorgyülésre, mely a 60 év előtti szerény viszonyok közül, az évek során szintén nagygyá fejlődött, melynek czélja, — mely régente jobbára a magyarföld egyes vidékeinek, kellemes szórakozással kapcsolatos megismerésében, társadalmi és személyes vonatkozásoknak fölkeresésében és megújitásában csaknem kimerült, — ma elsősorban a tudományos életet és annak szükségleteit szolgálja, a személyes érintkezés által nemcsak könnyebbé, hanem egyuttal belterjesebbé, mélyrehatóbbá váló és egyszersmind tágabb körre kiterjedő tudományos eszmecserét s egyengeti az utat a kikristályosodott, hasznos, tudományos ismereteknek és vivmányoknak a köztudatba való behatolására, ébreszti és éleszti a közérzületben a tudomány megbecsülését s ezzel hozzájárul azoknak az alapoknak a kiterjesztéséhez és megszilárditásához, a melyeken a tudomány iránti szeretet és lelkesedés, az igazi culturnemzetek egyik főjellemvonása fölépül. Az orvosi, természettudományi és társadalmi ismeretágak és tudománykörök legtöbbje már talált helyet a vándorgyülés keretében s minden új alkalommal dúsabbá és gazdagabbá válik e keret szellemi tartalma; vannak biztató jelek, hogy a mathematikai-természettudományok is mindinkább belé fognak illeszkedni az általános keretbe, mint az a németországi orvos és természetvizsgálók egyesületében már régóta megtörtént s ezzel a vándorgyülés még teljesebb mértékben fog megfelelhetni azoknak a feladatoknak, a melyeket a vezető férfiak magas látóköréből eredő megfontolás számára, czélul kijelölt.

Az egymásra torlódó és partot érő hullámok mossák, málasztják a szirteket s tágitják a tenger határait, de ékes kagylókat is hagynak vissza a parton, a midőn apálykor medrökbe visszavonulnak, a tudomány világosságának

a fénye s az általa megvilágitott területnek a nagysága is kell, hogy növekedjék ott, hol annyi választott fennen lobogtatja a tudomány fáklyáját s kell, hogy abból a fényből eredő, jóleső melegséget is hagyjon hátra, emlékként és buzditásul ott, a hol világitott, igy a mi sziveinkben is.

Ennek a meggyőződésének és hő kivánságának kivánt kifejezést adni tud. egyetemünk mathematika-természettudományi kara is, midőn azzal a megtisztelő feladattal megbizott, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülését nevében üdvözöljem és működéséhez mennél szebb és teljesebb sikert kivánjak.

*

Az Erdélyi Muzeum-Egylet nevében, dr. Szamosi János egyetemi tanár üdvözlete:

Az Erdélyi Muzeum-Egylet nevében van szerencsém a magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülését üdvözölni.

Egyesületünk osztatlan örömmel és hálás köszönettel vette a tisztelt vándorgyülésnek Bártfán hozott abbeli határozatát, hogy hazafias meghivásunkat elfogadni s az 1903. évi gyülés helyéül Kolozsvárt kijelölni méltóztatott. Sokban rokonczélu, hazafias érzelemben teljesen egyező két egyesület találkozik itt jelenleg. Édes hazánk megismerése és ismertetése, igen fontos, mondhatnók legfontosabb érdekeinknek, a közegészségnek és a közmivelődésnek előmozditása közös czél.

A két egyesület keletkezése ugyanazon eszmék diadalának eredménye s időre nézve közel összeesik, noha a mi egyesületünk a körülmények mostohasága következtében, csak később kezdette meg működését. A felejthetetlen nagy alapitók, noha látszólag különböző működési czélokat tüztek is ki, végső elemzésben az édes hazánk felvirágoztatására való törekvésben találkoztak és ezt, mint közös czélt hagyták örökségképen reánk, utódaikra. «A haza minden előtt!» a közös jelszó.

A hol közös czél lelkesiti a kebleket, ott a rokon szivek és lelkek közös érzelemben ölelkeznek, mint szerető édes testvérek.

Ilyen érzelemmel üdvözlöm a M. O. és T. Vándorgyülésének tisztelt tagjait s működésöknek teljes sikert kivánva mondom: «Isten hozta Önöket! Isten tartsa Önöket! Éljenek!»

*

Berzeviczy Albert távirata:

Méltóságos gróf Eszterházy Kálmán elnök urnak.

Mint legutóbbi vándorgyülés elnöke, kedves kötelességemnek tartottam volna kolozsvári vándorgyülésen megjelenni. Élénk sajnálatomra interparlamentáris conferentia miatt ez lehetetlenné vált, a gyülés munkásságához legjobb sikert kivánva, meleg üdvözletét küldi.

*

Gróf Kuun Géza távirata:

Méltóságos Chyzer Kornél urnak.

A magyar orvosok és természetvizsgálók Kolozsvárt tartandó vándorgyülését melegen üdvözlöm s kénytelen távol maradásomat felettébb sajnálom.

Hegedüs Sándor távirata (Lidóról):

Szvacsina Géza, polgármester urnak Kolozsvárt.
Kérem fejezze ki meleg üdvözletemet a vándorgyülés tagjainak.

*

«A Nemzeti Muzeum Igazgatójá»-tól:

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése tekintetes Elnökségének Kolozsvárt.

A Magyar Nemzeti Muzeum melegen üdvözli a nagy tekintélyü gyülekezetet és őszintén óhajtja, hogy e vándorgyülés tudományos és hazafias hatása szintoly termékeny legyen, mint volt az eddigi harminczegyé.

*

A «Kir. Magy. Természettudományi Társulat»-tól:

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése tekintetes Elnökségének Kolozsvárt.

A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Elnöksége igaz örömmel kisérte a XXXII. vándorgyülés eleven munkálkodását és őszinte üdvözletét fejezi ki a szép eredményekhez, melyeket a vándorgyülés a tudományos munkálkodás valamint a természettudományok népszerüsitése és terjesztése terén ez alkalommal is elért.

Dr. Wartha Vincze,
a K. M. Természettud. Társ. elnöke.

*

Kolozsvármegye törvényhatósága képviselője: dr. Farkas Géza, vármegyei t. főorvos.

*

A Magyar Tudományos Akadémiát: dr. Hőgyes Endre, min. tanácsos, egyetemi tanár, a M. T. Akadémia rendes tagja képviseli.

*

A *Magyar Nemzeti Muzeum* képviseletében: dr. Horváth Géza, osztályigazgató.

*

A budapesti kir. orvosegyesület képviseletében, dr. Grósz Emil, egyetemi tanár.

*

Az országos Közegészségügyi Egyesület képviseletében: Genersich Antal dr., egyetemi ny. r. tanár, vál. tag; Gerlóczy Zsigmond dr., egyet. m. tanár, főtitkár; Temesváry Rezső dr., egyet. m. tanár, vál. tag.

Országos balneologiai egyesület képviseletében: dr. Báron Jónás, egy. m. tanár, kórh. főorvos. Dr. Dollinger Gyula, egyetemi ny. r. tanár. Dr. Lőw Sámuel, egyesületi főtitkár. Dr. Sarbó Arthur, egy. m. tanár. Dr. Szabó Dénes, udv. tanácsos, egyetemi ny. r. tanár. Dr. Tihanyi Mór rendőrorvos.

*

M. kir. Állatorvosi főiskola képviseletében: dr. Rátz István tanár.

*

Délmagyarországi természettudományi társulat képviseletében: dr. Szigeti Henrik.

*

A szepesi orvosgyógyszerész egylet képviseletében: dr. Alexander Béla, tb. főorvos, egyleti titkár.

*

A budapesti önkéntes mentőegyesület képviseletében: Löbl Vilmos dr., egyesületi ellenőrző orvos.

*

Budapest székes főváros képviseletében: Viola Imre tanácsnok és dr. Schermann Adolf t. főorvos.

*

Debreczen sz. kir. város képviseletében: dr. Sárváry Gyula t. főorvos.

*

Pécs sz. kir. város képviseletében: Czierer Elek dr., t. főorvos.

2. A záró nagygyülés okiratai.

Jegyzőkönyv a magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülésének Kolozsvárt 1903 szeptember 10-én délután tartott záró üléséről.

Elnök: gróf Esterházy Kálmán, a vándorgyülés elnöke.
Jegyző: dr. Lóky Béla, a vándorgyülés titkára.
Jelen vannak: gróf Béldi Ákos Kolozsmegye főispánja, báró Feilitzsch Arthur orsz. képviselő, mint a helyi bizottság elnökei; dr. Apáthy István egyet. rektor, Szvacsina Géza kir. tan., Kolozsvár sz. kir. város polgármestere, mint a vándorgyülés alelnökei; dr. Chyzer Kornél min. tanácsos, az állandó központi választmány elnöke, stb. és az érdeklődő nagy közönség.

1. A záró közülést elnök nyitotta meg, utalva a vándorgyülés eredményes munkálkodására. Majd dr. Nuricsán József közp. titkár felolvasta a kir.

magy. természettudományi társulat elnökségétől és magyar nemzeti muzeum igazgatóságától érkezett üdvözlő táviratokat.

2. Felolvastatott a pénztárvizsgáló bizottság jelentése, melynek alapján dr. Kaiser Károly pénztárosnak a felmentvény megadatott.

3. Nuricsán József közp. titkár előterjeszti a nagyválasztmány határozatait a jövő vándorgyülés helyére és tisztikarára vonatkozólag, a melynek értelmében Szeged és Keszthely közül

a nagyválasztmány Szeged város meghivását fogadta el és tisztikarául a következőket választotta meg: Elnökké: *Kállay Albert* főispánt. Alelnökké: *dr. Mann Jakab* bábaképző int. igazgatót, *dr. Lengyel Béla* min. tan. egyet. tanárt, *dr. Platz Bonifácz* tankerületi főigazgatót és *Pálfy Ferencz* Szeged város polgármesterét. Titkárokká: *dr. Faragó Ödön* v. t. főorvost, *Homor István* reálisk. igazgatót, *Schandl Miklós* vár. főgym. tanárt, *Perjéssy László* felső keresk. iskolai igazgatót és *Lukács László* áll. főgym. tanárt. A szakosztályok megnyitására elnökökül: *dr. Singer Mátyás* kir. tan. főorvost, *dr. Koch Antal* egyet. tanárt, *Duka Marczel* kir. tan. pénzügyi igazgatót.

4. Erre *dr. Faragó Ödön* Szeged város főorvosa, annak törvényhatósága képviseletében köszönetét és örömét fejezte ki, hogy e vándorgyülés Szeged város meghivását elfogadta és biztositja a vándorgyülés megjelenő tagjait a legszivesebb fogadtatásról.

Gróf Esterházy Kálmán a szives meghivást megköszöni és üdvözli a szegedieket.

5. A nagyválasztmány által ellenőrül és levéltárosul ajánlott *Báron Jónás* és *Verebély László* egyet. m. tanár főorvosokat

a közülés megválasztotta.

6. *Dr. Nuricsán József* közp. titkár fölolvasta jelentését a XXXII. vándorgyülés lefolyásáról, melyet a záró ülés tudomásul vett.

7. *Biró Lajos* megtartotta «*Humanismus az emberevőknél*» czimü előadását, melyet a nagyközönség osztatlan tetszésben részesitett.

8. Elnök záró beszédében köszönetét nyilvánitotta Kolozsvár város és a helyi bizottság tagjainak és megköszönvén az iránta tanusitott bizalmat és kitüntetést, a XXXII. vándorgyülést bezárta.

9. Végül *Verebély László* egyet. m. tanár a vándorgyülés megjelent tagjainak nevében köszönetet mondott Kolozsvár városának, az egyetemnek, az összes kulturális intézeteknek, a működő bizottságoknak és a vándorgyülés lelkes elnökének.

A záró közülés lelkes éljenzés közt ért véget.

K. m. f.

Gróf Esterházy Kálmán,
elnök.

Dr. Lóky Béla.
jegyző.

3. A nagyválasztmányi ülés okiratai.

Jegyzőkönyv a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése nagyválasztmányának Kolozsvárt 1903 szeptember 7-én tartott üléséről.

Elnök: gróf Esterházy Kálmán. *Jegyző:* dr. Nuricsán József.

Jelen vannak: Alexander Béla, Ángyán Béla, Badics Elek, Báron Jónás, Békeffy Gyula, Borbás Vincze, Borbély Samu, Biringer Ferencz, Büben Gyula, Chyzer Kornél, Dollinger Gyula, Entz Géza, báró Feilitzsch Arthur, Gebhardt Ferencz, Genersich Vilmos, Gyurmán Emil, Halaváts Gyula, Hückl Ernő, Jellachich István, Kaiser Károly, Kerekes Pál, Koch Antal, Konrád Jenő, Lengyel Béla, Marschalkó Tamás, Matolcsy Miklós, Móhr Mihály, Porosz Mór, Prochnov József, Rudas Gerő, Ruffy Pál, Rüll János, Sarbó Arthur, Schächter Miksa, Schermann Adolf, Schmausz Endre, Sólyom János, Szabó Dénes, Szenes Zsigmond, Temesváry Rezső, Udránszky László, Verebély László.

1. *Elnök* üdvözölvén a megjelent tagokat, az ülést megnyitja és a megnyitó közülés jegyzőkönyvét stiláris módositások után hitelesiti.

2. Felolvastatott a kiküldött pénztárvizsgáló bizottság jelentése a pénztár állásáról, melyet teljesen rendben találtak és pénztárosnak a felmentvényt megadni javasolják.

Elfogadtatik.

3. Felolvastatott a levéltáros jelentése, mely

tudomásul van.

4. Ellenőr és levéltáros mandátuma lejárván,

a nagyválasztmány elhatározza, hogy Báron Jónás ellenőr és Verebély László levéltárosnak újból való megválasztása a bezáró közülésnek ajánltatni fog.

5. Felolvastatott Szeged és Keszthely városok meghivója, a következő vándorgyülés székhelyéül való választása czéljából. Halaváts, Schächter és Chyzer hozzászólása után szavazásra kerülvén a kérdés, a tulnyomó többség Szeged város meghivását fogadja el, minek alapján

elnök kimondja a határozatot, hogy a jövő (1905) XXXIII. vándorgyülés székhelye Szeged lesz.

6. Chyzer Kornél javaslatára a szegedi vándorgyülés tisztikarául megválasztattak.

elnökké: Kállay Albert főispán, alelnökké: dr. Mann Jakab bábaképző igazgató-tanár; dr. Lengyel Béla min. tanácsos, egyet. tanár. dr. Platz Bonifácz tankerületi főigazgató és Pálfy Ferencz Szeged város polgármestere. Titkárokká: dr. Faragó Ödön városi t. főorvos, Homor István reáliskolai igazgató, Schandl Miklós városi főgym. tanár, Perjéssy László felső keresk. isk. igazgató; Lukács László áll. főgym. tanár. Az egyes szakosztályok megnyitására elnökökül: dr. Singer Mátyás kir. tan. főorvos; dr. Koch Antal egyet. tanár és Duka Marczel kir. tan. pénzügyi igazgató.

7. A központi választmány kiegészitése végett Prochnov közp. titkár javaslatára elhatároztatott, hogy

a budapesti választmányi tagok kiegészitése végett a kilépés folytán megüresedő tagsági helyeken kivül még három hely töltendő be;

a vidékiek kiegészitése pedig, miután itt hattal több tag van, ekkép történjék, hogy 24 vidéki tag közül 1/3-a, azaz 12, kisorsoltassék és csak hat hely töltessék be. A budapestiek közül kiléptek, a) *orvosiak:* Bőke Gyula, Genersich Antal, Hegedűs János, Niedermann Gyula, Raisz Gedeon, Verebély László. b) *Természettudományi és társadalmiak:* Horváth Géza, Lakits Ferencz, Lóczy Lajos, Mocsáry Sándor, Ruffy Pál, Szterényi Hugó.

A nagyválasztmány e kilépett tagokat Szterényi Hugó kivételével mind megválasztotta.

Az ekként betöltendő négy helyre Chyzer ajánlatára megválasztattak: Réczey Imre, Jendrassik Ernő, Lengyel Béla és Biró Lajos.

A szabályszerüen kisorsolt vidéki választmányi tagsági helyre megválasztattak: Békeffy Gyula, Borbás Vincze, Lechner Károly, Purjesz Zsigmond, Pantocsek József, Thuróczy Károly.

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

Gróf Esterházy Kálmán, elnök. *Dr. Nuricsán József,* jegyző.

A vándorgyülés XXXII. nagygyülésének nagyválasztmánya által 1093 szeptember 7-én a pénztár megvizsgálására kiküldött bizottság jelentése.

Alulirott bizottság 1903 szeptember 7-én d. e. 11 órakor a pénztár megvizsgálására tartott ülésében a pályadijalap pénztárát, a folyó kiadások és bevételek pénztárát és a Kovács József-emlékérem alapjának állását megvizsgálván, a pénztárnak, illetőleg alap minden tételét átvizsgálva és azokat úgy egészben, mint minden részleteikben teljesen rendben levőknek találta. Megállapitottuk, hogy 1903 szeptember 7-éig:

1. a pályadij állása ... 3047 kor. 57 fillér.
2. a folyó pénztár jelenlegi pénzkészlete ... 4337 « 89 «
3. a Kovács-érem alapja ... 1000 «

Inditványozzuk ennek folytán, hogy dr. Kaiser Károly vándorgyülési pénztáros urnak a fölmentvény megadassék.

Egyuttal javasoljuk, hogy az állandó központi választmány két titkárának és a pénztárosnak a szokásos tiszteletdij megadassék.

Kolozsvár, 1903 szeptember 7-én.

Dr. Bakó Sándor, bizottsági tag. *Dr. Báron Jónás,* ellenőr, biz. tag.

Könyvtárosi jelentés.

A könyv- és irattár állapotában, a rendes gyarapodást leszámitva, csak annyiban jelenthető változás, hogy a szekrény áthelyezése miatt a lajstromozás és rendezés, mely közel állott a befejezéshez, még be nem végeztetett.

Kolozsvár, 1903 szept. 6-án. *Dr. Verebély L.,* könyvtáros.

Szeged város meghivója.

A magyar orvosok és természetvizsgálók tekintetes vándorgyülésének, Kolozsvárt.

Szeged szab. kir. város törvényhatósági bizottsága figyelemmel azon kiváló eredményekre, a melyeket a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülései félszázadot meghaladó működésük alatt az orvosi és természettudományi ismeretek művelése és terjesztése, valamint a művelt hazai közönség érdeklődésének ezen tudományágak iránt való felköltése és ébrentartása körül, a gyüléseken résztvevő tudósok és egyéb tudománykedvelők közreműködése által elértek, sajnálattal kénytelen tapasztalni, hogy a kulturális törekvéseik által jelentőségre szert tett városok egymás után láthatták falaik között a vándorgyülés tudós tagjait s csaknem Szeged az egyedüli város, a mely ez ideig nem részesült azon megtiszteltetésben, hogy a vándorgyülés tagjai megjelenésükkel szerencséltetni méltóztattak volna.

És ezen okból f. évi 336. számu kgy. határozatában kimondta, hogy a f. évben Kolozsvárott tartandó magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyüléséhez meghivást intéz azon tiszteletteljes kérelemmel, hogy az 1905. evben tartandó vándorgyülés székhelyéül Szegedet kijelölni méltóztassanak, biztositván a vándorgyülés kiváló tagjait a város közönségének legszélesebb körü erkölcsi támogatásáról. Törvényhatósági bizottságunk ezen elhatározását a mélyen tisztelt vándorgyülés előtt tolmácsolva, tisztelettel kérjük, méltóztassék a legközelebbi vándorgyülés székhelyéül Szegedet kijelölni és nagybecsü határozatukról hatóságunkat értesiteni.

Szeged sz. kir. város tanácsának 1903. évi junius hó 18-án tartott tanács ülésből. *Pálfy Ferencz,* polgármester.

4. Inditványok.

Dr. Genersich Gusztáv inditványa.

I. Miután a fertőző bántalmak lappangási időszakát pontosan meg lehet határozni, inditványozza, hogy ez iránt pontosabb adatok gyüjtessenek.

II. Az iskola bezárására nézve inditványozza, hogy a rövid lappangással biró betegségeknél az első eset bejelentése után azonnal, hosszabb lappangási időszakokkal bíróknál az iskolabezárás annyi nap mulva történjék, a mikor az újabb esetek fellépése várható és hogy ez az eljárás az egész országban alkalmaztassék és az iskolabezárásra vonatkozó rendeletek ily módon megváltoztassanak.

5. Orvosi szakcsoport (szakosztályok) jegyzőkönyvei.

Jegyzőkönyv az orvosi szakcsoport 1903 szeptember 7-én d. e. tartott megnyitó üléséről.

Elnök: Lechner Károly dr., udv. tanácsos, egyetemi tanár. *Jegyző:* Scheitz Vilmos dr., t. orvos, vándorgyülési titkár.

Elnök üdvözli a megjelenteket, megnyitja az ülést és megtartja előadását: «A psychopathologiai irány a gyógyászatban».

A mindvégig nagy érdekkel hallgatott mély tudományu előadást a hallgatóság nagy érdekkel kisérte és az előadót lelkesen éljenezte.

Elnök ezután javasolja, hogy az orvosi szakcsoport három szakosztályra oszoljon, t. i. belgyógyászati, sebészeti és közegészségi szakosztályra, egyuttal üléselnökök, ülésjegyzők és szakválasztmány megválasztását

ajánlja. Üléselnökökül, a belgyógyászati szakcsoportba: Buday Kálmán, Fischer Jakab, Genersich Antal, Konrád Jenő, Lőte József, Marschalkó Tamás dr.-okat; sebészeti szakcsoportba: Brandt József, Bakó Sándor, Borbély Samu, Dollinger Gyula, Engel Gábor, Hoór Károly, Réczey Imre, Verebélyi László dr.-okat; közegészségi szakcsoportba: Davida Leo, Kenyeres Balázs, Kerekes Pál, Gyurmann Emil, Rigler Gusztáv, Schermann Adolf, Tóth Lajos dr.-okat; jegyzőkül, a belgyógyászati szakcsoportba: Elfer Aladár, Hegyi Mózes, Szilágyi György, Veszprémi Dezső dr.-okat; sebészeti szakcsoportba: Borbély László, Csiki Mihály Demeter, Góth Lajos, Hevesi Imre, Malom Dezső, Navratil Dezső, Szegedi József dr.-okat; közegészségi szakcsoportba: Filep Gyula, Genersich Vilmos, Konrádi Dániel, Pataky Zoltán, Reinhold Béla, Veress Elemér dr.-okat. A szakválasztmány tagjaivá: Aczél Károly, Ákontz Károly, Angyán Béla, Bardócz Gyula, Bartha János, Biringer Ferencz, Büben László, Chyzer Béla, Donogány Zakariás, Dragits Imre, Gebhardt Ferencz, Höntz Kálmán, Hückl Ernő, Jancsó Gyula, Illyés Géza, Jellachich István, Jendrassik Ernő, Kuzmik Pál, Lenk Gusztáv, Makara Lajos, Matusovszky András, Mohr Mihály, Neubauer Adolf, Óváry Pál, Papp Ernő, Pataky Jenő, Pataky Zoltán, Pattyantyús Ábrahám, Porosz Mór, Preisich Kornél, Révfy Jenő, Rózsavölgyi Mór, Rudas Gerő, Rüll János, Sarbó Arthur, Szentimrey Kálmán, Szenes Zsigmond, Szentpétery Zsigmond, Szombathelyi Gábor, Temesváry Rezső, Terray Lajos, Tompa János, Veszprémi Dezső dr.-okat.

Az orvosi szakcsoport elnök javaslatát és a fölolvasott névsort helyeslőleg tudomásul fogadja, mire az elnök a fölolvasottakat megválasztottaknak nyilvánitja.

Elnök az ülést berekeszti.

Kmf.

Dr. Scheitz Vilmos,
jegyző.

Dr. Lechner Károly,
elnök.

Jegyzőkönyv a belgyógyászati szakosztály 1903 szeptember 7-én délután tartott üléséről.

Elnök: dr. Lőte József. *Jegyző:* dr. Szilágyi György.

Elnök az ülést megnyitja s kéri a t. előadó urakat, az előadás rövidségére törekedni.

1. *Dr. Donáth Gyula:* «A Quincke-féle lumbalpunctio diagnosticus és therapeuticus értékéről» tart előadást.

Hozzászólnak:

Dr. Torday Árpád: A mig a szerzők majdnem egyetértőleg megegyeznek abban, hogy paralysisnél, tabesnél, sclerosis polyinsularisnál, az agy-gerinczagyvelő folyadékban lymphocyták találhatók és functionális idegbajoknál, neurasthenia, hysteria, a sejtes alakelemek hiányoznak vagy csak alig számbavehető számban fordulnak elő, addig meningitiseknél talált leletek nem ilyen egyetértőek. Bátyámmal *Torday Ferenczczel* a Stefánia gyermekkórház anyagát vizsgáltuk ez irányban s annak eredményéről annak idején be fogunk számolni.

Dr. Sarbó Artur: Azt hiszi, hogy előadó ur csak azért állitotta úgy általánosságban, «hogy minden tumor cerebri esetben a Quincke-féle punctio megkisérelhető és veszélytelen», mivel a részletekbe előadási idő rövidsége miatt nem mehetett bele; mert máskülönben felemlitette volna, hogy különösen a hátsó koponya-ür daganatai (tumor cerebelli, l. occip. stb.) mellett, miként az irodalmi vonatkozott esetekben bekövetkezett halál is bizonyitja, nagy óvatosságra van szükség és a magam részéről ezekben az esetekben nem merném a Quincke-féle punctiót ajánlani.

Dr. Gross Gyula: Már néhány év óta alkalmazza a lumbalpunctiót úgy diagnostikai, mint therapiai szempontból. Érdemesnek tartja a következő eset felemlitését, a mely esetben a lumbalpunctiót therapeutikus szempontból feltünő sikerrel végezte. Kb. 7—8 éves fiunál hosszabb ideig fejfájások léptek föl. Különösen a homloktájékon, állitólag az egyik facialis területen görcsök mutatkoztak, mindkét oldali papillitis volt konstatálható és a járása atactikus volt. Ebből azt gyanitották, hogy tumor cerebri van jelen. 2—3 izben lumbalpunctiót végeztek nagyobb időközökben, a papillitis, az atactikus járás lassan javult, végre a gyermek tökéletesen meggyógyult. Ebből azt kelletett következtetni, hogy a gyermeknél nem tumor, hanem hydrocephalus chronikus volt jelen.

Dr. Kétly László: A lumbalpunctiót a II. belklinikán nemcsak meningitis cerebrospinalis epidemicánál alkalmazták, hol határozottan therapiai értékü, hanem meningitis tuberculozánál és agydaganatoknál is, specialisan tumor cerebellinél is. Gümős agyhártyagyuladásoknál a betegek fejfájása a punctio után megszünik vagy enyhül és közérzetük is javul. Ugyanez állitható az agydaganatoknál végzett lumbalis punctióval is. Klinikánkon az utóbbi években körülbelül hat esetben végeztünk agydaganatoknál *Quincke*-féle gerinczcsapolást s a kellő óvószabályok betartása mellett kellemetlenségünk sohasem volt. Részemről tehát a lumbalpunctiót nem tartom agyacsdaganatoknál olyan veszélyes eljárásnak, mint azt *Sarbó* felszólalásából kiérteni véltem.

Dr. Fischer Jakab főleg az operativ beavatkozás veszélytelenségéről szól.

Dr. Donáth Gyula: Torday hozzászólására megjegyzi, hogy a dolog úgy áll, hogy a heveny meningitiseknél túlsulyban vannak a polynuclearis leucocyták, de kisebb számban a kis egymagvu lymphocyták is találtatnak, mig elejétől fogva idült folyamatoknál, vagy tuberculoticus meningitisnél a lymphocyták prævaleálnak; sőt acut folyamatoknak idült állapotba való átmenetnél is a polynucleárisok háttérbe szorulnak a mononucleárisokkal szemben. És igy eredményeink lényegben megegyeznek. *Sarbó* kartársra vonatkozólag megjegyzi, hogy az irodalomban csak kevés számban felhozott halálesetről lumbalpunctio után egyről sincs bebizonyitva, hogy azok directe a punctio által okoztattak, miután agytumoroknál, különösen ha a medulla oblongata közelében székelnek, úgyis gyakori a hirtelen exitus. Én egy agytumoros asszonynál egy esetben lumbalpunctiót végeztem, a nélkül, hogy csak egy csepp liquort is kaptam volna, szóval «ponction blanche» volt, a mint a francziák nevezik. Ezen asszony azonban aznap meghalt. Ezt positiv esetben könnyen lehetett volna annak bizonyitására felhasználni, hogy itt a lumbalpunctio siettette volna az exitust, mit tényleg nem is tehetett. Az autopsia a lumbalpunctio kifogástalan kivitelét bizonyitotta, mindenesetre azonban szükséges, hogy agytumornál óvatosan végezzük a punctiót, a folyadékot lassan kibocsátva, esetleg a canule-nek időnkinti elzárásával ujjunkkal vagy tűvel. De a semmittevéssel szemközt egy okvetlenül halálos bajnál, azon chance-unk van, hogy az egyén iszonyatos főfájását enyhitjük, a papillitist visszafejlesztjük, és a korai vakságtól megóvjuk.

Kétly collega fejtegetéseit egészen magáévá teszi és *Fischer* kartással is

teljesen egyetért az operatio veszélytelenségére nézve, mely előadó észleletei szerint soha legcsekélyebb kellemetlenséget nem okozott, de sok esetben palliativ hatásainál fogva is jótékonyan hatott.

Dr. Sarbó Artur: Félreértett szavai helyreigazitásakép kijelenti, hogy a Quincke-féle punctio fontosságát kétségbevonni eszeágába se jutott, csak az ellen szólalt fel, mintha tényleg tumor cerebri-nél oly veszélytelen volna az eljárás, mint azt előadó ur általánosságban állitotta.

2. *Dr. Ónodi Adolf:* «Az orr melléküregeinek dehiscentiái.» Előadása befejeztével gyülésnek bejelenti, hogy két bejelentett előadást: 1. Ónodi és Zirkelbach: «A szagláshiány kórtanáról», 2. Bartha Gábor és Ónodi Adolf: «A homloküreg elsődleges rákja», elutazás miatt nem tarthatja meg s kéri a vándorgyülést, hogy a két előadást vegye fel a megjelenendő közlemények sorába.

3. *Dr. Kétly László:* «Mennyiben állitható fel a punctio indicatiója régibb exsudatumoknál a kryoscopia alapján».

Hozzászól:

Dr. Tauszk Ferencz: 7 év előtt végzett hasonló kisérleteket. Ekkor kitünt, hogy a fagypontsülyedés nagyobb pangásos és alacsonyabb lobos eredetü izzadmányoknál. Ugyancsak igy viselkedik annak százalékos konyhasó tartalma. A $\frac{\Delta}{NaCl}$ ellenben kisebb pangásos, mint lobos eredetü izzadmányoknál. Vizsgálatainak egyéb mozzanatai igazolták *Kétly L.* feltevését. Ha az izzadmány nagy, annak fagypontja úgy viselkedik, mint az incompensált szivnél látjuk. Ilyenkor tehát helyes a beavatkozás szükségessége. *Kétly* vizsgálatai mindenesetre jelentékenyen hozzájárultak a bonyolódott kérdés tisztázásához.

4. *Dr. Sarbó Artur:* «Az achilles-inreflex diagnosticus értékéről».

5. *Dr. Gross Gyula:* «Gyermekkori typhus abdominálisról».

Hozzászólnak:

Dr. Gerlóczy Vilmos: Előadó emlitette volt, hogy a Widal-féle reactiót exercitii causa végezik, és azt is mondotta, hogy a Widal-reactiónak különben sem tulajdonit nagy diagnosticus értéket. Erre vonatkozólag az előadóval szemben ellentétes nézetem van. Épen a gyermekkori typhusos megbetegedésekben van különösen értéke a Widal-reactiónak, mert gyermekeknél positiv reactio legnagyobb valószinüséggel szól typhus mellett olyan kétes esetekben, a melyekben a typhusos lázakon kivül más jellegzetes symptoma typh. abd.-ra nincsen; értékes ez azért, mert a positiv reactio gyermek-betegnél csak a legritkább esetben lehet következménye egy már régebben lefolyt typhus abd.-nak. Én a sz.-főv. Szent László-kórházban, ha jól emlékszem, 1897 óta, minden typhusos betegen kivétel nélkül végeztetem a Widal-féle reactiót és ha nem is mondhatom azt, hogy az föltétlenül biztossá teszi a diagnosist, a sok száz esetben végzett reactióból azt a következtetést határozottan merem állitani, hogy a Widal-féle reactióban a typhus abd. diagnosisának igen értékes segédeszközével rendelkezünk, a melyet tehát kórházi beteganyagon okvetlenül alkalmaznunk kell. Ha a tisztelt előadó ur nem csupán exercitii causa fogja alkalmazni a reactiót, hanem minden egyes *typhusos* megbetegedés esetében, — származzék az typh. abdominálistól, meningitistől vagy más, microorganismusoktól előidézett lázas megbetegedésektől — úgy bizonyára meg fog győződni arról, hogy épen a gyermekkorban észlelhető ilyen lázas megbetegedésekben nagy értéke van a reactiónak, a melynek

azonban conditio sine qua non-ja az, hogy minden tekintetben kifogástalan bouillon álljon rendelkezésünkre és hogy egyebekben is a reactio végzésének szigoru szabályait szemünk elől ne tévesszük.

Dr. Vas Bernát: csatlakozik Gerlóczy véleményéhez a Widal-féle reactio értékét illetőleg. Különösen hangsulyozza annak fontosságát a gyermekgyakorlatban, a hol esetleg egy enyhén lefolyt esetben a kétes diagnosist, biztossá tenni képes, a mi egyebeken kivül a megszabandó diæta szempontjából igen fontos. A kivitelnél fontos az, hogy friss culturát használjunk és hogy a próba kivitelénél a vérserum higitását lehetőleg quantitative végezzük.

Dr. Benedict Henrik: Az előttem történt fölszólalásokhoz kiegészitésképen hozzá akarom tenni, hogy a Widal-féle reactiót hosszabb időn keresztül kell végezni, mert néha csak a betegség vége felé, sőt bizonyos esetekben csak a recidive alkalmával lép fel. Mennyire fontos a reactio, mutatja azon érdekes bonczlelet, melyben endocarditis ulcerosa lett kimutatva; a typhusra valló kórboncztani jelek, melyeket az előadó felemlitett, igen sokértelmüek és tekintettel arra, hogy a typhusos ulcerosus endocarditisek felderithetők, a diagnosisnak lehető korrekt kivitele, az összes rendelkezésünkre álló módszerek igénybevétele mellett, fölötte kivánatos lett volna. Kérdem, végeztetett-e legalább post mortem az endocarditis bakteriologiai vizsgálata? A Widal-féle reactio néha azokban az esetekben negativ, melyekben nem typhus-bacillusok, hanem paratyphus-bacillusok okozták az infektiót; ilyenkor a paratyphus-bacillusok agglutináltatnak, a typhus-bacillusok nem. A paratyphus klinikájának megállapitása is kivánatossá teszi, hogy klinice végzett vizsgálatokon a reactio rendszeresen végeztessék.

Dr. Purjesz Zsigmond: Azt hiszi, hogy előadó félre lett értve, mivel ő nem mondotta azt, hogy a Widal-reactio értéktelen diagnosis szempontból; ezt ő sem helyeselné, de másrészt azt sem erősitheti meg, hogy Widal-reactio nélkül nincsen typhus. Mert bármily érdekes jel is a Widal-reactio, mégis kénytelen azt mondani, hogy észlelt typhuseseteket, melyekben a reactio ismételten lett negativ eredménynyel végezve, noha a sectio is igazolta a többi jellegzetes tünetek alapján felállitott kórismét. Ebből azonban nem az következik, hogy a Widal-reactio nem volna felette fontos diagnosis jel, hanem az, hogy ez is olyan tünet, mely egyszer-máskor hiányozhatik.

Dr. Torday Árpád: A Widal-féle reactiót nagyon fontos diagnostikai momentumnak tartja, a melyet a II. belgyógyászati klinikán minden typhusra gyanus esetben végezünk. A melyeknél a lelet negativ s a klinikai tünetek alapján typhusra kell tennünk a diagnosist, az illető vérserumának agglutináló képességét újból és újból megvizsgáltuk s alig tud olyan esetről, a melynél később nem lett volna a lelet positiv.

Dr. Gross Gyula: Az idő rövidsége miatt a felszólaló uraknak csak röviden válaszol. Mindenekelőtt kijelenti, hogy dr. *Gerlóczy*, úgy látszik, nem értette meg előadót, a mennyiben csak azt állitotta, hogy a Widal-reactio némely kétes esetben volt negativ eredményü. Nagyon is fontosnak tartja a Widal-reactio megkisértését. Ugyanezt válaszolja dr. *Vas*-nak, a ki szintén félreértette előadót. *Purjesz* tanár helyesen fogta fel azt, a mit előadó mondott. Tény az, hogy többször kell megejteni a Widal-reactiót és friss anyaggal kell dolgozni. Dr. *Benedict*-nek pedig azt mondja, hogy az endocarditis csak mint complicatio lépett fel és a bonczjegyzőkönyv ismételt felolvasásából kitünik, hogy a typhus felvétele kórboncztanilag is igazolva lett.

Dr. Benedict Henrik: Félreértett szavai helyreigazitása czéljából, az

említett eset boncz jegyzőkönyvében az előadó nem tett említést a typhusos ulcusokról. Scepticismusom tehát jogos volt.

6. *Dr. Donogány Zachariás:* «A Vincent-féle anginárol».

Hozzászól:

Dr. Preisich Kornél: Vizsgálatokat az u. n. Vincent-anginára vonatkozólag már hosszabb idő óta végzett a budapesti Stefánia gyermekkórházban és ezen vizsgálatok kapcsán nyert eddigi tapasztalatok azon kérdés felvetésére késztetnek, hogy jogosult-e Vincent-anginát különálló klinikai kórkép gyanánt felállitani? A Vincent-bacillust én is, mint mások, megtaláltam ép szájüregben, különösen cariosus fogak mellett, továbbá stomatitis aphthosa némely esetében, többször és nagyobb számmal stomatitis ulcerosáknál. Az orsóalaku bacterium felfedezésére diphtheriára gyanus kórfolyamatok bacteriol. vizsgálata adott alkalmat; olyan ulcero-membranosus folyamatok tehát, melyek klinikailag némileg sokszor alig definiálható módon eltértek a diphtheriától; de ugyanilyen folyamatoknál kórokozók gyanánt streptococcust, pneumococcust, Friedländer bacteriumot és másokat irtak már le. Vincent-bacteriumot pedig ilyenkor nem találtak. Az orsóalaku bacillus képezi Vincent szerint a nosocomial gangræna kórokát, Róna szerint a nomá-ét. Találtak Vincent-bacteriologiát metastaticus tályogban, én magam perityphliticus tályog egy esetében, a hol a proc. vermiformison gangrænás áttörő fekély volt. Nem egységesek tehát a kórfolyamatok, melyeknél a Vincent-bacterium fellelhető, m. p. túlnyomó számmal fellelhető és egymáshoz hasonló, sőt egymással megegyező torokbeli ulcero membranosus folyamatoknál nem állandó lelet a Vincent-bacillus. Következik ezekből, hogy nem jogosult Vincent-anginát külön kórkép gyanánt felállitani.

Tapasztalataim azt bizonyitják, hogy az elsődleges folyamatot mindig más pathogen bacterium inditja meg és a Vincent-bacterium, mint igen gyakori lakója a szájüregnek, a részére kedvezően előkészitett talajon szaporodásnak indul, sőt a szövetek mélyébe hatol és igy némely esetben a kórképet módositja, a módositott kórkép bizonyos irányban typicus küllemet nyerhet.

A kórlefolyás igen különböző, sokszor igen enyhe, rövid, máskor sulyosabb és elhuzódó; de rendesen jó indulatu. A rossz indulatu kiterjedt torokbeli gangrænánál sem képezi ezen bacillus a megbetegedés okát, s kezelését illetőleg is az előadó ur nézetéhez csatlakozom.

7. *Dr. Szigeti Henrik:* «Epilepsiánál észlelt diplopia monocularisról».

8. *Dr. Biringer Ferencz:* «Chylosus transsudatumról».

Hozzászól:

Dr. Kétly László: A chylosus folyadékok diagnostizálása és a kór-ok megállapitása a legtöbb esetben alig lehetséges. Még a bonczolás alá került eseteknél sem állapitható meg a valóságos chylosus folyadékoknál a chylus kiömlésének oka. Különösen áll ez a mellüri chylosus folyadékra. A mi a diagnosis felállitását illeti, e részben alig van támpontunk, a melynek alakjában a transudatum és exsudatum chylosus vagy elzsirosodott voltát megállapithatnók. Áttér azon következtetések ismertetésére, a melyek a czukor jelenlétéből vagy hiányából voltak. A mai álláspont szerint a czukor jelenléte vagy hiánya nem ad utbaigazitást. Minthogy adott esetben a chylosus és adiposus chylosus folyadékokat egymástól nem különböztetjük meg, még a daganatok által okozott chylosus folyadékgyülemeknél sem, a chylosus elnevezés helyett a chyloformis elnevezést ajánlja. Két esetet ismertet. Az egyiknél mediastinális tumor mellett lépett fel a chylosus mellüri folyadék s a bonczlelet nem találta a ductus thoracicus sérülését. A második eset egy chylosus exsudatumra vonatkozik. Az illetőnél 1903 junius havában a folyadék chyliformis természetü volt, azóta a folyadék újra meggyülemlett, de most (1903 szeptember havában) tiszta savó van a mellürben.

Hozzászólt még: *Dr. Angyán Béla.*

Kmf.

Dr. Lőte József, elnök. *Dr. Szilágyi György,* jegyző.

Jegyzőkönyv a belgyógyászati szakosztály 1903 szeptember 9-én délelőtt tartott üléséről.

Elnök: dr. Fischer Jakab, majd Buday Kálmán és dr. Genersich Antal. *Jegyző:* dr. Elfer Aladár, majd dr. Szilágyi György.

Elnök az ülést megnyitja.

1. *Dr. Buday Kálmán:* «Streptococcus fertőzések»-ről tart felolvasást.

Hozzászólnak:

Dr. Benedict Henrik: Az előadó által tárgyalt megbetegedés az orvosi érdeklődés előterében áll. Az orvosok igyekeznek a *Leube* által alkotott kryptogenetikus septikopyæmiát, legalább a mi a kryptogenesist, az ismeretlen behatolási kaput illeti, kiküszöbölni és helyébe ismeretes behatolási kaput tenni. A tonsillitisek jelentőségét, melyet az előadó kiemelt, hozzászóló is megerősitheti; az idén az I. belgyógy. klinikán tonsillitis epidemiát észleltek, igen typikus általános tünetekkel (magas láz, kisfoku tarkómerevség, a peripheriás végtagrészletek aktiv hyperæmiája, volatilis izületi fájdalmak, akut szivdilatatio), a hol a vérből ki lehetett tenyészteni a streptococcusokat.

Egyáltalában igen fontosnak tartja a vérnek in vivo való bakteriologikus vizsgálatát. Ha például egy a pneumonia crouposa igen erős általános tünetekkel jár, akkor a vér bakteriologikus vizsgálata majdnem minden esetben positiv; ezekben az esetekben a klinikai diagnosis esetleg nem pneumonia crouposa lesz, hanem általános pneumococcæmia, ekkor is, ha esetleg távoli szervek metastatikus megbetegedése (meningitis, pericarditis) még ki nem mutatható. A prognosis is ilyen esetben sokkal rosszabb és egy távoli szerv további megbetegedése már nem fogja az orvost annyira meglepni.

Egy esetet emlit, a melyben a typikus pyæmiás lázak esetében a bakterium colinak a vérben való kimutatása a figyelmet az epeutak megbetegedésére terelte. Tényleg később a cholecystitis purulenta tünetei léptek előtérbe, mely a beteg műtétét tette szükségessé.

Végre két eset leirásával hozzájárul a Pel-Eckstein-féle secundær mirigyláz ætiologiájához; szerinte egy chemikus lymphomatosissal van dolgunk, mely akár tuberculotikus, akár ismeretlen eredetü lehet, és melyhez akute vagy subakute lefolyó strepto- vagy staphylococcus-fertőzés járul.

Dr. Elfer Aladár: Röviden utal azon streptococcus-fertőzések kórismézésének nehézségére, melyeket észlelni alkalma volt, mivel a lefolyás rövid órát, esetleg egy napot vett igénybe. Ily eseteknek élőbeni kórismézése mindenkor nehézséggel fog járni.

2. *Dr. Tauszk Ferencz:* «A nyugalom szerepe a szivbetegek therapiájában» czimen tart előadást.

3. *Dr. Neubauer Adolf:* «A gyermekek gégepapillomáiról» szól.

4. *Dr. Fischer Jakab:* «Újabb altató szerekről» értekezik.

Hozzászólnak:

Dr. Epstein László: Előadónak egy kérdését akarja helyreigazitani, a mennyiben hypnállal igenis történtek kisérletek és pedig hozzászóló maga is tett még 1890-ben kisérleteket és azoknak eredményét a «Gyógyászat»-ban közölte.

Dr. Lechner Károly: Kérdést intéz, valjon az álmatlanság mely esetében észlelte előadó úr az általa kipróbált altató szerek hatásának elmaradását, mikor gyönge hatást és mikor jó eredményt, tekintettel az álmatlanság sokféle okára és formájára, tekintettel arra, hogy exsomniával vagy insomniával van e dolga, mert mindezen körülményektől függőleg más és más eredményt várhatunk, sok esetben a fürdő, a mechanikus, suggestiv behatás, a hashajtó, bor stb., oly jó eszköznek bizonyul, hogy a vegyi szerek adagolását bizvást el lehet hagyni.

5. *Dr. Epstein László:* «A gyakorló orvos feladata az elmegyógyászat terén» czimen tart előadást.

6. *Dr. Glück Gyula:* «A szegénysorsu idegbetegek kezeléséről» szól.

7. *Dr. Genersich Gusztáv:* «A fertőző betegségek lappangási időszakáról» értekezik és a jegyzőkönyvhöz csatolt két inditványt nyujtja be a nagy választmányhoz.

Az előadás végén dr. Erdődy Endre inditványozza, hogy előadónak a szakülés elismerését és köszönetét nyilvánitsa.

Ugyancsak Genersich «A fogzás és annak rendellenességeiről» értekezik.

8. *Dr. Szekeres József:* «Néhány érdekesebb eset a gyakorlatból» czimü előadását előadó távollétében a jegyző olvasta fel.

Elnök az ülést bezárja.

Kmf.

Dr. Genersich Antal,
elnök.

Dr. Szilágyi György,
jegyző.

Jegyzőkönyv a belgyógyászati szakosztály 1903 szeptember 9-én délután tartott üléséről.

Elnök: dr. Purjesz Zsigmond, majd dr. Genersich Gusztáv és dr. Lőte József. *Jegyző:* dr. Hegyi Mózes.

1. *Dr. Vas Bernát:* «Vesebántalom és a diabetes» czimü munkáját, a jegyző olvassa fel.

2. *Dr. Elfer Aladár:* «A fehér vérsejt-számlálás értéke a belső betegségek kórismézésénél» czimen tart előadást.

Hozzászólt:

Dr. Kétly László: A felolvasó érdekes és complet előadásához az a megjegyzése, hogy e vizsgálatok differ. diagnostica szempontjából még hézagosak. A typhusnál a II. belklinikán tett tapasztalatok azt mutatják, hogy nem mindig van leukopenia jelen, sőt szaporodott fehér vérsejtek esetén sem lehet mindég complicatiót észlelni. Exsudatumoknál annak eldöntésére, hogy tuberculosis exsudatum-e, sokkal egyszerübb az exsudatum lymphocytáit megszámlálni, mint a vért, mert mint azt vizsgálatai is bizonyitják, akut exsudatumnál lymphocitosis tuberculosis mellett szól. Felhivja még a figyelmet a leukopenia jelentőségére a Banti-féle kórnál, bár ez nem mindig biztos külömbségi jel a cirrhosis hepatissal szemben.

Általában a vérsejt-vizsgálatok még sok kiegészitésre szorulnak, főkép nem elegendő a fehér vérsejtek quantitativ vizsgálata, a qualitativ is szükséges.

Dr. Elfer Aladár: Részemről is hézagosnak tartom tisztán a fehér vérsejtek quantitativ adatai alapján nyilatkozni az egyes bántalmakról kórisme szempontjából. A fehér vérsejtek egymásközti viszonya, valamint rendesen a vérben elő nem forduló alakelemek jelenléte stb., ezek vizsgálatával adataink kiegészitendők.

Typhus abdominálisnál részünkről a complikatio nélküli esetekben leukopeniát találtunk, voltak eseteink, midőn az első nap 18000 volt a fehér vérsejtszám, a következő napon leukopeniát találtunk, mindenesetre kivételek mindig lesznek.

Az exsudatum pleuriticumnál mondottakat ismételten nem mondom általánosan, de ha fehér vérsejtszám csökkenésből a tünetek megállapodására, esetleg javulására következtethetnénk, mindenesetre sokkal csekélyebb beavatkozás lesz valakinek ujját avagy fülét megszurni, mint esetleg egy mellüri próbapunctiót megejteni. A fehér vérsejtszám adatainak óvatos értékesitését ismételten hangoztatom.

3. *Dr. Konrádi Dániel:* «Myxœdema» czimü előadását tartja.

Hozzászólt:

Dr. Ranschburg Pál: Egy *infantilis myxoedemáról* tesz emlitést. Egy 17 éves leánygyermeknél cretinismusos elmeállapot mellett teljes myxœdemás somatikus állapot állott fenn. Testmagasság 130 cm. volt. Richter-féle pajzsmirigytabletták adagolására négy hónapon belül az egyén öt cmt. nőtt, bőre teljesen elvesztette typusos myxœdemás külemét, fanszőrzete kinőtt s szellemi statusában is feltünő javulás állott be. Röntgen-kép a kezelés előtt felvéve a csontosodás infantilis állapotát mutatta. Az eset kezelés alatt van s hosszabb lefolyás után irodalmi közlés tárgya lesz.

4. *Dr. Matolcsy Miklós:* «A chinin és vastartalmu gyógyborokról» szól.

Hozzászólnak:

Tanács József: Nagy figyelemmel hallgatott előadását az igen tisztelt előadó urnak nem óhajtom azon szempontból tárgyalni, hogy a vizsgálat által kitüntetett vasmennyiség oly nagy eltérése bizonyitja azt, hogy úgy a vasas chinin borok, mint minden hasonló gyógyborok és specialis gyógyszerek is, soha sem megbizhatók hatásukra vonatkozólag, mivel a gyakorló orvos nem tudja, hogy mily gyógyszeranyagmennyiséget adott a betegnek, valamint a beteg nem mindig biztosan kapja azt, a mit az orvos a gyógyulásra nézve szükségesnek vél. Az előadásból azt következtettem, hogy a kimutatásból az egész consequentiát úgy vonja le az igen tisztelt előadó ur, hogy megbizható gyógyszert csakis úgy nyerhet az orvos és beteg, ha a gyógyszereit magistraliter rendeli, de csak fél következtetést nyujtott a tisztelt előadó ur, a midőn a gyógyborok és gyógyszerek összeállitásánál előfordult nagy eltérésekre figyelmeztetett, a következtetés másik felét akartam felszólalásommal kiegészitenì.

Dr. Orient Gyula: A különlegességek értékmeghatározását, illetőleg a chinin és vastartalmu gyógyborok alkatrészeit képező anyagok precis meghatározásainak feltüntetését mind addig az ideig kivihetőnek és megkövethetőnek nem tartja, a mig a magyar gyógyszerészkönyv saját készitményeinek értékmeghatározásaival tisztában nem leszünk, azok hatásképes alkatrészeinek százalék-tartalma megállapitva nincsen.

Dr. Matolcsy Miklós: A chinin és vastartalmu gyógybor recept-ren-

delésre nem készithető, illetőleg nem rendelhető, mert akár chininum ferro-citricum, akár china-kéreg és vaskészitményekkel a bort huzamosabb ideig kell állani hagyni és filtrálás után kiszolgáltatható. Az orvosi gyakorlatban nem alkalmas a gyógyszerrel a beteget 8—10 napig váratni, úgyszintén ezen várakozással a gyógyszer költségeit fokozni.

5. *Dr. Óvári Pál:* «A Salicyl-chinin használatáról septicus lázaknál, kivált gyermekágyban».

Hozzászóltak: *Dr. Ákontz Károly* és *Dr. Purjesz Zsigmond* tanár, a melyekre előadó reflectált.

6. *Dr. Jakabházi Zsigmond:* «A rheum nostrasnak, mint hashajtó szernek értéke» ; dolgozatát Konrádi Daniel olvassa fel.

Kmf.

Dr. Lőte József,
elnök.

Dr. Hegyi Mózes,
jegyző.

Jegyzőkönyv a sebészeti szakosztály 1903 szeptember 7-én délután tartott üléséről.

Elnök: dr. Brandt József egyet. ny. r. tanár, miniszteri tanácsos. *Jegyző:* dr. Reinbold Béla.

Elnök üdvözli a megjelent tagokat, megköszöni az elnökké választásával irányában megnyilvánult bizalmat és az ülést megnyitja.

1. *Dr. Alexander Béla:* «Az x-sugár rajz és demonstratio képessége, vonatkoztatva különösen a csontos gerinczoszlop fejlődésére» czimmel előadást tart.

2. *Dr. Dollinger Gyula:* «A gümős eredetü mellhártya izzadmányok kezelése» czimmel előadást tart.

3. *Dr. Bakó Sándor:* «A prostatectomia öt esete» czimmel előadást tart.

4. *Dr. Zimmermann Károly:* «Staphylomykosis különös esete» czimmel előadást tart.

A tárgyhoz hasonló eset kapcsán hozzászól:

Dr. Bakó Sándor felemlit egy esetet, a hol a hosszas bőralatti genyedéseknek és lázaknak oka végül tüdőtuberculosis lett nyilvánvalóvá. A betegnél, egy erőteljes lovasrendőr őrmesternél, a kórházba felvétel előtt több héttel egy más kórházban phimosis-műtétet végeztek. A seb nem gyógyult be s midőn a beteg felszólaló osztályára felvétetett, tályogok és ürmenetek voltak a penis és scrotum bőre alatt; a húgycső külső nyilását egy szürkés szinü, tömör, egyenetlen alaku fekély boritotta, mely beterjedt a húgycsőbe is s azt megszükitette. Daczára a tályogüregek feltárásának, heteken keresztül semmi gyógyhajlam nem mutatkozott, s nem állt be semmi javulás egy higanybedörzsölés s később egy Zittmann-kúra után sem.

Később hónapok mulva a beteg köhécselni kezdett, éjjeleken át erősen izzadt, étvágya fokozatosan csökkent, este felé lázas lett s e lázak mindinkább növekedtek és a köpetben tuberculosis-bacillus volt kimutatható. Sem a húgycsőfekély, sem a hólyagok váladékában sem ekkor, sem azalatt tuberculosis bacillus nem volt fellelhető.

5. *Dr. Mohr Mihály:* «*Thiersch*-féle transplantatio a kötőhártyára» czimmel előadást tart.

6. *Dr. Hoór Károly:* «Szemészi tapasztalatok Egyptomból» czimmel előadást tart.

7. *Dr. Fejér Gyula:* «A tarsus egy sajátságos megbetegedéséről» czimmel előadást tart.

8. *Dr. Szenes Zsigmond:* «Kritikai megjegyzések a fülbetegségek operativ kezeléséhez» czimmel előadást tart.

Elnök a következő ülés idejét f. h. 9-én d. e. kilencz órára tüzvén ki, az ülést bezárja.

Kmf.

Dr. Brandt József,
elnök.

Dr. Reinbold Béla,
jegyző.

Jegyzőkönyv a sebészeti szakosztály 1903 szeptember 9-én délelőtt tartott üléséről.

Elnök: dr. Borbély Samu kórházi sebész-főorvos. *Jegyző:* dr. Grossmann Emil.

Elnök az ülést megnyitja.

1. *Dr. Brandt József:* Általa operált (pylorus-resectio és gastroplicatio) és gyógyult beteget mutat be.

2. *Dr. Temesváry Rezső:* «Diætas eljárások a terhesség alatt».

Hozzászólt:

Dr. Schächter Miksa: Újabb időben a Prochovnik-diæta kezd népszerüvé válni, a mi nem czélszerü. Nem lehet a nők ama kivánságainak, hogy könnyebben szüljenek, abban is deferálni, hogy silány magzatokat producáljunk. Egyfelől a csecsemő életképességéhez a jó tápláltságot kivánni, más felől gyenge tápláltságu csecsemőket világra hozatnunk, belső contradictio. A hasfalak zsirtartalmának csökkentése sem mindig identicus azok nyomó erejének fokozásával, mert épen az előbb elhizott és lesoványodott hasfalak még kevésbbé munkaképesek. A koplaló methodus népszerüsitését nem tartja kivánatos czélnak.

Temesváry válaszában hangsulyozza, hogy az idő rövidsége miatt nem terjeszkedhetett ki eléggé a koplalás hátrányaira; ezt ő szintén határozottan elitéli; egészen más megitélés alá esik az általa is melegen ajánlott rationalis diæta, a melynél az ételek úgy választatnak ki, hogy ezek caloriamennyisége teljesen megfeleljen a physiologia követelményeinek. Hogy a diætát csakis a jobb viszonyok között élő nőknél ajánlja, annak oka az, hogy sajnos, a szegény nép osztálynál hiába ajánlanák a hal- és husféléknek nagyobb mennyiségben való fogyasztását, a mikor ott még a mindennapi kenyér és burgonya beszerzése sem mindenkor lehetséges. A klinikákban és szülőintézetekben szülő szegény nőknél különben ajánlja a diætával való kisérletezést. A Prochovnik-féle diætát ő sem óhajtja általánossá tenni, hanem csak a megfelelő javalatok alapján rendelendő; ekkor pedig határozottan ajánlható, annyival is inkább, mert az ennek behatása alatt született gyermekek nem csak élve és éretten születtek, hanem a megfelelő ellentálló képességgel is birtak, olyannyira, hogy mortalitásuk az első életévben talán azért, mert a szülők jobban vigyáztak ezekre a gyermekekre, még kisebb volt a csecsemők általános mortalitásánál.

3. *Dr. Horváth Mihály:* «Gyermekkori bénulások orthopediai és sebészeti kezelése» czimen értekezik.

4. *Ifj. dr. Genersich Antal:* «Az austriai, svájczi és németországi sebészek egy részének asepsise» czimen tart előadást.

5. *Dr. Góth Lajos:* «Az embryomákról, különös tekintettel az ovárium teratomák egy esetére» czimen értekezik.

6. *Dr. Illyés Géza:* «Az urether-kathéterezés therapeuticus hasznáról néhány esetben» szól.

7. *Dr. Csiki Mihály és dr. Kugel Ede:* «Az uterus-gonorhœa kezeléséről» értekeznek.

8. *Dr. Marschalkó T. ny. r. e. tanár és II. assistense, dr. Demeter Gy.:* «Finsen- és Röntgen-kezeléssel elért eredményekről» tartanak előadást.

9. *Dr. Veszprémi Dezső:* «Rugalmas rostok felszaporodása carcinoma mammænál» czimen értekezik.

10. *Ifj. dr. Klug Nándor:* «A paracentesisről» szól.

11. Ezután elnök felteszi a kérdést, hogy *Patzauer dr.*-nak tegnapról elmaradt előadását hajlandó-e a szakosztály most meghallgatni? A jelenlevők egyhangulag meghallgatni óhajtják, mire dr. Patzauer előadja dolgozatát: «Az adrenalinum hydrochloricum Takamine vértelenitő és érzéstelenitő hatásáról».

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

Kmf.

Dr. Borbély Samu,
elnök.

Dr. Grossmann Emil,
jegyző.

Jegyzőkönyv a sebészeti szakosztály 1903 szeptember 9-én délután tartott üléséről.

Elnök: dr. Brandt József, majd dr. Höncz Kálmán. — *Jegyző:* Dr. Dax Albert.

1. *Dr. Halász Henrik:* I. «Teljes orrgarat-elzáródás gyógyult esete. (Lues).» II. «Fülből bór-hydrogenium hyperoxydatum által kihajtott idegen test.» III. «Adat a szemkötőhártya nasalis fertőzéséhez».

Hozzászólt:

Brandt tanár megköszönve előadó érdekes előadását, kifejezi meggyőződését arról, hogy a hydrogenium hyperoxydatum képes idegen testeket a füljárat, sőt — természetesen jelenlevő dobhártya hiánya vagy perforatiónál — a dobüregből (középfül) is kilökni azon gyorsan kiemelkedő léghólyagoknál fogva, melyek a szernek a haljáratba való beöntésére onnan kiemelkednek.

2. *Dr. Hevesi Imre:* «Uj inképlő módszer a ludtalp és dongaláb gyógyitására» czimen tart előadást.

3. *Dr. Borbély Samu:* «Kizárt sérvekről» tart előadást.

Hozzászólt:

Brandt tanár: Kérdést intéz a szakülés tagjaihoz, hogy óhajt-e valaki a tárgyhoz szólani s miután szóra senki sem jelentkezik, ő maga áll fel a következő reflexio tételére: először is sajnálatát fejezi ki a felett, hogy az előadó úr csakis a külföldi irodalomra, illetőleg auctorokra hivatkozik, mig a magyar litteraturát semmibe sem veszi, melyben pedig szintén találna előadására vonatkozó adatokat.

Bélresectiót incarcerált gangrænás sérvműtéteknél én már abban az időben végeztem, mely időben még egy sem végzett az előadó úr által czitált sok külföldi auctorok közül. Brandt tanár e tekintetből a szakülés tisztelt tagjainak figyelmét felhivja az Orvosi Hetilap-nak 1880-ik évfolyam 13—14. számára, melyekben jelzett bélresectióra vonatkozó kóreset közzé van téve. Ennek alapján sebészeti kórodáján e műtéti irányt követvén, az alkalmas esetekben mindig is tétettek ily bélresectiók, mint azt különösen a Gyógyászat-nak 1891. évfolyama nehány számában három ily eset közléséből is kitünik. Az eseteket dr. Rosenthal Béla akkori műtő közölte.

Jelenti szóló, hogy ezen értekezésben tisztán ki van fejtve az illető resectiókra vonatkozó indicatiók, általában álláspontja a primär, intermediär és secundär bélcsonkolásokat illetőleg, mely értekezésre a szakülés tisztelt tagjainak figyelmét szintén felhivja.

Erre felszólal *dr. Hevessi Imre* tanársegéd, mondván, hogy Brandt tanár emlitett négy esetével nem statistikai adatokkal akart szolgálni, csakis jelét adni annak, a mint azt már emlitette, hogy a magyarhoni litteraturában (nemcsak a külföldiben) találhatnak ily működésre vonatkozó adatokat.

Brandt tanár újból átvéve a szót, következőleg nyilatkozik: Hogy ha a saját klinikájára vonatkozó statistikával akarná bebizonyitani a primär vagy secundär bélcsonkolásnak a jogosultságát, akkor nem négy, sem 14, hanem 50—100 esettel is rendelkeznék, de nem ez volt czélja s igy csak röviden jegyzi meg, hogy az incarcerált gangrænás herniáknak primär resectióval végzett kezelése, a midőn is adott esetben az czélszerünek tartatik és gyógyeredménynyel van koronázva, vannak előnyei, de hátrányai is. Ennek bebizonyitására megjegyzi, hogy a gangrænás bélresectiónál czélszerü, sőt majdnem szükséges a belet a belső sérvgyűrűnél rögziteni, hogy azon esetre, ha kis nyilás támad a varrott bélben, a mi az esetek nagyobb számában elő is fordul s igy fistula képződik (melynél néhány hét alatt gyógyulás következik be); ilyenkor a bélsár kifelé s nem pedig befelé a hasür felé ömölhessék, mely utóbbi esetben a beteg biztosan acut septicus peritonitisben pusztulna el, s mely halálnak okozója a műtő maga volna. A bélnek eme rögzitése a bélkapuhoz kedvező kimenetnél azon kedvező állapotot involválja, hogy ezáltal a sérvkapu mintegy elzáratván, a szokásos recidiva ily műtétek után mintegy meg van akadályozva, hátránya azonban az, hogy egy rögzitett bélnek a functioja mindenesetre bizonyos fokban meg van zavarva, mely functiozavar a secundär resectiónál teljesen mellőztetik, mivel ottan teljesen ép bélszövetbe téve a resectiót, biztosan számithatunk primär gyógyulásra s ennélfogva szabadon sülyeszthetjük a varrott bélkacsot a hasürbe s zárhatjuk teljesen varratokkal a hasfali sebet. Az előadó úr által felemlitett hasfali phlegmone, mely az anus præternaturalisnál majdnem minden esetben bekövetkezik, ha jól értettük, s a mely miatt secundär resectio majdnem kivihetetlen s előadó úr már ebből kifolyólag is a primär resectio mellett foglal állást, ezt a phlegmonet szóló, daczára oly számos esetének, sohasem tapasztalta, legfeljebb kis foku erythemát és dermatitisről tehet emlitést, a mely a kifolyó bélsár által a nyilás környékén lép fel s mely — ha sebészi tisztaságot alkalmazunk — legkisebb fokra szoritható le s egyáltalán nem gátolja a műtőt abban, hogy már egy pár hét mulva is, a midőn az anus præternaturalisos bélkacs teljes épségét visszanyerte, az ú. n. intermediär bélcsonkolás a legbiztosabb gyógyeredménynyel végre ne hajtassék.

Megjegyzi szóló még azt is, hogy a primär resectióra ritkán adódnak elő esetek, mert a betegek általános állapota akkor, midőn már a sérvben gangræna támadt, nagyon rossz s ennélfogva könnyen állhat elő teljes kime-

rülésük, illetőleg letalis kimenetelük azon mégis meglehetős hosszú idő alatt, mely időt egy ily bélresectio igénybe vesz.

Dr. Borbély: Én csak örvendeni tudnék, ha a primär resectio kiindulása abból az intézetből történt volna, hol első kiképezésemet én is kaptam. Azonban ha a Méltóságod által felemlitett folyóiratokat s itt a szakosztály elé beterjesztett s most felmutatott különlenyomatot nézzük, azt fogjuk látni, hogy ebben a különlenyomatban, mely a Gyógyászat 1891. évfolyamából származik, Rosenthal Béla, akkori műtőnövendék, a klinika három vagy négy esetét ismerteti, melyek közül, ha jól emlékszem, egynél a bélfal gangrénája excindáltatott s kettőnél vagy háromnál (az eset-számra már nem emlékszem) primär resectio végeztetett. Ezek az esetek 1891-ben történtek. 1891-ben pedig az aseptikus æra primär bélresectiói már tizennégy éves multra tekintettek vissza. A prioritás másik támasza az Orvosi Hetilap 1880. évfolyamában van, itt pedig a Rutkay dr. dolgozatából mi tünik ki? az, tisztelt szakosztály, hogy a klinikán azon évben egy gyermek incarcerált herniájában levő bélkacsból egy darabka «szorosan a megüszkösödött rész határán kiollóztatott», ez a rész pedig egy 4 cm. hosszu, 12 mm. széles bélfal volt; tehát nem egy bélfal resecáltatott, hanem a bélfalból egy darabka excindáltatott. A klinikának ehhez hasonló esete már azelőtt három évvel is volt. Maga Rutkay dr. is bélvarrat s nem bélresectio alkalmazásának nevezi a műveletet s valljuk meg, igaza is volt. Én nem a bélvarratokról beszéltem, én a bélresectiók s különösen a gangrænosus herniák resectióit emlitettem meg s azt hiszem, bármennyire is elismerjük egy ilyen bélfalból történő excisio nehézségét és veszélyét, még sincs senki sem, ki ezt egy bélresectióval összehasonlitná vagy plane bélresectiónak tartaná.

Ezzel, azt hiszem, a prioritás kérdése tisztázódott.

Ellenzi Méltóságod az általam ajánlott primär resectiót az utólagos perforatióért, melynek vége a purulens peritonitis. A bélperforatiónak több oka van, először is perforál a bél, ha rosszul van varrva, másodszor Mikulicz kimutatta azt, hogy kizárt sérveknél az incarceratio alatt az odavezető kacsban lényeges elváltozások lépnek fel, igy paræsis, circulatiós zavar s végül a nyákhártya részéről profus elválasztás, ebben aztán a mikrobák tulsulyra jutnak. Ezek összkövetkezményekép a kacs szöveti megváltozása lép fel, ez különösen kifejezett a bél azon részein, hol vérömlenyek vannak. Azok az urak, kik az Erdélyi Muzeum-Egylet orvos-természettudományi szakosztályi ülésein részt vesznek, emlékezhetnek arra, hogy több esetben oly készitményeket mutattam be, hol relativ kis gangræn mellett igen hosszu bélkacsot irtottam ki; mindig emlitettem bemutatásaimkor azt, hogy ilyenkor az épnek látszó belen apró vérömlenyek láthatók, de miután a perforatio ilyen helyeken szokott létrejönni, elkerülendő ezt, az elhatároló metszést oly messze vittem keresztül, hol már vérömlenyek nem voltak. Igy láttam biztositani azt, hogy bélátfuródás ne történjék s nem is történt.

Föltéve, hogy a másodlagos csonkolás tényleg veszélytelen műtét, csak a legvégső esetben adok előnyt e műtétnek, akkor t. i., midőn a beteg septikus intoxicatiója már akkora, hogy a resectiót kiállani nem tudná. Nem tudok előnyt adni az anus præternaturalisnak már azért sem, mert ha a gyomorhoz közel álló kacs incarcerált, akkor az inanitio veszélye kisért, ha pedig ez kizárt, akkor a hasfali phlegmone az, mely imminens veszély. Nem mondottam s nem is mondhattam, hogy a hasfali phlegmone minden esetben bekövetkezik, de azt mondom, hogy ha bekövetkezik, akkor az esetek absolut

többségében sokkal hamarább elbánik a szegény beteggel, mint sem az másodlagos csonkolásra kerüljön. Sajnos, én a bélsár által okozott dermatitisek s erithemákra nézve ismét nem lehetek egy véleményen, hisz tudjuk azt, hogy az épnek látszó bőrt sem tudjuk csirmentessé tenni, azt is tudjuk már ma, hogy a dermatitisek s erithemák élő és életképes fertőző mikrobák által hozatnak létre s ha egy ép bőr csirtalanitása lehetetlen, hogy tudjunk csirtalanitani egy olyan területet, hol mikrobákkal telt hólyagcsák, bullák, felhámrepedések, lekopások vannak! ? s ezeket még ráadásul a folyton ömlő bélsár a mikrobák újabb s újabb özönével áraszt el. És a secundär resectio óriási veszélye épen itt van, könnyen fertőzi a peritonealis ürt!

A bélnek ajánlott rögzitését sokan próbálták; akkor még helyén valónak tartanám, ha időleges volna, de definitive rögzitni a belet nem tartom oportonusnak az ileus veszélye miatt. Szántszándékkal, hasonló s talán sulyosabb viszonyt teremtünk ahhoz, midőn a csonkolt cseplesz véletlen configuratio folytán a kapuhoz nő, ennek következményei pedig sokkal ismertebbek, mint sem hogy vele bővebben kelljen foglalkoznom. E mellett pedig az az érv, hogy a bélrögzités által a recidiva meggátoltatik, nézetem szerint már azért nem állhat meg, mert hisz az odanőtt Littre-féle sérveknél is bélfallal van a kapu elzárva, de azért senki sem tagadja s tagadhatja a sérv meglételét. A fistulaképződést a nagy resectióval, a pontosan feltett bélvarrattal vagy Murphyval meggátolni módunkban van, különben is a bélperforatio fejlődésének Méltóságod által elmondott s a rögzités javára irott módját, hogy a rögzités folytán a fistula nem befelé, hanem kifelé vezeti a bélsárt, inkább a beteg szerencséjének, mint a műtő tervszerüségének kell hogy betudjuk.

A *Hevesi dr.* felszólalására *Borbély dr.* a következőkben válaszol:

Hevesi dr. azt mondja, hogy 14 bélresectióból conclusiókat levonni nem lehet. Elismerem, hogy már életkoromnál fogva is kikristályosodott nézeteim nem lehetnek. De engedelmet, a klinikának eddig három vagy négy esete publicáltatott, én publicáltam 14-et, a tisztelt szakosztály mathematikai tudását kell felhivnom, a négy több, vagy a tizennégy; négy esetből lehet több conclusiót levonni, vagy tizennégyből. Egyben igazat kell adnom Hevesi tanársegéd úrnak, nagy igazságot mondott akkor, midőn kijelenté, hogy «egy primär resectio nem csoda», tiszta dolog ez, a mit a sebész csinál, az nem csuda, az tudomány.

4. *Dr. Porosz Mór* «A blennorrhœa elháritásáról» szól.

Hozzászólt *dr. Weyner Emil.*

5. *Dr. Weyner Emil* «Anyajegyek gyógyitása elektrolysissel» czimen értekezik.

Hozzászólt *dr. Porosz Mór.*

6. *Dr. Rudas Gerő* «Adalékok az odonthel szöveti szerkezetéhez és fejlődéséhez» czimen tart előadást.

7. *Dr. Góth Lajos* «Aspirin a szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban» czimü előadását röviden összefoglalva mutatja be.

Több tárgy nem lévén, az ülés bezáratott.

Kmf.

Dr. Hőncz Kálmán,
II. elnök.

Dr. Dax Albert,
jegyző.

Jegyzőkönyv a közegészségügyi szakosztály 1903 szeptember 7-én délután tartott üléséről.

Elnök: dr. Schermann Adolf, később dr. Kenyeres Balázs. *Jegyző:* dr. Konrádi Dániel.

1. *Dr. Filep Gyula:* «A szt. László-szappan fertőtlenitő hatásáról» czimen értekezik.

Hozzászól:

Dr. Konrádi Dániel hozzászólásában örömét fejezi ki a fölött, hogy előadó ugyanolyan eredményre jutott a szappan fertőtlenitő erejét illetőleg, mint ő ezelőtt két évvel, sőt előadó tovább haladt, a mennyiben a gyakorlati czéloknak megfelelőbb módon is vizsgálta a szt. László-szappant, s így mintegy kiegészitette az előadó felszólalónak régebbi vizsgálatait.

2. *Dr. Grósz Emil* előadása: «A trachoma elleni védekezés fejlesztése» czimén.

Hozzászólnak:

Dr. Czirer Elek Pécs sz. kir. város tiszti főorvosa köszönetet mond az előadónak valóban az életből meritett s tapasztalatokon alapult előadásáért, ezt maga részéről is osztja, s ajánlja általános elfogadásra.

Dr. Hoór Károly: A katonai hatóságok *peremptoricus* igénybe vételét kivánja.

Dr. Chyzer Kornél csatlakozik Hoór tanár nézetéhez, hogy csak a trachoma ellen való szigoru eljárással a katonaságnál lehet nagy eredményeket elérni, ha a különben alkalmas hadkötelesek (ha trachomások) besoroztatnak. Czirer előadására megjegyzi, hogy azon orvosoknak, kik trachomás vidéken laknak, alkalmat nyujt a belügyminiszter a trachomával bővebben megismerkedni az utiköltség megtéritése és napidij megadása által.

Dr. Grósz Emil végszavában hangsulyozza, hogy nincs eltérés abban, hogy a katonasággal való együttműködésre kell törekednünk, de a IV. hadtest által gyakorolt eljárás, hogy legalább a gyógyithatókat besorozzák, máris nagy haladás a többi hadtest gyakorlatával szemben.

3. *Dr. Kozma Arthur* előadása «Budapest székesfőváros közegészségügye 1898—1902-ig» czimen.

Hozzászólnak:

Dr. Rigler Gusztáv meleg elismeréssel szól azon óriási haladásról, a melyet az utóbbi időben a főváros egészségügye tett. Nélkülözte azonban Kozma dr. előadásában azt, hogy mily *módokon* jutott erre a haladásra a főváros. Néhány adatot sorol fel a sz.-fővárosi főorvos rendkivül ügyes eljárásáról, a melyből különösen kettőt emel ki, azt t. i., hogy a főorvos ur jól megválasztott collegáival együttesen és egyetértőleg jár el és azt, hogy folytonos rábeszélésével a törvényhatóság laikus tagjait megnyerni képes az ügynek. Ezt kell szerinte megtanulni tőle az összes vidéki főorvosoknak.

Dr. Schermann Adolf kijelenti, hogy nemsokára egy évkönyv fog megjelenni, a melyben mindazokra a kérdésekre kiterjeszkedik, a melyeket Rigler tanár emlitett.

Hozzászólnak továbbá:

Dr. Czirer Elek pécsi tiszti főorvos köszönetét nyilvánitván előadó urnak fontos s érdekes előadásáért, három betegségre hivja fel a gyülés figyelmét, t. i. a vörheny-, diphtheritis- és a tüdővészre.

Az elsők csak elkülönités utján gátolhatók terjedésökben. Szegényeknél ez nem okoz nehézségeket, ezekért az orsz. betegápolási alap fizet. Kiknek kevés vagyonuk van, ezt elliczitálják, s ekkor az a következmény, hogy inkább eltagadják a beteget, mintsem kórházba szállitani engedjék. *Kivánatos volna, hogy szegényekért, ha némi vagyonuk is van, közérdekből az állam fizessen.*

A tuberculosisnál is *elkülönités* volna szükséges, ép úgy mint a heveny fertőző kóroknál, mivel a betegek terjesztik a kórt, s a kötelező fertőtlenités minden esetben dijmentes lenne.

Dr. Kerekes Pál: Czirer tiszti főorvossal szemben megjegyzi, hogy az orsz. betegápolási alapról szóló törvény nemcsak a vagyontalan betegek gyógykezelésére adja meg az alkalmat, de a *fizetésképtelen* betegekre is kiterjeszkedvén, lehetővé teszi a kis vagyonnal rendelkező betegek ingyenes gyógyitását, sőt a fizetésre kötelezetteknek is halasztást nyujt. Végül megemliti, hogy az orsz. betegápolási alap a járvány-kórházak fentartási költségeihez is hozzájárul és a fentartási költségek felét fizeti.

Dr. Török Arthur bányaorvos: *Rigler* tanár *Kozma* előadó felolvasásához hozzászólván, diskrét különbséget tett (teljes elismerését és örömét fejezve ki a székesfőváros hygieneje terén való haladásán) a főváros és a vidéki városok, így Kolozsvár közegészség őrei és törvényhatóságok vezetői közt fennálló viszonyról, mig a fővárosban rendesen az történik Schermann főorvos buzgólkodásából, a mit a közegészség érdekében szükségesnek ajánl. A külső peripheriákon, úgy Erdélynek szalmafödeles viskókból álló falvaiban ma a nagy városok védő, ragályos betegeit elkülönitő, halottat a temető halottas házaiban ravatalozó, butort és ruhát fertőtlenitő intézkedéseit alkalmazni egyáltalán nem lehetséges, és egy családtagot, ki ragályos beteg, a család köréből kiragadni talán csak csendőrszuronyok segélyével lehetne kórházba szállitás czéljából!

Bányaorvosi kerületemben a formalin desinfectort alkalmazom, a lakosság szivesen elfogadja, mert csak azzal a teherrel jár, hogy 2—3 órára távoznak a szobából.

Még a fennálló nyilvános halotti torok és beteglátogatások szokása daczára is sikerült a ragályozást minimumra csökkenteni.

Dr. Erdődy Endre n.-sármási járásorvos: Feleslegesnek tartom a heveny fertőző bántalmak minden egyes neme ellen teendő óvintézkedések, fertőtlenitések módját stb. törvénybe iktatni, mert hiszen az 1876. évi XIV. törvényczikkben benne van, hogy közegészségügyi szempontból a főszolgabirák stb. (természetesen szakközegek inditványozása alapján) elrendelhetik mind azt, a mi szükséges. Ezen tágterü intézkedése a törvénynek azért sem korlátozandó, illetőleg nem módositandó, mert azáltal a közegészségügyi közegek hatásköre kisebbittetnék.

Dr. Rigler Gusztáv: Hozzájárul Kozma dr. azon kijelentéséhez, hogy a tuberculosis sanatoriumok hasznát ma a legtöbben túlbecsülik. Elismeri rendkivül üdvös *nevelő* hatásukat a belőle kikerültekre, de a fertőző betegségek történetéből azt tanulta, hogy nem gyógyitással, hanem előrelátható, præventiv intézkedéssel lehet csak az ilyen népbetegséget kiirtani.

A vidéki kartársakat arra kéri, hogy a formalin fertőtlenitésbe ne rohanjanak bele. Lám a fővárosban elért szép eredményekhez nem kellett a formalin, vagyis van bebizonyitottan jó eljárásunk a fertőző betegségek ellen. Természetesen jobbra még mindig van remény. De ezt inkább várjuk el türelemmel, mint a formalinozás erőszakolásával.

4. Következik *dr. Jancsó Miklós* előadása: «Vizsgálatok a malária endemia évszaki ingadozásának okairól» czimmel, s graphikus táblákban bemutatja vizsgálatainak eredményeit.

Kmf.

Dr. Schermann Adolf,
elnök.

Dr. Konrádi Dániel,
jegyző.

Jegyzőkönyv a közegészségügyi szakosztály 1903 szeptember 9-én délelőtt tartott üléséről.

Elnök: dr. Gyurman Emil. *Jegyző:* dr. Filep Gyula.

1. *Dr. Chyzer Béla:* «A tuberculosis kérdéséhez» czimen értekezik.

Hozzászól:

Dr. Filep Gyula a kötelező bejelentést feleslegesnek tartja, mert elkülönítés és az egészségesekkel való érintkezés korlátozása úgy sem követhető. Fontosnak tartja azonban a kötelező fertőtlenitést haláleset alkalmával és lakásváltoztatás alkalmával.

Dr. Chyzer Béla a kötelező bejelentést szükségesnek tartja, administrativ intézkedések életbeléptetések érdekében, pl. mezőgazdasági munkásoknak bizonyos foglalkozásoktól való eltiltásáért, katonasorozáskötelesek érdekében, iskolásgyerekek hygieneje érdekében.

2. *Dr. Szigeti Henrik:* «Echinococcus cordis esete».

3. *Dr. Lőte József* tanár: «A madarak veszettségéről» czimen tart előadást.

4. *Dr. Kenyeres Balázs:* «Beszámoló a törvényszéki orvostani intézet működéséről».

Hozzászól:

Dr. Szigeti Henrik saját gyakorlatából vett példákkal illustrálja a fényképezés és Röntgenezés fontosságát, hangsulyozván, hogy miként a rendőri és birói hullavizsgálati utasitás elrendeli a talált ismeretlen holttestek lefényképezését, ez kiterjesztendő lenne mind azon esetekre is, a melyekben a törvényszéki orvos ezt javaltnak látja. E czélra kellene, hogy a biróságok a szükséges eszközökkel felszerelve lennének s a felmerülő költségek a bűnvádi általányból fedeztetnének.

5. *Dr. Rigler Gusztáv és dr. Filep Gyula:* «A gáz izzó testekkel való világitás hygienes értékéről» tartanak előadást.

Kmf.

Dr. Filep Gyula,
jegyző.

Dr. Gyurman Emil,
elnök.

Jegyzőkönyv a közegészségügyi szakosztály 1903 szeptember 9-én tartott üléséről.

Elnök: dr. Davida Leo egy. ny. r. tanár. *Jegyző:* dr. Reinhold Béla.

1. *Ijac Aurel:* «Kolozsvár középületeinek levegője» czimmel előadást tart.

2. *Dr. Konrádi Dániel:* «Folytatólagos vizsgálatok a szappanok bakteriumölő hatásáról» czimmel előadást tart.

Hozzászól:

Tanács József: Felszólalása két körülményre akar vonatkozni; az első az, hogy az igen tisztelt előadó ur egy merész változtatásba fogott, midőn a szappannak jól vagy rosszul habzó voltát emlitvén, azt constatálta, hogy az általa megvizsgált szappanok nem tartoznak ugyan a nagyon jól habzó szappanok közé, mégis a legjobbak az eddig ismert szappanok között. E felfogás ellenkezik azon általános felfogással, hogy az a jó szappan, a mely jól habzik, pedig tulajdonképen a szappan habzási foka mindig a viz keménységétől vagy lágyságától függ.

Kérdem tehát, hogy az általa megvizsgált szappan független-e a viz mésztartalmától és minden izében habzási tulajdonságát egyenlő mértékben mutatja-e?

A másik kérdésem az volna, hogy ha a szappanok szagositására használt ætherikus olajok és szagos anyagok önmagukban birnak is bacillus-ölő hatással, ezen hatás nagy mértékben fokozódik a szappanhoz bizonyos hőfok alatt és különböző arányban való hozzákeverése által; méltóztassék véleményét megalkotni, hogy valjon ezen fokozott hatása a szappanhoz való keveredés által jön-e létre? vagy pedig azon különböző anyagok a szappanban mennek-e át olyan vegyi átváltozáson, a mely változás által egy egészen új vegyi anyag származik?

Ez ugyan még eddig ösmeretlen, csak hatásában nyilatkozik, de feltehető-e, hogy nem az együttes hatásból, hanem egy új anyag hatásából keletkezik a fokozottabb bacillus-ölő hatás?

Dr. Konrádi Dániel: Tanács József gyógyszerész ur felszólalására ismétl előadásában röviden már kifejtett állitását, hogy minden szappan habzik, de nem az a jó szappan, a mely erősen habzik, mert az ilyen sok szabad lúgoi tartalmaz.

A második kérdésére elmondja, hogy a szagositó anyagok magukban igen erős bakteriumölők, a szappananyag pedig nem öl, de ha a szagositó anyagokat a szappanhoz keverik, a szappan is fertőtlenit, ezért csupán a szagositó anyagoknak tudhatja be a szappanok bakteriumölő hatását.

3. *Reismann Ödön:* «Bakteriumok mint egyes gyógyitó és kémlelő szerek bomlásának okozói» czimmel előadást tart.

4. *Dr. Török Arthur:* «A kristyori aranybányák és aranyzuzómű munkásainak egészségi viszonyairól» czimmel előadást tart.

5—6. *Dr. Apáthy István:* «A szövetek új osztályozása» és «A derékszögben kétszer csikolt (u. n. harántcsikolt izomrostok Z rétegének (Zwischenscheibe, Krause-féle hártyás, Dobie-féle elemek) új előfordulásai, mikroskopiai készitmények bemutatásával» czimen két előadást tart.

Elnök a tanulságos előadásokat megköszönvén, az ülést bezárja.

Kmf.

Dr. Davida Leo,
elnök.

Dr. Reinhold Béla,
jegyző.

Jegyzőkönyv az orvosi szakcsoport 1903 szeptember 10-én délelőtt tartott üléséről.

Elnök: dr. Tóth Lajos. *Jegyző:* dr. Scheitz Vilmos.

Elnök az ülést megnyitja és fölkéri dr. Chyzer Kornél min. tanácsost előadása megtartására.

1. *Dr. Chyzer Kornél* megtartja előadását következő czimmel: «Zemplém vármegye orvos-gyógyszerész segély-egyletének története».

2. *Elnök* fölkéri Rózsavölgyi Mór urat előadása megtartására.

Rózsavölgyi Mór megtartja következő előadását: «A budapesti orvosi kör orsz. segély-egylete és annak tovább fejlesztése».

Hozzászólt:

Dr. Ákontz Károly: Megjegyzi, hogy az előadó ur által tett ama megjegyzés, hogy a kolozsvári és kolozsmegyei fiók-szövetség a budapesti orvosi körbe való belépésre való fölszólítását visszautasitotta, tévedésen alapszik, mert a kolozsvári fiók-szövetség tagjainak az orvosi kör segély-egyletébe való belépést ajánlotta.

A centralisált segély-egyletnek nem hive, csak akkor, ha az kötelező. Hivatkozik a vasuti segély-egyletre.

3. *Elnök* fölkéri Csippék Jánost előadásának megtartására «A magyar gyógyszerészet története» czimmel. Távollétében előadását dr. Orient Gyula ismerteti.

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

Kmf.

Dr. Scheitz Vilmos, jegyző. *Dr. Tóth Lajos,* elnök.

6. Természettudományi szakcsoport jegyzőkönyvei.

Jegyzőkönyv a természettudományi szakcsoportnak 1903 szeptember 7-én délután tartott üléséről.

Elnök: dr. Lengyel Béla. *Jegyző:* dr. Szilády Zoltán.

Előadók:

1. *Dr. Méhelyi Lajos:* «Az erdélyrészi Spallaxról».

Hozzászóltak: *Halaváts* Gyula, *Koch* Antal, *Entz* Géza és *Borbás* Vincze.

2. *Dr. Istvánffy Gyula:* «Újabb vizsgálatok a növényi betegségek leküzdéséről».

3. *Dr. Csiki Ernő:* «A futóbogarak Morphocarbus alneméről, különös tekintettel magyarországi alakjaira».

4. *Dr. Hanusz István:* «Iratos füvek, tisztes fák», bemutatja az elnök.

5. *Dr. Győrffy István: a)* «Rhododendron ferrugineum L. és Rh. myrtifolium Schott et Kotschy physiologiai-anatomiai viszonyairól, rendszertani helyzetükre való tekintettel».

b) «Herbarium Baumgartenianum indexe» történeti bevezetéssel.

c) «Bryologiai adatok az erdélyi floraterület ismeretéhez».

Hozzászóltak: gróf *Esterházy* Miklós, *Csiki* Ernő.

6. *Dr. Lakits Ferencz:* «Változó csillagok és a fotografia».

Hozzászólott: dr. *Lengyel* Béla.

A szakcsoport ülésén elnökölt még dr. Horváth Géza.

Kmf.

Dr. Lengyel Béla, elnök. *Dr. Szilády Zoltán,* jegyző.

Jegyzőkönyv a természettudományi szakcsoportnak 1903 szeptember 9-én délelőtt tartott üléséről.

Elnök: dr. Issekutz Hugó. *Jegyző:* Futó Mihály.

Előadók:

1. *Dr. Halaváts Gyula:* «Hátszeg, Szászváros, Vajda-Hunyad környékének geologiai alkotása».

2. *Dr. Pungur Gyula:* «Az ijedtségről» czimü dolgozatát bemutatja az elnök.

3. *Dr. Richter Aladár:* «Egy magyar természetbuvár uti naplójából», bemutatja dr. Apáthy István.

4. *Dr. Fabiny Rudolf:* «A chemiai elemek tulajdonságainak sajátságos megváltozásáról.»

5. *Dr. Horváth Géza:* «Szikes és konyhasós területeink rovar-faunája».

6. *Dr. Deér Endre:* «A gyógyszeres készitmények értékmeghatározásának módszereiről».

7. *Dr. Orient Gyula: a)* «Néhány gyógyszerül használt amin oxigen felvevő képessége».

b) «Galeni gyógyszerek spektrometriai vizsgálata».

8. *Szentpétery Zsigmond:* «A tur-koppandi mesozoicus eruptios kőzetekről».

Hozzászólott: dr. *Koch* Antal.

A szakülésen elnököltek még: dr. Borbás Vincze és dr. Koch Antal.

Kmf.

Dr. Koch Antal, elnök. *Futó Mihály,* jegyző.

Jegyzőkönyv a természettudományi szakcsoportnak 1903 szeptember 9-én délután tartott üléséről.

Elnök: dr. Koch Antal. *Jegyző:* dr. Csiki Ernő.

Előadók:

1. *Dr. Tafner Vidor:* «Az atkafélék földrajzi elterjedéséről».

Hozzászólott: *Horváth* Géza.

2. *Dr. Führer Lajos:* «A Negoi és környéke természetrajzi ismertetése».

Bemutatta: Tafner Vidor.

Hozzászóltak: *Borbás* Vincze, *Orosz* Endre, *Csiki* Ernő.

3. *Dr. Borbás Vincze:* «A Silenaceak és Gentiana-félék paralellismusáról.»

Hozzászóltak: *Entz* Géza, *Horváth* Géza.

4. *Dr. Kertész Kálmán:* «A magyarországi szunyogokról».

Bemutatta: Csiki Ernő.

Hozzászóltak: *Horváth* Géza, *Jancsó* Miklós, *Biró* Lajos.

5. *Dr. Abafi-Aigner Lajos:* «Négy hét a Székelyföldön». (Adatok Háromszék vármegye rovarfaunájához.)

Ismertette: Csiki Ernő.

6. *Dr. Futó Mihály:* «A Hepatica transilvanicáról», különösen anatomiai szempontból».

A szakülésen elnökölt még Biró Lajos.

Kmf.

Dr. Koch Antal, elnök. — *Csiki Ernő,* jegyző.

Jegyzőkönyv a természettudományi szakcsoportnak 1903 szeptember 10-én délelőtt tartott üléséről.

Elnök: dr. Horváth Géza. *Jegyző:* dr. Csiki Ernő.

Előadók:

1. *Dr. Koch Antal:* «A gyalui havasok andesittelléreinek keletkezési módjáról».

2. *Dr. Szádeczky Gyula:* «Határhegyeink képződéséről».

Ismertette: K. Szentpétery Zsigmond.

Kmf.

Dr. Horváth Géza, elnök. — *Csiki Ernő* jegyző.

7. Társadalmi szakcsoport jegyzőkönyvei.

Jegyzőkönyv a társadalom-tudományi szakcsoportnak 1903 szeptember 7-én délután tartott üléséről.

Elnök: báró Feilitzsch Arthur. *Jegyző:* Sólyom János.

1. *Dr. Genersich Gusztáv:* «A bölcső befolyása a gyermekek koponyájának alakjára».

Hozzászólott: dr. *Fischer* Jakab.

2. *Dr. Ranschburg Pál:* «Az iskolás gyermekek elmebeli fogyatkozásai».

3. *Dr. Büben László:* «Alkalmazhatók-e megbizható fegyencznők az elhagyott gyermekek szanatoriumába dajkákul, illetőleg ápolónőkül?»

4. *Dr. Konrád Jenő:* «Ideg-elmekórosan terhelt családok átöröklési viszonyairól».

5. *Dr. Gara Géza:* «Tapasztalatok klimatikus kúrák közben, különös, tekintettel a tüdővész gyógykezelésére».

Kmf.

Báró Feilitzsch Arthur, elnök. — *Sólyom János* jegyző.

Jegyzőkönyv a társadalom-tudományi szakcsoportnak 1903 szeptember 9-én délelőtt tartott üléséről.

Elnök: báró Feilitzsch Arthur. *Jegyző:* Sólyom János.

1. *Pattantyus Ábrahám Márton:* «A progressiv börtönrendszer, illetőleg az annak követelményeként törvényszerüleg végrehajtott egy évi magánelzárás befolyása a tuberculosis megszaporodására».

2. *Dr. Varsághy Zoltán:* «Gyógyszer uzsorások».

Hozzászóltak: dr. *Löbl* Vilmos, dr. *Kelen* József, dr. *Matolcsy* Miklós.

3. *Dr. Szana Sándor:* «A beteg és egészséges csecsemők intézeti ápolásának hygieneje».

4. *Dr. Löbl Vilmos:* «A budapesti mentőegyesület mérgezéseknél teljesitett 15 évi működésének ismertetése, tekintettel a mérgezéseknél nyujtandó első segély módjaira».

A szakülésen elnökölt még dr. Márki Sándor.

Kmf.

Báró Feilitzsch Arthur, elnök, — *Sólyom János,* jegyző.

Jegyzőkönyv a társadalom-tudományi szakcsoportnak 1903 szeptember 9-én délután tartott üléséről.

Elnök: dr Márki Sándor. *Jegyző:* Bezerédj Andor.

1. *Dr. Tihanyi Mór:* «Az orvosi rend és az orvosi tudomány fejlődése az ó-korban».

Kmf.

Dr Márki Sándor, elnök. — *Bezerédj Andor,* jegyző.

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók vándorgyülései központi választmánya által kezelt alapok és forgó tőke kimutatása.

I.

Pályadij-alap.

A pályadij-alap áll:

1. A temesvár-buziási helyi bizottság 100 aranyából (999 korona).

2. Nagyvárad városa 100 aranyából (1080 korona).

3. A biharmegyei orvos-gyógyszerész-egylet 300 koronájából, kiegészitve 600 koronára, a központi választmány által adott 300 koronával.

4. A kolozsvári helyi bizottság 350 koronájából.

A pályadij-alap 1903. évi deczember hó 4-én a Pesti hazai takarékpénztár-egyesület budai fiókjában 05023/D 2. sz. könyvecske szerint kitett	3047 kor. 57 fillért
Ehhez hozzáadandó a kolozsvári helyi bizottság által felajánlott s a «Kolozsvári Népbank Részvénytársaság» 1395. sz. könyvecskéjében elhelyezett	350 « — »
Az összes pályadij-alap:	3397 kor. 57 fillér.

II.

Dr. Kovács József-érem alapja.

A Pesti hazai takarékpénztár-egyesület budai fiókjában 05022/D. 2. sz. könyvecskéjében van letéve 1000 korona, mely tőkének a kamatja (69 kor. 48 fillér) az éremveretés költségére fordittatott.

III.

Forgó tőke-kimutatás 1902 január hó 28-ától vezetett pénztári könyv alapján.

Bevétel. 1902. évi jan. 28-án készpénz	2119	korona	20 fillér
A bártfai gyülésről elmaradt egy választmányi tag dija	12	«	— «
Kamat (a forgó tőke után 1903 február 10-éig)	114	«	06 «
Régi munkálatokért Révaytól	23	«	80 «
396 tag után à 12 korona	4752	«	— «
Eckstein Bernáttól hirdetésekért	174	«	75 «
Összesen:	7195	korona	81 fillér.

Kiadás. A kolozsvári nagygyülés előkészitéseért (postadijak, apró kiadások stb.)	285	korona	28 fillér
Hangos és Schmidl nyomdászoknak	156	«	80 «
Orvos-egyesület szolgájának tiszteletdija	20	«	— «
Franklin-társulatnak Munkálatok- és meghivóért	2304	«	— «
Kolozsvári iroda költségei (felszerelés, hordár, irnok)	61	«	24 «
Ajtai nyomdásznak Napi Közlönyért	354	«	50 «
Kolozsvári szolgáknak	62	«	— «
Tiszteletdij két titkárnak (à 250)	500	«	— «
Tiszteletdij a pénztárosnak	400	«	— «
Összes kiadás:	4143	korona	82 fillér
Marad egyenlegül a forgó tőke javára	3051	«	99 «
Összesen:	7195	korona	81 fillér

Budapest, 1903 deczember 15-én.

Dr. Kaiser Károly s. k.,
pénztáros.

VIII.

A MEGNYITÓ ÉS BEZÁRÓ GYÜLÉSEK

ALKALMÁVAL TARTOTT

BESZÉDEK ÉS ELŐADÁSOK.

1.

ESZTERHÁZY KÁLMÁN GRÓF ORSZ. KÉPVISELŐ ELNÖKI MEGNYITÓ BESZÉDE,

a XXXII. vándorgyülés szeptember 6-án tartott nagygyülésén.

Tisztelt közgyülés! A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyüléseinek annalesében meg van örökitve, hogy ezelőtt 59 évvel Kolozsvárt tartott V.-ik ülését annak nagy tekintélyü elnöke, Erdély főkormányzója, a magyar tudományos akadémia elnöke, gróf Teleki József következőleg nyitotta meg:

«A gyászos mohácsi veszélytől fogva az első alkalom, mely a két haza lakosait barátságos egyesületbe vonván, a közérdeknek kölcsönös erőveli felfogására, az iránt szerény tanácskozásra módot nyujt. A nagy természet müveinek vizsgálásában, ritkaságainak megismertetésében.»

Jelentős igék. A tudomány nagyra becsülése és azzal inaugurálva az «Unio».

A nemzeti érzés és erő teljes kifejtésével, a századok óta ketté szakadt magyar birodalomnak, a két hazának elválaszthatatlan egyesitése; az által a közös nemzeti és szabadság érdekek megvédése; fajunk kulturális fejlődése: ezek voltak az erdélyi reform-korszak legjelentősebb politikai motivumai. A politikai önállóság, azon mérvben, melyben volt, az alkotó erő hijával lévén, a nagy nemzeti fejlődésre nézve veszélyesnek látszott és csak az anyaországgal való egyesülés, az «Unio», biztosithatta szabadságát, magyarságát.

A hazafias «Unio» mozgalom keretének kibővitésére lelkesitő örömmel lett megragadva az alkalom, hogy a nemzet kulturtörténetében korszakot alkotó azon intézmény, mely Magyarországon a közegészségügy, a természettudományok hoditó utját megkezdte, a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülése Kolozsvárt tartatik. Az ihletteljes magyar kulturmozgalom nyomai mélyre hatók voltak úgy egyesitő, összekapcsoló erejénél, mint legfőképpen Erdélyt illető tudományos munkálkodásánál fogva. Az azon ülésen felmerült határozatok, eszmék és tervek pedig messze kihatók voltak, mert a hazafiui lelkesedés lázas tevékenységgel igyekezett pótolni mindazt, a mit elődeink századokon át mulasztottak.

Innen van az, hogy alig van a nemzetnek oly kulturális, emberbaráti vagy egyébként közhasznu intézménye, melynek megteremtésére vagy javitására az első lépés nem a vándorüléseinkből indult volna ki.

Éppen azért a vándorülések alapszabályai szellemében vélt cselekedni az erdélyi muzeumegylet, midőn a Bártfán tartott vándorülésen kérte, hogy a legközelebb tartandó vándorülés székhelyéül Kolozsvár tüzessék ki, hogy

szemléletileg győződjenek meg a vándorülést alkotók a kulturális haladásról, jövendő fejlődésünk alapjairól, melyben Kolozsvár, az erdélyi részek központja, részesült, miután az «Unio» törvénybe iktatott közjogi fogalommá vált és a nemzet egyesitett erejével hozta meg kulturájának az áldozatkészséget.

Egy pár emberöltő, egy fél század ugyan meg nem változtatta fajunk jellegét, a nemzeti egyéniség szervezetét, melyet sokféle szellemi, erkölcsi és testi tulajdonságok vegyüléke alkot, és mely legteljesebben és hivebben nyelvében nyilvánul. A mai magyarnak ugyan azok a tulajdonságai, mint a negyvenes évekbeli magyarságnak, csak a helyzete más.

A fejlődéstan bölcselete nemzetünk kulturája történetében is igazolást nyer. A csaknem két ezredév óta tartó történelme, egy meg nem szakadó láncolata az élet-halál küzdelmeknek, nemzetisége megtartásáért s mind e mellett a legellentétesebb történelmi erők sem voltak képesek a nemzetet visszavetni a folytonos előbbre haladástól. A létért való küzdelemben megsemmisültek nemzeti szervezetének gyöngébb és ellenállásra képtelenebb elemei, de annál jobban tömörült és tünt ki az, a mi életrevaló nemzeti egyéniségében, és az a folytonos kiválasztás az életerőnek oly nagy tömegét szerezte meg, mely a magyar fajnak kifejlesztését minden benső és külső akadályok daczára lehetővé fogja tenni, mindég megtalálván a módját a kibontakozásnak, a viszonyok minden fejleményével és alakulásával szemben, de csak úgy, ha a művelt világ kulturája hatja át.

A magyar nemzet létének, jövőjének nagysága kulturai kérdés, természettudományok nélkül pedig nincs kultura.

De korszakunkban nemzetünkre nézve még egy más kérdés is hasonlithatlan fontosságu: a tudomány és a szabadság közt létező viszony kérdése.

Azon formula, hogy a tudomány a tudományért van, nem választja el a tudást alkalmazásától, mivel egyedül az erőnek gyakorlása hozza meg annak győzelmét, a tudás pedig erő.

A bölcselet magas elvont fogalmai vezetnek a tömör valóságra, hogy elméink a tudomány eszméje és a szabadság eszméje között nem ismer el más viszonyt, mint a mi szükségkép van az ok és okozat közt. A szabadság bizonyosan nem egyéb, mint az erő, a hatalom, melyet az emberi ész vagy a külső természeten, vagy önmagán, vagy a vele folytonos egybeköttetésben levő elméken gyakorol. És mi tudományos alakjában az ismeret, a tudás? Nem-e a közvetlen forrás, az eredeti ok, melyből fakad és foly minden erő, minden tehetség?

A socialis fejlődés egymást érintő, egymást követő pillanata. A tudás-szabadság in potentia, a tehetségben és a szabadság: tudás in actu, a tettben. Az emberiség történelme ezer és ezer példával bizonyitja, hogy azon emberi közösségekbe a tudatlanság végzetesen a gyengeség és gyávaság az alakjában mutatkozott, melyet elnyomásnak, kényuralomnak neveztek. És ellenkezőleg, minden gyarapodása a tudásnak csalhatatlanul maga után vonta ugyanazon socialis csoportokban a megfelelő növekedését az erőnek, a hatalomnak, melynek neve: szabadság.

Mindezekért becsüljük és van szükségünk a tudományra, mint a kulturális erő ősforrására. De magyar nemzeti szellemtől áthatott tudományra és kulturára, mert az eszményi magyar állam a valóságban csak azokon alapulhat.

Mindezekért becsüljük a tudomány művelőit, a világosság fáklyavivőit. Az ő tudásuk egy «teremtés», a teremtésük egy «törvényhozás», az ő szenvedélyük az igazság, mely a *hatalom* akarata. Az itt megjelent tagtársakat, kik a XXXII-ik vándorülést alkotják, melegen üdvözlöm, habár nem azon fiatalos hévvel, mely akkor elfogott, mikor először láttam egy ily ülést Kolozsvárt, de azon hazafias meggyőződéssel, hogy a kik a közegészségügyet szolgálják, a természettudományokat művelik, a humanismusnak, a hazának, a nemzetnek a sorban nem utolsó szolgái, de egy jobb jövőnek megalapitói.

Az elnöki tisztség reám lett ruházva, mert én közvetitettem Bártfán az Erdélyi muzeum-egylet megbizásából a meghivást, hogy Kolozsvárra tüzessék ki a legközelebb tartandó vándorülés székhelye. E tiszt reám nézve lemenő napomnak egy fénysugara, mely érlelő hévvel már nem bir, de az élet alkonyába bevilágitó fénye eltart a bekövetkező sötétségig. Azért hálás a köszönetem, hogy az elnöki tisztet reám ruházták.

A tanácskozások és előadások elkezdésére a közgyülést ezennel megnyitom.

2.

TITKÁRI JELENTÉS.

Előterjesztette dr. Prochnov József, a központi választmány titkára,

a XXXII. vándorgyülés 1903 szept. 5-én Kolozsvárott tartott megnyitó közülésén.

Mélyen tisztelt nagygyülés! Elnök úr ő méltóságának ünnepélyes megnyitója s az üdvözletek elhangzása után engedelmet kérek a t. hallgatóságtól, hogy titkári jelentésem előterjesztésével szives figyelmöket rövid időre igénybe vehessem.

És épen ezért nem követem volt elődömnek, a Kolozsvárt tartott vándorgyülés titoknokának *Szőcs József* dr.-nak példáját, a ki lelkes szavakban fejtegette az akkor fiatal korát élő vándorgyülési intézmény hasznát, czélját, de különben fejtegetése még ma is helyt áll s csak ismételnem kellene az ő előadását. Az ő titoknoktársa volt *Brassai Samu*, ki a szorosan vett vándorgyülési ügyeket terjesztette elő; s ki ne ismerte volna személyesen vagy hirből a nagy tudásu encyclopedistát, ki mint természettudós, mathematikus, bölcsész, nyelvész és zenész nemcsak az ország határain belül, hanem még külföldön is előkelő hirnévnek örvendett s kit nem is oly régen, 1897-ben, kisértek, mint a magyar tudósok nesztorát, örök nyugalma helyére.

Az V. gyülés titkárai emlékének földidézésével az iránt uk megnyilatkozó kegyeletnek kivántam eleget tenni, midőn közel 60 év után, mint a XXXII. vándorgyülésen hivatalbeli igénytelen utódjuk, jelentésemet előadni szerencsém van.

A bártfai vándorgyülés a következő gyülés helyének megválasztásában visszatért a régi eljáráshoz. Tette azt annál is inkább, mert oly helyről jött a meghivás, a hol már rég nem tartott gyülést, s a mely hely, mint a hazai kulturális és tudományos élet Királyhágón túli góczpontja, a legalkalmasabbnak kinálkozott. S így természetesen nagy lelkesedéssel elfogadta a bártfai gyülés az Erdélyi Muzeum-Egylet meghivását, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók legközelebb Kolozsvárt gyüljenek össze. Ugyancsak megválasztotta a bártfai gyülés a tisztikart, élén elnök úr ő méltóságával, kik

vándorgyülési intézményünk iránt eddig is tanusitották rokonszenvüket s ezzel a XXXII. gyülés sikerének biztositékát nyujtják.

A bártfai gyülés óta letelt két év alatt a központi választmány mindenekelőtt a kolozsvári gyülés előkészitésével, szervezésével foglalkozott, a melyben nem csekély érdem illeti meg a választott tisztikart s a később megalakult helyi bizottságot; az ő érdemök, hogy az ország minden tájáról ide vándorolt orvosok, természettudósok és kedvelők kellemes, vendégszerető fogadtatásban részesültek, s hogy a gyülés tagjai a város kulturális haladását, különösen az egyetem fejlődését föltüntető, a kultuszminiszterium bőkezüségéből az orvosi kar által kiadott díszmunkát kapnak becses emlékül.

A bártfai nagygyülésen elfogadott módositott ügyrend értelmében szerkesztettük meg a XXXI. gyülés «Munkálatait», melyek 1902. év őszén jelentek meg. Tudvalevőleg a vándorgyülésnek tőkéje nincsen; egyedüli jövedelme a résztvevők tagdija, mely összeg részint a vándorgyülés szervezésére, főrészt pedig a «Munkálatok» kiadására fordittatik. Tekintve, hogy az utóbbi gyülések «Munkálatai» az előadások számánál fogva igen nagy terjedelmüek voltak s igy a kiadási költség alig volt fedezhető a befolyt tagdijakból, a bártfai gyülés «Munkálatainak» kiadásánál módositott ügyrendünk szerint a különben értékes szakelőadásokat csak *kivonatosan közöltük;* tehettük pedig ezt annál inkább, mert e kiváló szakelőadások amúgy is egész terjedelmökben megszoktak jelenni a szaklapokban, a mire utalás történik a «Munkálatok»-ban is. A kivonatok beszerzése több időbe került s ennek tulajdonitandó, hogy csak 1902-ben készült el a mű, mely a kivonatos közlés daczára 26 ivnyi kötetet alkot.

Az állandó központi választmány a vándorgyülési ügyek elintézése végett több ülést tartott.

Elintézte a bártfai gyülés alkalmával a választmányhoz áttett négy inditványt. Nevezetesen: 1. Zimmermann dr. inditványa, mely a rákstatisztika tanulmányáról szól; 2. Genersich Gusztáv dr. inditványa, mely a csecsemők védelméről szól; 3. Stein Fülöp dr. inditványa, mely az alkoholkérdés tanulmányozására és 4. Porosz dr. inditványa, mely a tanulóknál az érzékiség korai fejlődése meggátlásának kérdésére vonatkozik.

Ezeket az inditványokat, minthogy a fölszinre vetett kérdésekkel más bizottságok, humanitárius egyesületek úgyis foglalkoznak, s a közp. választmány nem rendelkezvén azoknak hathatós keresztülvitelére szükséges végrehajtó eszközökkel — nem tette magáévá.

A «Kovács József-előadás» tartásával Szabó Dénes dr., udv. tanácsos, egyetemi tanár urat bizta meg.

A függőben levő pályakérdések ügyében a következő intézkedés történt:

Nagyvárad városa által adott 100 arany tudvalevőleg egy «Gazdasági Állattan» megirására tüzetett ki s vele dr. Lovassy Sándor keszthelyi akadémiai tanár bizatott meg. Legutóbbi jelentésében irja, hogy a munkával nagy részben elkészült, de a teljes elkészitéshez még a következő őszi, illetőleg téli időszakra van szüksége s 1904. év folyamán reméli a munkát birálásra benyujthatni. A közp. választmány a halasztást megadja.

A közp. választmány kezelése alatt meglevő két pályadij ez évben szabaddá vált.

Az egyik — a temesvári-buziási helyi bizottság 100 aranya — a «Trachoma Magyarországon» czimü munka jutalmazására fordittatott volna, ezen munka megirásával megbizott dr. Feuer Náthán, egyet. tanár, közegészségügyi felügyelő hosszas betegség után ez év elején elhunyt, a nélkül, hogy munkáját az általa óhajtott alakban befejezte volna.

Csak kötelességünket teljesitjük, midőn e helyen dr. Feuer Náthán, egyetemi tanár, közegészségügyi felügyelőről, ki a szemészetnek kiváló művelője s vándorgyüléseinknek buzgó munkása volt, miről értekezései tanuskodnak, részvétteljesen megemlékezünk.

A másik pályadij a biharmegyei természettudományi társulat 150 frtja, melyet a közp. választmány 150 frttal 300 frtra emelt. E pályadijjal jutalmaztuk volna a «Magyarországi rákstatisztiká»-t, melynek megirásával dr. Farkas Jenő elhunyta után dr. Köllner Károly, kórházi igazgatót biztuk meg. Ő azonban ez évben, hivatkozva másnemü elfoglaltságára s tekintettel arra, hogy az orvos-egyesület hasonló irányu munkát kezdett meg, e megbizásról lemondott.

Az igy szabaddá lett két pályadij ügyében a közp. választmány meghallgatván orvosi szakosztályának javaslatát, akkép határozott:

hogy mivel a rákstatisztikával a kir. orvosegyesület egy külön kiküldött bizottsága foglalkozik, a trachoma kérdése pedig úgy bold. Feuer dr., mint mások időközben közre bocsátott szakmunkái, dolgozatai által bőven meg van világitva, azonkivül a belügyminiszter 2000 K. ugyancsak hasonló tárgyu pályakérdésre tüzött ki:

mind a két pályakérdést mellőzi, a két pályadijat egyesiti s egy pályakérdést tüz ki egy az országot nagyon érdeklő közegészségi és sociálpolitikai munka megirására, melyet még bold. Farkas Jenő kezdeményezett, t. i. *A nép táplálkozása Magyarországon tekintettel a halandóságra, főleg a tuberculosisban való halandóságra.*

A kérdés nyilt pályázatra bocsátandó, a pályázók kötelesek tervezetet benyujtani s ennek megbirálása után bizza meg a közp. választmány a pályázók egyikét a munka megirásával. A munka három év alatt készitendő el.

A fontosabb ügyek fölsorolása után szomoru kötelesség hárul rám, hogy arról a veszteségről megemlékezzem, mely a közp. választmányt a bártfai gyülés óta érte.

Igaz, hogy sorainkból csak egyet ragadott el a halál, **Lengyel Istvánt**, de az ő elhunyta, ki mint a vándorgyülési intézmény lelkes hive, buzgó tagja nagyon közel is állott hozzánk, fájdalommal töltötte el keblünket.

1851-ben született Kázsmárkon Abaujmegyében. Szegény szülők gyermeke volt; de úgy a középiskolában, mint az egyetemen és technikán szorgalmával, rendszeretetével kitünt, s tanárának, Szily Kálmánnak, figyelmét magára vonta. Ő magához vette s a természettudományi társulatnál alkalmazta. Működésének javarészét e társulatnak szentelte, melynek kitartó tisztviselője, pénztárosa, irodaigazgatója lett. S ha ekként a veszteség legérzékenyebben sujtotta a term. tudományi társulatot, nem kevésbbé fájlaljuk mi is halálát. 1886 óta választmányunk tagja volt. Becsülésünket, tiszteletünket irányában fokozta, hogy ő, mint a term. tudományi társulat egyik főtisztviselője egyike volt azon keveseknek, kik a kapcsolatot a vándorgyülési intézmény, mint anyaintézettel, személyes részvételével buzgón erősiteni s fentartani igyekezett. Lelkes hivünk volt, tanácsadónk a szervezésben, administrativ ügyekben s ha hosszas betegeskedése miatt utóbb nem vett részt gyüléseinken, hiven megfelelt mégis pénztárvizsgálói tisztének.

Alig 52 éves korában halt meg. Szomoru végzet annak — mondja életrajza irója, Paszlavszky — a ki gyermekkorától fogva küzdött az élet terhei-

vel, a maga erejéből szerezte meg műveltségét, tudományát: meghalni akkor, mikor olyan munkakört biztositott magának, a melyben örömmel foglalkozott, a melyben tisztelet, szeretet, bizalom környezte s családi tűzhelyén, szerető neje és jó gyermekei körében anyagi gondoktól menten, örülhetett volna az életnek.

A központi választmány az elhunyt iránti őszinte kegyeletének adóját rótta le, midőn megemlékezését a nagygyülésen elhatározta.

Mélyen tisztelt nagygyülés! A vándor tudósok és orvosok, kik az ország különböző vidékéről jöttek ide, csodálva szemlélhetik Hollós Mátyás szülővárosának fejlődését, haladását, csodálják a fényes palotákat, közintézeteket, melyeket egy előrelátó bölcs kormányzat, hatóság a tudomány ápolására, művelésére, a közművelődés előmozditására emelt, ennek a munkának szolgálatában áll kezdettől fogva a vándorgyülési intézmény is, s habár a tudomány az egész emberiség közkincse, az a hatalmas szép érczszobor ott a főtéren, mintha figyelmeztetne minket, hogy a tudomány művelésében mindig szemünk előtt lebegjen hazánk java, dicsősége!

3.

KOVÁCS JÓZSEF-ELŐADÁS.

Dr. Szabó Dénes egyetemi tanártól.

Az a szakember, a ki az orvosi tudományt a gyakorlatban alkalmazza, különösen a keze munkáját is igénylő ténykedéseiben, a mellett, hogy tudós, többé-kevésbé művész is. Az orvos tudományos készültségének tárházából veszi elő a fegyvereket annak megitélésénél, hogy adott esetben végzendő-e és hogyan, a műtétel, mert az szükséges és a betegnek javára válik, vagy annak megitélésénél, hogy milyen a nyereség és veszteség számlája ott, a hol a műtétel magában is veszélyt rejt. A műtételeknek a kivitele is csak kis részökben oly szabályos, hogy bizonyos megállapitott minta szerint erre kitanitott mesterember is elvégezhetné. A műtételek legnagyobb része olyan, hogy, még az egy czélra irányuló műtételek egyes adott eseteiben is, a viszonyokhoz való alkalmazkodás folytonos gyors szellemi munkát igényel a legjobb módszernek a kitalálására és azonnali alkalmazására. Az úgynevezett nagyobb műtételek a teremtő erőnek, gyors itéletnek nem kis mértékét igénylik a kéz ügyessége mellett. Ellentmondásra alig talál, hogy a sebészet: művészet.

Ezren és ezren köszönhetik egészségöket és életöket a sebész művészetének, mégis ennek a művészetnek ritkán maradandó a nyoma. A tudományon és művészeten kivül sokszor egy véletlen kell ahhoz, hogy a gyakorlat embere a felfedezésével az egész emberiségnek jóltevőjévé váljék, mint pl. Semmelweiss, Lister, vagy utat mutasson saját műtételi modorával a kevesebb teremtő erővel biró kartársnak arra, hogy mi módon lehet legkisebb veszélylyel a legjobbat elérni.

A sebésznek művészete tehát a jelené, egyéni tudásához, úgy szellemének, mint kezéhez kötött, vele él, vele hal. Hasonlit ebben a szinész művészetéhez, a kinek művészetében gyönyörködhetik az egész világ, dicsősége tetőfokán vele nevet, vele sir, vele lelkesedik, vele tombol az a hallgatóság, a melynek érzelmein uralkodik, de ebből a művészetből s ennek hatásából már a jövő nemzedékre mi sem vihető át.

Nem sokkal maradandóbb a tanári működés hatása sem. A leglelkesebb tanár is az ifjuban a tudásnak csak az alapját rakhatja le és megmutathatja az utat, a melyen az maga tovább épithet, vagy úgy, hogy ezzel a továbbépitéssel a tudomány felépitéséhez is járul, vagy úgy, hogy a tudomány újabb és újabb vivmányait a maga tudásának felépitéséhez használja. Az a tanuló, a ki beéri azzal, a mit az iskolában tanult, az rossz orvos lesz, mert a folytonosan haladó tudomány megállapodást nem tür.

Az ember mulandóságának különben is folyománya, hogy még akkor is, ha a korszaknak egy-egy oszlopos tagja dől ki, mint a tengerbe zuhant sziklánál, magasra csapnak fel a pillanatnyi megindulásnak hullámai, majd mind kisebb és kisebb fodrocskák jelzik az eseményt s nemsokára a viz sima tükre feledteti a tenger iménti háborgását. A társadalomban nincs légüres tér, az imént megüresedett hely betöltetlenül nem marad.

Kovács Józsefet, a gyakorló sebészt már feledik. A tanárt hálás emlékezetben tartó tanitványokkal szemben áll azok csoportja, a kik még Kovács József életében meg akarták benne ölni a tanárt. A gyakorló sebész és a tanár emlékezetének rögzitésére Kovács József nem igen fejtett ki irodalmi tevékenységet. Azt a nagy szellemi munkát, azt a folytonos teremtést sok nehéz műtétele folyamán Kovács oly természetesnek találta, hogy annak a száz- és százféle, egy-egy esethez alkalmazott műtételi modornak, mint typusnak a megalapitását is mellőzte. Kovács József nem volt a betüvetés embere, semmi esetre sem tartozott azok közé, a kik oldalakra terjedő czikket közölnek akkor is, a mikor a czikk czime is elegendő volna, mert az a lényeg, a többi pedig sallang.

Kovács József működése a szorosan vett sebészi és tanári működésén túl kiterjedt a közügyekre is. A tanártestületi, egyetemi és orvosrendi kérdésekben kifejtett tevékenységét mi sem jellemzi jobban, mint az, hogy sokan nem voltak vele egy nézeten, a miből minden elfogulatlan ismét megitélheti, hogy Kovács József önálló egyéniség volt. Nem lehet erősen kidomborodó egyéniség az, a ki mindenkivel mindenkoron, minden kérdésben egy nézeten van, mert ehhez vagy az kell, hogy semmiről se legyen nézete, vagy pedig sok alkalmazkodás, sok önmegtagadás, számitás és csontnélküli gerincz. Ha igaz az, hogy a tárgyilagosságunk sem lehet ment az egyéni érzéseinktől, akkor tartózkodom Kovács József jellemzésétől. Kovács József egyéniségét és működését majdan elfogulatlanul fogja megitélni a történelem.

Kovács Józsefnek boldogult édes atyám társaságában a vándorgyülés érdekében kifejtett működése, sajnos, szintén nem egyezett meg sokaknak véleményével. A tudomány művelésén kivül, a társadalom szélesebb rétegeinek bevonásával, nemcsak honismertető, de hazafias czélokat is szolgált nehéz időkben a vándorgyülésünk. A tudomány művelőinek kivánságára a vándorgyülésnek szervezete módosittatott, úgy hogy a megváltozott politikai viszonyokhoz is mérten a vezetés és a vándorgyülés működésének sulypontja a tudományos munkálkodásnak jutott. Sajnos, vándorgyüléseinket a társadalom tömeges részvételének elmaradásáért eddig még nem kárpótolja a tudományokat művelőknek nagyobb száma. A vándorgyüléseink állandóbb szervezete, az azokat előkészitő központi igazgató-választmány vezetése sok éven át és ezzel a vándorgyüléseink új alapon való fejlődésének biztositása Kovács József nevéhez füződik. A magyar orvosok és természetvizsgálók

vándorgyülése hálás kegyeletét rótta le és ezzel önmagát is megtisztelte, a midőn a történelem ítéletét be nem várva, Kovács Józsefnek a vándorgyülés körül szerzett érdemeinek megörökitésére a «Kovács József-emlékérmet» alapitotta.

Vándorgyüléseinknek állandó központi választmánya érdemen felül tisztelt meg akkor, a midőn megbizott azzal, hogy jelen XXXII. vándorgyülésünk megnyitó ülésén Kovács József emlékezetét fölelevenitsem.

Az oly orvos, mint Kovács József a maga nagy tudásával, a maga nagy megfigyelő képességével, a maga erős logikájával, a maga művészetébe vetett erős bizalommal megtudta ítélni azt, mi válik betegének javára, mit kell és mit szabad tennie. Meggyőződésből fakadó véleményének nyilt fejtegetése megtudta győzni a beteget arról, hogy javát akarja, az megfogadta tanácsát s magát alávetette az ajánlott műtételnek; mert a beteg megbizott Kovácsnak nemcsak jó szándékában, de művészetében is. Kovács tudta, mit akar, tudta, hogy felelősséggel tartozik épúgy a műtételnél, mint annak elhagyásánál, felelősségének tudata annál inkább kifejlődött benne, mert klinikán a nagy nyilvánosság ellenőrzése alatt dolgozott. Az orvosi működésnek biztos alapja a betegnek bizalma orvosában; ez az alap lassanként megingott. Mellőzöm azokat az okokat, melyek az orvosba vetett bizalmat megingatták. Az orvos egyénisége sokszor nem ütötte meg az erkölcsi mértéket, és sajnos, egy orvos egyéniségében ért csalódás bizalmatlanná teszi a közönséget más orvos iránt is. Ma már fölmerül a kérdés, tudta-e, mit akart az orvos, de még inkább: szükséges volt-e, a mit tett? avagy valamely mellékczél vezette-e?

Mindenki hangoztatja az orvosi tudomány óriási haladását, az pedig új gyógyszerek, új gyógyitó módok, új műtételek kezdeményezése nélkül nem történhetett s nem is képzelhető. Lázasan előretörekvő, az újat kereső egyes egyének, talán egyéni hiuságból is ajánlanak új műtételt avagy régieknek körét új javallatok megállapitása által kiterjeszteni óhajtván, tagadhatlan, némelykor túl is lőnek a czélon. Ilyen törekvésekkel szemben mindig ott látjuk az orvosok összességének állásfoglalását, a mely figyelmeztet egyesek túlkapásaira, a mely egyes műtételek ellenében, vagy a műtételek javallatainak kiterjesztése ellenében tiltakozik. Nem egy példa van az újabb orvostörténelemben, hogy az orvosok összesége megtanitott egyes műtőket arra, hogy a sebésznek művészete nem önczél, hogy tiltakozott a műtétel ellen ott, a hol az elérhető haszon nem áll arányban a veszedelemmel, a melynek a beteget kiteszszük. Az orvosok összességének megvan a józan birálata s visszautasitja a műtételt, a mely a beteg gyógyitására vagy szükségtelen, vagy czélját csak bizonytalanul, az egészség és élet nagyobb veszélyeztetésével éri el, mint más módszer.

Ha már az orvosok véleménye eltér abban, hogy egy orvoslás, vagy vegyük, mert legszembetünőbb, hogy egy műtétel szükséges-e? akkor nem csodálkozhatunk, hogy ez a kérdés még inkább foglalkoztatja a közönséget, különösen akkor, ha a műtételnek eredményét nem látja, avagy az várakozását ki nem elégiti. De még a jogelmélet is foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy az orvos mi jogon végzi a műtételeit vagy ad mérgeket gyógyszerként, szóval más testének épségébe mi jogon avatkozik ténykedéseivel. Messzire vezetne a kérdésnek jogi fejtegetése, de teljesen osztom azt a nézetet, hogy ezt az orvosi rendet érdeklő kérdést mi orvosok szótlanul nem hagyhatjuk, a kérdés tisztázásánál nekünk mint érdekelteknek közre kell működnünk, azért itt csak az alapvető, vezérlő eszme kiindulásáról akarok megemlékezni.

Ha az orvosnak működése kárt tesz, akkor felelősségre vonása a különféle büntetőtörvények azon czikkelyei alkalmazásával történik, a melyek a testi sértést torolják meg általában. Minden egyes eshetőséget, a mi büntetendő cselekményt képezhet, természetesen egy törvény sem ölelhet fel, minél részletesebben akarná felsorolni a törvény a lehető bűntetteket, annál hiányosabb volna, azért csak általános typusokról intézkedik, így kerül az orvos működésétől eredő kár, a testi sértések gyüjtő fogalma alá. Az orvos ténykedésének elbirálása a büntető törvény gyakorlatában már most arra vezetett, hogy a német jogelméletben felállitották azt a tételt, hogy minden orvosi beavatkozás testi sértés. Annak okát kell tehát keresni, hogy a különben büntetendő cselekményért miért nem jár büntetés. Az orvosi beavatkozás büntetés alá nem esik, mert 1. ez az orvosnak hivatásával járó joga (ezt Németországra nem alkalmazhatni, mert a gyakorlat nincs diplomához kötve, hanem szabad ipar); 2. a szokás által szentesitett joga az orvosnak; 3. a nemes erkölcsi czél, a gyógyitás czélja; 4. a betegnek beleegyezése, a volenti non fit injuria alapján szolgáltatja a jogalapot.

Elvből tiltakozom már az ellen is, hogy a foghuzást, vizsgálatot vagy műtételt, még ha az fájdalmat is okoz, bárki *kinzásnak* nevezze. Mert mig a kinzás fogalmából következik, hogy valaki szántszándékosan olyat tesz, a mi minél nagyobb fájdalmat okozhat, addig ezeknél a tetteknél a fájdalom, sajnos, mellékjárulék, a melyet, a hol lehet és szükséges, az orvos megfelelő eljárással eltüntetni iparkodik, de a fájdalomkeltés soha sem végczél. Orvosi rendünk méltósága, orvosi ténykedéseinknek megbecsülése, azok jellegének elvi megállapitása megkövetelik, hogy orvosi szempontból tiltakozzunk az ellen, hogy különösen a német jogelmélet az orvosi ténykedést büntetendő cselekménynek minősitse, a melynek következményeként járó büntetést bármiféle jogalappal elengedni méltóztatik. Lehet, hogy a jogelmélet ilyen állásfoglalása gyakorlatilag közömbös, lehet, hogy túlságos érzékenykedés ez ellen tiltakozni; az én érzésem ebben az elméletben az orvosi rend működésének oly lealacsonyitását látja, a mely ellen egész erőmmel küzdeni kötelességnek tartom.

Tagadhatlan, hogy ha elhaló lábat vagy daganatot, a mely az egész testet tönkre tehetné, műtétellel eltávolitunk, akkor az a láb vagy az a daganat a testből hiányzik, tehát a testnek épségét megsértettük s így a német jogelméletnek tehát a végeredményben igaza van, hogy az orvosi működés testi sértés. Pedig még sincs igaza, a mint ezt egy hasonlattal iparkodom megvilágitani. Ha a tüzoltók egy háznak égő fedelét, hogy a tűz tova terjedését megakadályozzák, szétrombolják és ledobálják, akkor a tűzoltókat ezért a munkáért «*vagyonrongálás*» czimén nincs biró, a ki még csak felelősségre is vonná. Az orvos sem tesz egyebet, mint az elhaló lábbal vagy a daganattal a testnek egy égő s az egészre káros részletét távolitja el.

Az orvos azért is felelősségre vonható, ha elmulaszt valamit, pl. műtételt, a melylyel a beteg életét megmenthette volna, akkor lehetetlen, hogy a műtétel testi sértés legyen, tehát büntetendő cselekmény, mert képtelenség, hogy valakit megbüntessenek azért, mert egy büntetendő cselekményt el nem követett.

A magyar büntetőtörvénykönyv a német jogelmélet ezen felfogását már szövegezésénél fogva is kizárta, a mennyiben a 301. §. így szól: A ki más-

nak testét szándékosan, de ölési szándék nélkül *bántalmazza*, vagy *egészségét sérti*, a sulyos testi sértés bűntettét vagy vétségét, avagy a könnyü testi sértés vétségét követi el. Már a bántalmazás fogalma ellenkezik az orvosi ténykedéssel; a mint a kinzás fogalmával vele jár a fájdalom mint végczél, épúgy a bántalmazással a kárt okozás és nem a kár elháritása.

A midőn tiltakozom az ellen, hogy az orvosi működés elvben testi sértésnek minősittessék, akkor távol áll tőlem még a gondolata is annak, hogy az orvosi működést talán a bíróság ellenőrzése alól akarnám kivonni. A lelkiismeretes orvos, még inkább a nyilvánosság ellenőrzése alatt működő klinikus, soha sem tagadta a felelősséget és az igazolás kötelezettségét. Az orvos működésének törvényszéki elbirálásánál a büntető törvénykönyvünk 291. és 310. szakaszai alkalmaztatnak. Ha a bíróság elbirálja, vajjon az orvos hivatásában vagy foglalkozásában való járatlanságból, hanyagságból, vagy a szabályok megszegéséből származott-e a baj, úgy ritka kivétellel a bíróság orvosi szakvéleményt nem nélkülözhet.

Egy nagyelméjü jogász, Szilágyi Dezső, szervezte Kovács Józseffel együtt elsőnek azt a külön szakértő bizottságot, a mely «Igazságügyi Orvosi Tanács» néven erre a czélra az igazságszolgáltatásnak rendelkezésére áll. Ez a tanács Kovács Józsefnek és orvosi rendünk egy másik kimagasló ékességének, Korányi Frigyesnek bölcs vezetésével megnyerte az igazságszolgáltatásnak bizalmát és ezzel nekünk orvosoknak és a vádat képviselő betegnek vagy hozzátartozóinak kell, hogy megadja a megnyugvást, hogy a vitás kérdés pártatlanul, a legjobb tudással kerül elbirálás alá. Az orvosi ténykedés szakszerü elbirálásának rendezésével az orvosi rendnek érdeke is nyert hathatós támogatást, bár a dolog természeténél fogva az orvos hozzászokik ahhoz, hogy működését a laikus közönség birálja, annak itélete érdekeltség és szakismeret hiánya miatt nem ritkán kettősen igaztalanná válik. Az orvosi rend érdeke, hogy a pártatlan biró elé kerülő kérdés szakszempontból is megvilágitassék, úgy hogy az igazság kiderüljön. Abban, hogy a tanács működése rövid idő alatt az igazságszolgáltatás bizalmát megnyerte, nem kis érdeme van Kovács Józsefnek, nemcsak a tanács szervezete, de egyéni kiváló sajátságai által is. Kovács József a tanács elnöki tisztében ember volt a maga helyén, ritka élességgel tudta a legbonyolultabb kérdésből is néhány szóval kiaknázni a lényegest, megvesztegethetlen következetessége és logikája levonta belőle a véleményét, helyes érzéke pedig megadta véleményének a laikus biró által is könnyen megérthető alaki kifejezését.

A midőn Kovács József érdemeit előttem már egy jó barát, iskolatárs és egy hálás tanitvány szivök melegéből fakadó buzgalommal és nagy tudásokból eredő éles kritikával méltatták, akkor különösen érzem egyéni gyengeségemet azon vállalkozásom nagyságához, hogy Kovács József emlékezetét fölelevenitsem. Meg vagyok azonban győződve arról, hogy a vándorgyülés tagjai tudják, ki volt Kovács József, az érdemeit ismerik és ezért szavaimnak gyöngesége daczára a saját lelkökben támadó visszhang hatványozva szólaltatja meg Kovács József érdemeinek emlékezetét.

4.

TITKÁRI JELENTÉS

Előterjesztette dr. Nuricsán József a központi választmány titkára,

a XXXII. vándorgyülés 1903. szept. 9-én Kolozsvárott tartott záró közülésén.

Mélyen tisztelt vándorgyülés! Vándorgyüléseink központi választmányának mélyen megtisztelő bizalma immár harmadizben teszi kötelességemmé, hogy vándorgyüléseink lefolyásáról beszámoljak. Elfogódó érzéssel fogok kötelességem teljesitéséhez, feladatom megoldásához, mert a hivatásos történetiró ékes tollával kellene birnom, ha e vándorgyülésnek lefolyását méltóképen megörökiteni akarnám. E diszes egyetem e szent csarnokában tagjaink igen nagy számának és e dicső multu nemes város diszes közönségének jelenlétében nyitotta meg a XXXII. vándorgyülést Eszterházy Kálmán gróf ő méltósága, a történetiró éles szemével pillantva vissza Erdély reformkorszakának politikai motivumaira, a melynek alapelve volt Erdély szabadságának, magyarságának biztositása és a filozófus mély gondolkodásával fejtette ki azt a viszonyt, mely a tudomány és a szabadság között fennáll. Ezután Szabó Dénes udvari tanácsos, egyet. tanár tartotta meg «Kovács József emlékezete» czimü előadását, melyet a vándorgyülés a Kovács József emlékét megörökitő aranyéremmel tüntetett ki, majd Apáthy István egyetemi tanár fejtette ki nagyérdekü előadásában korunk hatalmas előrenyomulását a mikroszkopium világában.

Vándorgyüléseink iránt tanusitott széleskörü érdeklődést mi sem bizonyithatja inkább mint az, hogy a beiratkozott tagok száma 390 volt. Az egyes szakosztályokban és tudományos estélyeken összesen 101 előadást tartottunk és pedig az orvosi szakcsoportban volt 67 előadás, a természettudományi szakcsoportban 22, a társadalmi szakcsoportban pedig 10 előadás és végül a tudományos estélyeken két előadás.

Vándorgyülésünk nagy választmánya Eszterházy Kálmán gróf ő méltóságának elnöklete alatt a következő határozatokat hozta:

1. A pénztárvizsgáló bizottság jelentését egyhangulag tudomásul vette és pénztárosnak a szokásos felmentvényt megadta.

2. A jövőben tartandó vándorgyülésre a központi választmányhoz két meghivás érkezett be; az egyik Szeged szabad királyi város, a másik Keszthely város közönségétől. A nagyválasztmány Keszthely város meghivását köszönettel tudomásul vette, de Szeged város meghivását fogadván el, azt határozta, hogy jövő vándorgyülését Szegeden tartja meg. Egyben megválasztotta a szegedi vándorgyülés tisztikarát és pedig *elnökké: Kállay Albert* főispánt, alelnökökké: *dr. Mann Jakab* bábaképző intézeti igazgató tanárt, dr. Lengyel Béla miniszteri tanácsos, egyetemi tanárt, dr. *Platz Bonifácz* tankerületi főigazgatót és Pálffy Ferenczet Szeged város polgármesterét; *titkárokká:* dr. Faragó Ödön városi tiszti főorvost, Homor István reáliskolai igazgatót, Schandl Miklós főgymnáziumi tanárt, Perjésy László felsőkereskedelmi iskolai igazgatót és Lukács László főgymnáziumi tanárt. Az egyes szakosztályokat megnyitó előadások megtartására felkérendőnek határozta: *dr. Koch Antal*

budapesti egyetemi tanárt, *dr. Singer Mátyás* kir. tanácsos, közkórházi igazgatót és *Duka Marczel* kir. tan. pénzügyi főigazgatót. Végül megbizta a központi választmányt, hogy a tisztikart kiegészithesse, ha abban időközben valami ok folytán üresedés állna be.

3. Az időközben meghalt és ügyrendünk értelmében a harmadik évi cziklus után kilépettek, továbbá a nagyválasztmány határozata folytán kisorsolt választmányi tagok helyébe a következők választattak meg: Az orvosi szakcsoportban budapesti tagokká: Bőke Gyula, Genersich Antal, Hegedűs János, Niedermann Gyula, Raisz Gedeon és Verebély László; a természettudományi és társadalmi szakcsoportban budapesti tagokká: Lengyel Béla, Horváth Géza, Lóczy Lajos, Lakits Ferencz, Mocsáry Sándor, Ruffy Pál, Biró Lajos, Réczei Imre és Jendrassik Ernő; vidéki tagokká az orvosi szakcsoportban: Lechner Károly, Purjesz Zsigmond, Thuróczy Károly; a természettudományi és társadalmi szakcsoportban pedig ugyancsak vidéki tagokká: Békeffy Gyula, Pantocsek József és Borbás Vincze.

Az előterjesztettek után büszkeséggel elmondhatjuk tehát, hogy a kolozsvári vándorgyülés úgy látogatottság, mint az előadások száma és magas szinvonala tekintetében a legkiválóbban sikerültek közé sorakozik és midőn bucsut veszünk a nagy király Hollós Mátyás szülővárosának falaitól, a hálás sziv meleg érzésével mondunk köszönetet a nemes város nagyérdemű polgármesterének: Szvacsina Géza kir. tanácsos urnak és páratlanul vendégszerető közönségének, hogy itt időzésünk minden óráját feledhetlen emléküvé varázsolták és a helyi bizottság tisztikarának, hogy fáradhatlan közreműködésükkel vándorgyülésünk sikerét biztositották.

5.

HUMANIZMUS AZ EMBEREVŐKNÉL.

Biró Lajos-tól.

Arra a gondolatra, hogy emberevőkről, kannibálokról beszélek, mindenkinek eszébe jutnak azok a rémes történetek, miket valamikor olvasott vagy hallott, és szivszorongva gondol a szegény emberáldozatok lelki és testi gyötrelmeire, az undorodástól rágondolni sem mer az utálatos lakomákra.

Nem is próbálom mentegetni őket, hivatkozva arra, hogy bár hosszabb időt, éveket töltöttem el közöttük és legközelebbi környezetem, szolgáim mindig közülök való emberek voltak, barátságos és közeli viszonyban állottam férfiaikkal, asszonyaikkal, de kannibáli jeleneteknek soha szemtanuja nem voltam.

Ez igaz is, de azért nem állitom róluk, hogy igaztalanul fogják rájok az emberevés vétkét, hogy csupán félreértésből tartják őket kannibáloknak. Ha ezt merném állitani róluk, ők maguk czáfolnának meg beismerésökkel, legföljebb kissé huzódozva vallanák be, mert azt hiszi mindenik, hogy őt vonják felelősségre, ő rajta állanánk boszut haragunkban népének hibájáért.

Tagadhatatlan, hogy az emberevés a Csendes-óczeán nyugoti részén, főképen Uj-Guineától keletre fekvő nagy szigetségeken mai napig is szokásban van. Legáltalánosabb szokás a Fidzsi- és Salomon-szigeteken s a Bismarck-szigetség neve alá foglalt szigetcsoportban, főként az olyan nagy szigeteken, miket az európai hatás még teljesen érintetlenül hagyott. Legalább ezt bizonyitja minden régi és újabb irodalmi adat, ezt állitja minden ott élő európai nemzetbeli.

Valójában azonban az emberevés nem olyan általános szokás, a hogy legtöbben nálunk is képzelik. Az emberhus nem táplálószer, melyet rendesen, vagy általában ünnepségeken fogyasztanak, hanem csak ritka alkalomkor előforduló eset. Az emberáldozat olyan ritkaság még a notoriusan emberevő vidékeken is, hogy nemcsak én magam nem voltam annak soha tanuja, hanem szavahihető európai nemzetbelit sem ismertem, a ki tanuja volt volna; sőt egyes törzsekben nemzedékeken keresztül sem esik meg.

Az emberáldozatok ritkaságát az magyarázza meg, hogy csak nagyon elkeseredett háboruskodáskor eszik meg az ellenségből azt, a kit legjobban gyülöltek, vagy, ha ezt meg nem kaphatják, valakit, a ki ellenségeikhez tartozik, legyen bár az férfi, asszony vagy gyermek. Ez a legsulyosabb boszu, a legnagyobb megalázás, mit ellenségeikkel elkövethetnek. Ősi hagyományos szokásaikhoz még itt is annyira ragaszkodnak, hogy az újabb korban velök érintkezésbe jutó más szinü embert, az európait, a khinait és malájt, ha ellenségképen elpusztitják, nem méltatják e hagyományos szertartásra, hanem vizbe dobják a halak táplálékául. Azzal akarják büntetni holta után is, a mit magukra nézve is a legnagyobb rossznak tartanak, hogy ne legyen neki része tisztességes temetésben.

Hanem azért, ha nem gyakori és kivételes is a benszülötteknél az emberevés, ezt a szokást mi annyira jellemzőnek látjuk, mi ezt olyan iszonyatosnak tartjuk, hogy minden egyéb jótulajdonságuk semmisnek tetszik előttünk s a világ legutolsó és legelmaradottabb vadnépének nézzük őket.

A rendkivüli eseteket jogtalanul általános szabálynak tekintve, a magunk faját ép úgy nevezhetnők emberevőknek, mint a csendestengeri szigetlakókat.

Példának mondok el egy jellemző esetet. Pár esztendővel történt Uj-Guineába érkezésem előtt, hogy a főtelepen Friedrich-Wilhelmshafenben levő több száz újirlandi munkás közül erős honvágyat kapott egy pár legény, összebeszélt hazájabeli több más fiuval, hogy szerződésök idejének letelte előtt hazaszökjenek. Kiszemeltek egy alkalmas nagy vitorlás csónakot, több napra való élelmet és vizet gyüjtöttek össze titokban s egy sötét estén kieveztek az öbölből a nyilt tengerre. Lakószigetjük földrajzi fekvéséről persze sejtelmök sem volt, az ut hosszát is a szerint becsülték, a hány nap alatt a gőzhajó idehozta őket. Tizennégy legény és három leány indult utnak a csónakban. Eszakra fekvő hazájok helyett elsodorta őket a tenger árja délkeletre s a Louisiád-szigeteknél vetette őket partra, hol az ott lakó bennszülöttek vették gondozásukba az életben maradtakat, mig alkalmi hajók visszaszállithatták hónapok multán Uj-Guineába. Hogy mi történt két hét alatt, mig a 17 közül életben maradt két leány és egy legény partra vetődött, azt csak képzelni lehet. Szomjuság és éhség ölte meg a többit. Ha hozzáadnám, hogy ez a született emberevő nép éhkínjában egymást falta fel, bizonyára mindenki természetesnek tartaná. Pedig a drámának ez a jelenete szóba se jött, a hogy a túlélők egyike sokszor elbeszélte nekem, erre rá sem gondoltak.

Vajjon hasonló körülmények között így viselkedtek volna-e európai hajótöröttek, kiknek utálat erre csak rágondolni is? Ki tudná megmondani, mire viheti az embert az életösztön, a haláltól való félelem!? Kikötő városok törvényszékei előtt azonban nem példátlan eset olyan hajótöröttek vád alá helyezése, kikről az a gyanu, hogy ilyen módon mentették meg életöket, s a hozott itéletek tesznek tanubizonyságot, hogy európai nép tagjai is vetemednek emberevésre. Ha mindezen eseteket, melyek csak rendkivüli körülmények közt fordulnak elő, nem számitjuk be fajunk különös jellemvonásának, hanem csak utálatos torzkinövéseknek, akkor, ha igazságosak akarunk lenni, ugyanolyképen kell megitélnünk a csendestengeri szigetek lakóit is.

A kannibalizmus a pápuáknak sem olyan általános és jellemző tulajdonságuk, hogy e szerint emberevőknek számitsuk őket és nem evőknek magunkat. A boszuállás és düh sugalta borzalmas vétek az emberiesség ellen épen olyan kivételes és rendellenes vonás rajtuk, mint a mi fajtánkbeliek kétségbeesett őrületes tettei a mi társadalmunkban. Ha beszámitás alá esik a szines embernek a kannibalizmusa, annál sulyosabban nehezedik a fehér emberre, kinek törvény, erkölcs és vallás tilalmának tudatos megszegése a végszükséget se menti ki.

Ilyen szempontból nézve, ha nem általánositunk egyes szórványos eseteket, nem lesz megfoghatatlan, ha arról merek beszélni, hogy nem hiányzik a humanitás érzése ezeknél az úgynevezett emberevő népeknél sem, nemcsak azért, a mint mindenki előre föltehette: «mert ezek is emberek», hanem mert megnyilatkozik ez az érzés, épen úgy mint nálunk, a népélet minden nyilvánulásában.

Humanitás nincsen sokféle; elméletileg csak egy lehet, de ez nagyon sokféleképen nyilatkozik meg mi közöttünk épen úgy, mint a kezdetleges társadalmi viszonyok közt élő pápuák közt. Minálunk megnyilatkozik az fejlett társadalmi intézményekben, törvények utján szabályozott, vallás és iskola által belénk oltott, a társadalmi érintkezés közben többé-kevésbbé tudatosan kifejlett műveltségünkben.

Ilyeneket a pápuáknál hiába keresünk, mert más ott az élet, más viszonyok közt él az ember.

Uj-Guineának kivált északi és keleti részében nem szükséges a szárazföld belseje felé törekedni, hogy idegen hatástól teljesen mentes, őseredeti állapotában levő népet találjunk. Úgyszólván az egész partvidék olyan még jelenleg is. A németek birtokában levő részen mindössze négy hely van, egymástól egy-egy napi gőzhajójártányira, hol némi európai telepedésről lehet szó. Ezek is a bennszülöttektől elszigetelve lakó, teljesen a maguk czéljának élő s a bennlakókkal alig érintkező helyek. A Németbirodalom mindjárt politikai térfoglalása elején, melynek még 20 éve sincs, egy német tőkepénzesekből alakult részvénytársaságnak, az Uj Guineai Társaság néven fennálló kereskedelmi és ültetvényes szövetkezetnek adta át minden felségi jogával együtt egész Uj-Guineát és a hozzátartozó szigetséget. Ennek a társaságnak összes működése idáig csak annyira terjedt, hogy néhány ponton alkalmas földterületet választott ki, hajóival Ázsia felől 7—800 khinai és maláj munkást hozott be, kikkel a dohánytermesztéssel tett kisérleteket; másfelől kisebb hajói bejárták a szigetséget, s mintegy másfélezer pápua legényt és leányt gyüjtött telepeire, a földmüveléshez szükséges durvább munkákra. Európai nemzetiségü embert csupán annyit foglalkoztatott a Társaság, a mennyi e munkástömeg vezetésére szükséges volt. Ezeknek a száma az első években, mikor még a nagy haszon reményében az ültetvényes munkálatok nagyobb erélylyel folytak, 80—100 európait is tett, később, mikor a nehézségek beállottak, 20—30 személyre apadt. Az a néhány hittérítő, ki úgy is a Társaság telepei közelében keresett biztonságot, nem jő külön kulturális tényező számba. Magános települő pedig Uj-Guineában nem is volt, sőt éveken át egyedül magam voltam az egyetlen európai, a ki nem tartozott a Társaság alkalmazottai vagy a hittérítők közé.

Az új települők éghajlatuk és fajuk szokásai szerint tömörülnek, mindenik igyekszik megtalálni a megszokottat s így külön kis társadalmat alakitanak maguk számára. Az európai nemzetbeli egy társaságba kerül, a közös szükséglet együvé gyüjti a némettel a dánt, svédet, angolt és magyart, használja itt a többség nyelvét, a németet. A khinai életmódja a malájéval egyezik legjobban, hozzásimul, s mert nem egyenesen jő hazájából, hanem a maláj szigeteken volt előbb dohánymunkás, ennek a nyelvét használja legtöbbször még egymás közt is, mert a khinai birodalom különböző részéből való, még khinai nyelven sem értené meg egymást. A sokféle helyről került pápua-munkás ismét csak egymáshoz huz, arra utalja hasonló életmódja is; közös nyelve a valamikor Samoa ültetvényeiben dolgozó pápua-munkások utján elterjedt tört angol nyelv, a valóságos pápua-volapük, a melyről azonban azt hiszik a jó fiuk, hogy az az urak nyelve. A negyedik társadalmat teszik a szabad bennszülöttek, a kik legföljebb saját fajtabeliekkel kötnek szorosabb barátságot.

Ha új-guineai életről akarunk beszélni, az a legelső, hogy megkülönböztessük, melyikről van szó e négyféle közül. Mindeniknek más már az emberszine, más a ruházata, nyelve, lakóháza, eledele, mindenféle aprósága, természetesen nem kevésbbé különböző egész gondolkozásmódja. És e közül a népzagyvalék közül három, mint bevándorlott, az együttélésre van utalva, egymásra szorul, a mi egymásközti viszonyaikat még bonyolultabbá teszi.

A hét munkanapjain a telep egész személyzete óráról órára kiszabott napi munkájához van kötve; alig nyilik alkalma a bennszülöttel érintkezni. Este kedve sincs ahhoz. Vasárnapi munkaszünet idején a német a klubba vonul sörözni, mert a hol hat német van, ott már klubbot szerveznek maguknak. Különben se tehetnének mást, mert Uj-Guineában az a német speciálitás van érvényben, hogy az Ujguineai Társaság szerződésileg kiköti alkalmazottjaival szemben, hogy természetrajzi vagy néprajzi tárgyakat nekik csupán a Társaság számára szabad gyüjteni, maguknak nem. Azzal okolják meg, hogy olyan érdekes helyen szenvedélylyé fejlődhetik bennök a tudományok iránt való érdeklődés, és ennek szentelnék minden szabad idejöket, azután elhanyagolnák hivatalos kötelességüket. A sörözés és kártya bizonyára jótékonyabban fog hatni az erkölcsökre.

Ilyen apró okok nem egyedülállók: csak azért emlitem fel, hogy jelezzem, hogy nem csupán a jóakarat hiányán, vagy a települők közönyösségén mulik, hogy az egymás mellett élésnek nincs meg az a jó hatása, hogy a müveltebb európai megismerhetné a bennszülött szokásait, jó vagy rossz tulajdonságait, s kiterjeszthetné rájok a müvelődés áldásait. Hiszen a legtöbbje az ott lakó kevés európainak is sokszor heteken át alig lát szabad bennszülöttet.

Az eddigi érintkezés az európaiakkal a legparányibb hatással sem volt

a pápuákra, még azokban a csekély számu falvakban sem, melyek az európai telepek legközvetetlenebb tőszomszédságában feküsznek. Haneha azt számitjuk a kultura haladásának, hogy két fa összedörzsölése helyett gyujtóval raknak tüzet, obszidián és bambuszkésök helyett vaskéssel faragnak, baltáik köve helyébe abroncsdarabot és gyaluvasat tesznek, bambuszdoromb helyett vasdorombbal muzsikálnak s obszidiánszilánk helyett sörösüveg cserepeivel borotválkoznak — ha hozzájutnak.

Szokni kell hozzá, hogy meg tudjuk látni a maga sajátos világosságában a pápuavilágot, ezt az egyszerű, még a mai napokban is igazán kőkorszakbeli életet, mely az ásatások tanubizonysága szerint sok-sok ezer év előtt az egész világon el volt terjedve. A fejlett európai társadalomra nézve épen az teszi nem csupán érdekessé, hanem tudományosan is megbecsülhetetlenné, hogy csodálatosképen kőkorszakbeli mivoltában maradt meg, annak prototipusául, hogy milyenforma lehetett valamikor a kőkorszakbeli társadalom, s azok között a mi eleink. Társadalmi fejlődésbeli kérdésekben összehasonlitásul ez a nép a kezdőpont, a miénk a végső.

Helytelen volna azonban azt föltételeznünk, hogy minden főbb társadalmi tényező egyenlően embrionális állapotban található fel náluk, talán épen úgy, mint a sok ezer év előtti óvilági kőkorszakbeli embereknél. Az évezredek bizonyára ő felettök se suhantak el nyomtalanul, hogy triviálisan fejezzem ki magamat, ők se mostanában lettek majmokból emberekké. A változás és fejlődés folyamata bizonyára ő náluk is érvényesült. De ez máskor tárgyalandó kérdés; most elégedjünk meg azzal, hogy megismerjük, milyen ez a kőkorszakbeli társadalom jelenleg.

Bizony az nagyon egyszerü, kezdetleges és szervezetlen. Ha európai szempontokból kiindulva keressük, hogy hol itt az ország, hol a fővárosa, határai, királya, törvényhozása, alkalmazottai, törvényei, rendőrsége: még csak megkérdezni se tudjuk az ő nyelvükön, mert arra szavuk sincs, fogalmuk sincs. De azért találunk itt nem sátorozó, hanem rendes állandó lakóhelyeken csoportosult népet, uratlan föld nincs egy talpalatnyi sem, viselnek háborut, kötnek békét, van élet- és vagyonbiztosság, felosztva a jogok és kötelességek. Más formában meg kell tehát lenniök azoknak az intézményeknek is, a miket keresünk.

Keressük, van-e vallásuk, iskoláik, művészetök, iparuk, kereskedelmök? Emberbaráti intézményeik, orvosaik? Tanitót, papot, művészt, tudóst nem lelünk köztük; iparosműhelyt, áruházat, kórházat nem tudunk fölfedezni náluk. De megtaláljuk köztök egymás megbecsülését, tisztességtudást egymás iránt és idegennel szemben; nem dicsérik a bűnt, elitélik az erkölcstelenséget, elő tudják állitani mindazt, a mire szükségök van, sőt nem tagadhatjuk meg tőlük a művészi izlést sem. Résztvevők a szenvedőkkel szemben, segitik a bajban levőt, megbecsülik az öregeket, gondoskodnak az özvegyekről és árvákról, ápolásban részesitik a betegeket. Megtaláljuk náluk mindazokat a jó tulajdonságokat és erényeket, melyek akármelyik müveltebb népnek tulajdonságai, ellenben nem hiányoznak azok az árnyoldalok sem, a melyek mint bűnök és hibák minden néppel közösek. Érvényre jut náluk is minden erény és hiba, a mi általánosan emberi.

Mikor az európai ember elsőben látogat el a pápuák falujába, épen úgy viselkedik, mint a nagy városban felnőtt ember, mikor először időzik kis faluban. Szánakozással, kicsinyelve néz le mindent, nem érti, hogy lehet az életet ilyen kezdetleges viszonyok közt leélni. De meghatja a barátságos

figyelem, mely a városi vendéget körülveszi, rajongó dicsérője lesz az idilli életnek, s ha elég rövid időt tölt ott, hogy az odavaló életnek csak a kellemes oldalával ismerkedjék meg, csak a kellemes emlékét viszi el s egész életén át nem fogy ki a dicséretből. Igy kerülnek elő a csendestengeri idillnek is a maga poétikus lelkü dicséröi. Ám ha úgy az idegen látogató, mint a bennszülöttek részéről elmulik az ujság ingere, előkerülnek az élet apró bajai, a különböző érdek és gondolkozásmód ellentétbe hozza őket: lefoszlik a költői máz, annál kietlenebbnek látszik a valóság, kezdik észrevenni egymás hibáit is. Először csupán jóakarattal. A városi szeretné boldogitani elmaradott embertársait mindazzal a jóval, minek hasznát és kellemes oldalát otthon tapasztalta: megjavitaná a falu közintézményeit, az emberek lakását, ruházatát, élelmét, eredményesebbé tenni munkáját s boldogabbá akarná tenni őket a saját eszejárása szerint. De jó szándéka megtörik a nép konzervativizmusán, mely nagy és fontos okok nélkül nem könnyen hagyja el a megszokottat s hasonló kicsinyléssel nézi az újitót, mint ez őket. A pápuáknak is megvannak az ő ilyen népboldogitóik, a kik azután hazajövve, nem találnak elég fekete szint testi és lelki elmaradottságuk kiszinezésére.

Több idő, egymással való gyakoribb érintkezés elsimitja végre a túlzás félszegségeit, s hosszabb ideig köztük élve, kellőleg kiegyenlitődik a jótulajdonságok és hibák sulya s a valónak megfelelő képet szerzünk róluk. Azért jönnek Európába a pápuákról is az egymással legellentétesebb tudósitások, mert nagyon szeretünk általánositani; egyik utazó a velök való rövid érintkezés közben csupán jótulajdonságaikkal ismerkedett meg, tehát a természetes jóság mintaképeinek mutatja be itthon. A másiknak csak baja és nehézségei voltak velök, nem is mulasztja el azután a legsötétebb szinben festeni le őket. Ott a helyszinén is ez a két felfogás a rendes beszéd és vita tárgya az ott levő kevés európai közt; nagyon kevesen vannak olyanok még ott is, kik e két közvetetlenül rájok nehezedő hatás alól szabadulva, általánosabb szempontból itélnék meg őket.

Legelső látogatásunk a pápuák falujában mindig attól függ, hogy milyen társaságban jövünk. Ha többen vagyunk, egy csapat fegyveres kiséretében, alig találunk embert a faluban: mind elszaladnak, mert — kérem szépen — ők meg minket tartanak vad embereknek, a kiknek illendőségről, jogról, igazságról fogalmunk sincs. Csak nagy nehezen kerül elő egy-két öreg, az is igyekszik a legbarátságtalanabb képet vágni, hogy minél előbb megszabaduljanak tőlünk. A legbátrabbak mindig a vénasszonyok, csak utánuk kullog elő egy pár öreg férfi.

Egészen más a fogadtatás, ha egyedül, vagy kevesed magammal megyek. Akkor kitódul elébem az egész népség. Nem irom le részletesen a faluba vonulást: tessék elképzelni, milyen lehetne az a jelenet, ha nemzeti viseletében egy égből idecseppent pápua sétálgatna végig a város főutczáin.

Épen olyan megbámulni való vagyok én nekik, mint ők nekem. Hátha még magammal viszek egyet a német telepen szolgáló pár afrikai néger közül, akkor még nagyobb az ellentét. Miért, hogy az egyikünknek olyan fehéres a bőre, a másiké meg fekete, holott ime, a többségről mindenki láthatja, a rendes ember szine a pápuaszin, a dohánybarna, vagy diófaszin. A négert és európait szövet takarja; el is neveznek bennünket mindjárt egy néven *gara-támolnak*, ruhás embernek. Ezt a ruhafélét egyhanguan elvadultságunk jelének jelentik ki, mert csurog rólunk a 30 fokos melegben az izzadság s mi nem is czáfolhatjuk meg, hogy a ruha a hideg ellen védő burok,

mert Uj-Guineában még éjjel sincs 20 foknál hidegebb. Még inkább igaza van a pápuának, ha sétát akarunk tenni: itt, a hol nincs mező és szabad térség, lépten-nyomon horgos tüskében akad meg a ruhánk, holott a pápua minden levél érintését érzi szabad testével s mint kigyó siklik át akadálytalanul a legnagyobb sűrűségen is.

A további összehasonlitásban még a néger is elsőbbségben van, mert annak a göndör hajával jobban van emberképe, már t. i. pápuákhoz való hasonlósága, mint nekem az én sima hajammal; hátha még olyan szép paróka formává nevelné, mint a pápua férfiak fejdisze s nem lenne olyan rövidre nyirva, a hogy a pápuáknál csak asszonyok viselik! Még határozottabban szépséghibának tartják azonban, hogy az arczunk nincs, mint a hogy azt az általános pápuadivat megkivánja, obszidiáncseréppel csupaszra borotválva; azt meg már épen határozottan elvadulásunknak tudnák be, hogy nálunk még csak a nőknek sincs a szemöldökük leborotválva. Kissé mások is ott a szépségről való fogalmak.

Ruhának való anyagot bőven szolgáltat Uj-Guineában a gondos természet. Többféle fának a kérge, bizonyos ideig vizben áztatva s jól kiveregetve puha szarvasbőrhöz hasonló fogásu kész anyagot ad. De az éghajlat éjjel-nappal annyira egyenletesen meleg, hogy ruhára nincsen is kényszerítő szükségök. Inkább csak divat az, hogy a legtöbb helyen a férfiak rövid lágyékkötőnek használják. A főszigeten nincsenek is teljesen ruhátlan férfiak, de annál általánosabb a ruházat teljes hiánya a kisebb szigeteken. Vannak vidékek, a hol a férfi összes ruházata csak egy — dárda.

A nők ruházata más anyagból készül: finomra hasogatott pálmalevelek egy korczra füzve, melyen azonban oldalt tetemes folytonossági hiányok tünnek fel, mikor szoknyának felkötik. A főszigetleányainál ez nélkülözhetetlen ruhadarab, ellenben a szigetségeken némely vidéken teljesen felöltözöttnek tekintik magukat, ha egy gyöngysort kötnek a nyakuk körül. Voltam egyszer egy lakodalmon, a hol a menyasszonyt még ennyi sem éktelenité.

Ezzel ki is meritettem a toilette kérdését. Csak mellékesen jegyzem még meg, hogy úgy a férfi, mint a női ruházaton a zsebek teljesen hiányzanak. A zseb helyét a férfinál egy vállon függő kötött tarisznya pótolja, a nők pedig fonott karkötőbe dugják apróságaikat, melyet a felső karjokon szoktak viselni.

Nagyon rosszul itélnők meg a pápuákat, ha ruházatuknak a mi szemünkben való fogyatékos volta arra a föltevésre inditana, hogy e miatt nincs meg bennök a szemérmetesség és jó erkölcs. Valóban ez a legszemérmetesebb népek egyike; illetlen szót még négy szem közt is legfeljebb súgva ejt ki, s közmegvetés büntetne minden illetlen mozdulatot, vagy még csak tekintetet is. A kevés ruha viselése egyszerüen csak divat, egymás tőszomszédságában viseli, vagy nem viseli a különféle szokásu törzsek népsége. A megszokás idővel még az európai ember szemében is megszünteti az előitéletet, úgy hogy végre nem lát benne semmi feltünőt, olybá tekinti, mintha magától értetődő volna s másképen nem is lehetne. Meztelen voltuk csak akkor kezd szembetünni, ha európai ruhadarabot erőltet rá a mi erőszakos jót tenni akarásunk.

Nomád életet folytató pápua-törzs egyáltalában nincsen; mindannyia állandó lakóhelyen letelepedett, földmüveléssel foglalkozó nép. Házaik anyaga csupán fanemü; követ itt még az európai sem használhat épitkezéseihez a

gyakori és erős földrengések miatt, melyből átlag minden két hétben kijut, a nélkül, hogy hegycsuszamlásokon kivül valami káros nyomot hagyhatna hátra. Ezek az ő házaik a mi szemünkben ugyan csak kunyhók, mindamellett, ha nem is érnek el monumentális nagyságot, mind hagyományos tervszerü épitésmódjok, mind bizonyos foku művészi készitésök miatt kiérdemlik még a mindent kicsinylő európai elismerését is. Külön épületben lakik minden egyes család, sőt a több feleséges embernek mindenik neje, a mellett nem hiányzanak középületeik sem.

Táplálékukat rendszeresen termesztett kulturnövényeik adják, vadon termő növények nem játszanak konyhájokon lényegesebb szerepet, mint a miénken. Husnemüek közül legfőbb táplálék a hal és a disznó, mert más házi állatot még látásból is csupán az európaiakkal való újabb érintkezés után ismernek. Ételeiket hagyományos módon kifejlett konyhai művészettel elkészitve, sütve, vagy főzve eszik, s ha összehasonlitanók, alighanem elismerni volnánk kénytelenek, hogy mi több nyerset eszünk mint ők. Tökéletesen hiányzik azonban táplálékaik közül a tej, mivel náluk tejet adó állat nem volt ismeretes, s ettől való undorodásuk a legnagyobb oka annak, hogy nem nagyon jó véleménynyel vannak a mi étvágyunknak megfelelő ételek iránt.

A velök való érintkezés közben meglep bennünket barátságos modoruk s vidám kedélyök. Békés viszonyok között élet- és vagyonbiztosság uralkodik nemcsak közöttük, hanem velünk szemben is. Erősebb indulatkitörések, harag és boszuállás, különösen a hirtelen tettre gerjedés nem olyan gyakori az emberek közt való érintkezésben, mint minálunk; lelki állapotuk egyenletesebb; a kedélynek végletek közt mozgó változásai, mint a mi ideges társadalmunkban, alig láthatók náluk. Az igaz, hogy nem is ismernek és sohasem élveznek semmiféle idegrontó szeszes italt.

Társadalmuk a legtökéletesebben berendezkedett szocziáldemokráczia. A kinek ez az ideálja, annak e tekintetben ideálisabb helyet és körülményeket a valóságban egyebütt alig lesz lehetséges föl fedeznie. Semmi gúnyos czélzás nincsen ebben a megjegyzésemben.

Alapja, kiindulása és végpontja a pápua-társadalomnak a család, a nélkül azonban, hogy az egyes családtagok jogait valamely láthatóan jelenkező fő magához vonná és a családtagok kötelességeit szabályozni hatalma volna. A tulajdonképeni főnek a családban az anyát lehetne tekinteni, mert ő utána számitják a család illetőségét a családok egyesületében, a törzsben, de valójában az apa a főszemély a családban. Több család egyesülése alkotja a törzset, melynek szintén nincs határozott jogokkal és hatalommal biró képviselője; számra, nagyságra is különböző, sokszor csak a falu népségének egy töredékére terjed ki, de magában foglalhat egy vagy több falut, sőt egész vidéket is. Az is gyakori, hogy egymástól különnemü családok kisebb-nagyobb szövetkezéséből áll elő. Ezek a törzsek még csak lakóhelyük szerint se csoportosulnak; nyilvántartják ugyan a köztudatban, az anya származása után számitva, minden egyes ember hovatartozását, de azért a másik se zárja ki kebeléből. Szóval mindig érdekközösség szerint csoportosulnak falunak vagy vidéknek nevezhető szövetkezetekbe, származásra való tekintet nélkül. A családhoz való számitás ezért nem ad politikai jogokat, nem is akadálya annak, hanem csupán annyiban jő tekintetbe, hogy a harmadizi rokonságon belül esik-e, mert addig házassági akadályt okoz. Az ezen túleső rokonsági fokot már nem is szükséges számba venni, mert az se családi, se

politikai tekintetben nem tényező. Látható feje, vagy ezt helyettesitő hatalommal biró testület azután nincs se a törzsben, se a községben, épen úgy, a hogy nincs a családban. Mindenki akképen értékesiti hatalmát e nagyobb körben, a hogy személyesen tudja, vagyonosságával, eszével, testi erejével, vagy, a mi ott se ritkaság, a torka hatalmával.

Nem volna azonban igazságos a pápuáknak ezt a szervezetét anarkhiának bélyegezni. A hagyományos szokás, a czélszerüség szempontja, az okosság és tisztesség érzése, s a mi ezekben nagy erővel megnyilatkozik, a közvélemény nyomása olyan sulyosan nehezedik az ellentétes véleményben levőkre, hogy rendesen közös megegyezésre jutnak hosszabb-rövidebb tanácskozás után, a nélkül, hogy a vitás kérdések fölött formálisan szavaznának, vagy elnöki kijelentés foglalná egybe a végzést. Az ellenkezőkkel szemben a legfontosabb érvelés mindig a hagyományokra való hivatkozás: igy volt az ezelőtt is, igy tettek az öregek, ezt mondták a régiek. A *lauó lángoá*-ra, az elődökre hivatkozás, ez helyettesiti rendesen a corpus jurist, a min értik a szépapánál régibb embereket, meglehet hogy századokig visszamenőleg, hagyományos uton a köztudatban maradt felfogást.

A családon, a nemzetségen, a falun vagy a törzshöz tartozó helységek közösségén kivül további politikai vagy társadalmi szervezetök a pápuáknak nincs. E mellett ritka az, hogy egy-egy ilyen közösségnek ne volna közös anyanyelve, a melyek közül természetesen sok csak dialectice különbözik, legtöbbje azonban egyelőre annyira különbözőnek látszik, hogy nincs bennök annyi nyelvrokonság, mint a román, germán és szláv nyelvek egymáshoz való viszonyában. Csupán bizonyos általános nyelvtani jelenség alapján tartják őket külön nyelvcsaládba, a melanéziaiba, vagy polynéziaiba tartozóknak.

Ilyen kisebb politikai és társadalmi tagozatokba szakadozás mellett szinte természetesnek fog látszani, hogy a humanitás érzése, és mondjuk, intézményei olyanformán nyilatkoznak meg, mint egy nagy rokonságot alkotó faluban, vagy szomszédos községekben. Lényegesen csak a más éghajlat, más erkölcsi és világnézet teszi különbözővé. E különbségek azonban nem oly nagyok, hogy kivetkőztetnék a természeti embert minden alapjában véve általános ember tulajdonságából, s hogy, a mint Európában sokan képzelik, a vad ember annyira önző, annyira csak a saját érdekét néző volna, hogy a munkára alkalmatlan öregeket az erdőn kikötve, vagy élve eltemetve elpusztitanák.

Ellenkezőleg, megbecsülik és holtig eltartják gyermekei, vagy legközelebbi rokonai, sőt az egész falu. Vele kegyetlenül bánni már csak az a felfogás sem engedné, hogy ők a tekintélyek arra nézve, hogy nehéz esetekben mit mondtak, miként cselekedtek szépapáik. Még ha saját hozzátartozói el is felednék tartozó kötelességöket, nem éhezne addig, mig valakinek van mit ennie a faluban, mert a pápua-erkölcs megkivánja, hogy bőkezüen adakozzék a kinek van, s hozzá hálálkodást se várhat, mert ez ideig sem én, sem más nem tudott a nyelvükben kifejezést találni arra a szóra, hogy «köszönöm».

Talán itt van a helye megjegyezni, hogy sokszor félreértésből, mert az illető csak látott náluk valamit, de a jelbeszédből félreértette, sokszor abból a hiuságból, hogy haza jőve, valami rendkivülit tudjon mesélni, mennyi képtelenséget ráfognak a szegény vad emberekre. Széltére olvastam hatásra számitott utleirásokban, sőt komoly hittéritők irataiban is azt a borzasztó szokást, hogy a holttesteket állványra helyezik, bambuszcsöveken edényekbe

vezetik a kifolyó undok nedvet, s azt a rokonságnak kell meginni. Magam is láttam sok ilyen kivételes temetésmódot, mely némely helyen csak kivételes tisztességadás harczban elesett hősöknek, gazdag emberek kedves gyermekeinek. De épen ellenkezőleg, azok a bambuszcsövek és edények arra valók, hogy a piszok szét ne folyjon, s azt később a mellé ásott gödörbe temetik, a nélkül, hogy puszta kézzel megérintené is valaki, s azt a külön tetemházat is magára hagyják, mig össze nem dül. Dehogy mernék csak érinteni is! A nyilak holttetem-méregbe áztatása is csak a termékeny fantázia meséje; nyilmérget egyáltalában nem is használnak. Sőt ellenkezőleg, finnyásságra vetekednek a legidegesebb európai kisasszonynyal. Bizony megesett velem is sokszor, hogy a madárgyüjteménynek szánt lőtt madarat még kidobni is magamnak kellett, ha vadszagot kapott, mert pápua szolgáim semmi igéretre, vagy fenyegetésre ugyan hozzá nem nyultak többé.

Az özvegyek és árvák ellátása elég könnyen meg van oldva úgy, hogy az özvegyet lehetőleg férjhez adják, a mi a többnejüség divatos intézménye mellett nem ütközik sok akadályba. Az árvákat a rokonság veszi védelmébe, a mit megkönnyit az egymás iránt tanusitott vendégszeretet; a ruházat pedig épen nem kerül sokba, állván az egy fonalra kötött csigagyöngysorból.

Hanem azért már méltán megérdemlik a vadember nevet, a hogy a fölösleges gyermekkel elbánnak: egy nyomással a fejelágyára rögtön születésök után elteszik láb alól. Azért tehát házasságon kivül született gyermek eltartása nem nehezedik a társadalomra. Sajnos, hogy e rossz szokást sokszor kiterjesztik a házasságban született gyermekekre is; a torzszülöttekre mindenesetre, az egészségesekre kivételesen. Igy a 18—20-ik évét be nem töltött ifju anyának a gyermekeire; vagy ha már van több egynemü gyermekök s más nemüt szeretnének; abban az esetben is, ha beteges és gyenge az anya, s a szomszédnék nincsenek abban a helyzetben, hogy kisegitenék a dajkálásban. Szóval, czélszerüség tekintetéből a szokás nem tiltja, az erkölcs megengedi, de csak addig, mig az anyatejet meg nem izlelte, mert azután már gyilkosság számba menne. Igen gyakori azonban, hogy valamelyik gyermektelen asszony magáévá fogadja s ilyenkor a nevelőanyára száll át minden jog és kötelesség, s úgy is nevelik a gyermeket, hogy szülőanyját idegennek tekintse, csupán a vérrokonsági tilalom marad érvényben házasság esetére.

Ez ugyan vad szokás, legalább a formájában. Mennyivel humánusabb módot használ a művelt társadalom ilyen esetekre! De ezt nem lenne tanácsos megismertetni velök, mert nem tudom, melyik társadalomnak válnék jobban szégyenére.

A később nyomorékká váló gyermeket már megtürik maguk közt. Hülye gyermeket, ritkán ugyan, de láttam köztük, ellenben siketnémát egyet sem.

A gyermeket szeretettel ápolják. A leány férjhez meneteléig az anyja társaságában marad, s részt vesz annak teendőiben; a fiu csak 7—8 éves koráig él anyja körében, azután többnyire apját kisérgeti s játszva tanulja meg a férfinemet megillető teendőket.

Fegyelem, büntetés, korholás ritkán látható tünemény a pápua ifjuság nevelésében. De mintha már a természettől valami szelidebb fajta volna a pápua-vér, mint a mienk, ritkán is van rá szükség. Makranczos, indulatos apróságot, durva tréfát, veszekedést vagy verekedést alig látni köztük; még a pólyásgyerek is olyan csendes, ha nem beteg, hogy alig veszszük észre közel-

létét. Megmarad jellemvonásul a felnőtteknél is bizonyos derüs világfelfogás, indulatkitörésektől mentes, békés, nyugodt, öntudatos magatartás, a mit sokan abból magyaráznak, hogy soha semmiféle szeszes italt nem isznak, mert ilyent nem is ismernek, a bételdión, dohányon és gyömbéren kivül füszert vagy más izgató szert alig élveznek.

Általános népjellem a békés vonás, de azért ott is van háboruskodás, egymással sokkal gyakrabban, európai települővel ritkábban. Oka legtöbbnyire a szerelem és az önérdek. A háboruk, minthogy nem nagy tömegek állanak egymással szemben, több lármával, mint vérrel folynak le, legtöbbször alig emelkedik felül egy-egy nagyobb falusi korcsmai verekedésnél. Halott rendesen kevés esik; az már rendkivül nagy háboru, ha 20—25 halottja van. Anyagi kárpótlással minden háboruskodást meg lehet szüntetni, s kifizetésével őszinte a béke, mert a pápua nem bosszuálló természetü.

Rabszolgaság intézménye ismeretlen náluk; az elfogott ellenséget hozzátartozói kiváltják idővel, vagy letelepedik a faluban s megházasitják, s minthogy a gyermekek illetősége ugyis az anyja után számit, gyermeke már törzsbeli lesz, habár jó magát mindig idegennek fogják tekinteni.

Pápua felfogás szerint betegség, vagy szerencsétlenség sohasem áll elő magától, hanem annak az oka mindig a másoktól származó rontás, vagyis, a mint ők maguk kifejezik, valaki megkötötte a lelkét, varázslással megrontotta. Még akkor is varázslásban keresik az okot, ha valakit erdővágáskor a ledőlt fa agyonütött. A varázslókat ismeri a faluban és környékén mindenki, foglalatosságukat ők maguk se tagadják: ezek az ő orvosaik. Ne tessék azonban azt hinni, hogy ezek csak furfangos népámitók; ők maguk is meg vannak győződve tudományuk hatásáról, a nép is kiirthatatlanul hisz benne. Ez az orvosi gyakorlat veszélyes és koczkáztatott foglalkozás, de igen jól jövedelmez annak, a kinek esze van hozzá. Nem valami mélységes tudomány az eltanulása, de annál politikusabbnak kell lenni a gyakorlatban. A varázsló, hogy annál nagyobb hatalma legyen, böjtöl, főtt ételt nem eszik, nőtől tartózkodik, nem fürdik, hogy a mint mondják, a bűbájolás száraz és meleg legyen. A varázsláshoz okvetlenül szüksége van valamire, a mihez a pácziens hozzá nyult, valami kis ételmaradék, a mi a száját érte, dohány, bételdió héja, vagy gyümölcse, használt tárgy, pár szál haj, testpiszok, vércsepp, vagy akármi, a mi hozzáért, hogy piczike izzadság maradhatott rajta. Legször megszerzi már az, a ki fizet neki érte, hogy bajt szerezzen annak, a kire neheztel. De ha saját kezdeményezéséből akar eljárni, akkor maga szerzi meg, megkinálja étellel, dohánynyal, de előbb lecsip belőle egy darabkát, vagy hozzáértet valamit észrevétlenül a meleg helyéhez maga, vagy más közbenjáró utján. Ez ellen a legjobb ovakodás, a mit különben tanácsul is adnak, hogy mindent meg kell nézni, a mit az ember ad, vagy kap, vajjon a kéz nedves lesz-e tőle; csak akkor jó étel, ha száraz marad.

Sokszor mulatságos nézni, milyen óvatosak minden kicsiségnél, hogy bűbájtól mentesek maradjanak. Ha valami tárgyat akartam megvenni néprajzi gyüjteményem számára, csak napok multával kaptam meg, addig szárították, törölgették; ha nem ismertem személyesen, a tulajdonos eltagadta a nevét; vagy az eladandó tárgyat összecserélte a másikéval, hogy ne tudjam melyiké volt. Ételmaradékot, gyümölcshéjat félreeső helyre, vagy a tengerbe dobtak; hajat, körmöt nagyon óvatosan megőriznek. Hazahozott néprajzi tárgyaim jó nagy része bőven be van dörzsölve fehér vagy vörös földdel, mert ez hathatós óvszer.

Ha a varázsló megkapta a kellő hozzávalót, a szükséges előkészületek után csendes magányba vonul, sűrű erdőbe, vagy sziklák közé; ott teljes hivő lélekkel végzi hókuszpókuszait, elmondja bűvös mondásait és fonállal erősen összekötözi az illető tárgyat, s azzal a rontáshoz kötötte az illető lelkét. A kötözés szertartásához teljes csend kell, mert a lélek még a szellő fuvásától, falevél rezdülésétől is megriad, elfut és nem lehet megkötni. A kötést rejtett helyen bambuszcsőbe dugva őrzi, faoduba, sziklák közé dugja, vagy piczike házat épit neki valahol. Erre az illető holdtöltéig, vagy fogytáig megbetegszik. Sokszor meg is izeni neki előre. Ha a betegség elég makacs volna és be nem következik, természetesen nem a módszerben találják a hibát, hanem a hozzávaló tárgy nem volt alkalmas, tehát új reczipét kell irni. A doktor úr eléggé ki tudja magyarázni a felsülést a lélek okvetetlenkedésével is; megfoghatatlan esetekben ott van a mentő ok, hogy a lelket már más varázsló megkötötte előbb, azért nem jöhetett az ő kötésébe.

A mint valami betegség áll be, akár a kezét vágta is el, nem gyógyitó füért szaladnak, hanem a varázslóhoz, hogy oldja fel a lelket. Kis bajoknál azonnal elismeri, hogy igenis ő fogta el lelkét a betegnek, s megalkusznak az árban, melyért ismét szabaddá teszi, de csak úgy, ha holdfogytáig megfizet, különben elégeti a kötést és akkor bizonyos a halál. Fizetésképtelenség esetében holdfogytakor ingyen is szabadon ereszti, haladékot kap jövő holdfogyásig. Igy a doktort a beteg haragosa is fizeti, a pácziense is. Ha nem csurog, cseppen.

De okvetetlen is szüksége van az orvosnak, hogy értékes tárgyakból vagyonkát gyüjtsön, mert jönnek nehéz idők is, mikor ő reá jár a rud, neki kell fizetni. Ha időközben baleset érte azt, a kit megrontással talált megfenyegetni, ő fizet kárpótlást a halott családjának.

Ha sulyosabb betegség áll be, a doktor urak mossák a kezöket, mindenik a másikra háritja a felelősséget, egyik a másiknak a módszerét dicséri, bizonyosan az végzett az övénél hatalmasabb operácziót, az tette beteggé. Mert most már a konkurrenst sarczolja meg a kesergő rokonság, még pedig annál jobban, minél hatalmasabb törzshöz tartozik. Ellenben szegényebb emberekkel szemben, kiket könnyebb kielégiteni, a saját reputácziója megkivánja, hogy kifizesse őket, mert ez demonstrálja az ő bűbájos hatalmát, ha ugyan czélszerünek nem látja kijelenteni, hogy igaz ugyan, hogy a honoráriumot fölvette, meg is gyógyitotta volna, de más varázsló hatása rontotta el az ő csalhatatlan kezelését.

Ime itt van a kőkorszakbeli életbiztositás. A doktornak úgy kell gazdálkodni az apróbb esetekből begyült dijazásokból, hogy halálozások alkalmával kárpótolhassa a gyászos feleket és még maradjon is belőle. Barátságukat magam is mindig kerestem, mert náluk volt összegyülve a legtöbb pápua-kincs, ethnologiai tárgy, vagy az ő utjokon szerezhettem meg az olyan darabokat, miket nekem semmiképen sem voltak hajlandók átengedni.

A varázslók elég tekintélyesek, az ő szavukban nem szabad kételkedni, ha kijelentették, hogy nem az ő rontásuk következtében halt meg a beteg. A kari tekintély nem is engedné meg, hogy vitás esetekben egymást tönkretegyék. Ilyenkor részrehajlatlan itéletet szolgáltat a próba, melyből valamelyiknek eredményre kell vezetni.

A kisebb próba alkonyatkor esik meg, ha a lélek otthon van. Bot közepébe furt lyukba egy szál paradicsommadártollat tüznek, két ember a halott fölé tartja, egyik tekintélyesebb falubeli megüti a balumfával, egy-egy va-

rázsló nevét mondja ki, sorban valamennyiét. Az igazi kimondásakor a bot magától fordulni kezd a két ember kezében, s ezek, ha nem akarnak is, arra felé fordulnak, annak a varázslónak a lakóhelye felé, kit a lélek megjelöl, mert arra huzza őket az a bot a tollal. Ilyenkor a paradicsommadártollat hamar ki kell venni a botból, mert különben még a tengeren is áthurczolná őket.

Ha a lélek nincsen otthon még este, a nagy próbát kell foganatba venni, sötét éjjel, mikorra a lélek bizonyosan haza tér. Hosszu libasorba felállva, teljes sötétségben, két kezükben két kókuszcsészét csattogtatva vonulnak a parthoz, az erdőbe, kertekbe, panaszos hangon hivják a halottat: gyere vissza, sir a fiad! jöjj vissza, rinak árva gyermekeid! mig valahonnan feleletet nem kapnak. Visszatérnek a faluba, száraz kókuszdióleveleket dobnak a parázsra, közben a bűbájolók népének a nevét sorolják elő, mig az igazinál fel nem lángol a levélcsomó. Hivők közül sokan látják, hogy a lélek még a lángból is visz valamit arra a tájra.

Népszerü ember halálakor, ha nagy az elkeseredés, a varázslót csak az menti meg, ha népe elég erős pártjába fogni s háboru árán is megmenteni. Sokszor menekülnie kell, elbujdosni más törzsekhez, hova nem hat el a népharag.

Seleó szigetén akaratom ellenére magam is belekerültem abba a hirbe, hogy meriengien vagyok. Láthatták, hogy nem úgy viselkedem, mint a másik három ott lakó európai, hogy bogarakat szedek, de nem eszem meg őket, vizben kapargálok, de nem azért hogy igyam belőle, kotorászok faoduban, levelek alatt stb.: ez nagyon gyanus lett előttük. Még hozzá, késő éjjelekig ott járkáltam pislogó lámpával fától fához azon a borzasztó helyen, a hol a meghaltak szellemei gyülekeznek éjszakára, a melyik pedig nekem a legjobb rovarászó helyem volt. Nem is az én hibám, hogy ők komolyan vették az én tréfás megjegyzésemet, mikor a hely borzalmas voltára figyelmeztettek. Azt mondtam ugyanis nekik, hogy puskámmal vagy lepkehálóval, de lelket akarok keriteni, mert olyant én még nem láttam, hát teszek belőlük egy párt spirituszba. A borszeszt pedig csodaszámba avatta már maga az, hogy viz létére ég. Még csak egy sikerült gyógyitásra volt szükség, hogy csodatevő orvosi hirem meg legyen alapitva, s akaratlanul bár, de az is bekövetkezett.

Egy reggel Seleó utczáin mentem át szokott vadászó helyemre, mikor egyik kunyhó előtt a földön látom egy pápua ismerősömet, hánykolódva a napsütötte porondon, körülötte aggódó családjával, egy sereg beteglátogató szomszédasszonynyal. Én azt akartam látni, mit kezdenek ők betegökkel, ők pedig engem bámultak meg. Hogy ne nézegessük ott egymást szótlanul, kitudakoltam, hogy mi baja a betegnek. Magam is láttam az előző este lefolyt dinomdánomot, nem nehéz volt tehát kitalálni, hogy alkalmasint sokat evett. Felálltomban megveregettem a beteg testrészt, megvigasztaltam, hogy délfelé majd jobban lesz, este mehet újra halászni. A jövendölés betelt, de a tudálékos asszonynépség csak azt jegyezte meg belőle, hogy épen mosolyogtam, mikor a beteghez nyultam, s megállapitották belőle, hogy ez olyan meriengien, a ki a lelket sem kötözgeti, hanem csak rámosolyog arra, a kit meggyógyitani akar, s beteggé teszi azt, a kire haragosan néz. Szerencsémnek tartottam, hogy ez az orvosi praxis nem jövedelmezett valamelyik sűrűségből egy jól irányzott dárdaszurást s később erimai támoléknál s a huongolfi jabimoknál mindig hangsulyoztam, hogy támol csak a támol lelkét kötheti meg, a fehér ember csak fehérét. E felfogás visszhangra is talált

Laulabu tekintélyes varázslójának, *Mapui*-nak lelkében is, azután megegyeztünk, hogy ő megtanit engem az ő tudományára, én is őtet a fehér emberek fortélyaira. Így emelkedtem én *Mapui* tanitásai utján a jabim orvosi tudomány szinvonalára, de bizonyithatom, hogy a hamarjában kifundáltam formulák sem állanak alantasabb szinvonalon. Csak attól tartok, hogy az én *Mapui*-ra hagyott receptjeim valamelyik utánam járó német ethnografus utján mint eredeti jabim szokások kerülnek vissza.

*

Igyekeztem mozaikszerü vonásokban elmondani egyet-mást az én diófaszinü barátaimról, a vad népnek, emberevőknek hiresztelt pápuákról. Nem rosszabbak azok egy más népnél sem, jó tulajdonságuk és rossz oldaluk csak az, a mi általánosan emberi jó- és rossztulajdonság. Ha e felfogásom hibás, hibás benne az én derüsebb világnézetem, hogy én rossz népet nem ismerek, csak egyeseket, hogy én az emberben az erkölcsi jót tartom általánosnak, a rosszat kivételnek.

A kik tőlem hajmeresztő kalandok, csudás történetek elbeszélését várták, azok csalódnak, mert én azt tartom:

Legcsudálatosabb az, a mi természetes!

IX.

AZ ORVOS-SEBÉSZETI SZAKOSZTÁLYBAN TARTOTT ELŐADÁSOK.

1.

A PSYCHOPATHOLOGIÁS IRÁNY A GYÓGYÁSZATBAN.

Dr. Lechner Károly egyetemi tanártól.

Örök időkre szóló igazságok az orvosi tudományok körében föl nem állithatók. A pathologia elméletei sürün váltják fel egymást. Mindazonáltal megismerésük perczében nemcsak uralkodnak az orvosi ténykedéseken, hanem új irányt is adnak a kutatásnak.

A mióta Faraday és Maxwell szembe helyezték Newton és Humboldt makrokosmosával a mikrokosmos világát, a physika a távolba ható erők helyébe a közelhatás axiomáját állitotta föl. Parányi, közelben ható mozgásokra vezetjük most vissza a világ tüneményeit, és ilyeneknek minősitjük a vegyi folyamatokat is. A vegyületekben azonban — Thomson szerint — a molekulákat alakitó és bontó chémiai mozgásokon kivül érvényesülnek még physikai természetüek is, mert minden atomnak elektromos töltéssel is kell birnia. Az elektromosság az ionnak olyan tulajdonsága, mint akár annak anyaga vagy tömege. Innét van, hogy a vegyi alakulás és a vegyi bomlás mindenkor az elektromosság felhalmozódásával vagy annak kisülésével jár karöltve.

Valahányszor az utóbbi folyamatok csupán ingerlő beavatkozásokra, az azokra való visszahatás eredményeként következnek be, az anyagot élőnek. a jelenséget életnek nevezzük. Le Dantec vizsgálatai valószinüvé tették, hogy az élő anyag visszahatásának összes tüneményei elektromos inditásokkal párosult vegyi folyamatoknál nem egyebek.

De akárhogyan legyen, a visszahatás képessége mindenesetre az élet legfőbb sajátsága. Tényleg minden, a mi él, reactiót mutat. A reactió tulajdonságával bir az élő protoplasma. Ezt leljük meg az egysejtü lényeknél éppen úgy, mint a legszövődményesebb alkotásu szervezeteknél. Közöttük az átmenetek legiója észlelhető. Mindnyájan megegyeznek abban, hogy az ingereket megérzik, hogy ezen érzéseket egymáshoz, illetőleg az ingertárgyhoz visszonyitják és hogy a viszonyitáshoz alkalmazkodó módosulásban az ingerekre vissza is hatnak.

Az érzés és az érzésviszonyitás szülte ezen visszahatást egészében reflexnek szokás nevezni. A reflex fogalmában tehát benne foglaltatik az érzés különfélesége (az érzékelés, az észrevevés, a közérzet, a hangulat), benne van továbbá az érzésviszonyitásnak minden alakja — a mit köznyelven gondolkodásnak hivunk — (a felismerés, megitélés, az emlékezés, a következtetés), és benne találjuk végre a visszahatásnak összes módjait (a visszahajló mozgást, az összevágó mozgást, az ösztönös mozgást és az akaratos mozgást). Az érzés tényeit bevetitéseknek, a viszonyitás eseményeit társitásoknak és a visszahatás eredményeit kivetitéseknek mondjuk.

Mihelyt elismerjük, hogy — az élet legfőbb sajátságaival felruházott — reflex magában foglalja az érzésnek, a gondolkodásnak és az akarásnak, ezen igazán lelki tényeknek eseményeit, el kell ismernünk azt is, hogy psyche nélkül nincsen élet és minden életjelenségnek lelki tüneményekkel kell együtt járnia.

Valóban az élet és a psyche egymástól el nem választható fogalmak. Minden, a mi él, életét reflexekben mutatja és minden reflexben kétségen kivül benne van a lelki mozzanat.

Persze, minél tökéletesebb valamely élő lény, annál complikáltabbak reflexeinek mechanismusai.

A magasabbrendü állatoknál az érzést közvetitő készülékek különálló bonyolódott szerkezetek (érzékszervek, érző felületek). Éppen ilyen bonyolódottak a reactio szervei (izmok, mirigyek). Valamennyinél bonyolódottabbak azonban az érzésviszonyitás apparatusai (agyvelő, gerinczvelő, sympathiás idegrendszer), a melyeknek központjait, pályáit és kapcsolatait részletekben felismerni szinte lehetetlenség.

Ezekkel szemben állanak az egysejtü élő lények egyszerü szervezetei. Protoplasma-rögöcskéjükben ezek is benne rejtik — bár durvább és tökéletesebb formában — mindazokat a képességeket, a melyek a legtökéletesebb reflexben szemünkbe ötlenek.

Négyféle reflextypust lehet megkülönböztetni (lásd 1. tábla).

I. tábla.

Reflextypusok.

	Veleszületett		Szerzett	
	külső	belső	külső	belső
Bevetités	Érzékelés	Közérzet	Észrevevés	Hangulat
Társitás	Felismerés	Emlékezés	Megitélés	Következtetés
Kivetités	Visszahajló mozgás	Ösztön	Összevágó mozgás	Akarat
Eredmény +	Közelités	Keresés	Tárgyitás	Személyités
Eredmény —	Távolitás	Kerülés	Kifejezés	Eszményités

Akár az érzékelés reflexeit nézzük, a melyek a külső világ ingereire válaszolnak, akár a közérzet reflexeit vizsgáljuk, a melyek a belső életműködésünknek a reactiói, akár az észrevevés reflexeit szemléljük, a melyek belső érzéseinknek a külvilághoz való viszonyitása révén az objectivitás tényeit teremtik, akár pedig a hangulatok reflexeit tekintjük, a melyekkel a külvilág adta érzéseinket subjectiválni megtanuljuk, mindegyik reflexminőség csirája benne található az ős protoplasma anyagában, sőt mi több, benne leljük még a gyarapodásnak, a szaporodásnak, az öröklésnek és az evolutiónak tulajdonságait is. Valóban Danilewsky, Faminzin, Bechterew, Borodin, Korschinszky, Fechner, Bunge, Lamark, Krol, Darwin, Kronthal és mások kutatásaikkal kétségtelenné tették, hogy a protoplasma élő anyagában az életet adó mechanikai és chemiai principium a psyche principiumától el nem különithető valami. Egyik a masikat föltételezi. S egyik a másik nélkül fönn nem állhat.

Elfogadván már most azt, hogy az élet mindenkor reflexet közvetit, valamint elismerve azt is, hogy psyche jelenségei csakis a reflex tényeiben érvényesülnek: nem tagadhatjuk többé azon törekvésnek jogosultságát sem, a melynél fogva az orvosi tudomány újabban a pathologiás jelenségek mindegyikében a psyche közreműködését is nyomozza.

Igazán rendkivül tág tér nyilik a psychopathologia révén az orvosok búvárkodása számára. Tudományunknak nincsen olyan fejezete, melybe a psychét kereső elme behatolni ne igyekeznék.

A legrégibb korban is már az orvosok a lelki momentumokat figyelemmel kisérték az ætiologia, a diagnosis és a therapia terén. Tudták pl., hogy az ijedés, a felindulás, a bú, a gond az öröm stb. különféle betegségeket idézhetnek elő. Tudták, hogy a kedélyállapot felismerése, a lelki magatartás megitélése, a cselekvések elbirálása sok esetben a helyes diagnosishoz vezet, És gyógyszerként is használták a lelki behatásokat, bár a suggestio lényegéről még fogalmuk sem volt. Asklepiades, Aurelianus, Celsus a zenét, Delius a vigságot, Sydenham a nevetést gyógyszerül használta. Tissot a nevetéssel tályogokat nyitott és nehéz szüléseket könnyitett. Sterne pedig épen az angol Materia-Medicába kivánta felvétetni a nevetést, bizonyitván, hogy az a legjobb étvágygyerjesztő szer, tőle meghiznak az emberek. Régóta ismeretes dolog, hogy a félelem fájdalmat csillapit, az öröm migraint szüntet s az ijesztéssel nemcsak csuklást, hanem vérzéseket is sikerül megállitani. Hippokrates a köszvény ellen a haragot találta a legjobb orvosságnak. Legfőbb orvosságunk pedig — a mióta csak emlékezünk — az ágynyugalom, a mely tulajdonképen a psyche nyugalma, a reflextevékenységeknek a minimumra való szoritása.

Manapság a lelki tényezőkkel számolni többé-kevésbbé minden orvos megtanult. Hiszen tapasztalhatta, hogy akárhány betege már jobban érzi magát, mihelyt csak az ágyához közelit. Ki ne ismerné az orvos biztató szavának rendkivüli hatását? Ki ne tudná, hogy a bizalom, a remény tetemesen fokozza az izmok tonusát s vele a szivnek, a lélegző mellkasnak az erejét? Ki ne észlelte volna, hogy az öröm duzzasztja a test szöveteit, a bánat nedvteleniti azokat? Ismerjük a gond, a bú, a fájdalom fárasztó hatását, a félelem bénitó erejét, az ijedés szivizgató, bélhüditő, verejtékezést keltő, húgyelválasztó következményeit. Lelki izgatottság állapotában az inreflexek fokozódnak. Az aggodalom, a zavarbajutás, a habozás, a mozgások coordinatióját csökkenti. A lelki feszültség, az úgynevezett «Druck» a reflexek aránytalanságait, túlzásait, perversitásait eredményezi. Szóval köztudomású dolog, hogy a lelki mozzanatok számottevő testi változások forrásai, s mint ilyenek az orvoslás műveleteiben el nem hanyagolható tényezők.

A modern kor ébresztette lüktetőbb életre azt a lelkes iparkodást, a mely a pathologia összes tényeiben a psyche játékát keresi. Valahára odáig jutottunk, hogy az úgynevezett functióbeli betegségeket tudományos elemzés alá veszszük, nem ignoráljuk többé azokat és nem engedjük át áldozataikat a kuruzslók haszonleső uzsorájának. Hiszen az emberiség több mint egy harmadrésze szenved ilyen bántalmakban. A physikai, a chémiai és a mikroskopiai vizsgálatok nemleges eredménye még nem jogosit fel arra, hogy a képzelet világába utaljuk ezen bajokat. Charcot, Bouveret, Möbius, Strümpell, Oppenheim, Janet, Buttersack, Löwenfeld, Müller, Martius és mások megmutatták az utat, a melyen sikerrel haladhatunk. A reflex lényegének megismerése a nyom, a melyet ez uton a tudomány máris kitaposott magának.

Bár a reflex mindenkor csak egészében, az érzésnek, a viszonyitásnak és a reactiónak együttes jelentkezésével érvényesülhet, mégis — a kóros functióbeli bántalmak különfélesége után itélve — nem tagadható, hogy a kórság alakitásában az egyes tagozatok (bevetités, társitás, kivetités) mindegyike más-más arányban vehet részt. Hol az érzés, hol a viszonyitás, hol a visszahatás megváltozásából fakadhat a baj. De bármelyik legyen az ok, mindenütt ott, a hol a bevetités szervei, a társitás útjai, a kivetités készülékei kimutatható anyagi elváltozásokat nem tüntetnek föl, a reflexesemények zavaraiban a pathogenesis egyik új principiuma adódik. Ez a psyche kórokozó principiuma.

A psyche kórokozó principiuma tehát első sorban a reflex functióbeli zavarait nemzi.

Tudjuk, hogy a functióbeli zavar akkor támad, a mikor az élő anyag ingerlékenysége fokozódik avagy csökken. Mihelyest a vegyi assimilatiók és dissimilatiók, az elektromos expansiók és explosiók a bevetités körében a szokottnál könnyebben vagy nehezebben létesülnek, az élő anyag ingerlékenysége nagyobbodik vagy csökken. Az ingerküszöb alászáll vagy fölemelkedik. A bevetitő érzés inkább vagy kevésbbé könnyen válik kiválthatóvá. Ezen jelenség egyénenkint, az időhöz kötve és az inger minősége szerint nagyon változó. Hiszen az ingerlékenységet illetőleg mindnyájan mutatunk egyéni sajátságokat. Egyikünk a hangérzés, másikunk a szinérzés, egy harmadik egyéb érzés tekintetében válik ki a többiek közül. Némely ily szöveti vagy szervi nagyobb ingerlékenységünket, esetleg ebbeli fogyatékosságunkat alkati sajátság alakjában hozzuk a világra. A másikat életünk folyamán szerezzük meg. Olykor ezen túlos vagy hiányos ingerlékenységünk kizárólag bizonyos ingerfajokra szoritkozik.

A bevetitő érzést inkább vagy kevésbé közvetitő, ezen sajátság azonban a reflexet kórossá még nem teszi. Legfeljebb fokozódik vagy csökken az érzőképesség. Kórossá csak akkor válik a reflex, a mikor azonfölül a másik két tagozat egyikének vagy másikának ingerlékenységi állapota is megváltozik. Kóros reflexről tehát csak akkor beszélhetünk, a mikor a tudatos érzés-

II. tábla.

Kóros reflexek.

	Hypostheniás		Hyperstheniás		Parastheniás		Palinstheniás	
	lassú	gyönge	gyors	erős	nehéz	félszeg	könnyü	fonák
Bevetitő érzés	+	—	—	+	—	+	+	—
Társitó viszonyitás	—	—	+	+	+	+	—	—
Kivetitő visszahatás	—	—	+	+	—	—	+	+
Eredmény	— kóros gátolás		+ kóros bezzentés		— kóros fáradás		+ kóros gyakorlás	

viszonyitás tehetsége és a kivetités reactiója szintén fokozódik avagy csökken. Ezáltal a reflex teljessége lényegesen módosul. Négyféle ilyen módosulás lehetséges (lásd a 2. táblát).

Valahányszor akár a fokozott, akár a csökkent bevetités kapcsán kevesebb értékü tudatossággal járó érzéstársitások és egyuttal lényegesen gyöngült reactiók lépnek fel, a lassu vagy gyönge hypostheniás reflex áll elénk. Ez a kóros gátolás a fékezés reflexe. Vele a tudatossággal arányban fogy a visszahatás ereje. A mikor a megváltozott bevetités fonalán túlos tudatosságu érzéstársulás és vele együtt megerősödött reactio keletkezik, a gyors vagy erős hyperstheniás reflex jön létre, a mely a kóros bezzentésnek (Bahnung) reflexe. Általa a tudatosság élénkülésével párvonalban nő a reactio eredménye is. Félszeg és nehéz, illetőleg parastheniás (pervers) reflexnek az mondható, a melynél a megváltozott bevetités során élénk tudatosságu érzésviszonyitás, de gyönge vagy hiányos reactio mutatkozik. Ez a kóros fáradásnak reflexe és benne a tudatosság növekedésével arányban fogy a reactiós munka hatása. Végre fonáknak vagy könnyünek, más néven palinstheniásnak (paradox) azt a reflexet jelezzük, a mely a bevetités változásait elégtelen, esetleg egészen hiányzó tudatosságu érzésviszonyitással, de felette erős reactióval kiséri. Ez a kóros gyakorlás reflexe. Sajátsága az, hogy a reactio annál erőteljesebb, minél kevesebb tudatossággal jár.

A parastheniás reflex jellegzi pl. a neurastheniát. E betegségnek fővonása — Cohn szerint — az a határozott és erős tudatosság, a melylyel a beteg érzéseiről hirt veszen, akár túlosak, akár fogyatékosak legyenek azok. Mellette feltünő gyöngének mutatkozik a szervezet reactivitása. Vele ellentétben áll a hysteria kórképe. Benne a palinstheniás reflex révén a tudatosság kesedése az érzéstelenségig növekedhetik, mialatt a reactiók túlzásai valóságos orgiákat ülhetnek. — A tiszta mániás állapot hyperstheniának folyománya. Az emelkedett hangulattal, a felmagasztosult közérzettel, a fokozott érzékeléssel és tökéletesbült észrevevéssel egyetemben a tudatos érzéstársulást és a reactióképességet is növekedni látjuk. Ismét mást mutat a hypostheniás melancholia. Ennél a reflex minden tagozatában beáll az ingerlékenység fogyatékossága.

Ismerve már most a reflex érzékelő, észrevevő, ösztönös és hangulatos typusait (l. 1. táblát) és reáalkalmazva ezekre a kóros reactio jelzett négy formájának valamelyikét (l. 2. táblát), nem lesz nehéz magyarázatot lelnünk mindama esetek számára, a melyekben a psyche kórokozó principiuma érvényesül.

A kórság e mellett mindenkor a bevetitő érzések túlzásaiból vagy fogyatékosságaiból indul ki. Hozzájuk csatlakozik azonban az érzésviszonyitás, illetőleg a visszahatás megváltozása. Jól észlelhető ez pl. az álom különböző zavarainál. A hypostheniás nagyalvás, a mely sem képzettársitásokat nem tür, sem reactiókat nem szül, épen úgy felléphet túlheves ingerérzések nyomán (veternus), mint ilyen ingerérzések nélkülözése folytán (kataphora). A hypostheniás álmatlanság folytonos képzettársitásaival és nyugtalan visszahatásaival, hol túlerős ingerérzések okából (exsomnia), hol ilyenek hiányában (insomnia) jön létre. A pervers lidérczálom élénk álomképeivel, de teljes reactió-képtelenségével, majd a bajt kiváltó érzések alapján (succubus), majd ezek nélkül (kathochus) fejlődik. A paradox alvajárás, nélkülözve a társitó eseményeket, de megengedve a legfeltünőbb reactiókat, szintén egyszer érzések közvetitésével (somnambulia), másszor azok nélkül (hypnobotismus) támad. Ugyanigy talál helyet a kóros reflex négy formája kereteiben az álom valamennyi több zavara is. Hasonló mondható az eszméletlenségről és a féleszmélésekről. Áll ez az öntudatszükülésekről, a sugge-

stiókról, a rapportokról és az automataságokról is. Ilyen eredésüek az elmegyarapodás bajai, az elmefáradás betegségei és az elmefogyás okozta bántalmak. Szóval nincs a psyche olyan zavara, a mely mondott reflextypusok és reactióformák valamelyikének keretébe beilleszthető nem volna.

De vajjon a psyche kórokozó principiuma okából csak functiózavarok támadhatnak-e? Nem lehetséges-e, hogy általa megbetegedések is közvetittessenek? A legújabb kutatások és kisérletek igenlő feleletet adnak e kérdésre. Kórokozó tényezőként legkiválóképen a lelki izgalom szerepel.

Cornet kimutatta, hogy a deprimáló affectus a test izomtonusát, különösen a szivmozgásokat és a lélegző mozgásokat gyöngiti. Ezáltal a szervek, nevezetesen a tüdő munkája és tápláltatása megnehezül. Velük a csúcskatarrhusok és tuberculosis számára érik meg a talaj. Cohn az erős kedélyfelindulásokat olyan belső traumáknak minősiti, a melyek tüdővérzést, agyvérzést, sőt halálos végü shokot provokálnak. Nussbaum az anxiosus állapottal kapcsolatos lélegzési rendellenességből emphysemát látott keletkezni.

Corvisart, Rosenbach, Strümpel a vérnyomást hevesen fokozó kellemetlen affectusok révén a szív hypertrophiáját és dilatatióját, mások arteriosclerosist láttak kifejlődni. Domrich, Karrer, Guislain és Fräntzel szervi szivbajok létesülését észlelték hasonló okokból.

Az edényszükülléssel járó lelki mozgalmak Riesell és mások szerint sokszor a hevenyfertőzés létrejövetelét közvetitik. Elég számos észlelés mutatja, hogy a kedélyizgalom az infectio incubatióját megröviditi, az exanthemák kifejlődését gyorsitja és a lázat nagyobbitja.

Az affectus glaucoma-rohamokat képes felidézni. Cliffort Albu vesebajokat, Delpierre, Scholz és Külz diabetest, Buschan Basedow-kórt, Potain és Wynne-Fort icterust, Glaser a duodenum, majd az epehólyag hurutját és ebből cholelithiasist, Koths arthritis nodosát, Dowse thrombust láttak tartós kedélyizgalmak okából fellépni, számos esetben láttam az ideges kedélymozgalmakkal kapcsolatban, az el- és kiválasztásokat fokozódni, csökkenni, sőt perversus és paradoxus alakban módosulni is.

Beaumont erős lehangoltság nyomán támadó dyspepsiáról, felböfögésről, hányásról és hasmenésről beszél és a nyál és a gyomornedvek elválasztásának csökkenését tapasztalta obstipatióval kapcsolatban. Mások szerint a bú és a tartós elégedetlenség coprostasist és ebből kifejlődő perityphlitist létesithet.

Hall, Davis, Pajot, Velpeau s Dubois mondják, hogy a nagy bánat — az izomtonus csökkentése folytán — a szülést megneheziti. Mitchell szerint a busulás fakasztotta vérkeringési zavarok a méhben levő magzat rendes kifejlődését akadályozzák. A harag, a bosszankodás pedig — mint Parmentier, Vidal, Berlyn, Levret s Deyeux állitják — a szoptató nő tejelválasztását olyképen módositja, hogy a tej a gyermekre nézve toxikussá leszen. Ismeretes az erős kedélyhullámzásoknak dysmenorrhœát, amenorhœát, metrorhagiát, sőt abortust okozó hatása. Féré esetet közöl, a melyben a megijedés után koraszülés származott és az újszülött epilepsiát kapott.

Fürbinger töprengő aggódás miatt föllépett spermatorrhœáról tesz említést. Magam is több esetet észleltem, a melyben az onania következményeitől való félelem makacs ondófolyást és impotentiát eredményezett. Mindkettő a félelemnek suggestio utján való eloszlatásával elmult.

Különféle bőrbajokat, urticariát, herpest, purpurát, eczemát, pemphygust jelez Hiller a harag és az öröm következményének. Weiss a vérkeringésnek körülirt helyen való megszakadásából, haragos affectus nyomán, bőrgangræna fellépését állapitotta meg. Hirtelen hajhullást látott Kaposi és Trédet ijedés után, hirtelen őszülést ugyanily okból Kurella, Brichat és Räuber. Tartós vagy erősen hullámzó kedélymozgalmak folyományaként Weir-Mitchell és Esbach leirása szerint a körmök növésének időleges megszünése, azok egyenetlen vastagodása, elgörbülése, léczezettsége, ripacsossága, törékenysége és foltossá válása szokott bekövetkezni.

Hasonló okozati összefüggés mutatkozik az érzéstársulások és némely testi kórságok kifejlődése között.

Az érzésviszonyitás a tudatosság közvetitője. Minél élénkebb az érzéstársitás, annál határozottabb a tudatosság. Létesülésében lényeges szerepet játszanak az izomérzések. Mondható, hogy ezek a tudatosság legfőbb tényezői. Bizonyitja ezt a gyakorlás ténye, a mely az izomérzések fokozatos kiküszöbölését és vele a tudatosságnak a minimumra való szoritását czélozza. Ne csodálkozzunk tehát a fölött, ha a gyakorlás fonalán a reflex-működések körében nagyszabásu átmódosulásokat és általuk a szervezet életfolyamataiban mélyreható változásokat feltünni látunk.

Hosszasan állandó, sokszorosan ismétlődő képzettársitások tényleg állandósuló izomtonust, állandósuló szövetfeszülést, állandósuló vérteltséget eredményeznek. Az állandosuló állapotnak idővel maradandó nyomai támadnak. Innét van, hogy a szokások, a nevelés, az életmód, a foglalkozás, a milieu az egyén arczjátékából, taglejtéseiből, egész magatartásából visszatükröződik. Ezen nyomok révén lehet az emberek gondolkodására, ethikus értékére már azok külsejéről következtetni. Tagadhatatlan, hogy a belső lelki élet nyomokat hagy a testi szervezeten és ezen nyomok betegség okaivá is válhatnak. Számos a foglalkozással járó s abból fakadó betegség. Köztük a legtöbb működésbeli zavar. Pawlow emésztési kisérletei megmutatták, minő rendkivül nagy befolyást gyakorolnak a képzetek a nyál, a gyomornedvek, a bélnedvek elválasztására, valamint az emésztőszervek mozgásaira. Ezen befolyás az étvágynak, a szomjnak sajátságos irányt adhat és ezzel számos idiosynkrasiának, kóros vágynak, az alcoholismusnak, morphinismusnak, a nicotinismusnak veti meg az alapját. Sokan tapasztalták, hogy a túlságos szellemi munka, kivált ha erős hangulatokat kelt, a vérerekre gyakorolt hatásából kifolyólag könnyen szivtúltengést okoz. Cohn állitja s bizonyitja és állitását igazolhatom, hogy a szellemi koraérettség a test növését szabályozza, mert a társitó folyamatok a reflexeredményekre fékezőleg hatnak. A kevesebb izommunka révén a periostiumra ható inger csökken és a csontok fejlődése visszamarad. Ugyanilyen hatás tulajdonitható a korán felkeltett nemi érzéseknek s az ezek fakasztotta képzeteknek. Tömeges felbukkanásuk csökkenti a szervezet egyéb reflexeredményeit és — bár a nemzőszervek javára — késlelteti, esetleg megakasztja az organismus kifejlődését.

A képzettársitások egyébként muló természetü functio-változásokat is szülhetnek. Domrich pl. a szoptatásra való gondolkodás kapcsán az anya tejelválasztását növekedni látta. Mások a szülés gondolatával való gondolkozásból kifolyólag a szülőfájdalmaknak időelőtti bekövetkezését konstatálták. Magam láttam serdülő iskolás leányokat, a kik a menstruatiót a gondolataiknak reá való rögzitésével tetszés szerint korábban felidézni, vagy késleltetni tudták. Vörös fonalat kötöttek az ujjukra egyszer, kétszer vagy többször, jobbra vagy balra csavarintva azt és a menstruatio, ezen rapporthoz

alkalmazkodva, ugyanannyi nappal később vagy korábban állott be, megengedve ezáltal a tervezett tánczmulatságon való résztvevést. Ugyanaz a lelki rapport jelensége nyilvánult meg ezen esetekben, a mely rapport Assisi szent Ferencz stigmáit és Lateau Luiza bőrvérzéseit felidézte, a mely a philiák, phobiák, mániák és misiák ezernyiféleségét életre kelti és mely a sexualis perversiák s paradoxiák elterjedt bajait a félszeg és a fonák képzettársitások talajából kicsirázni engedi.

Valóban testileg sokszor azzá leszünk, a minek magunkat lelkileg képzeljük. A begyakorlott izomeuphoria testi erőt kölcsönöz. A képzelt aggodalom, félelem bátortalanná, erőtlenné teszen. Az öntudatba vésett vágyak, remények, utálatok s ösztökélések nemcsak jellemünk sajátságaivá válnak, hanem maradandólag megrögzitik testünk fogékonyságait, reflexeink képességeit és visszahatásaink ingerlékenységeit is.

A gyakorlást — e tisztán lelki folyatot — ama psychotherapiában és psychomotorius therapiában még gyógyitó eszközül is használjuk. Általa javitjuk az ataxiások mozgásait. Vele biztositjuk az inátültetések eredményeit. Ezzel könnyitjük meg az emphysemások és szivbajosok nehézségeit. Ennek segedelmével tanítjuk reflexeik feletti uralomra a hysteriásokat, a tikeseket és a choreásokat. Ez szerez meglepő könnyebbülést a neurastheniásoknak. Ez erősiti meg a gyönge gyomrot, az erőtlen beleket. És ez oszlat el számos testi bajt, kinzó fájdalmat, pusztán a figyelem elterelésével, a mozgások kiszabásával. Sok esetben találkoztam hypochondriás, neurastheniás lelkiállapotokkal, abból eredőleg, hogy az orvos csupán az illetők testi baját gyógyitotta meg, de azok lelkével nem törődött. A gyomorbél, tüdőhurut, a nemzőszervek baja meggyógyult ugyan, de a betegnek ezen szervekhez való bizalma vissza nem. Volt betegségének természetéhez képest ezentul is félt az evéstől, az ivástól, a járástól, a levegőtől, a közösüléstől stb., vagy kóros érzések támadtak testének folytonos megfigyeléséből, mert az illető szerveket, úgy mint azelőtt, használni nem merte. A testi baj meggyógyult, de a lélek — az orvos hibájából — beteg maradt.

A psyche és újból csak a psyche az, a mely mindezen esetekben a szereplő tényező. A psyche az ok. A psyche az eredmény. A psychében rejlenek kóros dispositióink és betegségeink. A psyche adja meg ellenük az immunitást s a gyógyszert. Ez neveli, módositja, alakitja, örökiti reflexeinket és befolyásolja általok életünk folyamatait.

Illő tehát, hogy a lélek e jelentős szerepének fontosságát felismerjük minden orvosi ténykedésünkben! Kivánatos, hogy mohón kifürkészszük minden betegünk lelki egyéniségét. Óhajtandó, hogy az orvos minél jobban elsajátitsa a lélekbe való látás esoteriás tudományát, mert nem elég a lelki tényekkel csak mellékesen foglalkozni. A psyche, emberi mivoltunknak e legfőbb ismertető jele, kell hogy orvosi tudásunknak is főtárgya legyen.

Rendünk elei, tudományunk úttörői máris ezen psycho-pathologiás irányban haladnak. Kövessük nyomdokaikat! Tűzzük ki czélul az elme, az értelem, a kedély erőinek kipuhatolását a pathologia összes jelenségeiben. Ha minden orvos a lelki tényezőkkel is számolni tanul, nemcsak a betegségeket, hanem betegségében a beteget is meg fogjuk ismerni és gyógyitani.

2.

PYLORUS-RESECTIO ÉS GASTROPLICATIO.

— BEMUTATAS. —

Dr. Brandt József min. tanácsos, egyetemi ny. r. tanártól.

M. G. 22 éves nőtlen napszámos, a ki f. évi április 24-én vétetett fel a vezetése alatt álló sebészeti klinikára. Beteg akkor már két év óta szenvedett folytonos hányásokban, gyomortáji fájdalmakban és puffadtságban s ezek miatt egy izben egyik budapesti, majd újabban a helybeli belgyógyászati klinikán állott gyógykezelés alatt, a mig utóbbi helyen előadónak műtételre ajánlották. A diagnosis pylorus-táji heges képletben és consecutiv gyomortágulatban állapittatott meg. Műtét előtt a beteg testsulya 40·6 kgr. Az április 27-én végzett műtétnél a pylorus-tájon tényleg feltalált és környezetéhez többfelől erősen rögzitett heget felszabaditása után pylorus-resectio utján eltávolitotta, s a csonkok egyesitése után még ezenfelül az általa már a 80-as években több izben végzett gastroplicatiót is végrehajtotta: a gyomor serosáján és muscularisán keresztül vezetett, több hossz- és haránt irányu varrattal összehuzva, kisebbitve a gyomrot. 21 nap mulva betegét teljesen gyógyultan bocsátotta haza. Miután beteg az annak idején történt felkérésnek engedve véletlenül ép a mai napon jelentkezett bemutatkozásra, bemutatja a műtét óta valósággal meghizott egyént, a kinek mai testsulya 58 kgr. vagyis négy hónap alatt 18 kgr. gyarapodást tüntet fel; a beteg régi panaszai teljesen megszüntek.

3.

A GÜMŐS, GENYES MELLHÁRTYA-IZZADMÁNYOK SEBÉSZETI GYÓGYKEZELÉSÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Dollinger Gyula egyetemi ny. r. tanártól.

Ha a gümős genyes mellhártyaizzadmány genyedést okozó bacteriumokkal van megfertőzve, akkor a szervezetet ezen genytől mihamarább meg kell szabaditani s a mellkast localis érzéstelenitéssel a D. által a Belgyógyászat kézikönyvében leirt módszer szerint megcsapolni és drainezni. Ha ellenben a genyes izzadmányban kivételesen találunk egynéhány tuberculosis bacillust, vagy ha semmi bacillust sem lelünk, akkor a drainezést nem ajánlja. Még rosszabb akkor a mellkas megnyitása akár kapcsolatban bordaresectióval, akár a nélkül, mert az ilyen gümős tüdő csak nagyon ritka, kivételes esetben alkalmas arra, hogy kitáguljon, s ezért a betegnek a műtét, után állandó sipolya marad, a mely a nyilt mellüregbe vezet s a melyen át többnyire előbb-utóbb septicus fertőzés jön létre. Ezt elkerülendő, a betegnek folyton kötést kell viselnie, a melynek asepticus megcserélése sok bajjal jár. E sok kellemetlenség és veszély elkerülésére már régebben történtek egyesek által kisérletek, vajjon nem lehetne-e a 10%-os jodoformglycerin emulsiót a

melyet a gümős eredetü hideg tályogoknál olyan jó eredménynyel alkalmaznak, itt is felhasználni. Azonban e kisérletek eddig rendesen csak 1—2 betegre szoritkoztak.

Dollinger 1898. év szeptember hava óta a vezetése alatt álló egyetemi I. számu sebklinikán 14 beteget gyógykezelt ilyen módon. Az eddigi kisérletezőktől eltérően a 10% jodoformglycerint nagyobb időközökben, többnyire 8—10 hetes közökben használja, de volt olyan beteg is, a kinél a befecskendezéseket csak egy félév mulva, egy betegnél egy év mulva kellett megismételni. Azalatt a beteg dolgai után járt. A befecskendezett mennyiség az első alkalommal 30 grm., de később egyes betegeknél, a kik a szert jól türték, 100 grmig is ment. A váladék a szer hatása alatt fogy, a beteg pedig az egész idő alatt nem kénytelen magát kötöztetni s a külső fertőzésnek nincsen kitéve. Az eljárást mint az eddigiek között a legkiméletesebbet ajánlja.

4.

SZEMÉSZETI TAPASZTALATOK EGYPTOMBÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Hoor Károly egyetemi ny. r. tanártól.

Az Egyptomban trichiasis műtét után gyakori lagophthalmusról beszél, bemutatja azokat a készülékeket, melyeket ott kuruzslók az operatióra használnak. Megemlékszik a trachomának elterjedettségéről, a prophylaxisos intézkedésekről, a trachomának a hadseregben és a feketék között előfordulásáról; továbbá a trachoma pathogenesisének ott uralkodó különböző nézeteiről.

5.

A STREPTOCOCCUS FERTŐZÉSEKRŐL.*

— KIVONAT. —

Dr. Buday Kálmán egyetemi tanártól.

A kolozsvári kórboncztani intézetben a két utolsó télen feltünően sok streptococcus-megbetegedés került bonczolásra, ez esetek a streptococcus-fertőzések epidemiologiája és pathogenesise szempontjából tanulságosak.

I. Elsődleges streptococcus-fertőzések gyanánt foghatók fel a következő esetek; 1. Strept. tüdőgyuladás, genyes szivburokgyuladással, valószinüleg mandolagyuladás következtében. 2. Septikopyæmia ugyanily eredettel. 3. Genyes szivburok és mellhártyagyuladás. 4. Genyes agyburokgyuladás mandolagyuladás következtében. 5. Genyes szivburok és mellhártyagyuladás. 6. Felkarphlegmone evvérüséggel.

II. Másodlagos streptococcus-fertőzések, a melyeknél az illetők valamely más, többnyire idült betegséggel feküdtek a kórházban: 7. cirrhosis hepatis mellett, valószinüleg tonsillitis következtében genyes hashártya-

* Egész terjedelmében megjelent a «Gyógyászat» 1893. évfolyamában.

gyuladás. 8. Heges szivizomgyuladás mellett elgenyedt tüdő-infarktusból származó str. septikæmia. 9. Rheumatismus mellett torok-diphtheria és nyaki phlegmone. 10. Emphysema mellett genyes pericarditis tonsillitis után. 11. Emphysema és myocarditis mellett arczorbáncz. 12. Idült szivizomgyuladás mellett genyes mellhártya- és szivburokgyuladás. 13. Kéthegyü billentyü-elégtelenség mellett garati phlegmone. 14. Myocarditis chron. és arteriosclerosis mellett tüdőtályogok. 15. Idült vesebaj mellett genyes hashártyagyuladás. 16. Cirrhosis hepatis mellett streptococcus septikæmia mandolagyuladás következtében. 17. Idült vesebaj mellett garat- és gége-phlegmone. 18. Rostonyás tüdőgyuladás után garatphlegmone. 19. Insuff. bicusp. mellett strept. septikæmia. 20. Tüdőgümőkór mellett genyes lymphangitis a hashártyán. 21. Gégegümőkór mellett nyaki phlegmone. 22. Ugyanezen elváltozások (gégegümőkórhoz társuló nyaki phlegmone) egy más esetben. 23. Tüdőgümőkór mellett genyes szivburok-gyuladás.

Ezen esetek szövettanilag és bakteriumokra is megvizsgáltattak, részletes leirásukat l. a «Gyógyászat» 1903. évfolyamában. Ezeken kivül még hét hasonló eset fordult elő a jelzett időszakban, tehát összesen 30 olyan streptococcus fertőzés, a melyeknél sem trauma, vagy sebzés, sem szülés, typhus, diphtheria, scarlatina nem ment előre. Előző évekkel összehasonlitva is, mint fent emlitve volt, ezen két évben feltünően nagy volt a spontán strept. fertőzések száma. Évszakok szerint tekintve az esetek eloszlását, azok kilencz tizedrésze a téli félévre esett.

A strept. gyuladások kevés kivétellel hirtelen, nagy vehementiával kezdődtek, gyorsan terjedtek s nem igen határolódtak el. Áttéti genyedések nem sok helyen voltak. A vérben nagyon sokszor ki lehetett mutatni a strept.-ok felszaporodását nemcsak oltással, hanem a vérből vett fedőlemez-készitményeken is, és pedig nemcsak a szív vérében, hanem a peripheriás vérben is. Legtöbbször tehát septikopyæmiát okoztak a stept.-ok, ritkábban tisztán septikæmiát.

A halál különösen a másodlagos strept. fertőzéseknél gyorsan, 3—4 nap alatt bekövetkezett. Klinikailag a genyes mellhártyagyuladások sokszor a rostonyás tüdőgyuladás gyanuját keltették, mert rohamosan, rázó hideggel kezdődtek. A strept. fertőzést majdnem minden esetben hőemelkedés jelezte. Kórboncztanilag szintén jellemző volt az elhatárolódás hiánya; egy esetben a pericardium szövete maga is genyesen be volt szürődve. Górcső alatt a máj, lép, vesék hajszálereiben streptococcus hengerek voltak, körülöttük azonban semmi reactió, úgy hogy azok nyilván a legutolsó órákban, napokon keletkeztek.

Az esetek jó részében a vérbomlás különböző jelei mutatkoztak a bonczoláskor, melyeket a strept. fertőzésből kellett származtatni. Többször már a bonczolás megkezdése előtt feltünt, hogy a test felületes vénái közül szederjes beivódások, csikok vannak. Ugyanezen esetekben a nagy edények és a sziv belhártyáján piros beivódás látszott s az összes belső szerveken elmosódott vörhenyes szineződés, úgy mint pl. a maceráltan született magzatoknál. Ezek az elváltozások onnan származnak, hogy a hæmoglobin a vörös vértestekből kilugozódik s a szöveteket átitatja. Tehát strept. fertőzésnél nagyfokú hæmolysis keletkezhetik a hullában. Hogy ezt nem a korai rothadás okozza, az látszik abból, hogy egyébként a rothadás jelei hiányoznak, s a vérben csakis strept.-ok találhatók. 14 esetben volt a bonczolásnál jól kifejezett hæmolysis s minden megvizsgált esetben igen sok streptococcus volt a

vérben. Különösen a gyorsabb lefolyásu esetekben volt nagyfoku a hæmolysis, ilyenkor 5—6 órával a halál után végzett bonczolásoknál is már kifejezett hæmolysist lehetett találni. Ugy látszik, a halál után gyorsan beálló diffusiós hullafoltok leginkább gyors lefolyásu strept. fertőzésnek a következményei, úgy hogy ezen elváltozásoknak némi diagnostikus jelentőséget is lehet tulajdonitani. Staphylococcus fertőzésnél pl. a hullában számbavehető hæmolysis nem mutatkozik.

Sok esetben tonsillitis előzte meg a savós hártyák genyes gyuladását s egyáltalán túlnyomólag a légutak és szájgaratűr megbetegedése volt elsődleges, azért ezen helyeken kell keresni a strept.-ok behatolási kapuját is. Miután egészséges embereknél is vannak strept.-ok a szájban és a mandolák gödreiben, nem lehetetlen, hogy a garatgyuladások egy része autoinfectio utján keletkezett. A «meghülés» hatása épen az lehet, hogy a szájbeli strept.-ok virulentiáját fokozza, illetőleg a nyákhártyák ellenállását velük szemben csökkenti. Ily módon azonban inkább csak a szórványosan előforduló eseteket lehetne magyarázni. A tömeges strept. fertőzéseknél inkább arra kell gondolni, hogy az illetők magukat kivülről bejutott virulens streptococcusokkal fertőzték. Tényleg azon időben, a mikor a bonczolásokon a legtöbb strept. fertőzés fordult elő, Kolozsvárt csakugyan sok tonsillitis észleltetett, s a kórházban is egy ugyanazon betegszobában fekvők tömegesen kapták meg a tonsillitist. Tehát fel kell venni, hogy ha egy-egy eset autoinfectio utján támadt is, a fertőzések tömeges felszaporodása mégis úgy történt, hogy egyik emberből a másikba fokozott virulentiáju strept.-ok kerültek. A fokozott virulentia mellett a strept.-ok hæmolytikus képessége is jobban előtérbe juthatott. A strept. fertőzésnek a hidegebb évszakokban való gyakoribb előfordulását, a mennyiben azt nagyobb anyagon összeállitott statisztika is megerősitené, a garatnak a strept.-sal szemben időlegesen csökkent ellenállásából lehetne magyarázni.

6.

A GÁZ IZZÓTESTEKKEL VALÓ VILÁGITÁS HYGIENES ÉRTÉKÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Rigler Gusztáv egy. ny. r. tanártól és dr. Filep Gyula egyetemi tanársegédtől.

A kolozsvári egyetem az utóbbi években teljesen új épületeket kapott. Ezek részben gáz- és villanyvilágitással vannak ellátva, némelyekben azonban csupán gázvilágitás van. A villanyos világitás költségeit, miután az áramot saját üzemében állitja elő az egyetem, könnyü előirányozni. Máskép áll azonban a dolog a gázvilágitással. Ennél ugyanis a gáz árának, főképen pedig a gáz izzótestek árának ingadozása és többféle minősége folytán, továbbá azok gyors elpusztulása miatt a költségekben igen nagy ingadozások mutatkoznak. Ezért a mult évi Rektor Magnificus azzal a kéréssel fordult hozzánk, hogy adjunk véleményt arra nézve, miképen lehetne gáz izzótestekkel jól és gazdaságosan világitani. Igy jutottunk az alábbi vizsgálatokhoz, a melyeknek adatai némi közérdeklődésre is számithatnak, tekintve a világitás ezen fajtájának nagy elterjedtségét.

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

Mellőzve a gáz izzótestekkel való világitás történetét és azon törekvések ismertetését, a melyek a találmány tökéletesitésére irányultak, e helyen csak ama izzótestek neveit soroljuk fel, a melyeket kisérleteinknél felhasználtunk és a melyek kereskedői körökben általában jó hirben állanak, mint megbizható gyártmányok. Ezek:

Az izzótest neve	A gyáros neve
Auer-izzótest, magyar	Auer-izzótest-részvénytársaság, Budapest.
Auer, bécsi	Auer-Gasglühlicht-Actien-Gesellschaft in Wien.
Durable	Durable gáz-izzótest-részvénytársaság, Budapest.
Hill-féle normál-, liliputi és intensiv izzótest	Henry Hill et Co. Limited, Berlin.
Krone	«Krone» Gasglühlicht-Gesellschaft, Berlin.
Elite	Butzke's Gasglühlicht-Gesellschaft, Berlin.
Ceroform	Zietzer Bruno, Berlin.
Berlini izzótest	Max Cohen, Berlin.

Vizsgálataink folyamán először is az izzótestek *ideális* világitóképességét határoztuk meg. Erre a czélra 14 különböző fajtáju új izzótestet mozdulatlan állványra szereltettünk és szakadatlanul égettük mindaddig, mig az izzótestek nagy fényerősségük annyira csökkent, hogy gyakorlati világitásra már alkalmatlanoknak voltak tekinthetők.

A gyakorlatban azonban az égés nem folytonos. A priori nem lévén kizárható, hogy a pihenés nincsen-e valami befolyással a fény erősségére, 12 friss izzótestet mozdulatlan állványra felszerelve naponta hat órán át égettünk. Az általuk kilövelt fény mennyiségét ép úgy vizsgáltuk, mint az első kisérletsorozatban. Itt már a gyujtás és eloltás hatása is látszik.

A gyakorlati viszonyoknak teljesen meg akartunk felelni a III. kisérleti sorozatban, 52 friss izzótestet az intézet függő és fali karjaira szereltünk fel és ép úgy vizsgáltuk, mint az előbbieket.

A congressuson az előterjesztésre szabott rövid idő nem engedvén a táblázatok részletes méltatását, eredeti dolgozatunknak közel 750 adatait elhagyva, csupán az első és 15-ik napon észlelt átlagos maximális és minimális értékeket soroltuk fel.

Izzótest neve	Fényerősség normális gyertyákban átlagosan kezdetben	átlagosan 15 nap mulva	maximum kezdet	maximum 15 nap	minimum kezdet	minimum 15 nap
Auer, magyar	73	45	95	62	57	39
« bécsi	45	34	55	36	37	32
Durable	59	37	68	49	49	26
Auer, Mac Cohentől	56	31	71	48	36	14
Hill «Normal»	71	40	101	63	50	20
« «Intensiv»	128	71	149	110	69	40
« «Liliputi»	27	12	37	19	15	9
Krone	50	46	55	52	40	40
Elite	63	61	72	67	59	59
Cerofirm	71	53	89	65	34	31

Az izzótesteknek az égését idővel és gyártmányonként annyira eltérő fénycsökkenésének okát keresve első sorban az izzótest felületének csökkenését vizsgáltuk, még pedig az eredeti nagyságnak megfelelő photographiák készitése és mérése által.

Tizenkétféle izzótesten végzett méréseink azt mutatják, hogy majdnem minden izzótest már öt óra mulva is zsugorodás folytán felületében kisebbedik. E tekintetben 0—28%-ig terjedő értékeket találtunk. Ha azonban ezen értékekkel a fénycsökkenés értékeit összevetjük, úgy azt találjuk, hogy a kettő között szabályos összefüggés nincs. Pl. az eredeti Auer-izzótest felülete 5×24 óra alatt majdnem 18%-al csökkent, fényerőssége pedig 32%-al; vagy a Hill-féle Liliput égő (J. F. jelü) felület csökkenése ugyanannyi idő mulva 0%, fénycsökkenése 45%.

Vizsgáltuk azt a hatást is, melyet a lámpa üvege, anyaga és méretei ugyanazon izzótest fényerősségére gyakorolnak. Itt azt találtuk, hogy főleg a magasság és az üveg átlátszósága gyakorol nagy befolyást a fényerősségre. Igy pl. eredeti Auer-izzótest fényerőssége eredeti Auer-üveggel 14%-al kisebb, mintha rá nagyobb fajta jenai lyukas cylindert teszünk. A meg nem tisztitott üveg majdnem 10%-al, a sokáig használt és elhomályosodott Mica-cylinder pedig 35%-al csökkenti az izzótest által kilövelt fény mennyiségét.

Az izzótestekkel való világitást azért tartják közönségesen gazdaságosnak, mert azonos fénymennyiség mellett sokkal kevesebb gázt fogyaszt, mint a lepkelánc vagy Argand-égő. Ezt az ismeretes tényt kisérleteink is megerősitik, a mennyiben egy normal m. gyertyafényre lepkelángnál 11—14 l. Argand-égőnél kilencz liter a normális, izzótesteknél pedig 1·1—2·1 l. gáz esik óránkint. Természetes azonban, hogy a sokféle izzótest közül, egyebektől eltekintve, az lesz a leggazdaságosabb, a melyik a legnagyobb fénymennyiséget a legkisebb gázfogyasztás mellett adja.

A friss izzótesteknél e tekintetben aránylag kevés külömbséget találtunk, csak az ú. n. liliput-égők fogyasztottak a többinél sokkal nagyobb gázmennyiséget pár napi használat azonban az egyes izzótest-gyártmányoknál beálló nagyfoku fénycsökkenés miatt tetemes differentiákat hoz létre, úgy hogy a gazdaságosságot tulajdonképen az a tábla fogja mutatni, a melyet a dolgozat elején a fényerősség csökkenésére vonatkozólag közöltünk.

*

A gáz-izzólámpákat rendesen fénytompitó golyókkal, tulipánokkal, kelyhekkel veszszük körül, avagy fényüket ernyőkkel bizonyos körülirt helyekre irányitjuk. Mindezen szerkezetek többet kevesebbet elvesznek az izzótest által kilövelt fényből. Hatásukat vizsgálni szintén kötelességünknek tartottuk.

A fotometer vizszintesen álló csövével egy irányban állitott izzótestet 24 különféle gömb, kehely, tulipán stb.-vel vettük körül meghatározva az általuk okozott fénycsökkenés mértéket. Azt találtuk, hogy a legjobb fajták csak 15%-al, a rosszabbak közül nem egy azonban 30, sőt 36%-al csökkenti az izzótest tényét. Ezen vizsgálataink azonban ismét csak ideális értékeket adtak. Jobban megközelitették a valóságot azon kisérleteink, a melyeknél a csupán csak üveggel körülvett izzótest fényét úgy hasonlitottuk össze a fénytompitó szerkezetek alkalmazása után nyert fénynyel, hogy a lámpát nem csupán vizszintes irányban, hanem 15—30—45 és 60° szög alatt helyeztük el fejünk fölé. A fény direct való mérésénél 45°-nyi szögig meglehetősen egyenletesen fogyott a fény, akár volt tompitó alkalmazva a lámpára, akár nem. A mondott szögnél már a fénymennyiség fele (50%) hiányzott. A még nagyobb (60°-nyi) szögnél legkevesebb fényt a burkolatlan lámpa adta, de a golyós és tulipánosnál is 67, illetőleg 77% hiányzott a vizszintes irányu és burkolatlan izzólámpa fényéből. A midőn mindezen határt a fotometerrel úgy

vizsgáltuk, hogy azt direct a fényforrásra irányitottuk, tulajdonképen nem feleltünk meg a gyakorlati élet követelményeinek. A lámpák fényéből ugyanis csak azt a részt használjuk ki igazán, a mely az általuk megvilágitott felületekről szemünkben visszaverődik.

Nyolczféle fénytompitót, illetőleg ernyőt vizsgáltunk ez irányban és azt találtuk, hogy a normális viszonyoknak megfelelő beesési szögeknél legjobban a szemvédő ernyővel felszerelt billard ernyők felelnek meg, a melyek csak 20—50 %-át veszik el az izzótestek fényének.

Végül statisztikát készitettünk arról is, hogy a függő és fali lámpákra erősitett izzótestek mi oknál fogva pusztulnak el. És azt találtuk, hogy kb. 500 égési órát az izzótesteknek csak 25%-a ér meg. 27%-ot a meggyujtásnál beállott robbanás, 21%-ot az eltörött üvegek, 15%-ot a függesztő szalagok elszakadása, 12%-ot végül a dróttámasztók elégése és összerogyása pusztit el.

Kisérleteink alapján a kolozsvári egyetem rektorának és most a vándorgyülés t. tagjainak azt tanácsolhatjuk, hogy:

1. Az ú. n. liliput izzótestek kiküszöbölendők, mert ezek úgy kezdeti fényerősségük alacsony volta, mint annak igen gyors és nagyfoku csökkenése, valamint az általa fogyasztott gáz aránytalan nagy mennyisége miatt, egyenesen pazarló szerkezetek gyanánt tekintendők.

2. Legalkalmasabbak az ú. n. normál izzótestek, folyosókon és jól szellőző helyiségekben «övlánggal» (mikrobrenner) felszerelve és mindenütt nagy jenai lyukas üvegekkel ellátva.

3. Ernyőkül legczélszerübbek a szemvédős billard-ernyők.

4. Függőkarok helyett fix fali karok alkalmazandók, vagy legalább is lyrák.

5. Öngyujtók, különösen felül gyujtók, lehetőleg ne alkalmaztassanak.

7.

A SZENT LÁSZLÓ-SZAPPAN FERTŐTLENITŐ HATÁSÁRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Filep Gyula egyetemi tanársegédtől.

Előadó három irányban kisérletezett: 1. Vizsgálta a mosdás közben a kezen képződő szappanhab és az azzal egyenlő töménységü mesterségesen készitett szappanoldat bakteriumölő képességét. Azt találta, hogy a szappanhabban 13—14% szappan van oldott állapotban és ez a próbául használt staphylococcust, a melyet 1‰ sublimat-oldat négy percz alatt öl meg, 10 percz alatt pusztitja el. 2. Huszonnyolcz különféle illatos anyagot tartalmazó szappan közül egyik sem mutatkozott hasonló erős fertőtlenitő hatásunak, kivéve a 20%-os bacillol-szappant. 3.. Sublimatum lepénykékből (26 német keménységü foku) készült ½‰ sublimat-oldat 10 percz alatt sem öli meg ugyanezen staphylococcust. Végül konstatálta, hogy Szent László-szappannal való 10 percznyi mosdás épen annyira fertőtleniti a kezeket, mint az az új hab a könyvben előirt sublimatumos mosakodás.

* Megjelent a «Budapesti Orvosi Ujság» 1903. évfolyamában.

8.

FINSEN- ÉS RÖNTGEN-KEZELÉSSEL ELÉRT EREDMÉNYEK.

— KIVONAT. —

Dr. MARSCHALKO TAMÁS ny. r. tanár és dr. DEMETER GYÖRGY tanársegédtől.

Marschalko Tamás tanár az egyetemi bőrgyógyászati klinikán tanársegédével, Demeter Györgygyel együtt a radio-therapiával végzett kisérletekről és klinikai eredményekről számol be; 28 beteget és számos stereoskopikus fényképet mutat be.

Konkluziója oda irányul, hogy úgy a Finsen- mint a Röntgen-gyógykezelést nagy haladásnak kell tekinteni a dermatotherapia terén, a melyek egymást sok tekintetben kiegészitik, és a melyek kellő szakismeret- és óvatossággal alkalmazva, a betegnek kárt nem, csak hasznot okozhatnak.

9.

AZ ELSŐ FOGZÁS ÉS ANNAK RENDELLENESSÉGEI.

— KIVONAT. —

Dr. GENERSICH GUSZTÁV kolozsvári egyetemi m. tanártól.

A belgyógyászati klinika gyermekambulatoriumán tanulmányozta a fogzást, annak rendellenességeit és azt a kérdést, léteznek-e fogzási betegségek? A fogak állását 2332 esetben jegyezte.

A fogak állását törttel jegyzi, a szokásos sorrend $^{0}/_{2}$, $^{2}/_{2}$, $^{4}/_{2}$, $^{4}\,_{4}$, $^{6}/_{6}$, $^{8}/_{8}$, $^{10}/_{10}$ számokkal jelezhető. A $^{0}/_{0}$ és $^{12}/_{12}$ közt 56 combinatiót talált.

A számok azonban nem jelezhetnek mindent. Helyesebb nyomtatót használni és abba a fog állást berajzolni.

A fogzási rendellenességek arra vonatkoznak, hogy a fogzási *idő* és *sorrend* mennyiben van megzavarva, hogy a *pausák* rendes hosszuságuak és hogy a fogak *alakját, épségét* illetőleg mily viszonyok találtatnak.

Azt, hogy a gyermek foggal jött a világra, nem látta, de egy esetben, hol a kornak megfelelő fogsornál jóval több fogat talált, az anya azt állitotta, hogy a gyermek két foggal született. Egy másik esetben öt hetes kórban bújt a fog.

Az első III. hónapban azonban fogat nem látott. A IV. hónapban három esetben, az V. hónapban elvétve. A VI. hónapban már több esete volt, a zöme azonban csak a VII. hónapban mutatkozott.

A fogzás azonban késett is. Általában késői fogzást tapasztalt anyagánál. Legkésőbben a XX. hónapban látta a fogzást megindulni.

Az állandó fogak jelentkezése már a harmadik évre eshetik, de csak az ötödik évből szokásos. Azután jön a tejfogak hullása. Volt azonban oly esete, hol a kilencz éves gyermeknél a teljes tejfogsor megvolt.

A fogzási *sorrend* tekintetében számos lehetőség van, melyet rendszerbe alig foglalhatna. Legfontosabb, hogy a fogpár helyett csak egy fog búvik és ez sokkal gyakrabban szokatlan sorrendben fordul elő. Az egyes fogcsoportok közt a kellő *pausa* sokszor nincs meg. A következő fogcsoport búvik, mielőtt az előtte való teljesen kinőtt volna, vagy már ki van fejlődve, mig az előtte való csak nőni kezd, sőt utóbbi egészen el is maradhat. Kimaradhat két fogcsoport is, és 2—3 fogcsoportnak egy időben való búvása is észlelhető.

Mint ritkaságok fordulnak elő, hogy az első fog előőrlő vagy szemfog, hogy a metszők reczések. Kettős fogat négyszer látott, hol egy csirából, hol két csirából nőttek ki. A fogsor sikja tejfogaknál ritkán van megzavarva.

Időelőtti romlás nem sokszor fordul elő, tiz eset közül négyszer syphilis congenitában szenvedett gyermeknél észlelte és azt hiszi, hogy a felső metszők időelőtti romlása egy jó jel arra, hogy a gyermek syphilist szenvedett át.

A legtöbb gyermek rachitisban szenvedett. Minél sulyosabb volt az, annál inkább volt késés és főleg páratlan fogzás, vagy a sorrend megbomlása.

Klinikai észleletei egészen határozottan megerősitik azt az álláspontot, mely szerint nehéz fogzás nincs és fogzási betegségek nem léteznek.

10.

A TUBERCULOSIS KÉRDÉSÉHEZ.*

— KIVONAT. —

Dr. CHYZER BÉLÁ-tól.

Ismerteti azon tényezőket, melyek nézete szerint hazánkban a tuberculosis elterjedését okozták. Az általán ismert gümőkórra hajlamositó ipari foglalkozásokon kivül a mezőgazdaság körében is vél ilyen káros tényezőket felismerni. A védelem kérdésében a bejelentés és fertőtlenités mellett a betegek munkaképességének védelmét sürgeti erre alkalmas törvények közrehatásával.

11.

AZ UGYNEVEZETT HARÁNTCSÍKÚ IZOMROSTOK Z-VEL JELÖLT CSÍKJÁNAK ÚJ ELŐFORDULÁSAIRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. APÁTHY ISTVÁN egyetemi ny. r. tanártól.

Előadó kimutatja, hogy harántcsíku izomrostok nemcsak előfordulnak az állatország legkülönbözőbb fejlettségü csoportjaiban, hanem hogy a myofibrillumoknak váltakozó isotropikus és anisotropikus tagokból való állása csak hogy nem kizárólagos jellemvonása a gerinczesek és izeltlábúak izomrostjainak, hanem éppen úgy előfordul a többek között molluscumokban, salpákban, sagittákban és medusákban. Salpákban és sagittákban való kimutatása annál érdekesebb, mivel *Prenant*, a nancy-i egyetem histologusa éppen a nyáron irta egy közleményében, hogy salpákból és sagittákból újra

* Megjelent a «Gyógyászat» 1903. 40. számában.

állitott elő izom-készitményeket, de a *Z*-csíknak a legjobb microscopiumokkal sem tudta nyomát sem látni. A medusák izomrostjairól pedig egyáltalában kétségbe vonják, hogy valósággal haránteșikoltak-e?

Előadó a létező legjobb microscopiumokkal, igen erős nagyitásokkal négy készitményt mutat be:

1. *Monohammus* álcza izomrostjai aranyozva, a *Z*-csík typusos előfordulásának föltüntetésére.
2. Izomrostok *salpából* igen éles és könnyen látható *Z*-csíkkal.
3. Izomrostok *sagittából* ugyancsak látható *Z*-csíkkal.
4. Izomrostok *carmarinából* (medusa), a melyek éppen oly föltünően haránteșikoltak akár egy béka izomrostjai.

12.

AZ ÁLLATI SZÖVETEK OSZTÁLYOZÁSÁRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Apáthy István ny. r. tanártól.

Előadó ismertet egy olyan új osztályozást, a mely a szövetek alkotásának egymáshoz és a szervezet egészéhez való viszonyának igazabb és áttekinthetőbb képét adja, mint bármely más eddigi osztályozás. A szöveteket először két főcsoportra osztja:

a) a melyek az egymással való eredeti kapcsolatukból kiváltak: *elszabaduló sejtek szövetei;*

b) a melyek bizonyos protoplasmás kapcsolatot egymással megtartottak: *rögzitett sejtek szövetei.*

Mindenik csoporton belül különválasztja az apolaris és a bipolaris sejtekből álló szöveteket. Azokat tovább azután működésük szerint úgy osztályozza, hogy mindenik csoporton belül különválasztja az anyagforgalmat és az erőforgalmat szolgáló szöveteket.

Végül úgy az anyagforgalmat, mint az erőforgalmat szolgáló szöveteket a szerint osztja föl, a mint az anyagnak, illetőleg az erőnek csak átvitelére avagy átalakitására, azaz új anyagoknak, illetőleg erőalakoknak termelésére valók. Igy 18 fő szövetnemet különböztet meg, a mely nemeken belül az állati szervezetnek összes különleges szövetei helyet találnak.

13.

BESZÁMOLÓ A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSTANI INTÉZET MŰKÖDÉSÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Kenyeres Balázs egyetemi ny. r. tanártól.

Az intézet rendelkezésére álló anyag aránylag csekély lévén, törekednie kell az előforduló eseteknek megörökitésére, hogy a tanitás czéljaira utóbb is felhasználhatók legyenek. Nagyszámu, igen sikerült fényképet mutat be, a vonatkozó esetek ismertetésével, hangsulyozva, hogy mint a kolozsvári törvényszék szakértője, e képeket az orvosi véleményhez is rendesen csatolja, miután a laikusra nézve ezek meggyőző ereje sokkal nagyobb, mint bármily pontos leirásé. Az esetekről stereoskopos felvételeket is csinál, sőt ujabban szines fényképezéssel is kisérletez. Sérülésekről Röntgen felvételeket készit, a melyek reprodukálásánál — hogy laikus ember könyebben eligazodhassék rajta — az eddigi szokástól eltérően — a csontokat tünteti fel fehér szinben, úgy, hogy vagy közvetlenül a papirra készíti a felvételt, vagy pedig diapositivumról másol.

Az intézetben végzett buvárlatok közül beszámol a Hegyi dr. vizsgálatairól, az állati és emberi csontok szöveti szerkezetében való külömbségről, bemutatva Hegyi csontcsiszolatait és az azokról készült tanulságos fényképfelvételeket, továbbá referál a halál után előidézett égési hólyagokat illető saját vizsgálatairól.

14.

THIERSCH-FÉLE TRANSPLANTATIO A KÖTŐHÁRTYÁRA.

— KIVONAT. —

Dr. Mohr Mihály egyetemi m.-tanár, kórházi főorvostól.*

A szemészetbeli transplantatiók történetének és az irodalmi adatok felsorolása után előadó saját négy esetének kórtörténetét közli, melyek közül háromban symblepharon miatt, egyben granulatiók miatt a kötőhártyájára végzett Thiersch-féle transplantatiót. A Thiersch-féle transplantatio előnyei: 1. mindig könnyen hozzáférhető, 2. jól sterilizálható, 3. nagyobb sebzést nem ejt, 4. zsugorodása legtöbbször nem olyan nagyfoku, hogy az operatio ismétlése szükségessé válnék.

15.

AZ URETER-CATHETERISMUS THERAPEUTIKUS HASZNÁRÓL NÉHÁNY ESETBEN.

— KIVONAT. —

Dr. Illyés Géza-tól Budapesten.

Hét esetéről tesz emlitést, melyeket a budapesti egyetemi I. sebészeti klinikán észlelt. Hat esetben vesemedenczebeli infectio s retentio volt, hol az ureter-catheterrel azok megszüntethetők voltak s a beteg lényegesen jobban lett; egy esetben a szükült uretert kitágitotta, miáltal a retentio megszünt; minden esetben vesemedencze-öblitéseket végezett. A hetedik esetében a kétoldali pyelitisben szenvedő betegnél vesemedencze-öblitéseket végezett bóroldattal s lapis-oldattal s gyógyulás következett be — de csak egy időre, mert az ectopia vesicæben szenvedő betegnél az ascendáló infectio három hó mulva újból bekövetkezett.

* Megjelent az «Orvosi Hetilap» Szemészet 1903. évfolyamában.

16.

A MADARAK VESZETTSÉGÉRŐL.*

— KIVONAT. —

Dr. Lőte József egyet. ny. r. tanártól.

Kisérleteit részint kóbor veszettség fertőző anyagával, részint többékevésbbé előrehaladt, de még meg nem állapodott veszettség fertőző anyagával tette. Kisérleti állatok a ragadozó madarak közül a közönséges egerészőlyv és füles bagoly, a gazdaságiak közül a tyúk és galamb voltak. Az oltás mindig az agyburok alá történt, az oltóanyag tisztaságát pedig ültetés (agár-agarra) segitségével is ellenőrizte. A beoltott három ragadozó mind megveszett, a tyukok és galambok közül némelyek megbetegedtek, de többnyire sokáig huzták a betegséget, egyik-másik pedig hosszu idő multán magától is meggyógyult. A bemutatott kisérletek tanusága szerint gazdasági állataink kevéssé fogékonyak a veszettség iránt. Némely kisérleti tények pedig a mellett látszanak bizonyitani, hogy a veszettség fertőző anyaga a madár testében meggyöngül.

Egyébiránt előadó nem tartja elegendő számuaknak a kisérleteit arra, hogy részletező következtetéseket vonjon le belőlök.

17.

AZ INFANTILIS CEREBRALIS BÉNULÁSOK ORTHOPÄDIÁS ÉS SEBÉSZI GYÓGYKEZELÉSÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Horváth Mihály kórh. rendelő orvostól.

Tiz idevágó esete kapcsán nyert tapasztalatait a következőkben foglalja össze:

A cerebralás infantilis bénulások azon alakjai, melyekben az intelligentia-zavar nem jelentős, az orthopädiás és sebészi kezelésre alkalmasak.

Ezen gyógykezelés csak symptomatikus lehet.

A gyógykezelés főleg a motilitás zavarainak javitásában ér el figyelemre méltó eredményeket, a melyek annál teljesebbek, minél jobban sikerül az izom antagonismusban mutatkozó egyensúly-zavart megszüntetni s minél inkább sikerül az izom működést gyakorlás utján az akarat befolyása alá helyezni.

Tiszta spastikus eredetü contracturánál az ín plastikus meghosszabbitása, mig ha a spasmushoz paresis is társul, akkor a combinált eljárás ínátültetés és ínmeghosszabbitás van indicálva.

* Megjelent az «Orvosi Hetilap» 1904. évf. 1. sz.

18.

A VINCENT-FÉLE ANGINÁRÓL.*

— KIVONAT. —

Dr. Donogány Zakariás-tól.

Röviden vázolva a betegség lényegét és tüneteit, valamint a bántalom eseteiben talált bacillus-fusiformist s az azt kisérő spirillumot ismertetve, azon véleményben van, hogy ezen mikroorganismus nem okoz egy önálló betegséget, hanem a már más oknál fogva beteg szervet secundär módon inficiálva, módositja a lefolyást többé-kevésbbé jellemző módon.

19.

QUINCKE-FÉLE LUMBALPUNCTIO KÓRISMÉZÉSI ÉS GYÓGYITÓ ÉRTÉKÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Donáth Gyula egyetemi m.-tanár, a budapesti Szt. István közkórház ideggyógyászati osztályának vezetőjétől.

Mindenekelőtt azon kivánságtól vezérelve, hogy ezen úgy diagnostikus, mint therapeutikus szempontból, fontos könnyü s ártalmatlan műtétre különösen a gyakorló orvos figyelmét irányitsa, ő behatóbban tárgyalja ezt.

Fenti czélból 98 lumbalpunctiót végzett 87 betegen, tehát egyik-másik betegen 2—3 izben is. Műtét utján 1—85 kcm. cerebrospinális folyadék nyeretett. A szúrcsapolásoknak csak 13·3%-ában nem kapott folyadékot, nyilván különös boncztani viszonyok, eltérések miatt (mint a minők az agyburkok duzzanata, összenövése, a liquor gyérsége stb.), noha a kisérlet ugyanazon egyénen néha 2—3-szor is ismételtetett. Ezen arányszám különben igen kedvezőnek mondható, mert az oly kiváló sebész, mint a milyen a franczia *Chipault*, operáltjainak 15·8%-ánál nem nyert folyadékot.

Előadó sohasem tapasztalt e műtét után hőemelkedést, avagy más kellemetlenséget. Szükséges ehhez természetesen a legszigorubb asepsis.

Genyes cerebrospinalis meningitis négy esetében a lumbalpunctio mindenkor kiválóan fájdalomcsillapitó s megnyugtató hatást idézett elő, sőt egy esetben a kóros jelenségeknek hat héten át való szünetelését is eredményezte. Minthogy ily esetben a cerebrospinalis folyadék fokozott nyomásának csökkentése, bacteriumoknak, geny és toxinoknak kiküszöbölése forog szóban, úgy a csapolás esetleg mindennap megismételhető, sőt sterilizált konyhasóoldattal is lehet utána öblögetni. E mellett azután nem szabad a többi hatékony gyógybeavatkozásokról: meleg fürdők, colloidalis ezüsttel való intravenosus befecskendésről sem megfeledkezni.

Legkedvezőbb a gyógysiker az u. n. heveny serosus cerebrospinalis

* Az előadás egész terjedelmében még nem jelent meg, a Klinikai Füzetekben fog közöltetni.

meningitisnél, legkedvezőtlenebb pedig a gümőkóros meningitisnél, ámbár itt sem szabad e műtétet figyelmen kivül hagyni. Hasonló a hatás a nem localisálható vagy hozzáférhetetlen agytályogoknál. Kiváló sikert lehet a lumbalpunctióval a tabesesek, erises gastriques-jainál és eskórosoknál a status epilepticusban elérni. Előadó azonkivül igen jó eredményeket látott még Chorea Huntingtoniinál, torticollis spasticanál és venosus agyvérbőség okozta makacs főfájásoknál.

A mi a cerebrospinalis folyadék sejtleletének kórismézési (cytodiagnostikai) értékét illeti, úgy előadó tapasztalatai alapján a sejtleletet, a bacteriumvizsgálat fölé helyezi, mert a leukocytákra való vizsgálat mindig positiv eredményt nyujt, mig agyburokloboknál, főleg azok kezdeti stádiumában úgy a bacteriumok górcsövi, mint tenyésztési kimutatása sokszor cserben hagy. Acytologiai formula úgy hangzik: heveny v. genyedő agyburokloboknál legnagyobbrészt polynuclearis leukocyták, idült v. kevésbé intensiv folyamatoknál pedig, nevezetesen gümőkőros meningitiseknél, leginkább lymphocyták találhatók. Azonban csak bőséges lymphocytalelet bizonyitó erejü, mert egyes lymphocyták más betegségeknél is, sőt normális folyadékban is fordulhatnak elő. Syphilitikus agyburoklobnál, kezdődő tabesnél, paralysisnél a cytodiagnosis, mely ez esetekben lymphocytosist mutat, nuerosisokkal s más efféle megbetegedésekkel szemben differentialdiagnostikus jelentőséggel birhat.

20.

AZ ANYAJEGYEK GYÓGYITÁSA ELEKTROLYZISSEL.

— KIVONAT. —

Dr. WEYNER EMIL-től.

Az anyajegyek gyógyitását az æsthetikai szemponton kivül az anyajegynek malignus tumorokká való átalakulási hajlama indikálja. Legjobb therapiája a positiv electropunctura, mely fájdalomnélküli, veszélytelen és a legidealisabb eredményt adja.

21.

TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI BONCZOLÁSI LELETEK.

— KIVONAT. —

Dr. SZIGETI HENRIK temesvári kir. törvényszéki orvostól.

Munkaközben hirtelen elhalt 48 éves asszony, ki megmérgeztetés gyanuja miatt tiz nappal eltemettetése után exhumáltatott, szivének sövényében férfiökölnyi echinococcust talált. A halált az echinococcus falának a bal pitvarba történt áttörése okozta. A tömlőben számtalan lencsényi egész mogyorónyi fiókhólyag volt. — Bemutatta még 12 éves fiu megszurt Varolhidját, mely a kemény szájpadon át a koponyaüregbe behatolt vékony vasvillával idegen kézzel történt megszuratás folytán megsérült; végül megölt asszony méhét hat hetes embrióval.

22.

A KRISTYÓRI ARANYBÁNYÁK ÉS ARANYZÚZÓMŰ MUNKÁSAINAK EGÉSZSÉGI VISZONYAIRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. TÖRÖK ARTHUR bányaorvostól.

Az aranytermelés biztositása végett a robbantási munkálatok a Rudai 12 apostol bányatársulat bányáiban, a hol közel 2000 munkást foglalkoztatnak, fokozott és éber felügyelet alatt állanak; robbanó földalatti gázok pedig nincsenek és így a munkások baleset általi sérülése csaknem ki van zárva, — annál inkább, miután éjjeli bányamunkát nem végeznek.

A zúzóműben pedig, a hol az arany kivonása az ércztartalmu kövek összezuzása után higanyban való oldás által megy végbe, óriási mennyiségü közel 2300 kilogramm higany van szabadon, részben rézlemezekre felkenve, és higanymérgezés még sem észlelhető, értekező egyetlen sulyos esetet sem látott 12 évi bányaorvosi működése alatt, egyrészt mert a szellőzés kitünő, másrészt pedig bár kétségtelenül higanygőzök vannak a zúzómű levegőjében, nem lépik tul azt a határt, melyen belül a zúzóműmunkások higanygőzhöz szokott szervezete éveken át a higany hatását elviselni képes. Ez a határ jóval tul van azon, melyen belül a higany gyógyászati czélból rendeltetni szokott. A tüdővész is felette ritka; az aranybányászat tehát, úgy a hogy a kristyóri bányákban üzetik, nem szolgáltat alkalmat az u. n. ipari megbetegedésekre.

23.

CHYLOSUS TRANSSUDATUMOKRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. BIRINGER FERENCZ főorvostól.

A nagy testürök transsudatumainak zsirtartalmáról tartott előadása fonalán kiterjeszkedik azok symptomalogiájára és pathogenesisére. A zsirtartalom forrását képezheti az adiposus transsudatumoknál — Quincke értelmében — a sejtek elfajulása, vagy pedig a chylus átszivárgása, esetleg kiömlése, a szorosabb értelemben vett chylosus transsudatoknál. A chylus kiömlésének kóroka, eltekintve a nagy nyirok utak sérüléseitől, a nyirokerek falzatának megbetegedése, avagy a chylus pangása, a nagy chyluserek összenyomása és eltömöszölése metastazisos kórfolyamatok által.

Értekezése kapcsán a chylosus hasvizkór két általa észlelt esetét közli, melyek egyikében a chylus átszivárgásának okát képezte a legkisebb nyirok erek falzatából kiindult epithelialis álképlet, melyet Buday és Frænkel eseteivel való összehasonlitás alapján lymphangitis proliferának jelez. A másik esetben a hasnyálmirigyből kiinduló rákos ujképlet a mellvezetékbe történt áttétele idézte elő a chylus pangását és átszivárgását. Mindkét esetben a hasvizkór a chylosus transsudatumok jellegével birt; az előadó ismerteti a csapolt folyadék vegyi vizsgálatát s a górcsői és a kórszövettani leletet.

24.

A TARSUS EGY SAJÁTSÁGOS MEGBETEGEDÉSÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Fejér Gyula a Szt.-Margit közkórház rendelő szemorvosától.*

A tarsusnak egy sajátságos, eddig le nem irt megbetegedéséről referál fényképek, górcsövi rajzok kapcsán, mely egy 20 éves kisasszonynál chalanon műtét után ki nem mutatható módon fejlődött. A daganatnak, mely óriási üreggel biró cystának, azaz chalazionnak bizonyult, mellső falát eltávolitotta, mire az teljesen gyógyult, a szemhéj visszanyerte normális alakját. A kimetszet részletben górcsövileg kereksejtes beszüremkedést, óriás sejteket lehetett találni, de tuberculosis bacillust nem. Ezen eset kapcsán a tarsus egyéb betegségeit is tárgyalja és behatóan foglalkozik a chalazion kórtanával.

25.

CHININSALICYL HATÁSA SEPTIKUS LÁZAKNÁL KIVÁLT A GYERMEKÁGYBAN.

— KIVONAT. —

Dr. Óváry Pál járásorvostól.**

Szerző is természetesen az oki javallat betartását tartja első sorban ajánlatosnak a septikus lázak gyógyitásánál, a hol azonban ennek teljesen nem lehet megfelelni, vagy a hol e mellett is adjuváló eljárás szüksége forog fenn, ajánlatosnak tartja a sepsist okozó csiroknak, toxinoknak belső szereléssel a nyirok és vérpályában való megsemmisitésére törekedni, a mire a chininum sulphuricum és natrium salicylicum porkeverékét találja alkalmasnak belső adagolásban nyujtva. Hogy miért? C. Binz korszakalkotó kisérleteire utal, a hol a laboratoriumi eredményeknek, szerinte, a kórágyi tapasztalat is megfelel.

Kiemeli szerző azon cserebomlási folyamatot, a mely a szer adagolásánál végbe megy, mikor is az emésztő traktusban némi chlornatrium mellett, chininsalicyl és natriumsulphuricummá hasad a keverék, e processus, úgy véli, sokat konferál a szer vérantiseptizáló hatásához.

Illustrálásul közöl három sebészi és 10 gyermekágyi esetet.

A sebészi esetek: tendovaginitis purulenta manus et antibrachii sinistri, trauma után fellépett gangræna pedis és ulcus után fejlődött gangræna cruris voltak, a hol a lázcsökkenés a szer adagolása után még a lokalis beavatkozások előtt rendesen beállott.

Puerperalis láz nyolcz sulyos esetét közli (összes eseteinek száma 28) és két halálosan végződött esetét: a halálos esetek egyike ascitikus izzadmánynyal járó metroperitoneitis puerperalis volt, a hol a kezelés a betegség

* Megjelent az «Orvosi Hetilap» 1903. évfolyamában.
** Megjelent a «Budapesti Orvosi Ujság» 1903. évfolyamában.

tizedik napján kezdetett meg, a másik pedig tisztán metritikus méhgyurmabeli folyamat volt, a hol a fél és hozzátartozói renitentiája nem engedte a szerelést végig folytatni s a beteget más kartárs vette át.

Statisztikáját kedvezőnek tartja, nem csak a régi Ferguson-tétellel szemben, ki a mortalitást egyharmadra teszi, de az újabb módszerek egynémelyikének statisztikájával szemben is, pl. a Marmorek-serummal való kezeléssel, hol Charpentier 39 esetből 17-et veszitett, Baz és Tissier 16-ból hatot stb.

Ezek alapján ajánlja szakembereknek a módszeres kisérletezést a szerrel és pedig:

I. A chinin sulphuricum és natriumsalicyl keverékből ostyában az első napon három óránként 0·50—0·60 grm.-nyi mennyiséget ajánl, később háromszor napjában egy-egy port.

II. A Conrad ajánlotta s általánosan használt alkohol bő adagolása a szer mellett is mellőzhetlen.

III. A kezelést bőséges széküritést kiváltó intézkedés vezesse be.

IV. Endometritikus alaknál, a hol kivihető, fertőtlenitő méhüregkiöblitések alkalmaztassanak.

26.

A FERTŐZŐ BÁNTALMAK LAPPANGÁSI IDŐSZAKÁNAK FONTOSSÁGA.

— KIVONAT. —

Dr. Genersich Gusztáv kolozsvári egyetemi m.-tanártól.

A fertőző bántalmak a legjobban tanulmányozott bántalmak közé tartoznak, s mégis vannak egyes körülményeik, melyeket még homály fed.

Számos bántalomnál nem ismerjük a fertőző ágenst, nem tudjuk a fertőzés kapuját és azért nehezen határozhatjuk meg a lappangási időszakot. Ennélfogva megtörténik, hogy oly gyakori bántalomnál is, mint a milyen a skárlát, a lappangási időszakot pár óra és 8—10 nap közt ingadozónak mondják. Ez határozottan tévedés.

A bakteriológok és gyakorló orvosok azt tapasztalják, hogy a fertőzés megtörténte után bizonyos pontos számu napra terjedő lappangás következik.

A lappangási időszak meghatározásának pontatlansága onnét származik, hogy a fertőzés átvitele nemcsak emberről emberre, de a beteg körüli tárgyaktól is történhetik. És sokszor nemcsak azt nem tudjuk, hogy melyik ember fertőz és még kevésbbé azt, hogy melyik tárgy vagy helyiség inficiált. A második ok, hogy az emberek fogékonysága, hajlamossága bizonyos fertőző bántalmakkal szemben még testvérek közt sem egyforma, a fertőző beteggel vagy tárgygyal való érintkezés sem egyenlő, és azért könnyen érthető, nem mindenki egyforma időben fertőződik, hanem néha napok is telnek el és a betegség kitörése is több nappal későbbre esik, azt a látszatot keltve, mintha a lappangási időszak különféle lehetne.

Megfigyelve a gyakoribb fertőző bántalmakat, arra az eredményre jutottam, hogy a kanyarónál a lappangási időszak tiz nap, rubeolánál 17 nap, bárányhimlőnél 12 nap, járványos fültőmirigylobnál 17 nap, hökhurutnál tiz nap, a skárlátnál négy nap, a lappangás alatt pedig egyik bántalom sem fertőzött.

Ez nemcsak tudományos szempontból és az orvosi gyakorlatra nézve fontos, hanem szerepet játszhatik az iskolai egészségügyre is. Eddigi eljárás mellett a járványos betegségek csak úgy dühöngenek az iskolákban. Nálunk még hozzájárul, hogy sem magánosok, sem hatóságok nem tesznek semmit sem a fertőző bántalmak megakadályozására és az elkülönitésre, fertőtlenitésre, bejelentésre vonatkozó rendeleteket nem látjuk végrehajtva. Legtöbbször a helyzet már annyira komoly, hogy az iskolát be kell zárni. Az iskola bezárás azonban nem történik sem kellő időben, sem kellő öntudatossággal és oly szerencsétlenségnek tekintik, melytől iskola és hatóság egyaránt retteg. Már pedig ha az egyes fertőző bántalmak lappangási időszakát pontosan ismerjük és tudjuk azt, hogy mikor kezd az illető bántalom fertőzni, akkor az iskolának megfelelő időben történt, de mindenesetre korai bezárása által nemcsak a betegedések számát csökkenthetjük, hanem a járványt meg is állithatjuk.

Az eljárás legyen az, hogy az iskolát a rövid lappangással biró bántalmaknál az első eset bejelentése után azonnal kell bezárni, a hosszabb lappangással bíróknál annyi nap mulva, a hány nap mulva az első esettől fertőzöttek ragályozási képessége már kezdődik. A bezárás lehet igen rövid időre terjedő, átlag csak 5—6 nap vagy egy hét, mert czélja az, hogy a tanulók csupán azt az időt ne töltsék együtt, melyben a már fertőzöttek betegsége kitör. Ha ezalatt a tanulók egymást meg nem látogatják, hanem mintegy komoly vesztegzár alatt töltik az iskolabezárás idejét, ha azután a megbetegedettek szigoruan elkülönittetnek, a vele együtt lakók iskolába nem járnak, ha a betegség lezajlása után nemcsak a beteg, a helyiség, hanem a ruhák, a könyvek is fertőtlenitve lesznek, pár napra történt iskolabezárás által nemcsak a járvány terjedésének meggátlása által az egész ügynek tettünk megmérhetetlen hasznot, hanem a tanitásnak is, mivel elejét vettük a folytonos és hosszabb időn át tartó nagyobb számu megbetegedéseknek és ez által szükségessé tett kimaradásoknak.

27.

AZ AUSZTRIAI, SVÁJCZI ÉS NÉMETORSZÁGI SEBÉSZEK EGY RÉSZÉNEK ASEPSISE.

— KIVONAT. —

Ifj. Dr. GENERSICH ANTAL-tól.*

Huszonnyolcz külföldi sebész és 32 nagyobb sebészeti intézet megismerése utján az asepsis terén szerzett tapasztalatokat csoportositva, a műtéti seb infectiójának lehetősége szerint négy csoportba foglalja:

I. A levegő általi infectio elkerülhetésének lehetőségénél számbajövő körülmények a műtőterem berendezése, a falak, a világitás, a fütés és berendezés.

II. A levegő közvetitése utjáni infectiónál számbajövő körülmények a műtő lehellete, szakálla, haja. Az infectio kizárására ajánlott maszk, tricotföveg, fátyol, sapka.

* Megjelent a «Gyógyászat» 1903. évfolyamában.

III. A contact infectio tekintetében a műszerek és kötszerek sterilizálásánál a segédszemélyzet fontossága. A kéz-desinfectio, a beteg bőrének desinfectiója. A keztyü-kérdés. A beszuró anyagok. *A kéz-prophylaxis.*

IV. Az implantatiós infectio, catgut *hüdés*, selyem, Silkworm, ezüst és bronz-aluminium drót előnyei és hátrányai. Adam-féle lekötő golyó s az *Agraffus de Nickel.*

28.

KRITIKAI MEGJEGYZÉSEK A FÜLBETEGSÉGEK OPERATIV GYÓGYKEZELÉSÉHEZ.

— KIVONAT. —

Dr. SZENES ZSIGMOND kórházi rendelő fülorvostól.

Előadó az otitis media acutához társult antrum — empyæma — operativ kezelésének értékét mérlegelvén, reflexióit a következő pontokban összegezi:

1. Feltétlenül szükséges a műtét, ha már külsőleg is felismerhető elváltozások vannak a csecsnyujtványon.

2. Szükségtelen bevárni az emlitett elváltozásokat, elegendő ha a typikus tünetcsoport — fájdalom, láz és külső hangvezetőbeli szükület, a hátsó, felső falzat előretüremkedése folytán — az intendált lokalis kezelésre visszafejlődésre hajlamot nem mutat.

3. Elhamarkodni sem szabad a műtétet, mert manifest tünetek daczára is néha műtét nélkül remélhető gyógyulás.

29.

STAPHYLOMYKOSIS KÜLÖNÖS ESETE.

— KIVONAT. —

Dr. ZIMMERMANN KÁROLY egyetemi tanársegédtől.*

Egy fellépésében és lefolyásában különös megjelenésü kórképet, staphylomykosis egy esetét mutatta be, a melyhez hasonlót az irodalomban eddig még nem talált feljegyezve. A 19 éves betegnél másfél év óta fennálló járatok alakjában terjedő genyedés áll fenn a subcután kötőszövetben. A folyamat egy furunculussal kezdődött, mely a bal alkaron állt s innen a felkarra hátra, mellre stb. terjedt el (eddig miatta 68 metszés történt). A foganatositott mindenféle gyógyeljárás daczára (kis, nagy metszések, sublimat, alkohol, alkohol cellit, Burow-oldat-borogatások, jodoform, glycerin átfecskendés, paquelinezés, körülvágás, furunkulin, jódkáli, arsén, higany-kúra stb.) a genyedés folyton terjed. 3—4 naponként az eredeti gócztól 4—5 cm.-nyire lobosodás lép fel, melyre nyomást gyakorolva az eredeti metszés subcután kötőszövetében egy genycsepp jelenik meg. Ezen helyen a subcután zsirszövetben a kutató egy járatban a lobos terület helyére előtolható. A genyben

* Megjelent az «Orvosi Hetilap» 1903. évfolyamában.

staphylococcus pyogenes aureus található. Vizelet kóros alkotó részt nem tartalmaz. Vérvizsgálat quali- és quantitative majdnem normális, kisfoku anæmiára enged következtetni. Idegrendszer rendes. Morphin-injectiók helyén a subcután szövetben mindig bőralatti infiltratiók keletkeznek. A folyamat sem phlegmonenek, sem lymphangoitisnek nem nevezhető, legmegfelelőbb elnevezés a staphylomykosis, a mely subcután kötőszövet különös dispositiója által vált oly chronikussá s jelentkezett különös formában.

30.

DIÆTÁS ELJÁRÁSOK A TERHESSÉG ALATT.

— KIVONAT. —

Dr. Temesváry Rezső egyetemi m.-tanártól.*

Ismerteti a Prochownik-féle eljárást, a melynek czélja bizonyos megállapitott összeállitásu étrenddel (az Ebstein- és az Oertel-féle soványitó kúra kombinálása) a terhesség alatt a magzat nagyságát befolyásolni s igy a szülést könnyebbé tenné. A diæta különösen mérsékelten szűk medenczével biró nőknél, korosabb először szülő nőknél, elhizott nőknél, valamint oly nőknél van javalva, a kik rendszerint elhizott, túlnagy gyermekeket szoktak szülni. A diæta 10—12 héttel a szülés várható terminusa előtt megkezdendő, eleinte mérsékeltebb, majd szigorubb módon; különösen kerülendők a folyadékok, nevezetesen viz, szeszes italok, levesek, mártások, továbbá a czukor és egyéb édességek, burgonya, rizs, hüvelyes vetemények stb. Az eddigi tapasztalatok kitünőek, a magzatok mind kihordottak, éretten, jól kifejlődve, élve, de kis testsulylyal, soványan, egymásfelé könnyen eltolható koponyacsontokkal jöttek a világra. Az anyák a terhesség alatt kitünően érezték magukat: szülésük könnyü volt, egy sem halt meg.

T. ajánlja továbbá a szoptatási képesség fejlesztésére a somatose adagolását a terhesség utolsó hónapjában, valamint másodlagos fájdalomgyengeség esetében 30 gr. czukor elfogyasztását vizben vagy teában feloldva; rendesen ½—1 óra mulva fokozódik a szülő tevékenység.

31.

A FEHÉR VÉRSEJTSZÁMLÁLÁS ÉRTÉKE BELSŐ BETEGSÉGEK KÓRISMÉZÉSÉNÉL.

— KIVONAT. —

Dr. Elfer Aladár egyetemi tanársegédtől.

A fehér vérsejtszámlálás a kolozsvári belklinikán a Türck-féle kamarában történik, még pedig a *malengeur* tartalmának három cseppjét különkülön számoljuk meg és a kapott számok középértéke adja a fehér vérsejtszám köbmilliméterének átlagos számát.

* Megjelent az «Orvosi Hetilap» «Gynæcologia» czimü mellékletében, 1903.

Ily számitás átlagjain vizsgáltuk az infectiosus bántalmak, genyedő folyamatokat mutató egyének vérét, és a kapott eredmények csak megerősitik mások adatait. Némi kitérés történik az emésztési és præagonalis leukocytosisra is, melyből kitünt ezeknek sok esetben való kimaradása is. Utalás történik a vegyes fertőzésekben szenvedők megváltozott fehér vérsejtszám értékére; végül pedig a fehér vérsejtszámlálás kiterjedtebb használatának jogosultságát hangoztatja, egyrészt a kórisme megerősitése, másrészt pedig a leukocytosis kérdéseiben mutatkozó némi ellentétes adatok felderitése czéljából.

32.

AZ UJABB ALTATÓSZEREKRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Fischer Jakab kórházi főorvostól.

Az ujabb altatószerek közül a hypnal-, hedonal-, dormiol- és veronallal tett kisérleteket több száz esetben. Bár feltétlenül biztos hatásunak egy szer sem mondható, az esetek nagyobb részében a hatás elég megbizhatóan beáll, még pedig legkevésbbé a hypnalra, jobban a hedonalra és dormiolra és az esetek tulnyomó számában a veronálra. Mellékhatásokat ezen szereknél nem észlelt.

A hypnalt és dormiolt 1 ½ gramm, a hedonalt 1 gramm és a veronalt ½—1 gramm adagban alkalmazzuk. A hypnalnak és dormiolnak kellemetlen mellékizök van, melyet a dormiolnál kikerülhetünk azáltal, hogy capsulákban rendeljük. E szerek hatását fokozhatjuk, ha az egyes adagokat 1 ctgr. extr. laudanival combináljuk.

33.

KOLOZSVÁR KÖZÉPÜLETEINEK LEVEGŐJE.

— KIVONAT. —

Dr. Ijac Aurél-tól.

Előadó 396 vizsgálatot végzett, a melyeknek egyik fele hőmérséki, másik fele quantitativ szénsav-elemzés volt. Vizsgálatai révén a következő eredményre jutott:

1. hogy Kolozsvár középületeinek és forgalmi helyeinek a szellőztetése és igy a levegője is rossz;

2. előbbinek a folyománya az, hogy az iskolákban gyermekeink, a forgalmi helyeken pedig a felnőttek egészsége veszélyeztetve van;

3. a sürgősen szükséges segitségre pedig csak úgy lehet kilátás, ha városaink a kolozsvárihoz hasonló vizsgáló állomások felállitásával az adatokat beszerzik s végre

4. ha Kolozsvárral és Budapesttel egyetemben a hatóságok nemcsak vizsgáltatnak, hanem a törvény értelmében szigoruan intézkednek is.

34.

A FÜLBŐL HYDROGENIUM HYPEROXYDATUM ÁLTAL KIHAJTOTT IDEGEN TEST.

— KIVONAT. —

Dr. Halász Henrik kórházi rendelő orvostól.*

A négy éves fiugyermeket azon panaszszal hozták a kórházi rendelésre, hogy a bal fülébe babszemet dugott s azóta az a füle folyik is, megkisérlette már az orvos eltávolitani, de siker nélkül. A fülből geny ürül, hangvezető bejáratát granulatiók zárják el, melyek a betekintést csak a legkisebb, legszükebb átmérőjü fültükörrel engedik meg, a mélyben sárgásfehér, kerekded idegen testet láttatva. 6—8-szori fecskendésre az idegen test nem mozdult helyéből. Beteg láztalan, fájdalomról nem panaszkodott és igy várakozó álláspontra helyezkedve, fülre jégzacskót és a genyedő processus mérséklésére a hangvezetőbe a szokásosan használt 10%-os bor-hydrogenium hyperoxydatumnak háromszor napjában való instillálását rendeltük el. Másnap, harmadnap fecskendezéssel sikert nem értünk el, noha a granulatiók sorvasztására és igy a hangvezető tágitására a granulatiókat trichloreczetsavval cauterisáltam eredményes sikerrel. Miután az idegen test eltávolitására irányult beavatkozásnak eredménye nem volt, az idegen testnek narkosisban való extractiójára határoztam magam. A narkotizálásra kijelölt napon reggel még egyszer megkisértetett kifecskendezéssel az idegen testet eltávolitani, de siker nélkül, mire az ápolónő hydrogen hyperoxydatum-oldattal öntötte tele a hangvezetőt, mig a narkotisálást végző segédorvos megérkezik. A fülbe öntött hydrogen hyperoxydatum a szokásos módon erősen pezsegni kezdett, miközben nagy hólyagu buborékok szálltak fel a hangvezető mélyéből, magukkal ragadva a felszinre — a babszemet. Hol fecskendezésekre a fülbe jutott idegen test el nem távolitható, megkisérlendőnek tartja az ártalmatlan, hydrogen hyperoxydatum 10%-os oldatának instillálását.

35.

ADAT A SZEMKÖTŐHÁRTYA NASALIS FERTŐZÉSÉHEZ.

— KIVONAT. —

Dr. Halász Henrik kórházi rendelő orvostól.**

Harminczkét éves napszámosnő azon panaszszal jelentkezett a közkórházban, hogy 3—4 hét előtt egy hétig tartó erős köhögési rohamai voltak, melyek megszünésével a bal orrfélből előbb savós, nehány nap mulva genyes váladék ürült, olyan bőségben, hogy reggelre kelve egész tócsát talált a párnáján. Nehány napra a bal szeméből is sok genyes váladék ürült, szempillái leragadtak, az orrbejáratot is beszáradt pörkök zárták el. Szemgolyóját

* Megjelent a «Budapesti Orvosi Ujság» 1903. évfolyamában.
** Megjelent az «Orvosi Hetilap» 1903. évfolyamában.

vér boritotta el és azóta nem lát, igen erős baloldali fejfájdalmakat érez. *Lelet*: A bő, nyálkás-genyes váladéku bal szem fellazult, bulbaris és palpebralis conjunctiva sötétvörösen injiciált, a szemhártya belső felső negyedében a limbus mellett nagy szélü fekély, a mely oly tetemes mélységü, hogy az átlyukadás minden pillanatban várható. A különben tiszta szaru mögött renyhén reagáló, bővérü iris. Nagy fájdalom az egész féloldali fejrészben. Az orrbemenetet elzáró pörkök eltávolitása után látható a középső és alsó orrjáratban hig geny, alsó kagyló mérsékelten túltengett, sövényen az alsó kagylót szorosan érintő spina, középső kagyló mellső vége erősen fellazult, bővérü. Geny a letörlés után nem jelentkezett az orrjáratokban. Másnapra ismét bő geny az orrjáratokban.

Miután nagy volt a valószinüség, hogy valamelyik melléküreg empyemája van jelen, előbb a baloldali felső első molaris koronától fosztott gyökereit extrahálván, az egyik labialis gyökér helyének mentén megfurtam a sinus-maxillarist, mire a furás közben is már geny cseppegett alá, a kifecskendezésre pedig bőségesen ürült hig geny. Az állcsont nyilását xeroformgazeval elzárva, az orrüreget is tamponáltam. Másnapra az orrüregbe helyezett tampon csak át volt nedvesen ivódva és a középső orrjáratban látszott nehány csepp geny. A sinus átmosásakor abból geny nem ürült. Másnapra az orrjáratokban semmi geny, mire a sövény cristája lefürészeltetett. Utókezelés alatt geny többé nem jelentkezett az orrjáratokban, a sinus szájüri sebe gyógyult, a beteg fejfájása megszünt, az orrbemenet eczemája megszünt és a szem rohamosan javult és együttes rhinologikus és szemészeti kezelésre alig négy hét alatt meggyógyult a szaruhártya, perforatio nélkül. Kétségtelenül bizonyos, hogy betegnél előbb a bal sinus maxillaris savós megbetegedése volt jelen, a mely előttünk ismeretlen okból empyemává fejlődött. Az alsó orrjáratot is elöntő, bőven képződött geny minden valószinüség szerint a ductus nasolacrymalison át juthatott a bal szembe, hol a conjunctiván a jelzett komoly megbetegedést hozta létre. Érdekes a kórelőzményi adatokból, hogy betegnél egy hétig tartó tüsszögés jelentkezett. Látva a bal orrfélben a sövény kiemelkedő spináját az alsó kagylóval állandó kontaktusban, lehetetlen arra nem gondolni, hogy a tüsszögés az orrnyálkahártyák kontaktusa folytán reflectorice váltatott ki, a mely izgalom egyszersmind a sinus maxillaris savós, majd genyes megbetegedésére is vezetett.

36.

LUES FOLYTÁN LÉTREJÖTT TELJES ORRGARAT-ELZÁRÓDÁS GYÓGYULT ESETE.

— KIVONAT. —

Dr. Halász Henrik kórházi rendelő orvostól.*

A 26 éves nevelőnő a szájlégzés következményes panaszaival jelentkezett. Állitólag 14 éves korában typhust állott ki, a mely idő óta nem tud az orrán át légzeni, torka folyton száraz, nyelve lepedékes, szája rossz izü; éjjel sokat köhög, fejfájása van sürün, hallása gyengült, és beszéde hangja erősen

* Megjelent a «Gyógyászat» 1903. évfolyamában.

dünnyögő. Vizsgálatnál kitünik, hogy a lágy szájpad egész terjedelmében lenőtt a garat hátsó és oldalsó falaihoz, rés az orrgaratba nem vezet; garat hátsó falán két koronányi sugaras, világos heg. Csontos orrsövény teljes hiánya, orrmucosa sorvadt, a jobboldali középső orrkagylóról egy kis diónyi és egy nagy mogyorónyi dudorzatos felületü daganat lóg le az orrüregbe. A torokbeli adhæsiókat egy a külön czélnak megfelelő, lapjára hajlitott, két oldalán éles, körtealaku pengéjü, hegyesvégü nyeles késsel az uvula helyén beszurva, jobb és bal oldalon leválasztottam cocain-adrenalin-oldattal való előzetes érzéstelenités után a lágy szájpadot, mire a beteg nyomban jól és akadálytalanul tudott az orrán át lélegzeni, mint megjegyezte, 12 év óta először. Az újabb adhæsio meggátlása végett napjában kétszer berendeltetett az orrgarat bougierozása czéljából. Ezek daczára az adhæsio nyolcz nap alatt újra beállott. A garat hátsó falán, a szétválasztás helyén lefelé terjedőleg, szalonnás lepedékkel fedett ulcus lépett fel, a mely a mélybe és aláfelé mindjobban elterjedt és minden eljárással daczolt. Noha a beteg luessel való infectiót tagad, a lelet az orr és garatban olyan kifejezett jelleggel birt, hogy annak luetikus eredete alig volt kizárható. Miután beteg egy alkalmas obturator vizelésébe nem egyezett, az adhæsio újabb leválasztása, kenőkúra és jódkáli rendelése után, készittetett egy lapjára hajlitott tompa élekkel és hegygyel biró nyeles eszközt, a melylyel a beteg — kellő instructio után — önmaga végezte az orrgarat bougierozását félóránként, csupán 4—5 órai éjjeli alvást engedve magának. A kúrára az ulcus napról-napra tisztult, kitelődött és két hét alatt a sebfelületek teljesen behámosodtak és közben orrtumorok által létesitett akadályt is eltávolitván, az orrgarat teljesen szabaddá lett. Fejfájása elmaradt, nyelés szabad, a kiejtésen egy hónap után csak alig vehető észre, hogy a beteg 12 éven át orrhangon beszélt.

37.

AZ ACHILLES-INREFLEX DIAGNOSTIKUS JELENTŐSÉGÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Sarbó Arthur egyetemi magán-tanártól.*

Röviden utal azon körülményre, hogy csodálatos módon ezen inreflex diagnostikai jelentősége teljesen negligálva lett, csak az utóbbi időben fordult ismét feléje a figyelem. Hivatkozik e tárgyat tárgyaló nagyobb dolgozatára és annak megerősitését képező újabbi vizsgálatokról számol be. A reflex vizsgálati módjául a térdelő helyzetben megejtendő vizsgálati módot ajánlja és csak ha ez nem jár eredménynyel, vizsgál fekvő helyzetben. Idegegészséges egyéneknél ezen reflex mindig jelen van (429 eset), viselkedése teljesen megegyező a térdreflexével. Azon idegbetegségeknél, melyekben a reflexet közvetitő idegekben avagy a gerinczagyi reflexáttevődő központban valamelyes bántalom zavar van, az Achilles-inreflex is változást mutat. Vizsgálatai anyagát 2096 ideg-eset képezte.

Quantitativ eltérések az egyes idegbetegségek csoportjainál előfordulnak

* Megjelent a «Gyógyászat» 1903. évfolyamában.

a nélkül, hogy annak különösebb pathologikus jelentősége volna; igy a functionalis neurosisok, az alkoholismus, paralysis progressiva és végül a vérszegénységgel járó ideges zavarok mellett az esetek nagy részében ezen reflex is igen élénk; vele párhuzamosan igen élénknek találtam a térdtünetet is. A reflex élénk voltának specialis diagnostikai jelentősége azonban nincsen, megtaláljuk azt teljesen idegegészséges egyénnél is; nem egyéb, mint a többi tünetekkel kapcsolatban a felsorolt betegségeknél előforduló fokozott reflexingerlékenységnek kisérő jele. Ha ezen Achilles-inreflexbeli élénkség a lábclonussal kapcsolatosan található, úgy pathologikus jelentősége is meg van, pyramisdegeneratio jele. Hemiplegia, Mal de Post, Diplegia cerebralis Myelitis dorsalis, Paralysis spinalis spastica, Syringomyelia eseteiben leltük fel, ezenkivül Lues cerebri és Tumor pontis egy esetében, valamennyi esetben a térdtünet rendkivül élénk volta is jelen volt.

A csökkenés illetőleg teljes hiány irányában megváltozik az Achilles-inreflex, ha a reflexet vezető idegek avagy a gerinczagyi reflexközpont vannak bántalmazva. Ezen esetekben ép úgy, mint a térdtünetnél, csökkenés, egyoldali vagy kétoldali hiány lehet jelen. Nagyban és egészben az Achilles-inreflex teljes párhuzamosságban halad viselkedésével a térdtünettel, de azért vannak esetek, melyekben a betegség különböző stádiumában a két reflex különböző mód viselkedik és ebben rejlik az Achilles-inreflex fontos diagnostikai jelentősége.

Vannak gerinczagyi megbetegedések esetei, melyben csak az Achilles-inreflex tünik el, a térdtünet pedig marad; vannak esetek, melyben a betegség lefolyásában az Achilles-inreflex sokkal előbb tünik el, mint a térdtünet. Igy 142 tabes-esetben a térdtünet hiányzott, illetőleg nehezen volt kiváltható 115 esetben, mig az Achilles-inreflex 125 esetben mutatta ezen viselkedést. A tabes-esetek elég nagy százalékában (13%) az Achilles-inreflex elébb tünik el, mint a térdtünet.

Hasonlókép állanak a viszonyok a paralysis progressivát illetőleg; annál is gyakrabban találjuk hiányzónak az Achilles-inreflexet, mint a térdtünetet.

Úgy a tabes, mint a paralysis progressiva korai diagnosisának fontos segédeszköze tehát az Achilles-inreflex vizsgálata.

Achilles-inreflex hiányát találjuk relative gyakran és absolute sokkal gyakrabban, mint a térdtünet hiányát. Az alkoholismusnál is 82 eset közül a térdtünet három esetben volt nehezen kiváltható, egy izben féloldalt hiányzott, mig az Achilles-inreflex egy esetben féloldalt, négy esetben pedig kétoldalt nem volt kiváltható. Úgy mint az alkoholismusnál a neuritis jelének tartjuk e reflex hiányát, ugyanezen okból hiányzik az az ischias bizonyos eseteiben, a hol szintén gyakoriabb a hiánya, mint a térdtüneté.

Gerinczagyi elváltozások a reflex áttevődése helyén szintén Achilles-inreflex hiányához vezetnek, igy myelitis lumbalis két esetében kétoldalilag, poliomyelitis öt esetében féloldalilag hiányzott e reflex. Gerinczvelői megbetegedés esetében a térdtünet és Achilles-inreflex viselkedésének egybevetése localisatoriusos értékkel is bir, pl. ha a térdtünet meg van és Achilles-inreflex hiányzik, úgy joggal következtetünk arra, hogy a gerinczvelő azon helye, melyben a térdreflex áttevődik, rendben van, mig az Achilles-inreflex áttevődési helye (ötödik ágyéki és első sacralis gyök magassága Oppenheim szerint) bántalmazva van. Ezen viselkedés gerinczagyi tumorok localisatiójánál jövőben figyelembe lesz veendő.

Összefoglalva a következő tételeket állithatjuk fel:

1. Az Achilles-inreflex, úgy miként a térdtünet, egészséges egyéneknél mindig jelen van, viselkedésük párhuzamos jellegü.

2. Az Achilles-inreflex élénksége főleg functionalis neurosisoknál, alkoholismus, progressiva paralysis és anæmia által feltételezett, vagy azzal és rossz táplálkozási viszonyokkal járó ideges zavarok mellett fordul elő; de előfordul teljes idegegészséges egyéneknél is. Kórismészeti szempontból a reflex ezen élénkségének ép oly kevés a jelentősége, mint a térdtünet élénkségének; más ideges tünetekkel való kapcsolódása esetén a fokozott reflexingerlékenységnek támogató jele. Az Achilles-inreflex túlélénksége, lábclonussal kapcsolatban pyramiskymeratio jele.

3. Észlelhetők agyi vérzések esetei, melyben a hüdött oldal Achilles-inreflexe már fokozódást mutat, mielőtt még a megfelelő térdtünet ezen fokozódást mutatja, valószinü, hogy egyéb agybántalmaknál (tumorok) reá terelt figyelem mellett hasonló viselkedés lesz észlelhető.

4. Az Achilles-inreflex hiányának ugyanazon jelentősége van, mint a térdtünet hiányának és pedig: *a)* féloldali hiánya ceteris paribus inkább szól neuritis (ischias, neuritis alkoholica, luetica stb.) vagy poliomyelitis mellett (vagy féloldali disseminált gerinczagyi vagy gyöki bántalom); utóbbi esetben a gerinczagyi reflexáttevődés magasságában székelő bántalmazottság jele; *b)* kétoldali hiánya ceteris paribus tabes és paralysis progressiva, majd polyneuritis és végül myelitis lumbosacralis mellett szól. Utóbbi esetben a térdtünet viselkedésével egybevetve localisatorius jelentőséggel is bir. Megjegyezzük, hogy úgy a tabes, mint a paralysis progressivánál a bekezdési szakban féloldali reflexhiány is előfordul.

5. Úgy a tabes, mint a paralysis progressiva nem elhanyagolható számu eseteiben az Achilles-inreflex elébb tünik el, mint a térdtünet, úgy hogy vizsgálata e bántalmak korai diagnostisálhatóságát lényegesen előmozdithatja.

6. Az alsó végtagok neuritise eseteiben az Achilles-inreflex viselkedése prognostikai szempontból fontos.

7. Vannak esetek, melyben a térdtünet vizsgálata (túlkövér egyéneknél, nőknél) meg van nehezitve, mig az Achillesinreflex ezeknél is könnyen vizsgálható.

8. Minden neurologiai vizsgálatnál az Achilles-inreflex vizsgálata csak úgy megejtendő, mint a térdtünet vizsgálata.

38.

BAKTERIUMOK, MINT EGYES GYÓGYITÓ- ÉS KÉMLŐSZEREK BOMLÁSÁNAK OKOZÓI.

— KIVONAT. —

Dr. REISMAN ÖDÖN-től.

Azok az apró lények, a melyek *Loevenhoeckot*, az első erős nagyitásu mikroskop készitőjét, alakjuk változatosságával és életjelenségeik sokféleségével két évszázad előtt csodálkozásba ejtették, soha nem sejtett fontosságra vergődtek a mult század utolsó évtizedeiben. *Pasteur*, *Koch* és tanitványaik ezen közös névvel bakteriumnak nevezett legapróbb, a növény- és állatvilág között levő élő lények tanulmányozása által egy új tudományszaknak, a

bakteriologiának vetették meg alapját. Ezen tudomány teljesen átalakitotta nézeteinket oly természeti tüneményről, melyet azelőtt magyarázni egyáltalán nem, vagy csak végtelen hiányosan tudtunk. Mert a must erjedését és borrá válását, kenyér kelését, tej savanyodását stb. számtalan ily tüneményt a végső eredményekből felismerték is az emberek, a valódi inditó okot mégis csak a bakteriologia tárta fel igazán előttünk.

Mindezekből következtetve szükséges minden müvelt embernek, de főkép a természettudományokkal foglalkozóknak számot vetniök a bakteriumok és azok működésével.

Igy igen fontos és hasznos a gyógyszerészre is ezen ismeretek elsajátitása. Ennek beismerése nyilvánul meg azon felsőbb rendelkezésben, mely az újabb gyógyszerészi generatiót a közegészségtan rendszeres hallgatására és gyakorlatra utasitja, mely idő alatt mélyebb betekintésre van alkalom a bakteriologiába, a közegészségtan ezen rendkivüli fontos segitő tudományába is.

II.

Vizsgálataimnál öt kérdést fejtettem ki:

1. Van-e a romlott gyógyitó- vagy kémlőszerben bakterium?
2. Ha igen, mily számmal (vagyis egy kcm.-ben hány)?
3. Mily fajok szerepelnek egyáltalán?
4. Van-e utóbbiak között specifikus, vagyis a bomlást jellegzően előidéző?
5. Lehet-e a romlást megakadályozni, ha igen, mily módon?

Az első kérdésre az általános feleletet könnyü volt megadni. A vizsgált anyagból egy cseppet kellő nagyitásu mikroskop alá téve, rögtön konstatálhattam azt, hogy igenis az összes vizsgált anyagomban nemcsak van, hanem még hozzá óriási számban vannak mikroorganismusok. Ez a második kérdés megfejtéséhez is megadta a feleletet.

Annak megállapitásához ugyanis, hogy a vizsgált anyag térfogat-egységében (egy kcm.-ében) hány bakterium van, a feleletet a bakteriumok száma meghatározásának szokásos módszere szerint adtam meg.

A harmadik kérdést a fejlődött bakterium-fajtáknak tisztára tenyésztésével oldottam meg.

III.

Vizsgált anyagaimban a következő mikroorganismusokat találtam:

Az *aqua chamomillaenél* hat félét: Bact. Güntheri, bact. fluor. liquef, bact. lactis viscosum, bact. luteum, bact. cremoides és a bact. pneumonishez teljesen hasonló fajt, mely abban tér el, hogy a gelatinát nem folyósitja.

Az *aqua Tiliaeben* négyféle mikroorganismust találtam: micr. candicans, actinomyces alba, micr. roseus és a negyedik kiveszett, tehát meghatározható nem volt.

Tinct. rhei aquosánál kétfélet találtam: Bact. ærogenes és ennek teljesen megfelelő másik bacteriumot, csakhogy ez a tejet még két hónap multán sem alvasztja meg.

n/100 oxalsavban háromfélét találtam: Micr. aurantiacus. micr. sulfureus, bact. oxalatikushoz teljesen hasonlót, csakhogy ez a gelatinát nem folyósitotta.

n/50 kénsavban kétfélét találtam: Micr. aquatilis, micr. concentricust.

Az oxalsav- és kénsavban a talált mikroorganismusokon kivül még a mucor- és aspergillus-családba tartozó penészeket is találtam.

IV.

A negyedik kérdést, hogy t. i. van-e specifikus, vagyis a bomlást jellegzően előidéző bakterium, úgy oldottam meg, hogy 50—50 kcm.-ként lombikba szétosztottam, gőzhevitőben sterilisáltam és azután a bakteriummal beoltottam, egyet mindig hagyva ellenőrzőnek, melybe semmit sem oltottam.

Igy vizsgáltam a változásokat és találtam, hogy a

1. Tra rhei aquosát a bact. ærogenes bontja.

2. Az aqua chamomillæ és aqua tiliænel bontó hatással biró fajlagos mikroorganismust nem találtam.

3. Az acidum oxalaticumnál a savanyuság legnagyobb foku csökkenését az összes kitenyésztett mikroorganismok együttes beoltásánál észleltem.

4. Az acidum sulfuricumnál szintén azon lombikban észleltem a legnagyobb csökkenését a savanyuságnak, melybe az összes mikrobák oltottak be.

V.

Az utolsó kérdést, hogy lehet-e a romlást megakadályozni, és ha igen, mily módon, úgy próbáltam megoldani, hogy gőzhevitőben sterilisáltam és így már tovább tarthatók el, de lehetséges, hogy ez változtató hatással van a szerekre, tehát más utat is kerestem.

A tinctura rhei aquosát próbáltam thymol- és menthollal conserválni és találtam, hogy $^1/_{10}\%_{00}$-nyi mennyiség is megakadályozza a romlást hosszu időre.

*

Mindezekből következtettem, hogy sok bakterium és penész található e szerekben, melyek a romlást előidézik. Ezen bakteriumok vizben, levegőben, talajban is előfordulnak, tehát bizonyára a készités alkalmával jutnak bele, miért helyesnek vélném, ha a destillált viz és edények használat előtt sterilizáltatnának s biztosan megakadályoznók, ha a kész szert gőzhevitőben csirátlanitjuk. Mindenesetre tanulmányozandó, hogy a konzerváló szerek hozzáadása, illetőleg a gőzben való sterilizálás nem befolyásolja-e az illető szer hatását.

39.

VESEBÁNTALOM ÉS DIABETES.

— KIVONAT. —

Dr. Vas Bernát egyetemi magántanártól.*

A diabetes mellett oly gyakran előforduló albuminuria már rég ismeretes a klinikusok előtt, azonban csak ujabban képezi beható klinikai és experimentalis vizsgálatok tárgyát az az összefüggés, mely egy a diabetes folyamán kifejlődött veselob és a diabetes legfeltünőbb tünete: a glycosuria lefolyása között fenn áll.

* Megjelent egész terjedelmében a Budapesti Orvosi Ujság Urologia mellékletében 1903. 3. sz.

A diabetes albuminuriák jelentőségét illetőleg sajátságos vélemények uralkodtak még nemrég a klinikusok között, igy Beuce Jones, Pavy azt a betegre nézve kedvezőnek tartották, mivel a diabetes ilyenkor szerintök hajlandóságot mutatna a gyógyulásra.

Bouchardat, később Senator volt az, a ki ilyen állitások téves voltára figyelmeztetett.

A diabetes mellett előforduló albuminuriák gyakoriságára vonatkozó számadatok igen tág határok között — 23 %, 80 %, sőt 90 % — ingadoznak. A vezetésem alatt álló laboratoriumban végzett vizsgálatok alkalmasoknak látszottak arra, hogy ezen kérdés tisztázásához néhány adattal hozzájáruljanak. Az a körülmény, hogy ezen vizsgálatok a dolog természete szerint legtöbbször a klinikai tünetek ismerete nélkül végeztettek, véleményem szerint ezen specialis kérdésben, t. i. a diabetes mellett előforduló albuminuriák gyakoriságának megállapitásánál semmit sem von le a nyert adatok értékéből és az azokból nyert következtetések helyességéből, sőt ezen adatok, kiegészitve egyes esetekre vonatkozó és a kezelő orvosok által átengedett kórtörténetekkel, elég érdekes adatokat is szolgáltatattak a diabetes albuminuriák különböző válfajainak helyes megismeréséhez.

Az általam végzett vizsgálatokról szóló statisztika szerint 1821 czukortartalmu vizelet közül 1407-szer találtatott fehérje, vagyis 77·74%-ban; igen tekintélyes szám, mely legközelebb áll az Aldehoff által összeállitott Kulz-féle statisztikához, mely szerint állandóan találtatott fehérje a diabetes 79·4 %-ban, időlegesen 20·6 %, úgy hogy tulajdonkép csak kilencz esetben hiányzott állandóan a fehérje.

Ezen czukor- és fehérjetartalmu vizeletek üledékének mikroskopikus vizsgálata, statisztikám szerint az esetek 17·58%-ben deritett ki vesealakelemeket, hyalin- és szemcsés cylindereket. A Kulz-féle statisztikában az esetek 70 % voltak cylinderesek.

Ugyancsak kiderül statisztikámból, hogy a czukor mennyiségével nincsen arányban az albuminuria foka.

Messze vezetne az egyes statisztikák közötti nagy ingadozásoknak okait fejtegetni; nézetem szerint legvalószinübb Aldehoff véleménye, mely szerint ezen feltünő körülmény nem annyira az anyag különbözőségében, mint inkább a vizsgálati eljárások, valamint a vizsgálati eredmények megitélésének különféleségében találja magyarázatát.

A diabetes albuminuriák általában véve vagy olyanok, melyek directe az alapbántalommal függnek össze, illetve annak következményét képezik, vagy olyanok, melyek csak már a diabetest complicáló szervi bántalomnak jelei.

Előbbiek a laboratoriumi, a kórboncztani és kórszövettani vizsgálatok, valamint a klinikai lefolyások alapján, véleményem szerint, czélszerüen három csoportba sorolhatók:

1. Albuminuriák, melyekben sem klinice, sem morphologice a vizelet-vizsgálat alapján a vese structuralis elváltozása nem vehető fel, Grube szerint functionalis albuminuriák.

2. Albuminuriák, rendszerint az előbbinél nagyobb fehérje tartalommal s a vese szöveti elváltozására utaló alakelemekkel, de minden klinikai vesetünet nélkül.

3. Albuminuriák, melyekben úgy klinice, mint morphologice a veselob tünetcsoportja fejlődik ki.

Nem terjeszkedem ki e helyen a diabeteses albuminuriák ezen egyes válfajainak részletezésére, melyekre vonatkozólag dolgozatomban megfelelő kórtörténeteket is leszek bátor közölni.

Csak a harmadik csoportról vagyis a veselob klinikus képét mutató diabetes-esetekről kell néhány szóval megemlékeznem. — Ezeknél ugyanis gyakran észlelhető, hogy a veselob kifejlődésével a diabetes képe mindjobban háttérbe szorul, a mennyiben a vizelet fajsulya egyre csökken, a czukor kevesbedik, végre teljesen eltünik egy idő mulva az egész kórképet csak a veselob tünetcsoportja uralja és a betegek rendszerint uræmikus tünetek között pusztulnak el. Ily esetekben felmerül a kérdés, vajjon a diabetes mint olyan, vagyis a hyperglycæmia szünt-e meg, vagy pedig csak annak nyilvánulása a vizelet utján, tudniillik a glycosuria akadályoztatik a megbetegedett vese által.

Egynémely klinikai adatból, úgyszintén ujabban Ellinger és Seelig által végzett állatkisérletekből következtethető, hogy ily esetben a glycosuria teljes hiánya daczára hyperglycæmia áll fenn.

Erre vonatkozólag magam is végeztem kisérleteket, t. i. nephritikus betegeknél alimentaris glycosuriát idéztem elő, miközben nemcsak annak lefolyását, esetleges lassubbodását, fokát stb. hanem a vér czukortartalmát is meghatároztam. Eredményeim azonban nem oly egyöntetüek és nem is állanak rendelkezésemre oly nagy számban adatok, hogy azokból biztossággal lehetne következtetni. úgy hogy további vizsgálatokból, különösen alkalmas esetekben végzendő pontos vérczukor meghatározásoktól lehet megfejtését várni ezen bonyolult kérdésnek, mely nem is oly akademikus jellegü, mint a minőnek látszik, mivel ha ily esetekben csakugyan kiderülne biztossággal, hogy a glycosuria hiánya daczára áll fenn hyperglycæmia, ezen körülménynek a követendő diætára is kellene befolyással birni.

40.

AZ ORR MELLÉKÜREGEINEK DEHISCENTIÁI.

— KIVONAT. —

Dr. Onodi Adolf egyetemi tanártól.*

A Hyghmore-üreg falainak nagymérvü elvékonyodását többször észlelte senilis atrophiánál, helyenként résekkel, kisebb-nagyobb csonthiánynyal. Előfordulhatnak dehiscentiák a nagyobb edénybarázdákban, a canalis infraorbitalisban. A homloküreg felső orbitalis falának nagymérvü elvékonyodását, továbbá egyes pontszerü és linearis dehiscentiákat észlelt. A homloküreg mellső falán kisebb-nagyobb nyilások alakjában edényréseket és Bartha egy betegénél 10 mm. hosszu veleszületett dehiscentiát is látott. Továbbá három esetben észlelte a rostacsont papirlemezének veleszületett dehiscentiáját, mely a homloküreget is megnyitotta. Felemliti az idevonatkozó complicatiókat, kóros elváltozásokat, pneumatokele stb. Egy esetben észlelt a homloküregek válaszfalán egy 1·5 mm. kerek nyilást, kiemeli ennek gyakorlati fontosságát. Az ikcsont testén többször észlelt edényréseket symmetrikusan oldalt, ezen edényrésekhez egy edénybarázda is csatlakozott, melyen kisebb-nagyobb, hosszukás dehiscentia fordult elő. Észleletei szerint a canalis optikus fala, ha azt a leghátsóbb rostasejt képezi, mindig papir vékonyságu, az iköből által képezett fal azonban különböző vastagságot tud felmutatni, 300 eset közül csupán egyszer észlelt két pontszerü dehiscentiát a canalis optikus falán. Rámutat az igy keletkező sulyos látási és meningealis szövődményekre. A rostacsont papirlemezének veleszületett dehiscentiáját 18 esetben észlelte, melylyel magyarázatot nyer az orbitalis emphysema, kóros állapotban az orbitalis tályog, retrobulbaris és meningealis szövődmény. Végül ismerti a homloküregben és az orbitalis sejtekben előforduló semicanalis ethmoidealist, mely eddig leirva nem volt és melyet 21 esetben észlelt. Rámutat gyakorlati fontosságára, a mennyiben a homloküreget és az orbitalis sejteket bélelő nyákhártya a szemüreg csonthártyával és a mellső koponyaárok dura materével érintkezésben van és a kóros folyamat mind a két irányban terjedhet, továbbá a nyákhártya által fedett vena ethmoidealis anterior egy thrombophlebitisnek lehet kitéve, mely a duralis vagy az orbitalis visszérhálózatra terjedhet.

* Megjelent az «Orvosi Hetilap» 1903. évfolyamában.

41.

A HOMLOKÜREG ELSŐDLEGES RÁKJA.

— KIVONAT. —

Dr. Bartha Gábor és Onodi Adolf-tól.*

A homloküreg elsődleges rákjának első ismertetett esete, melynek kórtörténete és kórszövettani lelete részletesen jelenik meg.

42.

A GYAKORLÓ ORVOS FELADATA AZ ELMEGYÓGYÁSZAT TERÉN.

— KIVONAT. —

Dr. Epstein László elmegyógyintézeti főorvostól.**

Rövid bevezetés után, melyben az elmekórtani oktatás hiányát és az abból eredő károkat kiemeli, rátér előadó tulajdonképeni tárgyára és felhivja a figyelmet első sorban az épelméjüség és elmebetegség közti átmeneti alakokra, a melyek inkább a gyakorló orvos, mint az elmeorvos megfigyelése alá kerülnek és igy a gyakorló orvosok ez irányu tapasztalatai tudományos és gyakorlati fontosságuknál közlendők volnának. Hasonlóképen csak a gyakorló orvos van azon helyzetben, hogy az intézetekbe szállitandó betegek pontos anamnesisét szolgáltassa; de az orvosi bizonyitványok e tekintetben nagy hiányt mutatnak, csak a közveszélyességet bizonyitó tüne-

* Megjelent «Budapesti Orvosi Ujság» 1903. évfolyamában.
** Megjelent a «Gyógyászat» 1903. évfolyamában.

tek felsorolására fektetnek sulyt, holott az orvosra nézve nem a közbiztonság szempontja, hanem a gyógyszempont lehet csak döntő. Ezen szempontból pedig rendszerint kivánatos, hogy a beteg akár közveszélyes, akár nem, mielőbb kerüljön az intézetbe. A korai elhelyezésnek gyakori akadálya a hozzátartozóknak az intézetektől való idegenkedése. A gyakorló orvosoknak feladata volna tehát az is, hogy a nagyközönségnek az intézetekkel szemben létező előitéleteit eloszlassák. Az intézeti elhelyezés absolut indicatióját képezi a közveszélyesség, öngyilkossági hajlam és az abstinálás; egyéb esetekben mérlegelés tárgya is lehet, hogy a beteg nem-e volna házi ápolásban is tartható, a mihez azonban mindenképen a külső körülmények kedvező volta szükséges. Előadó azután a beszállitás és elhelyezés módozatairól értekezik és végül a prophylaxis szempontját tárgyalja.

43.

RUGALMAS ROSTOK FÖLSZAPORODÁSA CARCINOMA MAMMÆ-NÁL.

— KIVONAT. —

Dr. Veszprémi Dezső tanársegédtől.

Scirrhus mammæ három esetében már szabad szemmel észrevehető, s az emlőrák szokott képétől eltérő változásokat talált. Ez abban áll, hogy a daganat szövetében s annak inkább centralis részében elágazódó finom csatornácskák falában meglehetősen vastag sárga vagy fehéres sárga réteg ismerhető fel. Górcsői vizsgálatnál e csatornácskák a tejjáratoknak felelnek meg, s ezek falában igen erősen felszaporodott rugalmas réteg tünik fel. Összehasonlitó vizsgálatokat végzett ép, és más természetü kórosan elváltozott emlőkön, de a rugalmas szövetnek ilyen feltünő mennyiségét egy esetben sem találta.

44.

FOLYTATÓLAGOS VIZSGÁLATOK A SZAPPANOK BAKTERIUMÖLŐ HATÁSÁRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Konrádi Dániel egyetemi tanársegédtől.*

Kifejti, hogy ezelőtt két évvel közzétett dolgozatában a szappanok bakteriumölő hatását a szappananyaghoz kevert szagositó anyagoknak tudta be (terpineol, heliotropin, cumarin, vanilin). Újabb vizsgálatokat végzett e tény megerősitése végett, vizsgált más szagositó anyagokkal (baur, carven, moschus, safrol, thymian, ibolya, lemongras, citronell, thymol, palmarose, eucalyptol, peruvienne, bacillol, acetate de bensyle, turanol, jacinte, terpineol H. H., Rubidol, aubepine, eugenol) készitett szappanokat. E vizsgálatok megerősitették előbbi álláspontját, miért is a szappanok bakteriumölő hatását a szagositó anyagoknak tudja be.

* Megjelent a «Budapesti Orvosi Ujság» 1904. évf. 6.

45.

A MYXŒDEMÁRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Konrádi Dániel-től.

Az irodalmi adatok rövid felsorolása után áttér saját esetének ismertetésére, a melyet ezelőtt két évvel mutatott be az «Erdélyi Muzeum-Egylet» orvosi szakülésén. A myxœdema tünetei, a melyek nyolcz év óta állottak fenn, thyreoidin tabletták adagolására egészen visszafejlődtek tiz havi kezelés alatt. 1902 augusztus óta a kezelés szünetel, de ennek daczára a myxœdema tünetei nem mutatkoznak ujra. Betege naponként két tablettát szedett be az angol készitményből, az első két napon jelentkezett ugyan kis szivdobogás és főfájás, de azután egészen jól türte a beteg a kezelést. Érdekesnek tartja, hogy mig eleinte a nőbetege hallani sem akart a férfiakkal való érintkezésről, sőt «undorodott, ha látta mások enyelgését», addig a jelen év tavaszán férjhez ment 26 éves korában, s azóta boldog családi életet él. Tovább fogja betegét észlelni, hogy megfigyelhesse, vajjon a recidiva mikor következik be, avagy végkép kimarad talán.

46.

AZ ADRENALINUM HYDROCHLORICUM TAKAMINE.

— KIVONAT. —

Dr. Paczauer Félix-től.

A modern érzéstelenitőszerek rövid vázlata után áttér az adrenalin különböző gyártmányaira, s mint egyedüli megbizható és hatásos gyártmányt a Parke Dawis et Comp. londoni czég gyártmányát ajánlja, a melyet 120 esetben alkalmazott.

Az adrenalin főleg a száj és orrüreg műtéteinél válik be kitünően, a mennyiben polypok, adenoid vegetatiók, ezek az intensiv vérzéssel járó műtétek teljesen vértelenül végezhetők. A hypertrophikus tonsillák eltávolitásakor teljesen vértelen sebfelületet kapunk, ha az eddigi ecsetelésektől eltérőleg a tonsillák állományába fecskendezzük be az adrenalint.

Az adrenalin alkalmazásának technikája abban áll, hogy a kis mennyiség az anyag kimélése szempontjából isosmotikus, a vér fagypontjával egyező, tehát 0·8—0·9%-os konyhasó-oldattal kevertetik, s a beszúrás nem a készitendő sebvonalban történik, hanem az ép szövetekbe irányitott beszurásokkal három pontból négyzet alakjában vértelenitendő a műtét területe.

Az adrenalinnal kezelt esetek közül különösen egy, a vérzés okánál és helyénél fogva is ritka esetet emlit fel szerző. Hæmophilikus nő a defloratió alkalmával a hymen repedéseiből intensive vérzik s a vérzés a chablonos vérzéscsillapitó methodusokkal daczol, azonban 15 cseppnyi adrenalin befecskendése a vérzést prompt szünteti.

De nemcsak a vérzéscsillapitó hanem érzéstelenitő hatása is meglepő,

mert konyhasó-oldattal keverve éppen oly anæsthetikus hatást vált ki, mint akár a cocain, akár a β. eucain.

A sok oldalról felhozott mérgező hatást szerző daczára annak, hogy 30 cseppnyit is befecskendezett, nem észlelte egyetlen esetben sem.

Előadó továbbá egy lymphangiectatikus elephantiasis fényképét mutatja be, melynek ama körülmény kölcsönöz érdeket, hogy az öt hónap óta fennálló esetnél a czombon és nagy ajkakon összesen 18 nyirok-sipoly foglal helyet, a melyekből állandóan tiszta lympha szivárog. Előadó a felfogott nyirket Udránszky tanárnak be is küldötte elemzés czéljából.

47.

A KANKÓ ELHÁRITÁSÁRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Porosz Mór-tól.*

Fontosnak tartja, hogy a prophylaxis ne csak a férfiakra, hanem a nőkre is terjesztessék ki. Prostituáltaknál ennek kötelezővé tételét óhajtja. Két műszert mutat be. Egyik egy megtöltött állapotban zsebben hordható kankófecskendő, a mely 1—2 % Acid. Nitricum oldattal befecskendésre készen tartható. A másik műszer egy módositott hüvely irrigatiora szolgáló illeszték, melylyel az irrigálás alatt az elzárt vagina a folyadék felvétele által felfuvódik, ránczai kisimulnak, a mely így post coitum könnyen és jól megtisztitható, az esetleges fertőző anyagoktól. Prostituáltaknál az eljárást kötelezővé téve sok bajnak lehetne elejét venni.

48.

A PARACENTESISRŐL.

— KIVONAT. —

Ifj. Dr. Klug Nándor-tól.**

A paracentesis *Astley Cooper* és *Himly*-től van először tárgyalva részletesen. Ezek után még néhányan csinálták, mig nem az 1860-as években *Schwartze* pontosan fel nem állitotta e műtét indicatioit. Utána többé-kevésbé ép így, vagy kisebb módositásokkal mind a szakemberek a dobhártya-metszés meleg szószólói lettek, annyira, hogy e műtét jogosultságában kétkedni senki sem mert. Az utóbbi években azonban *Zaufal* és iskolája főleg *Piffl*, e műtét gyakori végzése ellen felszólaltak; részint igen helyes theoriás fejtegetésekkel, részint tapasztalatai alapján e műtét igen sok esetben felesleges voltát bizonyitják be. Nekem magamnak ez irányban történt megfigyeléseimet 176 esetből vontam le. Az ezen esetekből, ezeknek tanulmányozásából a következőkben foglalhattam össze nézeteim. A serumos exsudativ esetben csak

* Megjelent a «Gyógyászat» 1903. évf. 41. számában.
** Megjelent az «Orvosi Hetilap» 1903. évfolyamában.

akkor tartom végzendőnek paracentesist, ha a subjectiv tünetek igen kinzóvá válnak a betegre nézve. Az acut otitis mediák esetében a dobhártya-metszést sablonosan, systematikusan végezni nem való, ennek végzésénél szem előtt kell tartani mindig az opportunitást, mindig egyénileg esetről-esetre kell az indicatiót felállitani.

Erős fájdalom, pir, előmborodás esetén többnyire helybeli medicatióval is czélt érünk, ha nem, és ha *láz* is kiséri a betegséget, akkor tartom a paracentesist végzendőnek.

Minden várakozás nélkül végzendő a dobhártya-metszés, ha magas láz társul a fájdalom, pir és előmborodáshoz, sulyos, főleg scarlatinás otitisek esetében, még az esetben is, ha eredménynyel nem kecsegtet a műtét végrehajtása.

Végül végzendő a gyermekek otitiseinél, csak igen ritka, könnyü esetek kivételével.

49.

A NYUGALOM SZEREPE A SZIVBETEGEK THERAPIÁJÁBAN.

— KIVONAT. —

Dr. Tauszk Ferencz egyetemi m.-tanártól.

Kiindulási pont, hogy a dolgozó ember szivizma és akaratlagos izomzata együttesen naponta 345,000 kgrm. méter munkát teljesit. Ha a szív munkája fokozódik, a táplálékból ezen energia állandósága mellett csökken az akaratlagos izomzat rendelkezésére álló munkarésze és forditva. Klinikai megfigyelések azonban mutatták, hogy csökkent reserve erő mellett a szív nyugalmi helyzetben lesz incompensált, midőn ép a forditottját vártuk, másrészt ép szív nyugalmi helyzetben levő betegnek a legkisebb intercurrens dolognál lesz insufficiens.

Annak felvételére jövök, hogy a törzsizomzat nyugalmi helyzetében olyan akadályok lépnek előtérbe, melyek a szív meglevő vagy felszabaduló energia készletének jelentékeny részét veszik igénybe. A törzsizomzat működése directe vagy indirecte a vérkeringés fentartására olyan hatalmas tényező, melynek elestével vagy alábbszállásával annak arányában növekednek a szív elé háruló akadályok. A beteg vagy senilis szív az izomműködésből származó tényezőt a vérkeringés fentartásában hosszabb ideig nem nélkülözheti, mert tartalék ereje csökkent vagy hiányzik.

A gyakorlat már eddig is megmutatta azon eszközöket és módozatokat, hogy miképen lehet adott esetben a vérkeringést fentartó és a törzsizomzat működését pótló eljárások által a szív működése elé háruló akadályokat megkisebbiteni, hogy a szív meglevő energia készletével feladatának kifogástalanul megfelelhessen.

50.

A SZEGÉNYSORSU IDEGBETEGEK KEZELÉSÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. GLÜCK GYULÁ-tól.*

Előadó utal a szegényápolás hiányaira a szegénysorsu idegbetegek kezelésénél. Ezen hiányok pótlására ajánlja a szabad orvosválasztást a szegénykezelésben, a kolozsvári idegklinika példájára ingyenes vizgyógyintézetek felállitását klinikákon és kórházakban és végül létesitését különleges menhelyeknek, mint a milyenek az epilepsiás menhelyek, az iszákos menhelyek és végül — mi tán legfontosabb — a főleg neurastheniások és hysteriások kezelésére szolgáló nyilvános idegszanatoriumok, mint pl. a Haus Schönow Berlin mellett.

51.

A PROSTATECTOMIA PERINEALIS ÖT ESETE.

— KIVONAT. —

Dr. BAKÓ SÁNDOR egyetemi m.-tanár, kórházi főorvostól.**

A prostatatúltengés miatt végzett prostatectomia perinealis öt eseténél végzett tapasztalatait adja elő. Ennél a műtétnél a hozzájutás a prostatához a gáton, a végbél előzetes felkészitése után, történik. A szabaddá tett mirigynek a tokja leválasztatik, azután a mirigy ketté metszetik és most a húgycső hártyás részétől kezdve a hólyagnyakig megnyittatik. A mirigy vagy tompán lesz kihámozva burkából, vagy ollóval lesz bemetszve kisebb darabokban. A műtétnek hasznát Gossét és Proust hullákon dolgozták ki és 1900-ban közölték, élőben Albarran párisi sebész végezte eddig a legtöbbször.

Az öt esetből egy halálosan végződött, négy gyógyult. Ezen négy közül egy 70 éves betegnek incomplet húgyrekedése volt, melylyel ismételten állott már hosszabb időn keresztül kórházi kezelés alatt. A műtét után már több mint egy év telt el s a beteg azóta, mint arról előadónak volt alkalma meggyőződni, állandóan jól van, nappal 3—4-szer, éjjel 2—3-szor vizel és pedig minden fájdalom nélkül; a vizelet residuuma 25—30 grm.-ot tesz ki. A többi háromnak két-három évre terjedő complet húgyrekedése volt, a kik azon időn keresztül katheter használatára voltak utalva. Ezek közül egyiknél a kórházból elbocsátásakor a vizeletmaradék 50—80 grm.-ot tett ki, a beteg különben katheter nélkül jól tudott vizelni; a másik kettőnél — egyik 70, a másik 63 éves — a hólyag teljesen visszanyerte összehuzékonyságát, mindkettő maradék visszahagyása nélkül jól ki tudta üriteni hólyagját, s ez a gyógyult állapot egyiknél, kit a műtét után egy év mulva újra megvizsgálni volt alkalma, állandóan meg is maradt. Ez a beteg azelőtt három éven keresztül csak katheteren tudott vizelni.

* Megjelent a «Budapesti Orvosi Ujság» 1903. évfolyamának 39. számában.
** Megjelent az «Orvosi Hetilap» 1903. évfolyamában.

Előadó a műtétet javaltnak tartja a prostatatúltengéshez csatlakozott vizeleti bajok mindazon eseteiben, melyek a beteg életét megnehezitik, egészségét aláássák s melyeken más uton segiteni nem lehet. Hogy melyek legyenek az ilyen esetek, azt nem a mirigytúltengés stádiumai, hanem mindig az adott viszonyok nevein lehet megitélni. Heveny húgyrekedés oly sok esetében áll helyre a hólyag működése minden műtéti beavatkozás nélkül is és pedig évekre kiterjedő hosszu időre is, hogy az ilyeneknél a mirigykiirtás indokolatlan, mint preventiv műtét is. Idült incomplet húgyrekedésnél csak akkor van helye a műtétnek, ha a szövődött hólyaglob rendszeres kezelésnek sem enged. Idült complet húgyrekedés mellett azok, kiknél a katheterezés könnyü és a kiknek módjukban van azt a legnagyobb tisztaság mellett végezni, még hosszu időn keresztül activ életet élhetnek; de ha az eszköz bevezetése meg van nehezitve, ha gyakori vérzések vannak, vagy ha a hólyaglob másképen nem javitható, beáll a műtéti beavatkozás szükségessége és a tapasztalat azt mutatja, hogy a műtéti eredmény ezeknél a legjobb.

52.

AZ X-SUGÁR RAJZ- ÉS DEMONSTRÁTIÓ-KÉPESSÉGE.

— KIVONAT. —

Dr. ALEXANDER BÉLA főorvostól.*

X-sugaras képek alapján előadja a csontos gerinczoszlop fejlődését kezdve annak legelső — legkezdetlegesebb csontpontjaitól (47 mm. hosszú ébrénynél), az első coccygealis csontpont fellépéséig (két napos csecsemőnél); előadó áttér ezután az x-sugár rajzképességére különös vonatkozással a lágyrészekre és demonstrálja azt oly törzsképen, melyen a belső szerek éles rajza látszik, de a szivből induló nagyedények és a medenczében fekvő edények képe is, ugyan ez esetre vonatkozva bemutatja a végtagok x-sugaras képeit, melyek tisztán visszaadják a csont- és porczképeket, izületi üregeket, egyes szálagokat nem különben az egyes izmok éles képeit, úgy hogy azok tapadásukig követhetők, a csontok diaphysisei folytatásaképen tisztán rajzoltatnak a porczos epiphysisek és az azokban foglalt csontosodások úgy, hogy a csontkép tiszta kiegészitése a porczos epiphysisek rajza által történik.

53.

MENNYIBEN ÁLLITHATÓ FEL A PUNCTIO INDICATIÓJA RÉGIBB EXSUDATUMOKNÁL A KRYOSCOPIA ALAPJÁN?

— KIVONAT. —

Dr. KÉTLY LÁSZLÓ tanársegédtől.

Rothschild Noorden tanár kórodáján az idült exsudatumoknak viselkedését vizsgálta a fagypontcsökkenés alapján s azt találta, hogy mindazon esetek-

* A gerinczoszlop csontos fejlődését tárgyaló dolgozatot a m. tud. Akadémia fogja kiadni.

ben, a melyeknél a fagypontcsökkenés a vérével egyenlő vagy annál kisebb volt, a folyadék felszivódása várható, különben nem. Ezen eredmények megegyeznek azon állatkisérletekkel, a melyeket a hashártyaüribe befecskendezett folyadékok felszivódását befolyásoló körülmények megitélésének kideritésére végeztek. A felszivódási theoria ismertetése után áttér eseteinek ismertetésére. Eredményei Rothschildéval nagyjában megegyeznek. Azonban mig *Rothschild* therapiai következtetéseket von le belőle s azt ajánlja, hogy a felszivódás elősegitésére a vér osmosisos nyomását bizonyos eljárásokkal (fehérjedús ételekkel, konyhasós vizek itatásával, izzasztással) fokozzuk, addig szerző a csapolás idejének megállapitására akarja felhasználni. Azt ajánlja, hogy mindazon idült mellhártyaizzadmányoknál, a melyeknél felszivódás ezen eljárás alapján nem várható, ne várjunk, hanem a folyadékot bocsássuk ki, annál is inkább, mert a punctiót hamar czélhoz vezető s a kellő óvószabályok betartása mellett veszélytelen eljárásnak tartja.

Kétly László az irodalmat itt nem sorolta fel. Tudja, hogy *Korányi Sándor* és vele együtt *Tauszk* foglalkoztak a folyadékok felszivódásának vizsgálatával. Eredményei alapján a belőle vont következtetések felhasználását újból ajánlja.

54.

A MÉHGONORRHOEA PROSTITUÁLTAKNÁL KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ADNEXÁK MEGBETEGEDÉSEIRE.

Dr. Csiki Mihály és Dr. Kugler Edé-től.

A méhgonorrhœa kérdésére vonatkozó, különös tekintettel annak gyógykezelésére, végzett vizsgálataink és tapasztalataink eredményeiről óhajtunk röviden beszámolni a tisztelt szakosztálynak.

Mindjárt megjegyezzük, hogy munkálatunk, a mely a feldolgozott anyag nagy voltánál fogva meglehetős terjedelmü, in extenso is meg fog jelenni, jelenleg nem fogunk szives türelmükkel visszaélni és csak a főbb pontok rövid megemlitésére szoritkozunk.

Munkálatunk létrejöttéhez az impulsust azok az eszmecserék adták meg, melyet klinikai főnökeink Szabó és Marschalkó tanár urak egymással több izben folytattak e kérdés felett.

Marschalkó tanár úr ugyanis, a ki az uterus gonorrhœ therapiájának kérdésével (legalább prostituáltaknál) már régebben foglalkozott és e téren szerzett tapasztalatait részben már személyesen közölte (1), részben pedig volt I. tanársegéde, dr. Parádi által, a ki az akkori klinikai anyagot átdolgozta, közöltette (2), már régen érezte annak szükségét, hogy a dermatologus és a gynækologus együttműködése által kell iparkodni azt a nagy ürt áthidalni, a mely eddig a női kankó gyógykezelése tekintetében a két tábor között jórészt fennáll, és a mely felfogásoknak a különbözőségét csak részben, bár tagadhatatlan jórészt, magyarázza meg az a különbség, a mely a gynækologus és dermatologus beteganyaga között fenforog.

Az alkalom megvolt és Szabó tanár úr készséggel egyezett bele abba, hogy a dermatologiai klinika női beteganyagát (a mennyiben ez az uterus-gonorrhœára vonatkozik) gynækologiai vizsgálatoknak vesse alá, hogy pártatlan vizsgálatokkal legyen ellenőrizve a gyógykezelés és ez által egy, mind-

két klinikáról kiinduló munkálatnak vessék meg alapját, a mely hivatva lenne egy csomó fontos és eddig eldöntetlen kérdést a megoldáshoz valamelyest közelebb hozni.

Ily módon biztak meg főnökeink azzal, hogy a kolozsvári bőrgyógyászati klinikán az utolsó két és fél év alatt jelentkező nőbeteg anyagot tekintettel a méh és adnexák gonorrhœás megbetegedéseire feldolgozzuk.

A vizsgálatokat a nőgyógyászati klinikán csekély kivétellel Szabó tanár úr személyesen végezte és azok bizonyitó erejéhez hozzájárul, hogy azok az esetek előzetes ismerete nélkül tehát minden subjectivitástól menten eszközöltettek. És pedig az utolsó két és fél évben a bőrgyógyászati klinikán kezelt méhkankó esetekben lehetőleg minden esetben két izben, a kezelés megkezdése előtt és bevégzése után eszközöltetett a nőgyógyászati vizsgálat, úgy szintén egyebütt székelő kankónál is, a hol már lefolyt méhkankóra gyanu lehetett, egyszer.

Úgy véljük, hogy munkálatunk két irányban nem lesz egészen érdektelen, először, mert talán alkalmas lesz arra, hogy a női kankó gyógykezelésére nézve a külömböző szerzők nézeteltérései miatt uralkodó homály és zürzavarba talán némi világot vethet, vagy legalább is kiindulási pontul fog szolgálni más szerzők által hasonló módon végzendő vizsgálatoknak, másrészt meg talán alkalmas lesz a női kankó iránt az orvosok széles körében nagyobb érdeklődést kelteni fel, mint azt eddig tapasztaltuk.

Ezen utóbbi körülményt azért hangoztatjuk, mert épen a női kankó terén nem látjuk azt a nagyobb agilitást és buzgalmat, a melyet a férfi kankónál az andrologusok úgy a prophylaxis, mint a therapia tökéletesitése terén kifejtenek.

Az, a mi a női kankó assanálására történt és történik, elenyésző csekély még eléggé alig ismert nagy elterjedésével és azon állandó veszélylyel szemben, melyet sokszor éveken át látszólag lappangó fennállása igy az egyénre, mint a közegészségre magában rejt. Csak röviden utalunk az egészség tartós sorvasztására az adnexák gyakori kankós megbetegedései által és sociális tekintetben a consecutiv meddőség nagy jelentőségére.

Hogy épen a prostituált nők kankója milyen nagy fontosságu tényező e népbetegség propagatiójában, azt e helyen fölöslegesnek tartjuk kiemelni.

Mi a bőrgyógyászati klinika két és fél évi anyagát dolgoztuk fel, megállapitottuk százalékos értékekben a női kankó egyes és combinált localisatióinak gyakoriságát, a méhkankó eseteiben a topikus kezelés befolyását az adnexák állapotára, a havi tisztulásra, a méhüri váladék klinikai sajátságait kezelés előtt és után az adott intranterin injectiók és talált negativ gonococcusleletek átlagos számait, vizsgálatokat végeztünk sohasem kezelt gonorrhœások adnexáinak állapotára és sok más részletre terjesztettük ki vizsgálatainkat, a mindezeket felkaroló statisztikai adatok felsorolásától e helyen, mint már bevezetésünkben emlitők, el kell tekintenünk és a következőkben főleg csak egy kérdést állitunk előtérbe, egy pontra szándékszunk a tisztelt szakosztály figyelmét irányitani.

Mikor igen tisztelt főnökeink ennek az anyagnak feldolgozásával megbiztak, ama meggyőződésüknek adtak kifejezést, hogy csakis az adnexák állapotának szemmeltartásával lesz feltalálható az ut, a melyen tovább haladva a therapia helyes és követendő irányelveire nézve az a prioristikus feltevések zürzavarából kilábolhatunk.

*

Erősen megoszlanak a nézetek az iránt, hogy a méhkankóval szemben a gyógyeljárás exspectativ vagy activ legyen-e?

Doederlein, Behrend, Landau és mások az exspectativ therapia szószólói és pedig azért, mert egyrészt, mint mondják, a gonococcusok már viszonylagosan korán behatolnak a szövetek mélyébe és így a bevitt gyógyszerek hozzájuk nem igen férhetnek, másrészt attól tartanak, hogy az intranterin procedurák a fertőző folyamatot az adnexákba hurczolhatják.

Az első szempontra az a véleményünk, hogy minden gyógyeljárással szemben megszünik a skepsis jogosultsága akkor, ha az positiv eredményeket képes felmutatni.

E tekintetben Jadassohn, Schultz, Parádi, Lappe és mások eredményei nagyon biztatók, a mennyiben kimutatják, hogy a női kankó nagyrészt gyógyitható, annál fontosabb ama kérdés, vajjon a topikus kezelés nem segiti-e elő a fertőzés továbbhurczolását?

És azért e dolgozat keretében ennek a felderitésére helyezzük a legnagyobb sulyt és igyekezünk megvilágitani, hogy az általunk intranterin-injectiókkal kezelt esetekben milyen állapotban voltak az adnexák kezelés előtt és mily hatásuk volt reájuk az injectióknak.

200 méhgonorrhœa esetből 176 esetben végeztünk intrauterin kezelést, a többi 24 esetben a topikus kezelés különböző okokból nem történt:

(Hét gravid, két senilis involutio, 15-nél a kezelés egyéb betegségek miatt volt contraindicált, ú. m. tuberculosis, appendicitis, vérzések, hevenyadnex bántalmak miatt stb.)

A kankó diagnosisát minden esetben a gonococcusok jelenlétéből állapitottuk meg. A váladékot a nyákcsatornából vesszük és ismert módon fixatio után Löffler-féle methylenkékkel festjük, kétes esetekben Gram szerint ellenfestést végzünk, a mig biztos *positiv* vagy *negativ* eredményre jutunk.

A diagnosis felállitásánál nem vagyunk tekintettel arra, hogy a váladék a nyákcsatornából vagy a méhüregből származik-e, és pedig azért, mert a váladék biztos isolálására még eddig megbizható módszereink nincsenek, ezt a kezelésre nézve úgyis közömbösnek tartjuk, mert mint *Menge* is mondja: a nyákcsatorna isolált kezelése alig vihető keresztül, mert vagy óvatosan kezelünk és olyankor a belső méhszáj környékére nem viszünk gyógyszert, vagy erélyesen és ilyenkor a belső méhszájon többé-kevésbé túl megyünk; különben is (ugyancsak Menge szerint), a mint a tapasztalat bizonyitja az egész méhür kezelésével sokkal jobb gyógyeredményeket tudunk felmutatni.

A kezelést contraindicáltnak tekintjük, acut és subacut adnex bántalmaknál is, a mig a beteg tapintásnál avagy a tükrözés alatt a méh mozgatásánál fájdalmat jelez, különben magunkat e tekintetben az uralkodó nőgyógyászati irányelvekhez tartjuk.

A tulajdonképeni kezelés a natrium lygosinatum 5%-os oldatával történik, melyet kb. egy kcm. mennyiségben, kellő elővigyázattal és az asepsisre szigoruan ügyelve módositott Braun-féle fecskendővel juttatunk a méhüregbe.

A natrium lygosinatumot a diorthocumarketon natriumsóját, melyet dr. Fabinyi Rudolf tanár úr állitott elő, a bőrgyógyászati klinikán öt év óta használjuk. A vele elért eredményeket dr. Parádi Ferencz, a klinika akkori első assistense a mult év elején megjelent dolgozatában ismertette, a melyben szembeállitotta hatását pár használatos ezüst készitménynyel és minthogy a gyógyulási eredmények a natrium lygosinatum javára szóltak, azóta minden méhkankót natrium lygosinatummal kezelünk.

A kezelést hetenkint kétszer végezzük.

Ily módon kezelt 176 esetből 130 esetünk gyógyult a fenmaradó 46 esetből, 26-ban a további kezelést különböző okokból kellett beszüntetnünk: és pedig öt esetben az injectiók utáni fájdalmak miatt adnextumorok mellett, két esetben vérzések, öt esetben intercurrens lázas betegségek: typhus abd. pleuritis, tbc. stb., 14 esetben a betegek korai eltávozása miatt hagytuk abba a kezelést.

20 esetben három hónapig folytatott kezelés eredménytelen maradt. Igy tehát gyógyulást az esetek 73·29%-ában értünk el, a mely átlag 8—9 injectióra következett be.

A gyógyulást a negativ gonococcus leletből állapitottuk meg.

Minél több a negativ lelet, minél nagyobb időközökben találjuk azt és minél több idő telt el a kezelés abbahagyása után, annál valószinübb a teljes gyógyulás, a mennyiben viszonyaink megengedték, ezen szempontokra voltunk lehetőleg figyelemmel.

A górcsövi vizsgálatokat hetenként végeztük és az esetek túlnyomó számában 3—4, de legalább két negativ leletet vártunk be. Igy az utolsó injectio után a legtöbb esetben 10—14 nap telt el.

A gyógyulás átlag 5—6 hét alatt következett be (39 nap). A 130 gyógyult esetünkből 22 beteg másodszor is visszakerült a klinikára és pedig egy: egy hét mulva, a többiek 1—15 hó mulva, a 22 beteg közül hatnál a második felvételnél is méhgonorrhœát találtunk, 10-nél másutt székelő kankót és hatnál sehol sem.

Ezen 22 betegen kivül három beteg még két izben jött vissza, az egyik 1—1 hónap mulva, a másik hat és ismét négy hónap mulva, és pedig teljesen acut gonococcusmentesen, a harmadik két hó mulva húgycsőkankóval és ismét két hét mulva teljesen méhkankóval, végül két betegünk még négy izben került vissza, az egyik minden alkalommal gonococcusmentesen, a másik kétszer egyéb localisatióju gonorrhœával és kétszer gonococcus mentesen. Igy tehát a 27 beteg közül hat került vissza méhgonorrhœával, a mi természetesen *reinfectio* is lehetett és a többi 21 végleg gyógyultnak mondható (77·77%).

A 176 esetben a környezet 34·6%-ában találtatott normálisnak a kezelés előtt, mig 65·4%-ban különböző adnexbántalom volt jelen, és pedig nyolcz esetben acut, 43-ban subacut és 64-ben chronikus folyamatok.

Ha eltekintünk 15 esettől, a melyben csak parametritis volt jelen, az esetek 59·65%-ában volt tulajdonképeni adnexbántalom (salpingitis, tumor-adnex, perimetritis).

Az intrauterin kezelések után 38 esetben nem történt vizsgálat és igy másodszor csak *138* eset volt vizsgálva, ezek közül *42 esetben (30·43%) normális volt és maradt a környezet.* 10 esetben normális volt a környezet a kezelés előtt és a kezelés után adnexbántalomt aláltatott (7·24%).

A kezelés előtt adnexbántalom volt 86 esetben, ezek közül nem változott a kezelés alatt 50 eset (36·23%), javult 26 eset (18·54%), rosszabbodott 10 eset (7·24%).

Az injectiók után különböző tartamu és foku reactiókat láttunk fellépni és pedig nagyobb részben pár óráig tartó kólikákat, kevesebb esetben 1—2 napig, csak néhány esetben hetekig elhuzódó fájdalmakat.

A reactiókat aránylag többször olyan esetekben észleltük, a hol adnexbántalmak voltak jelen.

Mindezeket összefoglalva, látjuk, hogy az esetek 30·43%-ban a normális status kezelés után is az maradt. 36·23%-ban az adnexgonorrhœa rendes lefolyását az intranterin kezelés nem zavarta meg, sőt 18·54%-ban javulás constatáltatott, a hol talán a kezelés egyenesen elő is segitette a beteg környezet gyógyulását, a mit támogatna Grammatikati tapasztalata is, a ki az adnexgonorrhœát intranterin jodtinctura injectiókkal gyógyitva szép eredményeket ért el.

20 eset marad még, az összes esetek 14·48%-a, melyek felénél a vizsgálat az idült folyamat feléledését, az adnexák állapotának rosszabbodását deritette ki, másik felénél előbb normális környezetben adnexmegbetegedések léptek fel.

Azok, kik az activ kezelést az adnexgonorrhœa veszélyére való tekintettel perhorreskálják, *ezen* (utóbbi) esetekből aggályaik megerősitését nyerhetnék. De elfogulatlan elbirálás mellett nem-e vethető fel a lehetőség, hogy a gonorrhœa ezeknél kezelés nélkül is ascendált volna az adnexákra?

Hisz az adnexgonorrhœa gyakorisága mellett szólnak Bumm, Schultz, Bröse, Prowe adatai is, kik gonorrhœás prostituáltak 44—50, illetőleg 68%-ánál találták az adnexák megbetegedéseit.

A mi eseteinkben a méhkankó esetei 65·4%-ában már a kezelés előtt beteg volt a környezet.

Ezekből látjuk, hogy az adnexák betegségei kankós prostituáltaknál már kezelés nélkül mily gyakoriak, feltehető tehát, hogy egyik-másik esetben a hosszabb kórházi tartózkodás alatt a kankó a kezelés nélkül is ascendált volna. De természetesen nem zárkózhatunk el az elől a lehetőség elől sem, hogy a kezelés elősegitette, talán provokálta is a betegség terjedését.

Tehát kinek a javára billen a mérleg? Elfogulatlanul azt a tényt, hogy legalább prostituáltnál a méhkankó helyi kezelésével sokkal többet használunk, mint ártunk, nem lehet elvitatni s ezt a gynækologusnak is el kell ismerni, hogy más beteganyagnál hogy áll a dolog, talán későbbi vizsgálatok fogják beigazolni.

Végezetül még egy érdekes körülményre akarjuk felhivni a t. szakosztály figyelmét.

Szabó tanár úr a vizsgálatok folyamán azon impressiót nyerte, hogy kicsiny méh mellett relative ritkábbak az adnex megbetegedések.

Ez irányban is végzett kutatásainknak eredményeit a következőkben foglalhatjuk össze:

Az összesen megvizsgált 474 esetből 26·59%-ában volt kisebb az uterus. 325 gonorrhœa esetben a kisebb uterusok 42·9%-ában, ezzel szemben a nem kisebb uterusok 70·6%-ában voltak betegek az adnexák.

225 méhkankó esetben (a gyógyultakat is hozzá számitva) az adnexák a kisebb uterusok *46·8*%-ában, a nem kisebbeknek pedig *71·8*%-ában voltak betegek.

A statisztikai eredmények tehát beigazolják Szabó tanár úr feltevését, a minek magyarázatát talán abban kereshetjük, hogy a kis uterus boncztani viszonyainál fogva megneheziti a gonorrhœa ascendálását.

55.

A GYERMEKEK GÉGEPAPILLOMÁIRÓL ÉS AZOK GYÓGYKEZELÉSÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. NEUBAUER ADOLF kórházi rendelő-orvostól.

A Bródy Adél-gyermekkórházban 1897 óta sikerrel műtett és bemutatott öt eset kapcsán azon eredményre jutottam, hogy a gégevizsgálat gyermekeknél kellő gyakorlat mellett okkal-móddal ép oly könnyen keresztülvihető, mint felnőtteknél.

A vizsgálatot egyes esetekben szájterpesztő, gégefedő emelő és cocain ecseteléssel, más esetekben pedig minden segédeszköz nélkül is sikerrel eszközölhettem. Gyógykezelést illetőleg csak a művi beavatkozás vezethet eredményhez. Egyesekkel szemben, kik még mai nap is a gége felhasitását (laryngofissiót) tartják szükségesnek, tapasztalataim alapján a sokkal veszélytelenebb és ép oly jó eredményhez vezető endolaryngealis eljárást végzem. Műtéthez legalkalmasabbnak találtam a bemutatott modificált Löri-féle műszert, a melynek segélyével a jelzett műtéteket sikerrel végezhettem.

56.

AZ ASPIRIN A SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI GYAKORLATBAN.

— KIVONAT. —

Dr. GÓTH LAJOS-tól.*

Röviden ismerteti a rheumaticus bántalmaknál közölt jó eredményeket. Ezek késztették arra, hogy *Szabó* tanár engedelmével az aspirint a szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban kipróbálja. Összesen 276 esetből szerzett tapasztalatait statistice ismerteti. Conclusiója, hogy igen jól hat mint fájdalomszüntető szer az aspirin inoperabilis carcinománál, dysmenorrhoicus fájdalmaknál, adnextumoroknál, szülés utáni utófájásoknál, curettement és intrauterin kezelést követő fájdalmaknál. Elég gyakran bevált, de kevésbbé megbizható, gonorrhoicus bántalmakat követő fájdalmaknál és ovarium-daganatoknál.

Adagolásnak ajánlja a Bayer-féle 0·5 grammos tablettákat félóránkint megismételve, mig a fájdalom szünik. Ott a hol a IV. sem hat, az adag további növelése sem fog eredményt adni. Carcinománál jobbnak látja 1·0 grammot adni, egyszerre, mert hosszasabban tart a hatás.

Azután foglalkozik a mellékhatással, nem osztja nagy adagoknál ama szerzők enthusiasmusát, kik minden mellékhatást tagadnak, mert (3·5 gr.-nál) nagyobb adagnál majdnem mindig észlelt izzadást, fülzúgást stb. Legkedvezőbbnek tartja kisérletei alapján azt, hogy a gynækologiában és szülé-

* Egész terjedelmében megjelent a «Gyógyászat» 1903. évi 48. számában.

szetben való alkalmazására oly kis adagokra van szükség, a minők könnyü mellékhatást 276 közül csak öt esetben okoztak. Ezek alapján az aspirint a szülész és nőgyógyász szempontjából azzal a megjegyzéssel ajánlja a szakülés figyelmébe, hogy ha nem is kivétel nélkül beváló panacea, de olyan szer, melyet — megismerése után senki sem fog szivesen gyakorlatában nélkülözni.

57.

AZ OVARIUM EMBRYOMÁKRÓL, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ OVARIUM TERATOMÁK EGY ESETÉRE.

— KIVONAT. —

Dr. Góth Lajos-tól.

Bevezetésül röviden részletezi, hogy mi értendő a modern felfogás szerint «embryomák» s különösen «teratomák» alatt. Emliti, hogy eddig összesen 20 teratoma-esetet közöltek. A bemutatandó a 21-ik.

A klinikai rész vázolása után a daganat szöveti szerkezetét ismerteti, az érdekesebb képeket photographiákon és aquareleken is bemutatja. — Összehasonlitja, hogy miben hasonlit vagy különbözik esete az eddig közöltektől; mint legérdekesebb különbséget hangsulyozza azt, hogy esetében majdnem minden szövetféleség megtalálható egymás mellett ébrényi és jól kifejlett stadiumban.

Végül a klinikus szempontjából foglalkozik a teratomák hagyományosan felvett malignitásának kérdésével. Végeredményében oda concludál, hogy úgy a klinikus kép, mint a górcsövi lelet a bemutatott daganat jóindulatu volta mellett bizonyit, s mint külön támogatását felfogásának emliti azt, hogy a beteg, kitől a bemutatott daganat származott, hivatalos értesités szerint él, egészséges és munkaképes.

58.

A GYERMEKKORI TYPHUS ABDOMINALISRÓL HETVENHÁROM ESET KAPCSÁN.

— KIVONAT. —

Dr. Grósz Gyula kórházi főorvostól.*

Az elmult hat év alatt összesen 73 typhus abdominalis esetet észleltek a Bródy Adél-gyermekkórházban. Ezen esetekben a diagnosis kétségtelen volt, a mennyiben azt úgy az észlelt tünetek, mint a lefolyás a leghatározottabban igazolták. Számos esetben alkalmazták a Widal-reactiót positiv eredménynyel; nehány (6—7) esetben azonban, a melyekben a klinikai tünetek majdnem mind ki voltak fejlődve, úgy hogy a diagnosis kétségtelen volt, negativ eredményt mutatott a Widal-reactio. Több esetben, a midőn az észlelés kezdetén sulyos meningealis tünetek léptek fel és differential-diagnostikai szempontból az utbaigazitás fontos lett volna, a Widal-reactio negativ maradt. Előadó a Widal-reactio értékét a typhus kórismézésénél nem akarja csökkenteni, csak erre vonatkozó tapasztalatait felemliti.

* Megjelent a «Budapesti Orvosi Ujság» «Gyermekorvos» czimü mellékletének 1903. évfolyamában.

A 73 eset közül öt elhalt, a mi 6·84%-nak felel meg. Az öt elhalt eset közül csak négy esetben végezhettek bonczolatot. Tekintettel azon körülményre, hogy gyermekek hasi hagymázban csak ritkán halnak meg és így csak kivételesen jutunk abba a helyzetbe, hogy typhus-eseteket bonczoljunk, nem tartja érdektelennek ezen esetek kimeritő közlését, a mely bonczolatok igen értékes adatokat deritettek fel. A typhus-eseteket a tünemények intensitását és a lefolyás tartamát illetőleg három csoportba osztja:

Az első csoportba tartoznak azon esetek, a melyeket *könnyü lefolyásuaknak* mondunk, a melyekben a tünemények feltünően enyhék és lefolyásuk feltünően rövid. Ezen esetekben a lázmenet legfeljebb 8—14 napig tartott. Ilyen eset volt *14.*

A második csoportba tartoznak a *középsulyos* esetek, a melyekben a tünemények már sulyosabbak, lefolyásukban complicatiók nem léptek fel és lázmenetük 2—3 hétig tartott. Ezen csoportba tartozik *31 eset.*

A harmadik csoportba sorozza a *sulyos eseteket.* Ezen eseteket jellemzi a toxikus tünetek intensitása, a láz magas volta és a lázmenet hosszas lefolyása. Ezen esetekben, a melyek többnyire sulyos complicatiókkal, sőt recidivákkal is jártak, a lázmenet három hétnél tovább tartott. Ezen csoportba tartozik *28 eset.*

Az észlelt *klinikai tünemények* közül első sorban a *láz* az, a melyet előadó behatóan tárgyal. Észlelése tárgyát leginkább a stádium fastigii és a stadium decrementi képezte; ezeknek a tartama és a láz intensitása természetesen rendkivül különböző. Hozzájárulnak még a complicatiók is, mint a milyenek a különféle genyedő folyamatok, továbbá pneumoniák stb., a melyek lényegesen modifikálják, illetőleg megzavarják a typikus hőmenetet. A legjellegzetesebb hőmeneteket észleltek nehány recidiváló esetben. Az *ütérlökést* illetőleg azt tapasztalták, hogy az általában véve a hőmérsék emelkedésével lépést tart. Az ütérlökések száma az egyes esetekben is nagyon ingadozó; észleltek esetet, a melyben 110—140 között ingadozott a pulsus száma, sőt ennél is több volt: 150—160 s a mellett a hullám kicsiny volt, s könnyen elnyomható a nélkül, hogy komolyabb következmények léptek volna fel. Ezen körülmény arra figyelmeztetett, hogy a szivgyengeséget ellensulyozni igyekezzünk, a mi számos esetben sikerült is. Gyógyult esetei közül hat esetben észlelték a *dicrotismust* többé-kevésbé kifejezetten.

Ezután tárgyalja *az idegrendszer* részéről fellépő tüneteket. *Sulyos psychikus zavarokat* észleltek egy 12 éves fiunál, a ki sulyos typhusban szenvedett. Előadó még behatóan tárgyalja a *lép* megnagyobbodását, a *roseolák* megjelenését, a különböző elváltozásokat a bőrben, az *emésztő szervek* részéről észlelt tüneményeket; azután a *légző szervek* elváltozásait (bronchitis, pneumoniák) és végül a recidiva-eseteket tárgyalja. Recidivát nyolcz esetben észlelt; ezek közül csak *egy* végződött letalisan.

A *gyógyeljárást* illetőleg inkább csak általános elveket hangoztat; így elmondja nézeteit a láz kezelésére vonatkozólag (hideg borogatások, langyos fürdők alkalmazása, eczetes lemosások, hideg begöngyölések és az antipyreticumok adagolása). Az antipyreticumokhoz rendszerint akkor nyulnak, ha a beteg hónaljhőmérséke a 39°-ot túlhaladja. Az antipyreticumokat használják

oly betegeknél, a kik a magas láz mellett erős, gyötrő fej- vagy végtagfájdalmakban szenvednek, a kiknél a szivműködés elég erős. Nem alkalmazzák az antipyreticumokat ott, a hol erős hányás vagy hányinger, szivgyengeségi tünetek vagy erős hasmenések vannak jelen. Az antipyreticumok közül alkalmazták: a *chinint*, *antipyrint*, *phenacetint* és *lactophenint* a különböző kornak megfelelő adagokban, főleg a délutáni vagy az esti órákban. Ezen szerek a közérzetre jó hatással vannak, de a betegség lefolyását magát nem zavarják. Ha a szivgyöngeség jelei mutatkoznak, alkalmazzák a *coffein-natrio-salicylicumot* vagy a *camphort*. Az alkoholt, illetőleg az alkoholtartalmu italokat nem adják, még pedig azon elvek alapján, a melyeket előadó már más alkalommal hangoztatott.

A hasmenés csak ritkán képezte a kezelés tárgyát. Egyébként a többi szövődmények (stomatitis ulcerosa, bronchitis, pneumonia, decubitusok, bőrtályogok stb.) kezelésénél az általánosan ismert elveket követték.

59.

A TRACHOMA-ELLENES VÉDEKEZÉS FEJLESZTÉSE.

— KIVONAT. —

Dr. Grósz Emil tanártól.*

Előadó méltatva Feuer Náthánnak a trachoma kiirtására létesitett szervezet körül szerzett maradandó érdemeit, ismerteti azon elveket, melyek alapján a rendszer fejlesztését czélzó javaslatait a belügyminiszter elé terjeszti.

Ezek lényege a következő:

I. A valódi trachomások nyilvántartása szükséges. E czélra szolgál: 1. a bejelentési kötelezettség; 2. az ellenőrző szemvizsgálatok iskolákban, gyárakban, tömegszállásokon, tolonczokon, hatóságnál jelentkező szolgálatba lépőkön, hazatérő katonákon, ujonczokon; 3. az általános szemvizsgálat esetről esetre a központi hatóság rendeletére.

II. A trachomások ingyenes járólagos gyógyitását sürü központokon főleg a helyi orvosok: községi, körorvosok, esetleg megbizott magánorvosok eszközlik. Külön e czélra csak a helyi viszonyok kényszere folytán nyernek «trachoma-orvosok» megbizatást. A kezelő orvosok munkájuk arányában méltányos állandó jellegü tiszteletdijban részesülnek. A gyógyitást kerületi szemorvosok ellenőrzik, kik rendszerint egy kb. 50 ágyas kerületi szemkórház vezetői, melynek egyik osztályán a kórházi gyógyitást igénylő sulyos esetek elhelyezést nyernek. A központ feladata az egységes vezetés, a főfelügyelet, s az oktatás, mely legczélszerübben az egyetemi szemklinikával kapcsolatos trachoma-osztályon történik, hol az orvostanhallgatók számára a trachomáról külön collegium s a kezelést végző orvosok számára továbbképző tanfolyamok tartatnak.

III. Az iskolák, munkáslakások hygieniai viszonyainak javitása, trachomás vidékeken a munkásvándorlás meggátolása czéljából ipartelepek létesitése, a közérdekből kórházba küldött vagy munkájától eltiltott trachomás családfentartó hozzátartozóinak segélyezése az állam különös gondoskodásának tárgyát alkossa. A gyógyitható trachomában szenvedő ujonczok besoroztatnak s az esetben, ha bevonulásukig nem gyógyultak ki, a katonai kórház szemosztályára vétetnek fel, honnan a gyógyultak a csapathoz vonulnak be, mig a negyedik hó után gyógyulatlanok, ha bajuk elveszitette fertőző jellegét, szabadságoltatnak.

VI. A trachoma ügyében kiadott nagyszámu rendeletek egységesitése s egyszerüsitése szükséges. A gyakorlatilag bevált rendszabályok végrehajtásáról hathatós ellenőrzés utján kell gondoskodni.

V. A trachoma kórtanának s különösen gyógyitásának tudományos alapon való fejlesztésére a pályadij újból kitüzendő. A lakosság felvilágositása czéljából rövid, népszerü ismertetés ingyen kiosztandó.

* Megjelent az «Orvosi Hetilap» Szemészet 3. sz.

60.

A SZAGLÁSHIÁNY KÓRTANÁRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Onodi Adolf és Dr. Zirkelbach Antal-tól.*

A szagláshiány kórtanáról szóló tanulmányukat terjesztették elő. Az idevonatkozó irodalmi adatok előrebocsátása után a vizsgálati módszereket közlik, melyek az Ónodi-féle szaglást vizsgáló eszközre és a Zwaardemaker-féle olfactometerre, vonatkoznak.

Vizsgálati eredményeik a következők:

Hemiplegia 17 esetében hat izben a szaglás rendes volt. Három esetben egyoldalu teljes anosmia volt jelen, kétszer a bénulásnak megfelelő oldalon, egyszer az ellenkező oldalon, tehát keresztezett. Öt esetben kétoldalu hyposmia volt jelen, négyszer a bénulásnak megfelelő oldalon, egyszer az ép oldalon volt erősebben kifejezve. Három esetben egyoldali hyposmia volt jelen, kétszer a bénult, egyszer az ép oldalon. Hemiplegiánál úgy az anosmia, mint a hyposmia leggyakrabban a bénult oldalon fordult elő. Agytumor öt esetében egyszer a szaglás ép volt, négy esetben kétoldalu hyposmia volt jelen, kétszer egyformán, egyszer a jobboldalon és egyszer a baloldalon kifejezettebben. Tabes dorsalis eseteiben nyolczszor volt ép a szaglás, három esetben kétoldali anosmia, öt esetben kétoldali hyposmia, egy-egy esetben pedig egy jobboldali és egy baloldali hyposmia volt jelen. Paralysis progressiva esetében kétoldali hyposmia volt jelen. Tetania esetében baloldali anosmia jobboldali hyposmiával párosult. Hysteria eseteiben hatszor szaglási eltérés nem volt. Egy esetben kétoldalu anosmia, két esetben egyoldalu anosmia, egy esetben az egyik oldalon anosmia, a másik oldalon hyposmia volt jelen. Három esetben kétoldalu, egy esetben egyoldalu hyposmia volt jelen, egyszer a fenforgó hemiplegiának megfelelő oldalon. Neurasthenia két esetében hyposmia, sclerosis polyinsularis két esetében két oldalu hyposmia, paralysis spinalis spastica egy esetében rendes szaglás, egy esetében hyposmia, syringomyelia két esetében rendes szaglás, myelitis három esetében rendes szaglás, egy esetében nagyobb hyposmia. Atrophia nervi optici két esetében és degeneratio grisea egy esetében rendes szaglás, distrophia musculorum két esetében egy-

* Megjelent az «Orvosi Hetilap» 1903. évfolyamában.

oldalu hyposmia volt jelen. Ólommérgezés eseteiben egyszer rendes szaglás, egyszer anosmia és kétszer hyposmia, morphinismus eseteiben kétszer rendes szaglás, egyszer kétoldali hyposmia, egyszer anosmia állott fenn. Lázas bántalmaknál, malária, pleuritis pneumonia peritonitis, phtisis pulmonum stb.-nél a hőemelkedések tartama alatt hyposmia volt jelen. Vitium csonki eseteiben négyszer rendes szaglás, három esetben kétoldalu anosmia, három esetben kétoldalu hyposmia volt jelen. Nephritis négy esetében egy izben volt egyoldalu hyposmia, diabetes mellitis két esetében rendes szaglás, diabetes insipidus, Adison-kór, a Banti-féle bántalom, a carcinoma hepatis egy-egy esetében kétoldalu hyposmia, icterus két esetében kétoldalu hyposmia, anæmia egy esetében kétoldalu hyposmia volt jelen.

Sok kérdés még nyitva van és várja megoldását, azért czélhoz nem vezető fejtegetésekbe és feltevésekbe nem bocsátkoznak. A klinikai észleletek folytatása mellett a kórboncztani vizsgálatokra fektetik a fősulyt, mert csupán ez utóbbiaktól lehet várni számos nyilt kérdés megoldását.

61.

A CHINA-VAS ÉS A CHININ-VASTARTALMU BOROKRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Matolcsy Miklós-tól.

A chinabor — vinum chinæ — minden gyógyszerkönyvben hivatalos készitmény, a melynek készitése abból áll, hogy a china-kérget borban kiáztatják, minek folytán a bor tartalmazza a kéreg alkaloidjait, a chinint, chinidint, chinchonint stb. A vastartalmu bor (vinum ferri) több gyógyszerkönyvben hivatalos gyógyszerül van felvéve, a mely különbözőképen készül: egyrészt úgy, hogy a vashuzalt vagy vasport borban állani hagyják, másrészt ferrum lacticumot vagy ferrum citricum amoniatumot borban feloldják.

A chinabor a chinintől keserü, a vastartalmu bor fémizű, minek következtében egyik sem tartozik a kellemes gyógyszerek közé.

Vasnak adagolása vérszegényeknél indikált, a chininnek kis adagban való szedése mint keserü anyag a gyomorra ingerlőleg hat és annak functioját növeli. Vérszegényeknél az étvágytalanság gyakran előfordul, tehát kis adag chinin jónak bizonyult. A chinin és vas hasznosságához még hozzájárul alkohol és illatos anyag tartalmánál fogva a bor is, a mely kis adagban szintén étvágyingerlő.

Mindezeket összevetve, a chinin- és vastartalmu bort értékes gyógyszernek tekinthetjük és a mely már több külföldi gyógyszerkönyvben vinum chinæ ferratum név alatt hivatalos készitmény, a melyet úgy állitanak elő, hogy chininum ferro citricumot édesizü borban feloldanak. Nálunk csak házi gyógyszernek van minősitve, mert a készitők a bor chinin- és vastartalmának mennyiségéről az orvosnak semmi tájékoztatót nem nyujtanak, igy az orvosi rendelésben nem lehetett általánossá tenni, hanem csak mint pótszer mellékesen fordul elő a többi felburjánzott vaskülönlegességek között. Czélul tűztem ki, hogy a chinin- és vastartalmu borban a két fontos alkotórészt mennyilegesen könnyen kivehető eljárással meghatározzam.

Kisérleteimhez a használatban levő legjobban elterjedt hazai készitményü gyógyborokat szereztem be. A bor vastartalmát térfogatos uton határoztam meg azon eljárással, a mit a «Gyógyszerészi Közlöny» 1903. 26—29. számaiban közöltem. A meghatározást a következőképen végeztem:

Lemérek 100 gramm bort, azután hozzá adtam fölöslegben kénhidrogénes vizet, majd annyi ammoniát elegyitünk, hogy a folyadék épen lúgos kémhatásu legyen, a mikor is az összes vas fekete csapadék alakjában válik le. A laza állományu csapadék összetömöritése végett a folyadékhoz vastól mentes ammoniumklorid-oldatot öntünk és az egészet enyhén melegitjük. Az összetömörült csapadékot ezután szürőre gyüjtjük, gyenge kénammoniumos vizzel kimossuk, híg kénsavban feloldjuk és a szürőt vizzel jól kimossuk. Az igy kapott kénsavas oldatból a zavaró kénhidrogént forralással üzzük ki. E végből a kénsavas oldatot lombikban élénken forraljuk mindaddig, mig a távozó vizgőz az ezüstnitrátos papirost már többé nem barnitja meg. A forralás egyenletesebbé tétele czéljából, úgyszintén a kénhidrogén tökéletesebb elüzése végett czélszerü a folyadékba néhány darabka kalcit-kristályt vagy vastól mentes fehér márványt tenni. A meleg oldatot ezután hamarosan lehütjük és $^1/_{10}$ normál káliumpermanganát-oldattal megtitráljuk.

Ezen eljárással különböző chinin- és vastartalmu borokban a vastartalom mennyiségét a következőknek találtam:

100 gr. bor tartalmaz	0·020	gr. vasat
	0·012	« «
	0·008	« «
	0·008	« «
	0·006	« «
	nyomokban	«

A chininnek mennyileges meghatározása már sokkal nagyobb nehézségekbe ütközik, mert a chinin mennyisége szintén kevés, sőt kevesebb mint a vasé, azonkivül a bor alkoholt és más anyagokat tartalmaz, melyek minden ætheres vagy chloroformos kivonásoknak hátrányára vannak.

A chinin mennyileges meghatározására a következő eljárást fogom követni:

Chinin tartalmu folyadék 50 cm^3-hez 20 gr. NaCl-t adok, azután annyi NaOH oldatot csepegtetek, hogy lugos kémhatásu legyen. Azután 20 cm^3 æthert öntök hozzá, s azzal többször összerázom. A NaOH-tól kiválott chinint az æther könnyen és gyorsan oldja. Az æther a folyadék tetején összegyülik, ekkor lepipettázok belőle 10 cm^3-t s azt előre lemért üvegcsészében elpárologtatom, végül 100 C°-on kiszáritom és megmérem, a sulyszaporulat adja a talált chininum purum mennyiségét. (L. Gyógysz. Közl. 1904. 2—3.)

Lényeges, hogy az æther se vizet, se alkoholt ne tartalmazzon, mert az összerázáskor sok æther oldódik a vizben és a kivett æther elpárolgása után kevesebb chinint tartalmaz, ezért megolvasztott $CaCl_2$al 24 óráig állani hagytam, mely a vizet elvonja, azután fractios destillatioval megtisztitottam az alkoholtól.

A chininnek ezen kisózással tett mennyileges meghatározását, a bornál annyiban kell változtatni, hogy előbb $^1/_3$ térfogatra kell bepárolni, a midőn már belőle az alkohol teljesen elillant. Ez idő szerint csak az eljárásról referálhatok, mert a borral végzett előzetes kisérleteim nem elegendők arra, hogy azzal itt beszámolhassak.

Ezután áttérek a bor minőségére, a vinum chinæ ferratum előállításához használnak: tokaji aszut, malaga, shery, szamorodni és más magas alkohol tartalmu borokat.

Ezen preparatumokat tekintve arról győződtem meg, hogy a tokaji aszú és malaga borral készitettek élvezhető édes izüek, mig a nem édes borral készitettek kesernyések.

A gyógyszer ize is fontos, főleg ezen esetben, a midőn ezt leginkább vérszegény, elgyengült egyének fogyasztják, a kik betegségüknél fogva minden iránt igen érzékenyek.

Ezért tekintettel kell lenni a jó izre is, nehogy unszolni kelljen a gyógyszer elfogyasztására.

Végül felemlitem még azt, miszerint ajánlatosnak tartom, hogy a gyógyszerész készitménye megvizsgálása után a chinin és vas mennyiségét az üvegen egy kis signaturán jelezze.

62.

ESETEK A GYAKORLATBÓL.

— KIVONAT. —

Dr. SZEKERES JÓZSEF kórházi igazgató főorvostól.

Aneurysmák.

Mielőtt orvosi gyakorlatomat megkezdtem, két aneurysmát volt alkalmam észlelni; egyiket kórházban, hol térdalji ütér daganat miatt az arteria cruralis a *Poupart* szalag alatt leköttetett, ez esetben a lekötés miatt az egész alsó végtag elüszkösödvén az egyén meghalt; a második egy nagy gyakorlattal biró orvos magángyakorlatában szintén anaurys. arter. poplitæ-et, mely esetben a beteg műtétnek absolute magát alávetni nem akarván, az ütér-dag később megrepedt és az illető elvérzett.

A vezetésem alatt álló nagykanizsai közkórházban észlelt esetek:

I. Eset. B. M. 35 éves, r. k. olmützi köszörüs 1886. évi novemberben balczombjának közepén lévő két férfi ökölnyi daganattal vétetett fel, mely hullámzást nem mutatott, hanem sajátszerü, más daganatoknál nem észlelt rugalmas puhás tapintatu volt, rajta sem lüktetést, sem stetoscoppal surrogást észlelni nem lehetett. Előzménykép annyit emlitett, hogy mintegy két hónappal az előtt munkája közben nagy késsel a kérdéses helyen megszurta magát véletlenül, a szurási seb nem tulságosan vérzett és egy vidéki orvos által egy öltéssel bevarratván pár nap alatt gyógyult úgy, hogy ő mint vándor köszörüs tovább vándorolva kenyerét megkereste. Lassankint a kérdéses helyen dagadást vett észre, mely lassan ugyan, de folyton nőtt, fájni kezdett és utóbbi időben «kelésé»-nek nevezett daganata a fentemlitett mekkoraságra nőve kiállhatatlan fájdalmak mellett járásában gátolta és igy felvétette magát a kórházba.

Tüzetes vizsgálat mellett minthogy mint emlitém sem lüktetést sem surrogást kivenni nem lehetett, azt hittem, hogy valamely mély, a csonthártyáról megindult tályoggal van dolgom, e mellett látszott bizonyitani az egyén nagyon cachectikus kinézése mellett azon körülmény is, hogy a daganat felett a bőr vörösen el volt szinesedve és szélein lob-gátszerü keményes tapintatu volt. Hőmérséke 38·8° volt.

Minthogy azon időben a kórházban még segédorvos nem volt, a műtétet vagyis a daganat megnyitását egyedül kezdtem meg. Megvallom inkább elővigyázatból, mint a tárgyilagos lelet által indittatva, a tályognak vélt daganatot *Esmarch* csőnek odakészitése mellett rétegenkint haladva szándékoztam megnyitni; egyszerre erős üteres vérzés mellett sötét fekete véralvadék tolult elő; rögtön tudtam mivel van dolgom. Az *Esmarch* csövet a cruralisra alkalmazni egy pillanat műve volt. Azonnal kérettem *dr. Blau S.* kartársamat, kinek segédkezése mellett azon időben műtéteimet végezni szoktam.

Ennek azonnali megérkeztével az aneurysma felett a cruralist felkerestem és lefolyását követve azt közvetlenül az arteria profunda femoris alatt két helyütt alá kötöttem. Az *Esmarch* cső levételével semmi féle vérzés nem mutatkozott. Negyednapra az ütérdaganatot kiüritettem, a mikor is roppant nagy mennyiségü véralvadék távolodott el.

A gyógyulás két hónapnál több időt vett igénybe, de nagyobb zavar nélkül teljes volt, az egyén teljes munkaképességét visszanyerve távozott.

II. Eset. H. J. tilosi, somogymegyei 64 éves földmüves vadorzás közben apró, kölesnyi madárseréttel inakásján lövetett meg.

Baját kezdetben nem sok figyelemre méltatta, de alszára folyton fájt, mig térdhajlásában fájdalmas diónyi daganatot vett észre, mely mindig nőtt és mintegy három hónap alatt férfi ökölnyi nagyságra nőtt. Minthogy fájdalmai türhetetlenek kezdtek lenni, a kórházban keresett segélyt. Daganata az aneurysma minden tünetét mutatta. A kórházban 1894. évi julius hó 27-én végeztem a műtétet, az art. cruralist kötöttem le az arteria profunda eredése alatt. Az aneurysmát nem üritettem ki. Pár nap mulva az alszár elhalási tünetei mutatkoztak roppant nagy fájdalmak mellett. Amputatiót ajánlottam, de a beteg ebbe semmi szin alatt sem egyezett, hanem augusztus 26-án félig üszkösödő végtaggal haza távozott; de október 7-én teljesen elhalt, mumificalt alsó végtaggal ismét a kórházba vétette fel magát, midőn a térd felett amputáltam.

III. Eset. B. J. 17 éves, r. k. zalakozmadombjai kocsis 1899. évi április 23-án jobb oldali két ökölnyi csipőizület körüli tályoggal hozatott a kórházba. Ezen tályogját, mely a hideg tályog minden tünetével birt, április 30-án felnyitottam egész hosszában, a mikor is czombizülete elég épnek látszott. Hogy a tályog hogyan jött létre nem tudja, de előadja, hogy körülbelül egy évvel az előtt szénás szekér tetejéről a földre zuhant, mikor fartáját igen megütötte, de ez ütődés szerinte lassankint következmények nélkül elmult. Fölvétele előtt mintegy két hónappal jobb lába kezdett fájni, azóta sántit.

Midőn a periarticularis tályogot a gluteusoknak 15 centiméter hosszuságban történt rétegenkint való részint átvágása, részint tompán ujjakkal való szétpræparálása után megnyitottam, nagymennyiségü hig, törmelékes és czafatokkal kevert geny ürült ki. Kiüritése után ujjammal az izület állapotáról meggyőződést szerzendő, az egész ürt köröskörül kitapintottam, akkor az ür alsó falán kivül lévő dagadásra találtam, mely a trochenter major és tuber ossis ischii között volt és lüktetett; első pillanatra azt hittem, hogy üteret tapintok, de jobban megvizsgálva és kivülről is utána tapintva, meggyőződtem, hogy, egy a két csont között lévő ludtojásnyi, az előbbi tályog-

tól külön álló daganat, mely lüktet, és ha a cruralist a *Poupart* szalag alatt lenyomom, nem lüktet, tehát egy mély aneurysmával van dolgom.

A műtétről hallani sem akart. Megnyitott tályogját naponta magam kötöztem, hogy aneurysmáját folyton szem előtt tartsam, őt ily alkalmakkal folyton biztatva a műtétre, főleg midőn az folyton és szemmel láthatólag nőtt és mindig a megrepedés és elvérzés veszélyével rettegtetett; de arra semmiképen sem volt rábirható. Hogy netáni elvérzésének lehetőleg elejét vegyem az *Esmarch* cső éjjel-nappal mindig éjjeli szekrényén volt, hogy kéznél legyen. Junius 6-án éjjel három órakor felvertek azzal a hirrel, hogy a kérdéses beteg nagyon vérzik, rögtön a kórházba érve, melynek közelében lakom, az *Esmarchot* kellőkép alkalmazva találtam és *dr. Szabó* és *dr. Rácz* orvosok segélyével a műtét kiviteléhez kezdtem, mibe a beteg most már nemcsak beleegyezett, hanem azt kérte is. A műtétet a beteg nagy vérvesztése miatti gyengeségére való tekintetből fél narcosisban végeztem.

Minthogy nem tudhattam, hogy a cruralis mely ágának aneurysmájáról lehet szó, a műtétet akkép végeztem, hogy a cruralist a *Poupart* szalag alatt felkeresve annak egész menetét kikészitettem egész az art. profunda femorisig; midőn ez utóbbit kisérletkép ujjaim közzé csiptem (teljesen ki volt præparálva), az *Esmarch* csövet megoldottam, a vérzés meg volt szünve, a mint a profundát ujjaim közül kieresztettem a vérzés rögtön megindult nagy erővel azon ürből, mely a tályogmegnyitás által keletkezett, tehát az ütérdag, mely a profunda femoris valamelyik ágából, mindenek szerint a circumflexa femorisból indult ki, a tályogürbe tört bele. A profunda femoris arteriat két helyütt lekötöttem, de át nem vágtam. Lekötés után a vérzés teljesen megszünt; az ütérdaganatból több nap alatt lassankint a véralvadék kiürült. Utánkezelés julius 22-éig végeztetett, mikor a beteg tetemesen javult ugyan, de tályogüre még egészen be nem gyógyult és arról a szándékáról, hogy valamely kénes fürdőben éri el végleges gyógyulását, lebeszélhető nem lévén, a kórházat elhagyta; további sorsáról semmit sem tudhattam meg.

IV. Eset. B. K. 16 éves, r. k. nagykanizsai hentestanuló balkönyökhajlásban játék közben felületes szurást szenvedett el, abból három hét alatt diónyi aneurysma képződött, mely szüleinél való lakásán szerencsére nem éjjel repedt meg. Oda hivatván, őt kellő kötéssel ellátva kórházba vitettem, hol a könyökhajlási üteret *dr. Rácz* városi orvos segédkezése mellett közvetlen az aneurysma felett alákötöttem 1899 julius hó 26-án. Augusztus 6-án tetemesen javultan hagyta el a kórházat, atyja házához magánkezelésbe távozván, hol teljesen, minden káros következmény nélkül gyógyult.

V. Eset. N. N. 48 éves, somogyboglyai hegyi lakos jobb lapoczkájának bel szélén lévő gyermekfőnyi nagy daganattal hozatott a kórházba, mely roppant fájdalmakkal és fulladási rohamokkal járt. Tapintásra hullámzás nem volt észlelhető, sem lüktetés, sem stetoscoppal surrogás kivehető nem volt, hanem egy sajátszerü, le nem irható puhás rugalmas tapintást észleltem rajta, mint az első szám alatt leirt köszörüs aneurysmájánál találtam és ez egyetlen tünetből diagnostizáltam az aneurysmát egyebek kizárásával. A próbaműtétet *dr. Szabó* és *dr. Mayer* orvosok segédkezése mellett végeztem, kijelentve előre, hogy a daganatot aneurysmának tartom, mely vagy az arteria circumflexa scapulæból, vagy esetleg bordaközti ütérből ered. A beteg bajának eredetére semmit sem tudott mondani, de tályogját, mint ő nevezte, okvetlenül felvágatni akarta, mert borzasztó kinokat okozott neki. Rétegenkint való præparálása mellett egyszerre a daganat tokja kékes szinnel tünt elő; megnyitáskor vér és véralvadék bugyant ki; minthogy az egyén nagyon legyengült volt és megvallom a kiindulási ütér feltalálásában nem biztam, daganatának elég vastag falu tokját a hol megnyitottam volna és a felett az izomzatot és bőrt összevarrtam. A beteg felesége óhajára, kit férje állapotának teljes reménytelenségéről felvilágositottam, a kórházból hazavitette magát, hol nem sokára kimult.

63.

A STATIKAI ÉS ANGOLKÓROS LUDTALP ÚJ GYÓGYMÓDJA INMŰTÉTEKKEL.

— KIVONAT. —

Dr. Hevesi Imre tanársegédtől.

A ludtalp összetett idomtalanság, melynek alkotó elemei: az utóláb talpi hajlitása és borintása, az előláb háti hajlitása és távolitása. A kifejlett ludtalp tehát pes flexus, pronatus, reflexus, abductus. Eddig is tétettek kisérletek és ajánlatok a gyógyitásra inröviditésekkel és inátültetéssel. Ezek azonban csupán egyes alkotó tényezők ellen irányultak s azért azokat vagy elégteleneknek, vagy — mint a *Bardenheuer* által ajánlott m. tib. post. áttételét a m. tib. ant.-ra — egyenesen károsaknak kell tartanom. Magam eddigelé négy sulyos esetben következőleg jártam el.

A láb erőszakos redressement utján való teljes mobilizálása után, mikor a keringési zavar, duzzanat jórészt megszünt, először az Achillesinat plasztikusan megnyujtottam, miután belőle a m. soleushoz tartozó részt elhasitottam. Most a m. tib. posticus inát erősen megröviditettem és a m. soleus-szal megerősitettem. E műveletek már az utóláb háti hajlitását, a láb hanyintását és az előláb közelitését eredményezik.

A műtét másik része a m. tib. ant. inának áthelyezése a sajkacsontra egy a csontban furt csatornán át, mit Müller E. ajánlott a ludtalp kezelésére. Az izom igy felemeli a ledőlt lábboltozatot és azt felemelve tartja. E feladatában támogatni akarván, még az alszáron a m. tib. anticusra teljesen áthelyeztem a m. ext. hall. longus inát, ennek környi csonkját pedig a m. ext. dig. communisra ültettem át felhágólag.

Az eljárás eszméje az, hogy a mobilizált ludtalp minden egyes tényezője ellenében, miután az idomtalanság passive kiegyenlitetett, annyi tevékeny izomerőt állitsak, a mennyi csak előnyösen erre felhasználható. Károsan ható izomhatásokat kikapcsolok, kedvezőket megerősitek, röviditéssel vagy tapadáspont áttétellel fokozok. Ez az eljárás mindenesetre logikus, mert a deformitás kezdetét a rendes lábboltozatot fentartó izmok elégtelensége, ellazulása vezeti be. A visszaeséstől is csak kellő izomműködés óvhat.

Bemutatom az operált betegek lábairól készült gipsz- és koromlenyomatokat, valamint fényképeket a műtét előtt és után. Egy beteget szintén módomban van bemutatni, kinél a legnagyobbfoku, rögzitett ludtalp annyira fájdalmas volt, hogy járásra teljesen képtelenné tette, sőt érintést sem türt. Ezen beteget a sebgyógyulás után 3—4 hónapig mezitláb járattam, hogy az izomzat teherviselő képességét sulyos próbának vessem alá. A próbát, a mint látni tetszik, fényesen állotta ki. Különben kb. félévig ludtalpbetétes czipőt viseltetek. Az egész eljárás mindkét oldali legsulyosabb ludtalp esetén alig

három hónapot vesz igénybe, a mikor a beteget már nyugodtan elbocsáthatom. Ez az eredmény annál figyelemreméltóbb, mert orthopædiai eljárásokkal — jóllehet ezek óriási kitartást, türelmet, fáradságot és roppant hosszu időt igényelnek — ennyit évek alatt, vagy soha sem érhetnénk el.

64.

VILÁGRAHOZOTT DONGALÁB ÚJ GYÓGYMÓDJA INELTOLÁSSAL.

— KIVONAT. —

Dr. Hevesi Imre tanársegédtől.

Mindenki előtt ismeretes, hogy nagyobbfoku dongaláb kezelése a gyermekkorban is, ha csak nem azonnal a születés után kezdetik meg, mennyi nehézségbe ütközik. A legmodernebb kezelési módszerek mellett is a szorosabb orvosi kezelés egy évet, a felügyelet 2—3 évet igényel, ha a visszaesést ki akarjuk kerülni. Erre csak akkor van már remény, ha a beteg korrigált lábát cselekvőleg pronatio-ba és abductio-ba hozhatja, vagyis, ha a recidivát előidéző erők ellen elégséges izomerővel rendelkezik. Addig is a kijavitott állás fentartása sok bajjal jár. Tapasz-, gipsz-, keményitő-, vizüveg stb. kötések, dongalábsinek, talpak, czipők, ruganyos szalagok egész sokasága képezte eddig fegyvertárunkat e küzdelemben. A barbár csontműtétekről szólani sem akarok. (Páduában még tavaly is láttam apró gyermekek dongalábánál ugrócsontkiirtásokat.) Én azt hiszem, hogy oly módszerről van szerencsém beszámolni a szakosztálynak, mely mindezen gondoktól felment bennünket. Könnyüvé teszi a correctio rögzitését és megóv a visszaeséstől.

A corrigált állás fixálása gyermekeknél nehéz, mert a láb a kötésekben elfordul, miért azokat folytonosan cserélni kell.

Az én módszerem abban áll, hogy a lábszáron és a láb külső szélén, magán a csontvázon két fixpontot keresek, ezek között izominat feszitek ki, mely az állást tevékenyen és biztosan megtartja. Hogy mi legyen ez az izomerő, arra hüdéses dongaláb eseténél jöttem rá, midőn a külső lábszél emelését és távolitását úgy értem el, hogy a m. peroneus brevist a külső boka elé ficzamitottam és erősen megröviditettem. Az esetről vett fényképeket van szerencsém bemutatni. Világrahozott dongalábnál inátültetéseket javasolt Vulpius is, ha annak oka magzatéleti hüdés. A kivitel azonban egészen más, mint az én módszeremnél, nevezetesen a m. ext. dig. comm. és a peron. brevis erősitése valamely szomszédos in szeletének átültetésével.

Én azonban egyszerübbnek és hatásosabbnak tartom a rövid szárkapocsizom eltolását és megröviditését, esetleg a m. peron. longus-szal történt megerősitésével, mert ez a legkedvezőbb irányu izomerőt szolgáltatja. Hullákon meggyőződtem arról, hogy az igy elért hatás kiadósabb, mint pl. a m. ext. dig. comm. megröviditése utján. Annál inkább a dongalábnál, hol a m. ext. dig. comm. befelé el van tolódva s tartó szalagja meglazulva. A bemutatott beteg a legnagyobb foku kétoldali dongalábbal birt. Egyiket mindjárt Achillestenotomia, aponeurotomia és rendressement en étappes után a leirt módon operáltam, a másikat egyelőre kötésekkel túlkorrigált állásba rögzitettem. Hat hét mulva a kötések levételekor az operált jobb láb a helyes állásban magától megmaradt, mig a másik mindjárt varus-állásba esett, a

mint a bemutatott fényképeken látható. Ekkor a bal lábat is operáltam, s jelenleg, a mint látni méltóztatnak, a lábak állása tökéletesen helyes.

Az egész kezelés két hónapot sem vesz igénybe; a beteget közönséges czipővel nyugodtan elengedhetjük.

Két hó és két év között nagy a különbség; különösen kórházban nyereség az, ha helylyel és idővel takarékoskodhatunk.

A bemutatott betegnél fennállott kétoldali nagyfoku genu recurvatumot a hajlitó izmok, mm. biceps femoris, semitendinosus és semimembranosus inainak erős megröviditésével kezeltem.

Inátültetések élettani hatásának demonstrálása.

Végül az inátültetések kiváló hasznának demonstrálására van szerencsém egy 18 éves leányt bemutatni, kinél 11 év óta, diphtheria után fellépett hemiplegia spastica állott fen. Pes varo-equinus spasticus, görcsös térd- és adductor-zsugor, a bal felső végtagon görcsös hajlitási zsugor a kézen és ujjakon, továbbá görcsös borintásos zsugor volt jelen, a mint a bemutatott fényképek feltüntetik. Járni nem tudott, csak bottal vánszorgott, bal kezét nem használhatta. Athetosisos mozgások a hüdött tagokon.

Igen komplikált inátültetéseket végeztem az alszárizomzaton, hol teljesen és félig degenerált izmokat is találtam. Hasonlóan az alkaron, hol az összes hajlitó inakat egyenkint elfeleztem, az inak felét a membrano interossea résein át a megfelelő feszitő inakra ültettem át. A m. pronator-teresből *Tubby* módjára supinatort csináltam.

E műveletek által nemcsak bizonyos középállásokat értem el, hanem méltóztatnak látni, hogy a kisasszony minden irányu mozgásokat szabatosan végez. Görcsöknek nyoma sincs. Könnyedén jár. A czombizomzat görcse magától megszünt, a miből következtetni lehet, hogy itt csak másodlagos, reflexspasmusok voltak jelen, mig az alszár izmainak ideggóczai részint a mellső szarvakban, részint magasabban meg voltak betegedve.

65.

ADALÉKOK AZ ODONTHEL SZÖVETI SZERKEZETÉHEZ ÉS FEJLŐDÉSÉHEZ.

— KIVONAT. —

Dr. Rudas Gerő egyetemi m. tanártól.

Előadó a Cynocephalus zápfogából származó csiszolatot demonstrál, melynek gyökere legnagyobbrészt Odonthellel van kitöltve és magasan belenyulik a pulpa ürébe. Ennek az Odonthelnek az alakelemei maga a majdnem elváltozatlan pulpaszövet, melynek intercellularis állománya el van csontosodva.

Szerző nézete szerint az elcsontosodás a szövet alakelemek alakjának megtartása mellett akként történik, hogy itt az elcsontosodás lassan megy végbe, ellenkezőleg a normális csontképződés alakelemeinek elcsontosodásánál; és ennek alapján mondja a lassan végbemenő elcsontosodást pathologikusnak. Hasonlóképen magyarázza meg szerző a különböző alaku csont-

lacunák képződését, melyeknek legkiválóbb és legfeltünőbb képviselőit a fogak cementumában lehet találni. A fog cementum szövetének az alakulását, a melyet az elcsontosodás lassubb vagy gyorsabb menetele tesz annyira különbözővé, olyan jellegzetes szerző szerint, hogy a fog cementumából egyedül föl lehet ismerni az állatfajt, a melyhez a fog tartozik.

Egy másik készitménynyel előadó az Odonthel egy fejlődési alakját demonstrálja.

66.

A RHEUM NOSTRÁSNAK, MINT HASHAJTÓ SZERNEK AZ ÉRTÉKÉRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. Jakabházy Zsigmond-tól.*

Az «Erdélyi Múzeum Egylet» orvos-természettudományi szakosztályának 1902. évi márczius hó 22-én tartott orvosi szakülésén a chinai és európai rheumra vonatkozó összehasonlitó vizsgálatai eredményeképpen arról számolt be, hogy a chinai rheumot az ú. n. rheum nostrástól nem minden esetben lehet biztonsággal megkülömböztetni, mivel a chinai rheumra jellegzetesnek tartott csillagos-góczokat, az Európában termelt rheumfajok gyöktörzsében is nagy számmal föltaláljuk s hogy eddig e góczokat az európai rheumban nem találták, annak vagy fölületes vizsgálás, vagy pedig az volt az oka, hogy az európai rheumból nem gyöktörzset, hanem gyökereket vizsgáltak. Ugyancsak ez előadásában azt is kimutatta, hogy a rheum porának eredetére vonatkozólag még nagyobb tájékozatlanságban vagyunk, a mennyiben sem a por szine, sem a chinai rheumnak nagyobb oxálsavas-mész és kisebb keményitő tartalma nem nyujt biztos támpontot a megkülömböztetésre, már pedig, ha megfigyeljük a gyógyszerkereskedők árjegyzékét, önkénytelen gondolnunk kell arra, hogy az európai rheum porát, chinai rheum pora közé keverve hozzák forgalomba s e miatt van az, hogy a chinai rheum porának az ára a gyöktörzs árának csak $^1/_3$-át teszi ki, mig az európai rheum pora kétszer olyan drága, mint a gyöktörzsé.

A gyöktörzs ható részének mennyileges meghatározásánál pedig azt tapasztalta, hogy az ép gyöktörzs hatórészeinek mennyiségében sokkal kisebb az ingadozás, mint a por hatórészeinek mennyiségében.

Az emlitett előadás óta több európai rheum darabot (részint anglicumot, részint austriacumot) vizsgált meg a ható alkatrész mennyiségére vonatkozólag s e vizsgálatai azt mutatták, hogy az erőteljesebb európai gyöktörzs darabok hatórészeinek a mennyisége a chinai rheum hatórészeinek felét, sőt $^2/_3$ részét is kiteszik. A fejletlen, alig ujjnyi vastag gyökérdarabok, — a milyen az európaiból legtöbb van forgalomban — különösen az erősebben ható emodinból és chrysophánsavból sokkal kevesebbet tartalmaz, úgy, hogy e részek a chinai rheumban foglaltnak csak $^1/_5$-ét—$^1/_6$ át teszik ki.

Az Európában termelt rheum-fajok tartalmazzák mindazon hatórészeket, a melyek értékessé teszik a chinait, csakhogy, mig a chinaiból az Aweng-Barr előállitási módszerével 5%, az ő módositása szerint 9—10% oxymethylantrachinon nyerhető, addig a fejlettebb európai darabokból csak $3^1/_2$ %, illetőleg 5—7% kapható.

A rheum hatórészei mindenikének van erősebb, gyengébb hashajtó hatása és igy természetesen ez alkatrészeket tartalmazó rheum nostrasnak is. Összefoglalva a hatás fokára vonatkozó vizsgálatai eredményét, az mondható, hogy a chinai rheum pora átlag kétszer olyan hatásos, mint a nostrasé, mig a chinai rheum porából egy kutyának, pro kilo test sulyra 0·06—0·07 gr. volt szükséges, mint legkisebb adag a laxans hatás előidézésére, addig a rheum anglicumból 0·12 gr., az austriacumból 0·17 gr. okozott hasmenést.

A rheum nostrasból előállitotta hatórészek közül legerősebb hatásu az emodin, a melyből pro kilo 0·003—0·007 gr. okoz a bevétel után 5—7 óra mulva hig székelést;

a chrysophansavból 0·02 gr.;

a frangulasavból 0·05 gr.;

a pseudofrangulin és pseudo emodin-keverékéből 0·06—0·08 gr.;

a kettős glycosidákból pedig majdnem annyi szükséges a hatás előidézésére, mint a rheum porából.

Megemlitendő, hogy embernél jóval kisebb adag elegendő pl. az emodinból 20 cgr., a chrysophansavból 35 cgr. laxans hatásu.

Tekintettel vizsgálatai azon eredményére, hogy az európai rheum gyöktörzsének porát, a chinai rheum porától nem tudjuk biztosan megkülömböztetni és tekintettel arra, hogy a fejlettebb és igy a chinaival inkább összetéveszthető európai gyöktörzs-darabok hatása csak kissé gyengébb a a chinai rheum hatásánál, czélszerünek látja az amugyis könnyen porrá zuzható drognak csak egészben való beszerzését megengedni, a mi legalább a majdnem hatástalan, fejletlen gyökerek porának közbekeverésétől mentene meg.

* Megjelent az Erd. Múz. Egyl. orv.-term. szakosztályának «Értesitőjé»-ben.

67.

A KIZÁRT SÉRVEKRŐL.

Dr. Borbély Samu-tól.

A kizárt sérvek főveszélye a septikus intoxicatio. Nagyon természetes, hogy ezen veszély nő a kizáródás időtartamával s fokozódik akkor, ha a kizárt bélkacs már gangreneskált. Az ily viszonyok között keresztül vitt műtét nem csak a már többé-kevésbé fennálló septikus intoxicatio miatt is veszélyes, hanem nagy veszély az is, hogy oly, a fertőzéssel szemben intolerans szerv, mint a peritoneummal bevont béllel dolgozunk, a már legtöbbször phlegmonosusan megváltozott szövetek között, e mellett azon keringési zavar, mely a kizáródáshoz vezető kacsban van, ezen kacsnak elváltozásai mind olyan jelenségek, melyekkel a műtőnek egy primær resectio végzésénél számolni kell.

Mert a gangrenosus sérvműtétek elve az, hogy az elhalt vagy elhalóban lévő bél kiküszöbölésével úgy szüntessük meg a béltractus passage zavarát, hogy a bélhuzamban magában meggyült toxikus anyagok gyors levezetéséről is gondoskodva legyen s e mellett a már meglevő septikus mérgezés is tovább fejlődésében ne csak meggátoltassék, hanem az igy létrejött elváltozások is coupirozva, legyőzve legyenek.

Első tekintetre az anus præternaturalis látszik legalkalmasabbnak, hogy czélunkat lehető gyorsan elérjük. Azonban az anus præternaturalis nem csak

hogy időleges, tüneti javulást ad, de több iminens veszélyt is rejt magában. Igy, hogy ne is emlitsem a definitiv gyógyitást czélzó második műtét veszélyét, ha a bélsipoly a duodenumhoz közel álló kacson lesz feltéve, a beteg könnyen az imanitio áldozata lesz, vagy ha a bélsár a seb környékét fertőzi, mely sokszor, daczára a legrigorosusabb sebkezelésnek, megtörténik, akkor kiterjedt phlegmonok jöhetnek létre, ez a fertőzés oly fokuvá válhatik, hogy nem egyszer a nagy edények thrombotisálásához vezetnek.

Ezek elkerülését czélozza a primær bélresectio, s bár az aseptikus æra tág teret adott a sebészi beavatkozásoknak, különösen a hasüri sebészetet vitte elő hihetetlen gyorsasággal, mégis a *Kocher* 1877 novemberében először,* majd *Czerny*** által 1878-ban sikerrel végzett ily indicatión műtétek eredményei nagy hullámzásokat mutatnak s talán ezért van az, hogy a gangrænosus sérvek mikénti kezelésének kérdése ma is vita tárgya lehet. *Mikulicz* 1902-ig tiz év alatt 20 ilyen primær bélcsonkolást végzett, ezekből 11 halál, *(Rothe) A. von Bergmann* Rigában 1896-tól 1901-ig 43 incarc. herniánál végzett primær csonkolást s ezekből 37·21% gyógyul. Én, 1899 második felétől maig tizenhat gangrenosus sérvet operáltam, ezekből 14 betegnél elsődleges bélcsonkolást végeztem s az igy műtött betegeimből elvesztettem egyet, tehát az én általam elért halálozási százalék hét.

Ezen kiváló szerencse, mely műtéteimet kisérte, engedteti meg nekem azt, hogy a t. szakosztály előtt elmondjam azon vezérelveket, a melyeket bélcsonkolásaimnál követtem. A sebzés keresztül vitelénél főtörekvésem az volt, hogy a tovább fertőzést meggátolni tudjam, ép ezért szigoruan őrködtem, hogy a külömböző rétegek váladéka vagy productuma a már meglévő sebzést ne fertőzhesse, igy szorgos hydrophil kitöméssel védtem a sérvviz sebbe való ömlését, majd ennek kibocsájtása után a sebnek a gangrenosus szervvel való érintkezését. Ezek mellett igen óvakodtunk attól, hogy a sebet vagy sérvtartalmat ujjainkkal érintsük, lehetőleg folyton eszközzel és sohasem ujjal dolgoztunk, egy eszköz — újabb csirtalanitás nélkül — csak egyszer, egy czélra lett felhasználva. Előhaladva annyira, hogy az üszkös rész szabadon van, akkor az összes tömeszeket eltávolitjuk, az egész sebet antiseptikus oldattal kimossuk s gyönge antiseptikus oldatba mártott hydrophil törlőkkel újból kitömeszeljük. A gangrenosus bél sublimatoldatba mártott, több rétegü hydrophil törlőbe jő. Sohasem próbáltam az ép bélrészletet a szorulat meglazitása nélkül előhuzni. A szorulatot pedig sohasem belülről kifelé, hanem kivülről befelé haladva nyitottam meg. A bélkacs előhuzását úgy eszközöltem, hogy vastag hydrophil rétegbe takarva vontam ki a belet, ez alatt a segéd újabb hydrophiltörlőket helyez a kihuzott bélkacs alá. Az ép bélkacs lehető nagy terjedelembeni előhuzása után, meghatároztam azt, hogy az oda és elvezető kacson, a keringési zavar látható jelei meddig terjednek s ennek megállapitása után ezek határától pár ujjnyira felfelé, illetőleg lefelé a bélcsipőket feltettem, nagyon ügyelve arra, hogy a fogó csak is az elzárandó belet fogja s a mesenteriumra a legkisebb nyomást se gyakorolva. A fodor, lényegében, Kocher

* Lásd *Kocher:* Zur Methode der Darmresection bei eingeklemmter gangr. Sternic. Centralblatt für Chirurg. 1880. Ugyszintén a Correspondenzblatt für schw. Aerzte 1878. évfolyamában, valamint rövid referatumban a Bull. de la suisse romande 1880 májusi számában.

W. Sachs: 33 Darmresection aus der chir. Klinik des Herrn Prof. Kocher in Bern. Deutsche Zeitschrift f. Chir. XXXII. 1891.

** *Czerny:* Zur Darmresection. Berliner klin. Wochenschrift, 1880. 45.

szerinti lekötése után a bél elhatároló metszését végeztem, tehát oly helyen történt ez, hol keringési zavar szemmel láthatólag nem volt, tehát ép bélben. Ezután ha az odavezető kacson az látszott, hogy nagy mennyiségü váladékkal telt, akkor az összes képletek rigorosus separálása után, az odavezető kacs bélcsipőjét levéve, külön e czélra csirtalanitott fémtartályba a béltartalmat óvatosan kibocsájtom, ennek megtörténte után a bélcsipőt újból felteszem s nem csak a csonkot, hanem az egész sebet langyos antiseptikus oldattal bőségesen kimosom. A csonkok aproximatiója után a belek egyesitése következik, igen ügyelve arra, hogy egy tűvel csak egy öltést tegyek, továbbá, hogy a tűbe csak akkora selyem legyen behuzva, mely egy varratra épen elég, a maradék selyem azonnal levágódik.

Bár sokak statisztikájából *(Réczey)* az tünik ki, hogy a *Murphy*-gomb ily esetekben kiválóan beválik s bár magam is előszeretettel használom más gyomor-bélműtéteimnél a *Murphy*-gombot, mégis ily irányu beavatkozásaimnál elhagytam azért, hogy a csonkolt és varrott bélkacs repositiója sokkal könnyebben, simábban megy kisebb kapui megnyitás mellett is.

Az egyesités bevégzése, átvizsgálása után az egész képletet újból antiseptikus oldattal lemosom, majd normal meleg vizzel leöblitem s a képletet reponalom. Most a tömlő ellátása s a herniotomia teljes befejezése következik.

A műtét befejezését követő nehány óra az, midőn a fertőző mérgezés által teremtett állapot sanalását kell végeznünk. A műtéttel a fertőzés kiindulási pontját, annak, hogy úgy mondjam, melegágyát szüntettük meg csupán. Nem akarom a t. Szakosztály szives türelmét okadatolásokkal igénybe venni, csupán azt mondom, hogy a kizáródás folyamata alatt producált mérgek a vesék sulyos bántalmazottságát okozzák, olyanszerü elváltozások lépnek fel a vesékben, mint a minőket gyógyszeri mérgezések után észlelünk. Fő törekvésem volt tehát az, hogy a diuresist fentartsam s lehetőleg fokozzam, ezt a bőséges normál konyhasós vizzel végzett hypodermatikus infusiókkal véltem elérni s eseteim mindenikében el is értem. A hypodermoklysisekkel nem csak a vér bactericid hatását sikerült fokoznom, de impulsust véltem adni arra a vér bactericid hatását sikerült fokoznom, de impulsust véltem adni arra nézvést is, hogy a vese necrotikus elemei kiöblittessenek.

Resummálva, tisztelt szakosztály! eredményeimet köszönhetem annak, hogy 1. a bélkacs környező szövettőli rigorosus separalása sikerült; 2. a kiterjedt csonkolásnak, mely különösen az odavezető kacson volt igen messze keresztül vive; 3. az odavezető kacs műtét folyama alatti alapos kiüritésének, s végül a műtét után alkalmazott hypodermoklysiseknek.

Kérdés már most az tisztelt szakosztály, hogy ezen irányelvek megtartása mellett az üszkös sérvek minden eseténél primær bélresectiót végezhetünk-e vagy az a régi *Diffenbach*-féle elv, hogy a gangrenosus sérv úgy kezeltessék, mint egy tályog ma is érvényes? Azt hiszem, igazat kell adnunk *Czernynek*, hogy a primær resectio soha sem fogja teljesen kiszoritni az anus præternaturalis képzését, mert meggyőződésem szerint oly elesett betegnél, hol a collaps kifejezett, hol a septikus intoxicatio teljesen érvényre van jutva annyira, hogy a szivműködés már rendetlen, ott, uraim! az elsődleges bélcsonkolást már azért is kiszoritja a *Diffenbach* tétele, mert a primær resectióra már nincs is időnk. Más esetekben, hol tehát a collaps kevésbé kifejezett, a septikus intoxicatio mellett a beteg oly állapotban van, hogy a műtét keresztül vihetőségére alapos reményünk van: csatlakoznom kell a *Mikulicz* nézetéhez, hogy a gangrenosus sérveknél az elsődleges bélcsonkolás a normál eljárás s csak végszükség esetén csináljunk anus præternaturalist!

68

A ZEMPLÉN VÁRMEGYEI ORVOS-GYÓGYSZERÉSZI SEGÉLYZŐ EGYESÜLET TÖRTÉNETE.

Dr. Chyzer Kornél miniszteri tanácsostól.

Mig az orvosi oklevéllel biztos orvosi gyakorlat s ezzel biztos vagyonszerzés járt, addig orvosi nyugdijintézetre, orvosi életbiztositásra és segélyező egyesületre senki sem gondolt, mert nem volt reá szükség.

Az orvosok s azok családjai biztositására irányuló törekvések azon időre nyulnak vissza, a midőn oly annyira szaporodni kezdtünk, hogy az oklevél birása nem biztositotta többé az orvos és családja jövőjét. Ma pedig, midőn Európaszerte annyian vagyunk, hogy az oklevél már csak kevésnek nyujt biztos megélhetést és gondtalan jövőt, úgy saját magunk, mint családjaink biztositása az orvosi rend legégetőbb kérdését képezi.

Mint igen sok közhasznu intézményünk, úgy az orvosok s azok hátramaradottainak segélyezése is vándorgyüléseinkből indult ki.

Gyüléseink is kezdetben nagyszabásu nyugdijintézetet terveztek, de mire megalakitására került a sor, a 600 aláiró közől senki sem lépett be, a mit én 1871-ben az aradi vándorgyülésen megjövendöltem, kijelentvén, hogy a nyugdijintézet fentartására az egyiknek nincs szüksége, a másiknak nincs egészsége s a legtöbbnek nincs pénze.

Jóslatom teljesült s bár óhajtom, hogy rossz próféta legyek, de ugy vagyok meggyőződve, hogy a most alakuló nyugdijintézet is hasonló sorsra fog jutni.

Nézetem szerint orvosi nyugdijintézetnek alapját csakis orvosi segélyző egyesületek vethetik meg, ha sok évtizeden fennállva, nagy tőkét fognak összegyüjteni. De hogy ezt megtehessék, a kölcsönösség elvén kell alapulniok, nem úgy, hogy néhány korona tagdijjal alamizsnát nyujtunk az inségbe jutott kartársnak, özvegyének vagy árvájának, hanem úgy, hogy az egyesület tagjai mindnyájan egyforma összeggel járulva hozzá, szerencsétlenség esetén egyformán részesüljünk, illetőleg részesüljenek özvegyeink és árváink a folyton növekedő tőkék jövedelmeiből.

Hogy ily módon mit lehet aránylag rövid idő alatt s csekély áldozattal elérni, annak példáját akarom Önöknek a zemplénvármegyei orvos-gyógyszerészi segélyző-egyesület történetében bemutatni.

Rövid leszek. Egyesületünk 1876 január 1-én lépett életbe oly formán, hogy a vármegye területén akkor lakott összes orvosok, állatorvosok és gyógyszerészek, tekintet nélkül korukra s egészségi állapotukra, jogositva voltak az egyesületbe lépni havi egy forintnyi fizetés kötelezettsége mellett.

A pályavégzett és Zemplén vármegyében letelepülő kartársaktól ezenkivül öt forintnyi felvételi dijat követeltek az alapszabályok. A más törvényhatóság területéről a vármegyébe átköltözött kartársaknak koruk szerint 10, 20 és 40 forintnyi felvételi dijat kellett fizetniök.

Az előny, a mit az alapszabályok minden tagnak halála esetére biztositottak, abból áll, hogy az egyesület vagyona kamatainak kilencztizedrészét évenként szétosztja a segélyre igénynyel biró özvegyek és árvák közt egyformán, tekintet nélkül arra, hogy mily anyagi viszonyok közt maradtak légyen.

Ily módon minden egyesületi tag, illetőleg hozzátartozói hasznát veszik apjok gondoskodásának s azon csekély anyagi áldozatnak, a mit első sorban az ő javukra s másodsorban a rend érdekében hozott. S minthogy az egyesület tőkéje mindig csak szaporodik s a segélyzendők halál, férjhezmenetel és korelérés által fogynak, idővel oly tőkét gyüjthet az egyesület, mely évtizedek mulva majd nyugdijintézet alapjául is szolgálhat. Most az egyesület első évtizedeiben, vagy jobban mondva első félszázadában magoknak az egyesület tagjainak biztositására ily csekély tagdij mellett gondolni még nem lehet s a nyomorba jutott tagok segélyezése csak a tartalékalapból lett tervbe véve s hála a sorsnak, az egyesület 27 éves fennállása óta erre még nem volt szükség.

Kartársaink közönye azonban oly nagy, a saját érdeküket annyira nem tudják vagy nem akarják belátni, hogy daczára az áldozat csekélységének, nagy részök még mindig távol marad úgy ezen egyesülettől, mint például a szepesvármegyei egészen hasonló intézménytől s a budapesti Orvosi Kör segélyező egyesületétől. Igy a zemplénvármegyei egyesület alakulása alkalmával, 1876-ban, 82 oly szakegyén volt a megyében, ki jogosult volt az egyesületbe belépni, de minden rábeszélés daczára csak 32 alapitotta meg az egyesületet s ma, midőn az egyesület vagyona kerek számmal már 50,000 koronát tesz ki, a most belépésre jogosult 112 kartársnak épen csak a fele tagja az egyesületnek.

Ily körülmények közt nagyobb szabásu, nagyobb fizetéssel járó, akár országos, akár vármegyei orvosi nyugdijintézet alapitására, illetőleg fennállhatására gondolni, nézetem szerint, hiu ábránd.

Az egyesület fejlődésének ecsetelése helyett két táblázatot mutatok be, melyeknek számai elég világosan és meggyőzően illustrálják az egyesület páratlanul jótékony voltát és előnyeit, és sajnos, hogy még ezek sem törik meg kartársaink közönyét.

A nyujtott segélyösszegeknek kimutatása, viszonyitva az elhunyt tagok befizetéséhez.

Az elhunyt tag állása	Befizetett összesen koronát	Hátra maradottai	Mely évtől meddig élvezték a segélyt	1903-ig bezárólag kaptak az egyesülettől koronát
B. J. tarczali gyógyszerész	16	árvák	1877—1887	958
B. K. kir. helmeczi gyógyszerész	22	özvegy	1877—1891	1519
Dr. Sch. M. s.-a.ujh. m. orvos	102	özv. később árvák	1882—1894	1778
Dr. G. A. m.-laborczi k. orvos	222	özvegy	1886—maig	3285
B. B. szerencsi gyógyszerész	106	özvegy	1888—maig	3051
Dr. R. G. s.-pataki gyógyszerész	298	özvegy	1891—maig	2597
Dr. Sz. L. varannói járás orvos	322	özvegy	1892—maig	2455
Z. B. páczini körorvos	440	özvegy	1895—maig	1949
K. K. garai községi orvos	560	özvegy	1899—maig	1009
Ifj. F. J. tolcsvai gyógyszerész	442	özvegy	1899—1902	832
G. G. kassai gyógyszerész	576	özvegy	1900—maig	799
Dr. W. A. s.-a.-ujh. körorvos	232	özvegy	1902—maig	387
Sz. A. homonnai gyógyszerész	624	özvegy	1903—maig	177
Dr. L. E. s.-pataki m. orvos	624	özvegy	1903—maig	177
Dr. P. I. homonnai m. orvos D. W. A. volt megyei főorvos	—	Nőtlenül hunytak el	Összesen —	20973 —

A zemplénvármegyei orvos-gyógyszerészi segélyező egyesület évenkénti kimutatása számokban.

Év	Belépésre jogosult volt a vármegyében	Ezek közül egyesületi tag volt	Egyesületi tőke volt kor.-ban	Segélyre fordittatott kor.-ban	Segélyre jogosultak száma volt	Egy segélyzendő kapott koronát
1876	82	32	—	—	—	—
1877	82	32	753	34	1	34
1878	82	28	1581	79	2	39
1879	81	34	2356	100	2	50
1880	76	39	3264	144	2	72
1881	75	38	6008	172	2	86
1882	76	38	7093	288	3	96
1883	76	38	8077	312	3	104
1884	74	39	10143	342	3	114
1885	76	40	11361	384	3	128
1886	76	47	13011	432	4	108
1887	81	50	14548	504	4	126
1888	85	55	16077	560	4	140
1889	87	56	17494	632	4	158
1890	88	59	20014	624	4	156
1891	87	60	21354	710	5	142
1892	92	64	23133	770	5	154
1893	95	63	25595	840	5	168
1894	100	59	27473	920	5	184
1895	101	57	28815	1050	5	210
1896	99	57	30493	1110	5	222
1897	106	55	31502	1180	5	236
1898	106	55	33200	1360	5	272
1899	108	52	34612	1470	7	210
1900	109	49	35874	1624	8	203
1901	112	48	39000	1672	8	209
1902	111	48	40037	1890	9	210
1903	112	56	41345	1770	10	177

Mint a fenti kimutatásból látható, az egyesület 27 évi fennállása alatt 20,973 koronát osztott ki a tagok özvegyei és árvái közt.

Legújabban az alapszabályokat olykép módositottuk, hogy más törvényhatóság területéről Zemplén vármegyébe átköltöző kartársak, tekintettel arra, hogy belépésök által egyszere az eddig gyüjtött 50,000 korona részleges tulajdonosaivá válnak, nagyobb felvételi dijat kötelesek fizetni, mint eredetileg.

Hogy a gyülés figyelmét sokáig igénybe ne vegyem, van szerencsém az egyesületnek általam megirt bővebb történetét nyomtatásban a gyülés tisztelt tagjainak kézbesiteni a nagyobb vármegyék főorvosaihoz intézett azon felhivásommal, hogy megszivlelve az általam itt elmondottakat és az átnyujtott füzetben megirtakat, kiséreljék meg vármegyéjükben hasonló egyesület megalakitását.

Ez sem az országos segélyegyleteknek, sem az országos nyugalomdijintézménynek nem præjudicál, de még az összes közhivatalban levő orvosok nyugdijképessége esetén sem felesleges, mert az orvoshivatalnokok fizetése, tekintettel a gyakorlatból származható jövedelemre, mindig kisebb lesz más hasonrangu tisztviselők fizetésénél, tehát nyugdijánál is s az özvegyekre és

árvákra pedig annál jobb lesz, mentül több oldalról számithatnak anyagi támogatásra.

Hogy ezen ügy nemcsak reánk magyar orvosokra, de az egész orvosi rendre általában mennyire fontos és égető, bizonyitja az is, hogy azalatt, mig mi itt ülésezünk, ugyanezen kérdés foglalkoztatja első sorban a (szept. 11. és 12-én) Kölnben összeülendő német Aerztetagot is, hol a berlini *Selberg* fog referálni az orvosi segélyügy jelen állásáról a német birodalomban.

Vezérelveit ő már előzetesen közölte. Szerinte annak, hogy mindenfelé inkább segélyző-egyesületeket, mint nyugdijintézeteket terveznek, oka a reális viszonyokban rejlik, mert a nyugdijintézetek alapjául szolgáló tőkék hiányzanak s a fennállásukhoz feltétlenül szükséges magas járulékokat a legnagyobb rész fizetni képtelen.

Közleményemet azzal zárom be, hogy inditvány-tevéstől óvakodom s orvosi lelkiismeretem meg van nyugtatva azzal, hogy számokkal igazolt példát nyujtottam. Bár csak elmondhatnók erre is, hogy exempla trahunt!

69.

A BUDAPESTI ORVOSI KÖR ORSZÁGOS SEGÉLYEGYLETE ÉS ANNAK TOVÁBBFEJLESZTÉSE.*

— KIVONAT. —

Dr. Rózsavölgyi Mór-tól.

Önálló rationalis segélyintézményre van szükségünk, azaz olyanra, melyhez minden magyar munkaképes orvos csekély évi dijjal hozzájárul és segélyre való igényt minden magyar munkaképtelen szegény orvos vagy családja tarthat.

A Budapesti Orvosi Kör Országos Segély-Egylete sem tagjainak csekély számánál fogva (1000 tag 5000 orvos közül), sem szervezeténél fogva, melyben vidéki tagok alig vannak képviselve, nem tekinthető még ez idő szerint annak.

Be kellene vonni mind az 5000 orvost évi öt forint dij mellett.

25000 frt évi jövedelemből minden magyar segélyre szoruló orvos vagy annak családja állásához illő segélyhez jutna.

Ezt azonban az orvosi rend törvényes szervezése nélkül elérhetőnek nem tartom.

* Egész terjedelmében megjelent a «Budapesti Orvosi Ujság» 1903. évi 26-ik számában.

70.

A SZERZETES RENDEK GYÓGYSZERTÁRAI.

1724—1790-ig.

Dr. Csippék János gyógyszerésztől.*

«Adatok a magyar gyógyszerészet történetéhez» czimen a magyar orvosok és természettudósok vándorgyülésein eddig bemutatott tanulmányok 4-ik részlete ez, mely szorosan csatlakozik a bártfai vándorgyülésen bemutatott «Gyógyszertár vizsgálatok» történetéhez. Nevezetesen a jelen részlet a klastromi gyógyszertárak történetéből azt a részt tárgyalja, mikor a szerzetes rendek befolyása csökken s kénytelen a hatósági beavatkozást csak úgy eltürni mint a polgári patikák.

A tanulmány ezuttal is csak a hivatalos leiratok és döntvények alapján halad, a mi által köre némileg szükül, de hitelessége annál nagyobb. Első része felsorolja ama rendeket, melyeknek általában gyógyszertáruk volt, többé-kevésbbé nyilvános joggal, a nélkül, hogy kórházzal birtak, illetőleg hivatalszerüen betegápolással foglalkoztak volna. A kimutatás szerint idetartozott a legtöbb kolduló rend, a tanitó szerzetesek közül kizárólag a jezsuiták,a női rendek közül a Clarissák és Elisabethinák.

Hosszas tárgyalások után 1735-ben külön királyi rendelet szabályozta e patikák nyilvánossági jogát, illetőleg annak megváltását, melynek összege 1000—300 frt. között ingadozott. Az egyes klastromok még ezt az anyagi áldozatot is sokallták, a miből újabb bonyodalmak, perek keletkeztek, hol a polgári elem, hol a klastromok javára. Mária Theresia 1746-ban pl. karhatalommal csukatta be a nagyszombati jezsuita kollegium patikáját, melyről a jezsuiták azt állitották, hogy már hat év óta nem működik. Nyomban utána egész országra szóló tiltó edictum adatott ki a klastromi patikák ellen, de ez alól csaknem egyidejüleg annyi kivételt, részleges privilegiumot nyertek az egyes rendek, hogy a tilalomnak alig volt látszata.

A polgári gyógyszerészek java része belátva a küzdelem meddőségét, megvásárolta a rendek patika-jogát, az egész felszerelést azzal a kikötéssel, hogy helyiségét a rend továbbra is köteles legyen bérbe adni.

A tanulmány második része röviden érinti a klastromi patikák, főleg a jezsuiták néhány emlékezetes gyógyszertárának berendezését, könyvtáraikat és epizódképen a nagyszombati patikában elásott kincskutatás esetét, mely királyi engedelemmel folyt le.

Végül a sæcularisatio által elért változásokat emlitem, melyek révén a polgári gyógyszerészeknek újabb ellensége támadt a terjedő katonai gyógyszertárakban.

* Egész terjedelmében megjelent a «Gyógyszerészi Közlöny» 1903. évi 36—38—41. számaiban.

X.

A TERMÉSZETTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLYBAN TARTOTT ELŐADÁSOK.

1.

A NÉMET VEGYI IPAR FEJLŐDÉSE.

Dr. Fabinyi Rudolf egyetemi ny. r. tanártól.

Igen tisztelt Szakosztály!

Nekem jutott a megtisztelő feladat, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülésén, a természettudományi szakosztály tisztelt tagjait az első ülésen üdvözöljem és a szakosztály tanácskozásait és üléssorozatát egy bevezető előadással megnyissam.

A tárgy megválasztásán sokáig tünődtem, kétkedve, valjon sikerül-e alkalmasat találnom és sikerül-e azt, fogyatékos tollammal úgy kidomboritani, hogy az, szakférfiakból álló ilyen előkelő gyülekezet figyelmét annyira magára vonhassa, hogy a megnyitó félórai ideje elveszettnek ne látszassék.

Megfelelő tárgy után való keresésemben, újból meg újból egy kép nyomúlt az előtérbe, melyet lapidaris vonásokban, megkapó élethűséggel festett le nemrég a berlini polytechnikum illustris tanára *Ottó N. Witt*, az organikus chemia nagymesterének emlékezetére épült berlini Hofmann házban. Ez a kép ábrázolja a német chemiai-ipar fejlődését a XIX. században. Sok gondolatot, csodálatot az emberi elme ingeniozitása, a szükséggel növekedő találékonyság, a mesés kitartás és a nyomában járó óriási siker iránt, költ fel e kép szemlélése az emberben, de sok keserűséget is és vágyat a magyar ember szivében. *1 milliárd márka értékű napjainkban a német chemiai-ipar évi termelése.* A tudományosan képzett chemikusok ezrei, a munkások százezrei jólétének, biztos kenyérkeresetének bő forrását képezi. Hatalmas nemzetgazdasági és culturalis tényező, a melynek szálai számtalan irányba ágazódnak szét; irányitó és domináló hatalma pedig minden más nemzet chemiai ipara és chemiai kereskedelme fölött, napról-napra nagyobbszabású.

A magyar országos statistikai hivatal évkönyvei mikor fognak minálunk hasonló viszonyokról, ehhez hasonló chemiai termelésről és forgalomról beszámolni?!

Mikor fog megszünni a külföldnek fizetett sok milliónyi adó azokért a vegyi készitményekért, a melyeket meglevő vagy olcsón beszerezhető nyersanyagokból, magyar szorgalom, körültekintés, magyar találékonyság honi földön állithatna elő, a nemzet vagyonosodását előmozditva; a feltételek közül egy egészséges, versenyképes magyar chemiai ipar megteremtésére megvan adva nem egy, sőt a legfontosabbak, mindenekelőtt a magyar szellem reátermettségében a legnagyobb rendű észbeli és értelmi kiképzésre, rugékonyságában, találékonyságában; csak a helyes irányt és módot kell megadni, hogy érvényesülhessen. Chemiailag feldolgozható nyers anyagunk van bőven; közlekedési eszközeink fejlettek; a hiányzó könnyen beszerezhető; természetes

erőforrásaink legnagyobbrésze még teljesen kihasználatlan; a szükséges tőke pedig megbizható kezekbe örömest vándorol. Piacznak a belföldi szükséglet fedezése is elég terjedelmes; mindegyik nemzet először azt igyekszik kielégiteni. Ha egyszer ezt birja és kiszoritotta a külföldi árút, elég erős ahhoz, hogy az ország határain túl is előnyomulhasson. Hanem kezdeni kell már egyszer hozzá, tervszerűleg és czéltudatosan, fokról-fokra előhaladva. «Az önálló munkával mind magasabb czélok felé törekvő nemzetek mindegyike, — mondja Witt — elérkezik oda, hogy magának ipart teremtsen, a mely, midőn az ország terményeit az ipari szorgalom nagyobb értékű gyártmányaivá átalakitja, kielégiti a népesség növekedő igényeit és külkereskedelem megteremtése által, az általános vagyonosodást előmozditja. Nem szükséges, hogy az ilyen ipar, — mint az atlanti nemzetek jelenlegi ipartevékenysége, — főrészt gépüzemre legyen állapitva. A kelet-ázsiai kulturnemzetek ősrégi és még mindég virágzó ipara például tanusitja, hogy az emberi munka messze menő finomodásán és organisatiójan is nyughatik. Azt az egyet azonban bármilyen ipari fejlődésen is egyaránt láthatjuk, hogy a természet által nyújtott anyagnak mechanikus feldolgozása és kialakitása mindég előbb lesz megkezdve és bizonyos tökélyre hozva, mint a chemiai és ez annyira szabályosan nyilvánul, hogy még akkor is, a midőn egy nemzet ipari fejlődésében a nyersanyagot chemiai kezeléssel kezdi megmunkálni, az első lépések ebben mindég oly gyártmányokkal kapcsolatban tétetnek meg, a melyeknél a mechanikai megmunkálásra esik a főszerep. Ilyen, egyidejüleg mechanikus és chemiai segédeszközökkel dolgozó iparágak, mint a fémkohászat és a fémek feldolgozása, a keramikus, a szövészeti-industria és végül az üveggyártás, képezik az alapot, a melyen magasabb fejlettségű népeknél végre a valódi chemiai ipar fölépül, a melynek gyártmányánál az alak már mellékessé vált és az érték azokban a képességekben rejlik, a melyek az anyagban elrejtve nyugszanak.

Annak a figyelemre méltó ténynek a magyarázata, hogy minden nemzeti ipar fejlődési folyamatában mindég ugyanazt az utat követi, igen egyszerű.

Az anyag physikai tulajdonságai, a melyek mechanikai uton való feldolgozását feltételezik, nagyrészt a felszinen, könnyen felismerhetőleg feküsznek, mig a chemiaik csak czéltudatos kisérlet által derithetők ki. Sőt még súlyosabban esik a latba az, hogy az ilyen czélra szükséges kisérlet nemcsak a logikus következtetéseknek egész lánczolatát igényli ahhoz, hogy helyesen megtehető, hanem még egy továbbit is, hogy helyesen megérthető legyen. Mert valamennyi chemiai folyamat kivonja magát az érzékeink által való közvetlen észlelés alól. A mit láthatunk, az csak a chemiai folyamat által okozott megváltozás az anyag physikai magatartásában. — A mi föladatunk tehát, hogy ezen megváltozásnak többé vagy kevésbbé találó magyarázatát megtaláljuk. Mennél mélyebben hatolunk be a dolgok lényegébe, annál közelebb fogunk eljutni az adott magyarázatban az igazsághoz, annál nagyobb hasznot fogunk birhatni a nyert ismeretből. A mig minden mechanikai munka közvetlen gondos természetészlelésen és az észleltnek elmés kihasználásán alapszik, addig az ipari tevékenységnek chemiai téren való keletkezése, az emberi szellem mélyre hatoló theoretikus iskolázottságához van kötve, s természetszerűleg csak akkor áll be a népeknél, a mikor szellemi fejlettségük már az abstractis ápolásáig előrehaladott. Ugyanezen okból az igazi kulturnemzeteknél mindég igen benső kapcsolatot találunk chemiai iparuk fejlődési foka és azon törekvés közt, a melylyel a theoretikus chemiai búvárkodást gondozzák». Az alkotmányos æra hajnalhasadása megteremtette nálunk is

az első alapot, megadta a lehetőséget három főiskoláján a chemiai tudomány intenzivebb művelésére. De ezzel aztán jóformán minden is megtörtént, meg volt az alap, de nem lett rajta tovább épitve. Sem az állam, sem a társadalom által. Az azóta elmúlt közel négy évtized alatt, még csak a chemiai ipar úgynevezett szerszámainak honi előállitásához sem juthattunk el kellő mértékben, a chemiai nagyipar megteremtéséhez, a savak, a bázisok és bizonyos fontos sók előállitásához, a mi minden chemiai ipar önálló fejlődhetésének első záloga. A legnagyobb részét ezeknek a legfontosabb anyagoknak ma is a külföldről kell behoznunk.

Az angol nemzet praktikus szelleme fogta föl először a savak és alkaliák industriájának nagy jelentőségét. Ott fejlődött ki legelőbb a «chemiai szerszámok» technikája hatalmas nagyságúvá. Gyártmányaikra volt utalva hosszú ideig minden más nemzet.

Németország is évtizedeken át főleg Angliából fedezte ebbeli szükségleteinek legnagyobb részét, de kitartó igyekezete a honi chemiai ipar emelésére, a melyben a társadalom munkáját az egyes német államok által fönntartott és következetesen fejlesztett nagyszámu főiskolák, egyre szaporodó chemiai laboratoriumaikkal a leglényegesebben elősegitették, Anglia gyártmányait mind hátrább szoritotta s a belföld szükségleteinek teljes fedezése után, a külföldi piaczon is győzelmet győzelemre aratott. Pedig sulyos vajudásokon, nehéz küzdelmeken kellett átmennie, főleg abban az időben, a midőn a chemiai nagy ipar eredeti alapját képező, Leblanc-féle szódaprocessus — a mint azt érdekesen leirja Witt — a Solvay-féle ammoniak szódagyártás által létkérdésében lett megtámadva.

Nicolas Leblanc, lyoni orvos a szóda előállitására tudvalevőleg a kősóból indult ki, azt először glaubersóvá alakitván át kénsavval, a mely folyamatban a chlornatrium chlórja a kénsav hydrogenjével sósavvá egyesül. A glaubersót azután mészkővel és szénnel olvasztván össze, változtatta át szódává. Leblanc processusában tehát a konyhasó és kénsav a nyersanyag, szénsavas nátrium a végtermény, miglen a kénsavasnátrium átmeneti, a sósav pedig melléktermény. Ezek a termények mind, valamint a sósavból nyerhető chlór is, nélkülözhetetlenekké váltak azóta az iparban.

Különösen kiemelendő azonban az a körülmény, hogy ezeknek a terményeknek a kölcsönös mennyisége a Leblanc-féle folyamatban szigoruan meghatározott s megnem változtatható viszonyban van egymással. Ha például a szóda kereslet nagy és sok szódát termelünk, mellette sok sósavat is nyerünk s előáll a szükség, hogy ez utóbbit is értékesitsük, vagy eredeti vagy valamely más piaczképes alakjában. A technikának maig is egyik legszebb vivmányát képezi a Leblanc folyamat, azonban ha tisztán reá vagyunk utalva, gazdasági és kereskedelmi műfogások folytatólagos keresztülvitelére van szükség, hogy a termények értékesitését a kényszeresen lefolyó termeléssel összhangzásba hozzuk.

A Leblanc-féle folyamaton kivül azonban szódát még egy más eljárással is lehet a konyhasóból előállitani. Ezt az eljárást már 1828-ban állapitotta meg két angol chemikus Dyr és Henning s ez abban áll, hogy a konyhasó chlórja, ammoniak közvetitésével lesz szénsavval helyettesitve. Ez az eljárás azonban évtizedeken át nem birt versenyezni a Leblanc-félével, egyfelől mivel értékesithető átmeneti melléktermények nem adott s másfelől mivel a munkába vett konyhasónak is csak alig a felét volt képes tényleg szódává alakitani. A hatvanas években azonban nagy változás ment végbe ezen a

téren, mely a mérleget az ammoniák szóda processus javára billentette. A dolog azon fordult meg, hogy Solvay, az ammoniák szódaprocessus életrekeltője, az eljárás keresztülvitelénél az eddig használt kősó helyett, a hasonlithatatlanul olcsóbb természetes sósforrásokat vette igénybe. Miután a Leblanc-féle folyamat csakis szilárd sóból indulhat ki, mely sokkalta többe kerül a sóforrásokban foglalt sónál, a melyet az ammoniak szódaprocessusban minden előzetes befőzés nélkül, közvetlenül — mint azt Solvay kezdeményezte — a szódagyártásra föllehet használni, az új eljárás nagyobb gazdasági előnnyel birt az utóbbinál és a Leblanc eljárása szerint dolgozó gyárak egyszerre veszedelmes concurrenssel állottak szemben, a mely daczára egyébb tekintetben kevésbé előnyös gyártási viszonyainak, mégis sokkal olcsóbban birta a főterményt, a szódát a piaczra vinni, mint a Leblanc-féle szódagyárak.

Erős és hosszantartó krizis következett be, mely a chemiai nagy ipar alapját veszedelmesen megrázkódtatta. A Leblanc-féle szódaprocessus nagy nehezen megteremtett és fönntartott egyensulya egyszerre megingott, attól lehetett már egy időben tartani, hogy az iparban nélkülözhetetlenné vált átmeneti és mellékterményei eltünnek a piaczról, azután pedig úgy változott meg az áruk, hogy a tulajdonképeni főterményekké lettek, mig az egykori főterményt, a szódát, oly olcsón kellett a piaczra dobni, mint azt a tizszerte olcsóbb sóval dolgozó ammoniak-szódagyártás diktálta. Ez a nyolczvanas években tomboló harcz, több száz szorgalmas és magas tudományos képzettségü szakembernek is kétségbeesett, létérti küzdelmével járt és tanusitja egyben azt, hogy mennyire életbevágóak éppen ipari kérdésekben a gazdasági constellatiók és megfontolások. Végre sikerült az egyensulyt a chemiai nagy iparban újból helyreállitani és pedig az időközben hatalmasan kifejlődött elektrotechnika segélyével, mely az ipari elektrochemiának is gyors kifejlődését maga után vonta. Mihelyt lehetségessé vált a chlornátrium alkatrészeinek gazdaságos, pusztán energia felhasználásával járó elkülönitése egymástól, fölöslegessé vált minden közvetett chemiai ut. A német tudományé a dicsőség, hogy ezt a feladatot sikeresen megoldotta, az alkalichloridoknak most már a legnagyobb arányokban és teljes gazdasági eredménynyel folyó elektrolytikus felbontásával.

Hatalmas átalakuláson megyen keresztül legújabban a chemiai nagy ipar egyik legfőbb fontossággal biró ága, a kénsavgyártás is, szintén első sorban Németországban. Egy igen elegáns előadási kisérletben régóta beszoktuk mutatni a kéndioxyd és oxygen gáz elegyének kéntrioxyddá való egyesülését, mely bekövetkezik, ha e gázelegyet melegitett platina-taplóval vagy platinozott asbesttel hozunk érintkezésbe. Más olcsóbb, ilyen úgynevezett katalytikus hatást előidéző anyagok is használhatók e czélra s ez a régóta ismert tény az, mely napjainkban, hosszu kisérletezés után, végre gyakorlatilag felhasználható alakot nyert, s már is előidézte a forradalmat a kénsav industriájában. Különös jelentőséget nyer az új eljárás az által is, hogy megtakaritást jelent a salétromfogyasztásban, a mely ez idő szerint legalább, tekintettel a túlságosan igénybe vett chilisalétromnak már is belátható kimerülésére és arra a körülményre, hogy más oly forrással vagy eljárással ez időszerint még nem rendelkezünk, mely a fenyegető hiányt pótolhatná, mindenesetre örvendetes. Lehet, hogy azok a nagyszabásu kisérletek, a melyeket egy amerikai társaság most a niagarai erőművek felhasználásával, a salétromsavnak a levegő elemeiből, elektromos uton való előállitására kezdeményezett, idővel

a salétromgondot is sikeresen eloszlatják. A legnagyobb szabásu chemiai iparágak egyike, a milyennel egy más ország sem rendelkezik, a kálisók industriája Németországban. Régebben a káliumvegyületek előállitására jórészt kizárólag a szárazföldi növények elhamvasztásával nyert hamuzsir szolgált. Az éjszaki Németország völgymélyedéseiben rejlő kálisó telepek felfedezése óta, teljesen megváltozott a káliindustria képe. Azóta Strassfurt bányái látják el a világpiaczot e sókkal s ez iparágnak nemzetgazdasági és politikai szempontokból egyaránt nagy a jelentősége.

Geologiai kutatások tanuskodnak a mellett, hogy a nagy magyar sikság és Erdély területét is tenger boritotta valamikor. A tenger vizéből lerakódott sórétegekből számosat hazánk természeti kincsei közé sorozunk. De a magyar Stassfurtot, a magyar kálisótelepeket még nem találtuk meg; lehet, hogy az egykori magyar tenger anyalúgja nem is mostani hazánk határai között száradt be, de positió bizonyság erre nem létezik s ezért nem tekinthető kizártnak az, hogy Németország dúsgazdagságával kálisókban, valamikor a magyar föld is ne versenyezhessék.

Hogy mekkora terjedelmü a német chemiai ipar a festékanyagok, gyógyszerek, mesterséges illatszerek és az ipar legkülönbözőbb ágaiban, a művészetben, a tudományban felhasználás alá kerülő számtalan vegyikészitményekben, arról a statistika bámulatba ejtő adatai számolnak be. 1900-ban csupán az anilin és egyéb, a kőszénkátrány anyagaiból előállitható mesterséges festékanyag kivitele 323,719 mmázsát tett ki 88,456,000 márka értékben. Ezek között maga a mesterséges alizarin, melyet régebben kizárólag a festő buzér növényből (Rubia tinctorum Kropp) állitottak elő, mig a kátrányban nagy mennyiségben előforduló anthracenből gyártott alizarin a természetes festőanyagot ki nem szoritotta a piaczról, 11,167,000 márka értéket képvisel.

A mesterséges alizarin hóditását még sokkal nagyobb mértékben kezdi most a mesterséges indigo túlszárnyalni. Évtizedekig tartó szorgalmas tudományos munka, a synthezis módszereinek csodálatot keltő kifejlődése és rendkivüli anyagi áldozatok tették végre lehetővé, ennek a legbecsesebb festőanyagnak is versenyképes gyártását. Előállitható volt ugyan már régóta a chemiai laboratoriumokban többféle módon is, azonban az előállitás költséges volta lehetetlenné tette a piaczra vivését. Néhány éve csak, hogy az olcsó, szintén a kőszénkátrányban nagy mennyiségben előforduló Naphtalinból kiindulva sikerült e festőanyag olcsó synthezise.

Az első lépés ehhez a naphtalinnak gazdaságos oxydatója volt Phtalsavvá, a mely czélra a concentrált kénsav, mint oxydáló szer bizonyult legelőnyösebbnek. Csakhogy ez az oxydálási folyamat csak akkor vált iparilag felhasználhatóvá, a mikor az oxydátiónál a kénsavból keletkező óriási mennyiségü kéndioxyd, kénsavvá való gazdaságos visszaalakitásának nagy problémája, sikeresen meg lett oldva. Ez a problema volt az, mely a kénsav gyártásában azt a forradalmat vonta maga után, a melyről már előbb emlitést tettem. Az indigo nagy mértékben való ipari előállitásának dicsősége a bádeni anilin és szódagyárat (Ludwigshafen am Rhein) illeti meg. Az 1900. évi párisi világkiállitáson általános figyelmet és érdeklődést keltettek e becses festőanyag remekül kifejlett kristályai, a melyek a németországi chemiai ipartermékek között pazar mennyiségben voltak láthatók. Sőt 1900-ban már az indigo exportja 18,728 mmázsát tett ki 9.364,000 márka értékben. S ma már akkora, hogy az Isatis tinctoriából nyert indigo, a mesterségessel már nem

képes folytatni a harczot s azok az óriási területek, a melyek az Isatis tinctoria termelésére szolgáltak, kénytelenek lesznek nemsokára, úgy mint két évtizeddel előbb, a Rubia-tinctoriumot termelők, a földmivelés egyébb czéljait szolgálni.

A ludwigshafeni anilin és szódagyár az indigo gyártására külön 20 millió márkányi befektetést tett s a chemiai ipar terén ez a gyár jelentőségére nézve egybehasonlitható a gép és ágyugyártásban világhirre szert tett esseni gyárral. Eléggé tanuskodik e mellett már magában az a körülmény, hogy laboratoriumaiban 200 tudományosan képzett vegyészt tart állandóan alkalmazásban.

Nálunk, még egy-két vegyész is nehezen talál, a mindennapi kenyerét fedező alkalmazásra.

Hogy mekkora befektetéssel dolgoznak a német chemiai gyárak az évente száz számra felmerülő, sajnos, hogy igen nagyszámban csak problematikus értékü és ephemer életü új gyógyszerek előállitása és forgalomba hozása körül, arról az igen tisztelt szakosztály orvos tagjai bizonyára kellőképen vannak tájékozva a sokszor özönével érkező minták alapján, a melyekkel a gyárak az egész müvelt világ orvosközönségét ellepik. A reclam és kereskedelmi élelmesség korában élünk s akarva nem akarva számolnia kell vele még a legszolidabb bázison nyugvó üzletnek is.

Sajnos csak az, hogy ez az élelmesség nem mindig marad meg a kereskedelmi tisztesség határai közt. Megtörtént dolog például az, hogy egy különben elég jó hirnévnek örvendő lázellenes szerrel, hallatlan kereskedelmi sikert ért el az előállitó gyár a tropikus tartományokban, — a hová vaggon számra szállitotta, — az által, hogy a főpapokat sikerült megnyerni, a kik a szert szentnek deklarálták, melyeket lelki és testi üdve kedvéért, minden igaz hivőnek be kell szereznie.

A mesterséges festőanyagok ipara, valamint az új gyógyszereké, végelemzésben mint nyersanyagra, a kőszénkátrányra van utalva. Ez a kincsesbánya, mely a világitógáz és coksz kiterjedt és igen nagy méretü gyártása révén, hosszu ideig szinte kimerülhetetlennek látszott, a nyolczvanas évek közepén hirtelen beálló, váratlan kiapadással fenyegette és nagy zavarba ejtette a festékgyárakat. A gázgyártás technikája ugyanis ebben az időben mélyreható átalakuláson ment át s az átalakulás természete magával hozta azt, hogy az addig mellékterményként bő mennyiségben keletkező kátrány nemcsak, hogy sokkalta kisebb mennyiségben állott elő mint az előbbeni eljárásnál, hanem egyes anyagainak százalékos mennyisége is lényegesen megváltozott. A mesterséges festőanyagok gyors fejlődésben levő iparát, sok milliónyi értéket képviselő befektetéseivel, ez az előre nem látható csapás alapjában megingatta és jövőjét kétségbeejtőnek tüntette föl.

A kényszeritő szükség teremtő hatalma azonban ezt a nagy veszedelmet is sikeresen elháritotta, sőt nemsokára még biztosabb alapokra fektette a chemiai ipar ezen nagy fontosságu ágát. Megkisérlették a fémkohászatban nélkülözhetetlen cokszkemenczék kátrány alkatrészekben gazdag gázaiból, a melyeket addig csupán tüzelő anyagnak használtak föl, a kátrányt kiválasztani. Nehéz volt a feladat, de rendkivül fontos és kiszámithatlan gazdasági horderővel biró annak sikeres megoldása. S a nagy problemát fényesen meg is oldatták. Egy egészen új industria keletkezett, mely Németországban ma virágzása tetőpontján áll s biztositja a kátrányt feldolgozó nagy ipari telepek hatalmas fellendülését; *a destillatióval járó cokszolás* industriája. A mesterséges festőanyagokat előállitó gyárak közül több azóta óriási terjedelmet nyert s az üzeméhez szükséges vegyi anyagok legnagyobb részét is, igy különösen a savakat és alkaliákat is maga állitja elő. Telepei egész kis városokat képeznek a munkások ezreivel és dúsan fölszerelt tudományos laboratoriumaiban, új vivmányokban gazdag haladás pezsgő élete folyik.

De a fa száraz lepárlásának iparában is az első helyre küzdötte föl magát a német chemiai tudomány. Azáltal, hogy módját találták annak, hogy a lepárlásnál képződő eczetsav mészsójából, közvetlenül tiszta eczetsavat tudnak előállitani, elsőrangu győzelmet vivtak ki az egész külfölddel szemben s ma a német gyárak dolgozzák föl a dunai tartományok, az európai valamint ázsiai Oroszország, sőt a nagy amerikai falepárló telepekből hozzájuk kerülő nyers eczetsavas meszet.

A fa száraz lepárlása által előállitható tiszta eczetsav, sokkalta olcsóbb lévén az alkoholból nyerhetőnél, már régebben válságot idézett elő az alkohollal dolgozó eczetsavgyártás terén s azt manapság már egészen a háttérbe szoritotta.

Igen érdekes átalakulásban van az oxálsav és a hangyasav gyártása is Németországban. Ezelőtt az oxálsavat fürészporból állitották elő, a fürészport natronhydráttal összeömlesztvén. Ma a coksz felhasználásával készitett generatorgázból kezdik gyártani. Ebben az új eljárásban a hangyasav átmeneti terményként lép föl s az eddig drága anyag most oly olcsón nyerhető, hogy számos esetben az eczetsavval is fölveheti a versenyt.

Ismeretes az a rendkivüli haladás, a mely a mesterséges illatos anyagok előállitása terén a legutóbbi évtizedeken történt. Német vegyészek ingenioizitása és szorgalma vetette meg ennek is az alapját és fejlesztette ki mai csodás tökélyének fokára. Tiemann a ki a tudomány nagy kárára, alkotó erejének delelőjén elhúnyt, volt az, a kinek e nagy vivmányok első sorban köszönhetők. A vanilia illatos anyagának, a vanilinnak, valamint a cumarin és heliotropinnak synthesise, virágzó vállalatokat hivott az életbe, de mindegyikét túlszárnyalta az ibolya kedves illatának mesterséges előállitása, a melynek synthesise az e téren való tudományos munkálkodásnak classikus példáját, *ékes koronáját* képviseli.

De be kell fejeznem e vázlatos rajzot, a megszabott idő kerete nem engedi, hogy megkisérthessem csak nagyjában is beilleszteni mind azt, a mit a chemiai ipar terén, rövid, néhány évtized alatt a német tudomány és szorgalom teremtett, a mi ma ama büszke számban nyer kifejezést: *egy milliárd márka értékü évi termelés.*

26—27 évvel ezelőtt két esztendőt töltöttem németországi laboratoriumokban. Számos angol, orosz, hollandus s más európai nemzetiségü, sőt amerikai társam is volt bőven, de magyarországi csak egy semesteren át egyetlen egy s az is Románia számára tanult. Minden laboratoriumban azonban találkoztam több japánival. A mi viszonyainkhoz mérten, fejedelmi ösztöndijakkal voltak ezek ellátva s a tanulmányaikhoz szükséges legjobb eszközök birtokában, de méltóknak is mutatták magukat e támogatásra.

Bámulatra méltó kitartást fejtettek ki a nehézségek legyőzésében és a laboratoriumok legjobb munkásai közé küzdötték fel magukat. Ma előkelő állásokat töltenek be Japán tudományos intézeteiben és ipari vállalataiban. Japán kulturpolitikájának nagyszabásu irányzatát és rövid időn belől elért fényes eredményeit ma mindenki ismeri.

Nincs az az iparág, a mely ha üzésére alkalmasaknak bizonyultak a

viszonyok, nem talált volna a leghathatósabb felkarolásra Japánban. A japán kormány éber figyelme, körültekintése, a nemzet culturális haladásának és vagyonosodásának gyors egymásutánban szerzi meg és rendkivüli ügyességgel alkalmazza az ország viszonyaihoz azokat az eszközöket, a melyeket a nyugat culturnépei, sokszor hosszu vajudások árán teremtettek meg, szellemi és anyagi előhaladásukban kipróbáltak s fegyverként használtak és használnak s az állam által befektetett tőke, gazdag gyümölcsöt érlel minden téren.

Chemiai hatalmas ipar megteremtése nálunk Magyarországon sem tartozik a lehetetlenségek közé. Csak másként kell hozzá kezdeni, mint az eddigelé történt. Az nem elég, hogy olykor egy-egy fiatal chemikust, szerény, a megélhetést alig biztositó állami segélylyel küldünk ki külföldre. (Igaz, hogy ma még ennek a kevésnek sem tudunk állást biztositani tanulmányainak végeztével.) Igy nem lehet haladni. Egészséges és nagyszabásu programm kell mindenekelőtt, hogy föllenditsük chemiai iparunkat; jól átgondolt, a körülményekkel számoló, céltudatos terv s ennek minden rendelkezésre álló s a siker érdekében *megteremtendő eszközzel* való biztos keresztülvitele.

Más iparágakban az állam állit és tart fenn gyárakat, miért nem állithatna fel chemiai gyárakat is, vagy miért ne részesithetne oly magánvállalatokat, felügyeletének és ellenőrzésének fenntartása mellett, olyan *igazán rendkivüli kedvezményekben*, a melyek életbe léptetésöket és megerősödésüket biztositanák, addig a mig ez tényleg bekövetkezik, ha ezzel az eljárással megvetheti az alapját egy jövendőbeli, virágzó s a befektetett állami tőkét, egész vidékek vagyonosodásában, adózási képességükben, gazdagon visszafizető chemiai iparnak.

Igazi, a helyzet magaslatán álló szakférfiakra volna szükség s a mód megadására, hogy tudományukat saját és a nemzet vagyonosodásának érdekében érvényesithessék. Mindenekelőtt pedig egy olyan vezérférfiura, a ki áthatva a chemiai ipar megteremtésének nagy horderejétől, a kellő sulylyal bir, hogy a kezdet nehézségeit legyőzze, hogy meggyőződése erejével a közvéleményt és az irányadó tényezőket, eszméinek helyes és keresztülvihető voltáról meggyőzze és terveinek végrehajtására segitő társakul megnyerje.

Szinte szálló igévé vált már itthon, hogy mindent a kormánytól, az államtól várunk, de ha valamely téren, úgy tényleg itt nem nélkülözhető az állam kezdeményezése. Kellő számu szakférfiak neveléséről van szó s e szakembereknek megfelelő működési tér nyitásáról. Egyes, kisebb körökből kiinduló mozgalom, erős hátramaradottságunk mellett nem vezethet czélhoz, mert hosszu mulasztást kell helyrehoznunk, annak a serény munkának a kipótlását, a melylyel a nagy nemzetek bennünket, chemiai iparuk kifejlesztésében megelőztek s azért gyors lépésben kell történnie az előmenetelnek, hogy utolérhessük őket. Vajha elérkeznék ennek az ideje mielőbb!

Ezzel a hő kivánsággal van szerencsém a természettudományi szakosztály üléssorozatát megnyitni.

2.

HÁTSZEG—SZÁSZVÁROS—VAJDA-HUNYAD KÖRNYÉKÉNEK GEOLOGIAI ALKOTÁSA.

Halaváts Gyula m. kir. főgeologustól.

Még 1867-ben tanulmányozta át dr. Hofmann Károly a zsilvölgyi medenczét és a környező hegységeket s le is irta. Később 1884-ben pedig Inkey Béla a nemzetközi Európa földtani térképe érdekében a szomszédos részeket, úgy hogy a 24. zóna, XXVIII. rovat jelü (1 : 75,000 méretü), a Vulkán-szoros vidékét magába záró térképlapot 1886-ban a m. kir. földtani intézet kiadhatta.

Hogy én 1895-ben befejeztem a Krassó-szörényi Középhegység nekem osztályrészül jutott részeinek geologiai részletes fölvételét: új területet kellett kapni további munkálkodásom szinteréül. A m. kir. földtani intézet igazgatóságának földmivelésügyi miniszter úrtól jóváhagyott fölvételi tervezetéhez képest 1896-ban új fölvételi területül Hunyad vármegye déli részén a 23. zóna, XXVIII. rovat jelü (1 : 75,000 méretü) lap lőn kitüzve, mely észak felől közvetlenül csatlakozik az elébb emlitett laphoz. Vagyis azzal lettem megbizva, hogy É felé folytassam a hátszegi medencze részletes földtani fölvételét. Ehhez képest 1896. év nyarán megkezdtem új területem fölvételét ott, a hol azt dr. Hofmann Károly és Inkey Béla abbahagyták s azóta nyaranként folytatva azt, 1902. évig Hunyad vármegye déli részén jó nagy területet földolgoztam, melynek eredményét van szerencsém ezennel közölni.

*

Hátszeg—Szászváros—Vajda-Hunyad környékének részletes geologiai fölvétele a következő sorrendben történt meg:

1896. év nyarán a hátszegi medenczét jártam be, dél felől közvetlenül csatlakozva dr. Hofmann Károly és Inkey Béla fölvételeihez.

1897. évben a Sztrigytől K-re lévő hegységet, Puj, Ohaba-Ponor, a Zsigor-havas környékét vettem föl, délről csatlakozva Hofmann Károly területéhez.

1898-ban Új-Gredistye, Lunkány, Balomir, Hátszeg, Tustya környékén tanulmányoztam a geologiai viszonyokat, dél felől csatlakozva a magam előző években fölvett részéhez.

1899-ben Ó-Sebeshely, Kosztesd, Bosoród, Ó-Brettye környékén folytattam a részletes geologiai fölvételt.

1900-ban Kitid, Russ, Alsó-Telek környéke került sorrendbe.

1901-ben Szászváros környékét jártam be, északon a Maros-folyóig, nyugaton a Sztrigy-patakig.

1902-ben Vajda-Hunyad környékét dolgoztam föl.

Az 1896—1902. évek nyarán, mindenkor csatlakozva az előző években bejárt területhez, Hunyad vármegye déli részén azt a területet tanulmányoztam át, mely a 23. zóna, XXVIII. rovat jelü (1 : 75,000 méretü) térképlapot teljesen elfoglalja; továbbá É felé a 22. zóna, XXVIII. rovat jelü lapnak a Marostól D-re eső felét és Ny felé a 22. zóna, XXVII. rovat jelü lapon Bós, Groos környékének egy részét, úgy hogy a tárgyalt terület É-i határa a Maros folyónak Alkenyér—Sárfalva közé eső szakasza, azontúl Szántóhalma, Szárazalmás, Kersecz, Kérges községeken át huzható vonal. K-i, D-i, Ny-i határait a jelzett térképlapok kerete adja meg.

Az ekkép határolt terület DK-i részét magas hegység foglalja el. A Zsigor-havas 1458 m., a Muncsel-havas 1615 m-nyire emelkedik föl a tenger szine fölé, mint legmagasabb pontok; de a hegységnek még ÉNy-i szélén is tekintélyes magasságokkal találkozunk: Ó-Sebeshelynél a Csungu 969 m., Kosztesdnél a Priszaka 1223 m., Balomirnál a Gyalu Birni 1042 m., Csopeánál a Porkareci 873 m. magas. A hegység hirtelen, meredek lejtőkkel emelkedik ki az alatta elterülő dombságból.

Területünk Ny-i széle is hegység, a Pojana Ruszka ide nyuló előhegyei, Tustya és Kérges között 600—700 m. magas csúcsokkal.

E két hegység közötti részt, észak felé mindinkább kiszélesedő, szelid, lankás ereszü dombság tölti ki, a 400—500 m-t nem sokkal meghaladó csúcsokkal. A dombságot több, átlag D—É irányu patak szeli át s teszi tagozottá, melyeket széles árterek s az árterek mentén széles kavicsterraszok kisérnek s valamennyien a Marosba torkollanak. A Maros ártere 203—188 m-nyire van a tenger szine fölött.

A domborzati viszonyok szorosan összefüggnek a geologiai alkotással. Míg u. i. a hegységeket kristályos palák s a krétakor üledékei alkotják, addig a dombság neogén-korú üledékből áll; a kavicsterraszok a diluviális korszak, az árterek pedig a jelenkor képződményei.

Területem geologiai alkotásában a következő képződmények vesznek részt:

Ártéri üledék, Mésztufa	Alluvium	
Kavicsterraszok, Diluvium.		
Szarmata emelet, Mediterrán emelet	Neogén	
Szt-Péterfalvi rétegek, Senon, Cenoman	Felső-	Kréta
Neocom	Alsó-	Kréta
Szaruköves mészkő, Jura		
Dolomitos mészkő, Devon (?)		
Melafir-, Porfir-, Granitit-dajkok, Felső kristályos palacsoport, Középső « «		

melyeket az alábbiakban részletesebben óhajtom tárgyalni a képződés sorrendjében: kezdve a legidősebben, végezve a legifjabbon.

1. A kristályos palák.

Kristályos palákból állnak javarészben — mint már említém — a hegységek. E hatalmas rétegösszletben a megkülönböztetni szokásos csoportok közül a középső- és a felső kristályos palacsoportot sikerült nekem konstatálni a szóban forgó területen.

a) *A középső kristályos palacsoport* javarészben a terület DK-i részében lévő magas hegységet alkotja.

Észak felé a Romoszhely, Ó-Sebeshely, Kosztesd, Gonzága, Váralja községeken át vonható majdnem egyenes vonal jelezheti elterjedésök határát, mely egyben a neogén öböl partja is, hol hirtelen meredeken emelkedik ki a hegység a lankás dombságból. Bosorod és Kis-Oklos között azonban, nem nagy helyen egyrésze a dombság nivójában van, szépen mutatva az egykori tenger hullámainak lenyeső hatását. Felszines elterjedésöknek legnyugatibb pontja Csopeánál a Gyalu Pojeni. Kőalja-Ohaba átellenben hirtelen Ny—K-i irányuvá válik felszines elterjedésök egész Csoklovináig, hol szintén meredek az ereszük a kréta-kor képződményei felé. Csoklovinánál elterjedésök vonala ismét hirtelen hajlik s É—D-irányú s itt rájuk a neokom mészkő van telepedve, mely alól a mélyebben bevágódó völgyekben, minő — teszem föl — a Petrosz-völgy, a mélyebb pontokon ki is bukkannak.

A magas hegységet javarészben alkotó kristályos palák erősen csillámosak. A csillám biotit vagy muszkovit, vagy mind a kettő együtt egymással keverve is előfordul. A rétegösszletben nagy szerepet játszik a *szemes gnajsz* kisebb-nagyobb, néha ikreket formáló földpáttal, és a *csillámpala*, mely helyenként nagy, piros gránát-kristályokat tartalmaz. Ezek mellett, főleg a Petrosz-völgyben, húsveres földpátú *biotitgnajsz* is előjön, mely padosan válik el, padjai között vékony rétegü, apró szemcsés muszkovitgnajszszal. Bajesd-Csoklovina táján jól rétegzett *muszkovitgnajsz* képezi a hegyeket, sok földpáttal, kevés kvarczczal és csillámmal. A csillám apró táblákban van jelen s a réteglapokon sűrűbben vált ki. Hasonló aprószemü, a réteglapokon erősen csillámos *biotitgnajsz* is található, főleg a rétegcsoport azon részében, hol a kisebb-nagyobb gránátokat tartalmazó *biotitpala* van erősebben kifejlődve. E csillámpala erősebben a Gyalu rudi fő- és mellékgerinczein fordul elő.

A Muncsel-havas gerinczén a biotitgnajsz rétegei között *granulit* is szegődik a társasághoz.

Ezekhez társul még öregszemü *pegmatit* is, mely — mint az Boldogfalvánál, az Orlya D-i meredek ereszén szépen látható — kisebb-nagyobb fészkeket, lencséket alkot a szemes biotitgnajszban. E pegmatitban a földpát van túlsulyban, melyben a kvarcz legtöbbször olykép helyezkedett el, hogy az irásgránitra emlékeztető rajzok keletkeztek. A biotit néha több négyzetczentiméter nagy táblákban van jelen.

Végül a Pojana izvorelen *amfibolit*-tel is találkoztam. Ez a kőzet azonban itt is nagyon alárendelten fordul elő az erősen csillámos kristályos palák között.

A kristályos paláknak ez az erősen csillámos társasága, továbbá az amfibolitnak alárendelt jelenléte s a kristályos mésznek teljes hiánya oly jellege e képződménynek, mely megegyezik a Krassó-Szörényi hegységekben megkülönböztetett kristályos palacsoportok középsőjével, úgy hogy területem

DK-i részében jelenlevő kristályos palaöszletet a *középső kristályos palacsoport* képviselőjének kell tekinteni.

A kristályos pala alkotta magas hegységet sűrű fa- és fűvegetáczió fedi, a kőzetek igen mállottak, úgy hogy sok esetben csak annyi konstatálható, hogy ott kristályos pala fordul elő. Annál szebben föl vannak tárva helyenként a völgyek meredek ereszein, hol égnek meredő, szeszélyesebbnél-szeszélyesebb alaku, megközelithetetlen szirteket formálnak. A tájkép szépségeihez nagyon is hozzájárulnak e szirtek, de a települési viszonyok észlelését lehetetlenné teszik s csak kevés az a pont, hol a dőlést, csapást meg lehet mérni. Ez az oka, hogy a kristályos palák települési viszonyait nem figyelhettem meg olyan részletesen, mint az kivánatos s csak nagy vonásaiban ismertethetem meg a tektonikai viszonyokat.

Kristályos paláink településökben igen meg vannak zavarva, számos apróbb ránczot vetnek s repedések irányában el is vannak vetve. Általában azonban azt lehet mondani, hogy egy nagy, K—Ny-i csapásu teknőt (szinklinálét) formálnak, melynek közepe a Valea Godjanulujba esik. Ettől D-re a palák É-nak (23—24 hora), É-ra pedig D-nek (11—12 hora) dőlnek meglehetősen meredeken. A lunkányi völgy és a Sztrigy közötti részben azonban ez a (nagy vonásaiban) szabályos település máskép is meg van zavarva s itt az égtáj minden irányában találunk dőléseket. De megtaláljuk a nagy teknő nyomát abban a kisebb szinklinálében, mely a Sztrigyen túl, Váraljánál emelkedő, s a Sztrigytől elszakitott részletében a kristályos paláknak észlelhető. Itt a D-i részben, az Orlyán ÉÉK (2 hora) felé 35 fokkal, míg az É-i részben, a Magurán DNyD-nek (13 hora) 25 fokkal dőlnek a rétegek. A két hegy közötti völgyület a szinklinálé fenekének felel meg.

Mangánércz. A Zsigor-havas Ny-i részében, a Front Zsigor-máre nevü előcsúcson (a katonai térképen hibásan D. lui Bratán a neve) a kristályos palában ÉK—DNy-i irányú teléren mangánércz fordul elő. A kimállott ércz kb. 0·5 km. hosszu gerinczet formál s a felszinen nagy és sok ércztuskó hever itt. Tovább É-ra pedig a Csóka Brazulujon is konstatálható ez az ércz-előfordulás a felszinen.

Az itt található ércz apró kristályos-szemcsés, fekete szinü. A m. kir. földtani intézet fővegyésze, Kalecsinszky Sándor, a ki sziveskedett ezt az érczet megelemezni, a következőket közli velem:

«Az összes mangántartalom = 14·66%,

a mely összegből 4·589% mangán, mangánsuperoxid (M_2O_2) alakjában van jelen. A 4·589% mangánnak tehát 7·26% mangánsuperoxid felel meg.

Tartalmaz még vasat is = 6·13%-ot.

A többi sósavban oldhatlan».

A mely elemzésből kitetszik, hogy ennek az ércznek gyakorlati értéke nincs.

b) *A felső kristályos palacsoport* a szóban forgó terület Ny-i határa mentében huzódó hegységet alkotja, mely a Pojana Ruszka-hegységnek idáig terjedő széle.

Tustyától É-ra emelkedő hegyen kezdődnek a kristályos palák s azontúl Alsó-Telekig követhetők. Alsó-Telek és Bós között a felszinen nincsenek meg, azontúl azonban ismét megjelennek s követhetők egészen Kérges környékére. A neogén-öböl felőli oldalok helyenként meredek s a dombságnál jóval magasabb hegyeket formálnak.

Az itt előforduló kristályos palák azonban mások, mint a területem DK-i részében lévők. Itt ugyanis a zöldes szin dominál s e rétegöszlet javarészben *chloritgnajszból*, *chloritpalákból* és selymes fényü chloritos *fillitből* áll, melynek rétegei között a *szericites palák*, *amfibolpalák*, s nagy gránátos *csillámpalák* és *grafitos palák* is elég gyakoriak. Ezenkivül Felső-Szilvásnál fehér *kristályos mész*-rétegek társulnak hozzájuk, melyet mészégetésre használnak föl, s melyben a Plesu K-i oldalán limonit található kisebb fészkekben, melyek gyakorlati szempontból eredménytelen kutatás tárgyai is voltak. Alsó-Teleknél elkovásodott mészkő-padok vannak rétegei között, melyeknek közelében bányászat tárgyát képező vasérczek vannak; Groos D-i részén végül vastagabb, jól rétegzett, fekete csíkos a kristályos mészkő.

A kristályos paláknak azzal a társaságával találkozunk itt, melyet a délmagyarországi hegységekben szereplő hatalmas kristályos palasorozatban megkülönböztetni szokott három csoport felső részének szoktunk venni. Vagyis a területem Ny-i szélén lévő hegységet a kristályos palák *felső csoportja* alkotja.

Kristályos palacsoportunk előfordulása déli részében Tustya, Felső-Szilvás táján D-nek (12—13 hora) 25—60 fokkal dől. Tovább É-ra: Lindzsina, Cserna, Felső-Telek környékén is hasonló a dőlés és bámulatos az az egyöntetüség a települési viszonyokban, melyet e részben konstatálhatni. Azon ponton túl É-ra, hol a runki patak a Csernába ömlik, azonban hirtelen megváltozik a település, mint ezt az Alsó-Telekről Ploszkabányához vivő lóvonatu pálya mentén szépen láthatni, a kristályos palák rétegei erősen ránczosak, a dőlés — megtartva a Ny—K-i csapást — legyezőszerüen a déliből az északiba megy át; s miután ez nehányszor ismétlődött volna, Alsó-Telek dellőjén túl megváltozik É-kivá (23—1 hora) s ilyen dőlésben bukik a rá konkordánsan telepedett, később tárgyalandó, devon (?) dolomitos mészkő alá.

A kristályos palákra konkordánsan telepedett dolomitos mészkő egy nagy szinklinálét képez, mely alul Bós és Gross között ismét kibujnak a feküt alkotó kristályos palák, melyek e részben a nagy szinklinális ráncz É-i szárnyát képezve, ehhez képest 35—50 fokkal D-nek (11—12 hora) dőlnek.

*

Vasérczek. A kristályos palák településének fentebb emlitett Alsó-Teleknél való megzavarodottsága igen fontos gyakorlati következményekkel van szoros összefüggésben, amennyiben itt jelentkeznek a vasérczek. A vasércztömzsök tehát tektonikai okok okozatjai: a rétegek településének megzavarása, ránczosodása következtében keletkezett repedésben rakták le az alulról feltódult vizek a vasérczet, melynek lencseszerü tömzsei, híven a hegység csapásához, egy egyenesben, melynek legkeletibb pontja Alsó-Telek, s legnyugatibb Gyalár, sorakoznak. Ez a tektonikai momentum fontos a további kutatásra, melynek erre az egyenesre kell szoritkoznia, mert csak ebben a vonalban vannak meg oly tömegekben a vasérczek, melyek a nyereséges bányászatot lehetővé teszik. Mert máshol is fordulnak elő vasérczek kristályos paláinkban, igy — teszem föl — területemen Lindzsinától É-ra a lindzsinai völgyben, a Csernába való torkollása közelében, de ezek csak nyomok, melyeknek nincs gyakorlati értékük. Bányahelyek közelében laikusan elfogult kutató mindig akad nem egy, de hogy nem nagy eredményeket tudnak fölmutatni, azt területem is szépen bizonyitja.

Alsó-Teleken a vasbányászat története — miként azt leletek bizonyitják — az őskorban kezdődik, s az ember, mióta a vasat használja, mindég űzött itt bányászatot, vaskohászatot.

Ma a Kaláni Bánya- és Vasmű R. T. bányászkodik Alsó-Teleken három helyen is. E három bánya egy egyenesben, mely a hegység Ny—K-i csapásának felel meg, a kristályos palák gyürött részének E-i felében van, hol a kristályos palák rétegei között világos szinü, elkovásodott mészkőpad van közbetelepedve. Mind a három helyütt felszines külfejtésekben nyerik a vasérczet. Legnagyobb külfejtés a legkeletibb részben, a Cserna jobb partján, Alsó-Telek legészakibb házai átellenében van. E helyen a zöld chloritgnajsz, chloritpala és fillit váltakozó rétegei között megvan az elkovászosodott mészkőpad is, s a rétegcsoport rétegei között öt vasércz-telep. A külfejtés É-ibb részében a rétegek 1 hora felé, míg közepe táján, a felső szintén a nagy palalap 13 hora felé 60 fokkal dől. K-felé a kristályos palák és a bennök levő vasércz-telepek hirtelen elvágódnak, s azontúl a mediterránkoru üledék következik már.

A Cserna bal partján a Város erdejében (Vajda-Hunyad határában) van tekintélyesebb magasságban a második terjedelmesebb külfejtés, hol két vasércz-telep képezi a bányászat tárgyát. Hogy az ércz a kristályos palák rétegei között telepszerüen fordul elő, az itt a legfelsőbb szinten szépen látható, a mennyiben a kvarczos pala között nehány czentiméter vastag érczszalagok vannak betelepedve. A város erdejebeli külfejtésben a rétegek 23 hora felé 65 fokkal dőlnek.

Az alsóteleki nagy külfejtést a városerdei külfejtéssel összekötő egyenes Ny-felé való folytatásában van a runki völgy jobb (Ny-i) lejtőjén, egyik mellékvölgy felső részében a harmadik külfejtés, az ú. n. Ploszka-bánya. Itt a zöld chloritpalák rétegei között egy telepszerü tömzs van föltárva, melynek felső lapja 24 hora felé 85 fokkal dől. Lejebb a sikló mentén, megvan az elkovásodott mészkőpad, mely lent a runki völgyben ép a vajdahunyadi sodronykötél-pálya alatt vonul át völgyön.

A vasércz a palák rétegeivel párhuzamos tömegekben fordul elő. Ez a *telep* jellege. Ha azonban tekintetbe veszszük azt, hogy az érczelőfordulás nem képez formális réteget, hanem a rétegek csapása irányában rendezkedett kisebb-nagyobb lencseszerü tömzsökben fordul elő, a mi ismét a *telér* jellege: a vasércz előjövetelét *teleptelérnek* kell mondani.

Az alsóteleki három külfejtésben bányászott ércz: barnavasércz (limonit), melylyel sok helyütt piroluzit, az ú. n. kékércz társul. Gyakran réteges szerkezetü a benne levő meszes részek következtében s nem ritkán kristályos kalczit tölti ki üregeit.

Maderspach L.* a teleki vasérczeknek a következő chemiai összetételét közli:

	I.	II.		I.	II.
Vasoxid	70·35%	59·64%	Magnézia	ny.	4·10%
Mangánoxid	5·29 «	—	Rézoxid	ny.	—
Mangánoxidul	—	4·78 «	Fosforsav	ny.	ny.
Kovasav	10·91 «	2·00 «	Kénsav	0·30 «	0·17 «
Timföld	5·95 «	4·13 «	Szénsav, viz	7·20 «	14·78 «
Mész	ny.	10·58 «			

A termelt vasércz a kaláni vasműbe szállittatik, hol két nagy olvasztóban olvasztják ki az érczből a vasat.

* Magyarország vasércz-fekhelyei, 96. lap.

2. Eruptiv-dajkok.

A fentebb ismertetett kristályos palákban eruptiv kőzetek dajkjai fordulnak elő, jelesen Ó-Sebeshelynél gránitit és porfir-, Csernánál melafir-dajk.

a) *Gránitit.* Ó-Sebeshelytől DK-re a Riu-márén át egy vastagabb gránitit-dajk vonul át NyÉNy—KDK irányban.

Dr. Schafarzik F. t. kollegám, ki e kőzetet petrografiailag sziveskedett megvizsgálni, róla a következőket közli velem:

«Az öregszemü kőzetben makroszkoposan sok fehér földpátot, fekete csillámot és kvarczot veszünk észre, mely utóbbi kisebb-nagyobb lencsékben halmozódik össze, a mi a kőzetnek, mivel ezen lencsék közel egy irányuak, bizonyos réteges küllemet kölcsönöz.

Mikroszkóp alatt sok finoman és sűrűn rovátkolt, de többé-kevésbé mállott plagioklasz mellett egyes nagyobb üde mikrolit-szemek, azonkivül sok és nagy barna csillámot látunk, a mely elegyrészek között végre a kvarcz területei foglalnak helyet, melyek mindegyike számos kisebb-nagyobb szemcsékből tevődik össze.»

b) *Porfir.* Ugyancsak Ó-Sebeshelytől DK-re, a Riu márében, a község legdelibb házcsoportjánál van az egyik porfir-dajk, valamivel távolabb pedig az út mellett egy kisebbszerü kőbánya, melyből az épitkezésekhez és az út kavicsolásához szükséges követ nyerik, s melylyel a második, alig két méter vastag porfir-dajkot tárták föl. A biotitgnajsz, melynek rétegei között jelentkezik e dajk, itt 11 hora felé 50 fokkal dől s ép így a porfir-dajk is.

Dr. Schafarzik F. ezeket is sziveskedett petrografiailag megvizsgálni s eredményként a következőket közölte velem:

«*Porfir* Ó-Sebeshelytől DK-re az utolsó házaknál.

A világos szürke, felzites alapanyagban makroszkoposan egy-két milliméteres fehér földpátkristálykák látszanak. Mikroszkop alatt csak orthoklaszok egyszerü egyéneinek vagy karlsbadi kettős ikreknek bizonyulnak. Más porfirosan kiválott elegyrésze eme porfirnak nincsen. Az alapanyag durván felzites, sőt mondhatni mikrogranitos szemcsés elegye orthoklasz-ikreknek, kvarcznak, kevesebb biotitnak és muszkovitpikkelyeknek.»

Ó-Sebeshelytől DK-re kis kőbánya:

«*Biotitos kvarczporfir.* Makroszkoposan vizsgálva, ezen kőzet annyira lapitott-nyujtott küllemű, hogy inkább csillámszegény gnajszhoz hasonlit, semmint egy porfiros kőzethez s porfiros, bár nyujtott szövetét csakis a haránttörésen vehetjük észre. A kőzet alapanyaga m. a. allotriomorf-szemekből állónak bizonyul. Ezek túlnyomó részben kvarcz, kisebb részben oligoklász és gyérebben orthoklásznak tartható szemek. Ezen kivül úgy az alapanyagban, mint pedig egyes nagyobb lemezek alakjában még a barna csillám is jelentkezik, a melyek közül kivált egyes hosszu fonálszerü harántmetszetek érdekesek, a mennyiben erős meggörbülésüknél fogva a mellett tanuskodnak, hogy e kőzet nagy nyomásnak lehetett kitéve. A biotitnak legnagyobb része újabb keletkezésü. Mint idiomorf nagy elegyrészeket ezen alapanyagból porfirosan kiválva, a karlsbadi ikreket képező orthoklászokat látjuk, továbbá a nagy kvarczszemeket és egyes biotitlemezeket.

Porfir. A finomszemü alapanyagu, palásan nyujtott, világos szürke kőzetben makroszkoposan csakis egyes földpát-szemeket és többé-kevésbé hosszukás biotit-lemezeket figyelhetünk meg. M. a. az alapanyag az előbbié-

hez hasonló összetételü és a kőzetnek nagyban észlelt nyujtottsága az alapanyag apró szemcséinek egy irányban való megnyulásában tükröződik vissza. Az alapanyagban a kvarczon és földpátszemeken kivül sok apró csillámot, túlnyomólag biotitot észlelünk, de e mellett muszkovitot is látunk, a mely kőzetünket a palaságnak megfelelően főleg egy irányban szövi át. A porfirosan kivált nagy elegyrészeket a vékony csiszolatban egyedül csak az orthoklász s imitt-amott egy ikerrovátkos oligoklász szolgáltatja.»

c) *Melafir.* Csernától Ny-ra, a község É-i végén torkolló Valea Tatasuluj D-i oldalán, a Gyalu Musatuluj alatt kis területen, a kristályos palák felső csoportjában eret formálva, feketeszinü tömött, olivinszemeket tartalmazó kőzetre akadtam, melyről dr. Schafarzik F., a ki e kőzetet is szivesked-dett petrografiailag megvizsgálni, a következőket közli velem :

«Makroszkoposan a hunyadmegyei Cserna határában, a Valea Musatuluj oldalában vivő ut mellett található kőzet fekete, bazaltosan tömött alapanyagában 1—2 mm. nagyságu palaczkzöld olivinszemeket látunk. Mikroszkop alatt pedig az aprószemü, sűrűn feketén pontozott alapanyagból porfiros egyénekben kiválva, mindenek előtt az olivin nagy kristályai tünnek fel, a mely elegyrész a rezorpció okozta kimarásaival, repedéses voltával és piczotitzárványaival rendes habitusúnak mondható. Azonkivül megpillantjuk a szintén nagy, idiomorf és gyakran $\infty P \infty$ szerint ikreket alkotó augitkristályokat, a melyek megfelelő metszetekben mind ferde kioltásuak. Csak egy esetben láthatunk a csiszolatokban augitkeretben egy egyenesen kioltó rombos piroxénszemet is. Ezen főelegyrészek mellett apró kis foszlányokban meghuzódik végre még a barna csillám is allotriomorf kiképződéssel.

Ez alapanyag sűrűn kivált mikrolitoktól szemcsésnek mondható. Leginkább vesz benne részt az augit és a magnetit idomorf szemecskékben, míg legvégül az üveges bázis maradéka allotriomorf apró plagioklászokat szolgáltatott. Ezen földpátgenerácziónban úgylátszik a plagioklász sorozatnak több tagja is van jelen, a mennyiben egészen kicsiny kioltások mellett közepes, sőt nagy kioltási szögértékek is megfigyelhetők.

Mindezek alapján a szóban forgó kőzet nem más, mint egy augitban gazdag és földpátban szegény porfiros szövetü *bazalt*, illetőleg, ha netán régibb geologiai koru volna, *melafir.*»

3. Dolomitos mészkő (devon?)

Már fentebb a felső kristályos palacsoport tárgyalásánál emlitettem, hogy a kristályos palák Alsó-Telek és Kutyin között egy nagy teknőt (szinklinálét) formálnak, melynek középső részében, a palákra konkondársan telepedve dolomitos mészkővön áll, úgy hogy a kristályos palák két részre elosztva jelennek meg a felszinen.

A vékonyabban-vastagabban rétegzett dolomitos mészkő Vajda-Hunyad, Zalasd, Boos környékén van meg a fölszinen. Vajda-Hunyad vára, XV. századbeli gotikus stilü profán épületeinknek ez a gyöngye, a Zalasd-patak jobb partján emelkedő dolomitos mészkővön áll, s falai javarészben ebből az anyagból vannak épitve.

A kristályos palák és meszünk közötti határ azonban korántsem éles, hanem a két képződmény átmegy egymásba, s igy szorosan összefügg egymással. Ha ugyanis a Cserna völgyében, Alsó-Telektől É-ra, hol a kristályos palák már É-nak dőlnek, a rétegsort követjük, azt tapasztaljuk, hogy a zöld fillitek közé mészkőrétegek vannak telepedve s miután a fillitrétegek mészkőrétegekkel többszörösen váltakoztak volna, a fillitrétegek elmaradnak, s a rétegsorban a dolomitos mészkő hatalmas tömege következik. Ugyanezt tapasztaljuk É-i szélén is.

Hasonlót tapasztalt már Stur D.* is s ép ezért a meszet a kristályos palákhoz sorozta, a térképen az egészet a kristályos palák szinével jelölte. Sturnak ezt a nézetét én nem fogadhatom el, már csak azért sem, mert a dolomitos mészkő sokkal hatalmasabb képződmény, semhogy azt a kristályos palák tartozékának kellene venni, hanem önálló geologiai tagnak tekintendő. Vékonyabb-vastagabb kristályosmészkő-rétegek, mint azt fentebb is emlitém, a délibb és északibb vidékeken előfordulnak a kristályos palákban, de ezeknek szerepe sokkal alárendeltebb s joggal a kristályos palák tartozékának veendők. Perografiailag is különbözők ezek a kristályos mészkő-közfekvetek : tudniillik javarészben hófehérszinüek, mig dolomitos meszünk kékesszürke s különösen felsőbb részeiben túlnyomóan dolomitból áll már.

Az a tény, hogy a kristályos palaktól élesen el nem válik ez a képződmény, nem önállósága ellen szól, hanem azt bizonyitja, hogy őskori képződmény, mit olykép kivánok jelezni, hogy kérdőjellel *devon*korunak mondom. Mert — sajnos — nem sikerült benne a fossiliáknak még a nyomát sem föl-fedezni s tudtommal mások sem gyüjtöttek belőle. Pedig több helyütt erősen föl van tárva nemcsak olykép, hogy a Cserna ebbe vájta belé medrét s partján nem egy helyütt hatalmas, meredeken lemetszett falakban áll a dolomitos mészkő; de három helyen mesterségesen is föltárták. Az alsóbb, kevésbé dolomitos mészkövet a vasgyárak fejtik az olvasztó eljárás czéljaira. A kaláni vasgyár Alsó-Telektől É-ra, a Cserna partján, a vajdahunyadi pedig a Zalasd-patak mentében fejti nagy kőbányában a mészkövet; a nem rég épült vajdahunyad—gyalári vasut pedig hosszu alagutat vájt beléje.

A vajdahunyadi vasgyárban hozag gyanánt fölhasznált mészkőnek chemiai elemzése a következőket eredményezte : **

	I.	II.
SiO_2	0·48 %	0·65 %
Al_2O_3	0·04 «	0·045 «
Fe_2O_3	0·71 «	0·455 «
CaO	31·60 «	33·55 «
MgO	17·82 «	20·15 «
SO_2	nyoma	nyoma
CO_2	44·432 %	44·955 %
Szerves anyagok	0·06 «	0·07 «
Összeg	100·142 %	99·875 %

D-i határán és részében a dolomitos mészkő É-nak (1—3 hora) 30—35 fokkal dől. É-i részében és határán pedig D-nek (11—13 hora) 35—50 fokkal. Azaz szinklinálét formál, melynek tengelye Vajda-Hunyad D i (csernaparti) házainak irányában van.

* Bericht über die geologische Übersichtsaufnahme des südwestlichen Siebenbürgen im Sommer 1860 (Jahrb. d. k. k. geol. R. Anst. Bd. XIII. pag. 40.).

** Gesell S. és Schafarzik F. Mü- és épitőipari tekintetben fontosabb magyarországi kőzetek részletes katalogusa. 5., 7. lap.

4. Szaruköves mészkő (jura).

Területem ÉNy-i sarkában, a Pojána-Ruszka hegység lábánál, Nándor és Kutyin között szaruköves mészkő fordul elő. Nándornál a község Ny-i végén hatalmas, égbenyuló szirtekkel kezdődik s a völgyben jó messzire követhető, mignem a később tárgyalandó cenoman homokkövek el nem fedik. Itt mészkövünk a térszin mélyebb részein jelenik meg s fölötte a szarmatakorú kavicsos üledék terül el, fölszinét a szarmata tenger hullámai nyalták le egyenesre. Rétegei D-nek (10—13 hora) 25—45 fokkal dőlnek.

Tovább Ny-ra pedig Erdőhátnál van meg egy kisebb részlete, mely jelentéktelenebb magaslatot alkot. A barlang szájánál 20 hora felé 65 fokkal dőlnek rétegei, de már az árok tulsó ágában 12 hora felé 45 fokkal, úgy hogy meszünk itt egy antiklinális ránczot formál.

Kutyin felől egy völgy jön, mely azonban a mészkőnél elvágódik, s a völgy vize a mészkőbe ömlik bele. De nemsokára Erdőhát községe alatt levő barlang szájában ismét megjelenik, hogy azontul a felszinen csergedezzen tovább. Itt tehát karsztjelenséggel: buvópatakkal találkozunk. A Kutyin felől jövő viz egy darabig a föld alatt folyik.

Mind e helyütt hamvasszürke, sárgás szaruköves mészkő fordul elő, melyben a szarukő sokszor sűrű vékony rétegeket alkot.

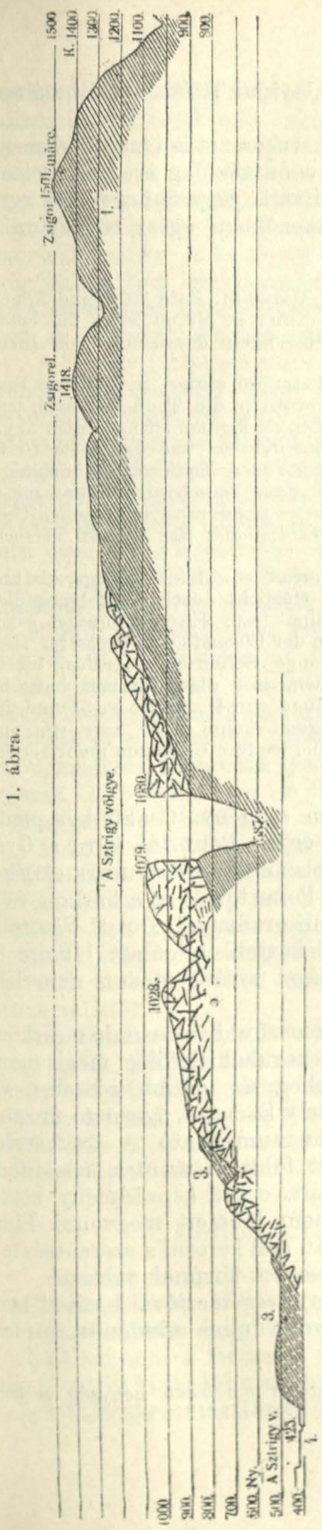
Fossziliát — sajnos — nem találtam benne s igy korát biztosan meg nem határozhatom. Tekintve azonban azt a tényt, hogy a délmagyarországi hegységekben hasonló sárgás, szarukövet tartalmazó mészkövek a jura korszak képviselőjeként konstatáltattak: a szóban forgó mészkövet is addig, míg szerencsés lelet korát meg nem határozza, jura korúnak mondom.

5. Neocom mészkő (alsó-kréta).

Közvetlenül a középső kristályos pala-csoportra települve, területem DK-i részében ÉNy—DK irányú táblát formálva, mészkő jelenik meg. A tábla folytonosságát csak a mélyen bevágódó petroszi völgy szakitja meg, hol is a völgy mélyebb részeiben a kristályos palák, a lejtő felsőbb, függélyesen lenyesett, égnek meredő részét a mészkő alkotja. A Sipot táján a Petroszpatak ágya 587 m. magasan van, a kristályos palák 900 m-nyire nyúlnak föl a lejtőben, míg a mészkő 1080 m-nyire emelkedik föl. (1. ábra.)

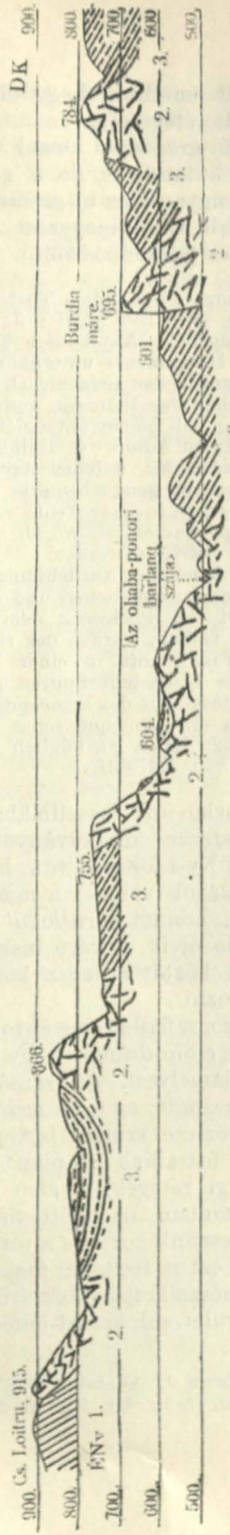
Egyes elszakadt szirtjeivel Csoklovinánál is találkozunk, a törési vonalak mentében a homokkőből kiemelkedő Tilfa és Piatra rosia csúcsokat alkotva. Messze ÉK-re pedig Új-Gredistyénél van egy nagyobb a Dosula Vertopilor fensikját alkotva, a kristályos palák egyik ferde teknőt formáló másodrendü ránczába begyürt részlete.

A mészkő világossárgás, helyenként alárendelten világos rózsaszinü, tömör, fehér és rózsaszinü kalcziterekkel átszőtt; általában tömeges, a rétegesség teljes hijával, csakis mélyebb, a kristályos palákkal határos részei mutatnak némi rétegességet. Igy a Valea ponoruluj végén ott, hol a patak a föld alá bújik s tágas félkörben festői ormokat formál a mészkő, alsóbb részeiben még tömeges, felsőbb részeiben azonban vastag (kb. 0·5 m.) padokra válik el, mely padok 15 hora felé 25 fokkal dőlnek. A csoklavinai Ponornál, a buvópatak barlangja szájánál is pados elválású, mely padok lapjai 10 hora felé 25 fokkal dőlnek. Füzesdtől É-ra a Gyalu Urszuluj alatti völgyben pedig 10 hora felé irányuló 50 fokos dőlést mértem. Végül Ohába-Ponornál a bar-



1. ábra.

1. Kristályos palák. 2. Alsó-kréta korú mészkő. 3. Felső-kréta korú homokkő.



2. ábra.

1. Kristályos palák. 2. Alsó-kréta korú mészkő. 3. Felső-kréta korú homokkő

lang felett emelkedő hegy oldalán és a csoklavinai Tilfán is látható némi elmosódott rétegesség.

Az új-gredistyei Dosul Vertopilor mesze vasérczet is tartalmaz, melyre 1831-ben kutattak is, de a gyakorlati életre vonatkozólag eredménytelenül. Erre vall ugyanis az új-gredistyei Építészeti Hivatal jegyzőkönyveinek egyik, 1831. évből való bejegyzése, melyet a következőkben egész terjedelmében érdemesnek találom közölni.

«Infolge eines hohen Thsts Decrets ddto 24-t März 831, Zahl 3098, und Adtions-Verordnung ddto 15-t April l. J., Zahl 404, wurde allhier in Monat März die Schürffung auf dem in Anyinyeser Thale entdeckten Eisenstein durch die frohe Dienste leistenden Mardsineuer unternohmen worden.

Es wurde der gedachte Ort, nemlich Kapu Petri wo einige Spuren von Eisenstein zwischen der Damerde unduit worden sind, sowohl in die Teufe, als auch seiner Ausdehnung nah genau untersucht: um 1-stns prüffen zu können ist nach dem Angabe des Titt. Herrn Adtors v. Helblig ein Schurff-Schachtel bis auf das feste Gestein eröfnet worden, bei welcher Arbeit mit der Zunahme der Teufe die Abnahme der Eisensteinspuren genau bemerkt hat, bis sie endlich ganz verschwunden, und mit den Schurf-Schachtel in einer Teufe v. 1½ Klf. auf ein festes Gesteinmasse nehmlich Uebergangkalk gekommen ist, wo als deren mit den Mardsineuer das weitere Versuchen nich könte betrieten werden.

um 2-tns die Ausdehnung der Eisensteinspuren sowohl der länge, als breite nach genauere untersuchen und in der Hoffnung vieleicht durch Verfolgung dieser Spuren auf ein Stockwerk oder wenigstens auf eine feste Eisensteinmasse geleitet werden zu komen, wurden der richtung, in welchen der Eisenstein in grösserer Menge sich zeigte in Kenntz in einer Distanz v. 1° so lange Schanzen gegraben, bis sich endlich die Eisenstein Spuren ganz verloren haben, mit dieser Arbeit hatte man entdeckt, dass sich die Eisenspuren nur in einer länge von 4°, breite v. 3° und Tiefe v. 2 Schuh erstenen und sonst in der ganzen Gegend keine Spur mer von einen Eisenstein zu sehen ist, folglich dieser Versuch keine weitere Unkosten mehr verdient. Grediste d. 10. Juli 831.»

Mészkövünk fossziliákban általában igen szegény. Csakis két ponton sikerült szerves maradványokra akadni. Az egyik Ponortól K-re a Gyalu Dreptuluj Ny-i lejtőjén van, hol egy kőtuskó felszinén *requienná*-ra emlékeztető kimálások voltak; a másik pedig Ohába-Ponortól É-ra a barlang fölött lévő lejtő, honnét *korallokat* gyüjtöttem. Az új-gradistyei Dosul Vertopilor aljában is egyik heverő tuskón korallra emlékeztető kimálást láttam. Ily viszonyok között a mész korát minden kétséget kizáró módon nem lehet meghatározni.

Petrografiailag s egyéb tulajdonságaikban meszünkhöz hasonló mészkövek máshol is előfordulnak s így analogia alapján korukat illetőleg mégis mondhatni valamelyest. A krassó-szörényi Középhegység délibb részében van ugyanis hasonló, az ú. n. *weitzenriedi mész*, mely Böckh J. igazgató úr szives szóbeli közlése szerint is,* meszünkkel párhuzamositható. A weitzenriedi mészben fossziliák alapján Böckh J. úr két földtani szintet, felsőtithont (strambergi rétegek) és alsó neocomt konstatált, e két képződmény közötti határt azonban, az adott viszonyok között, nem lehetett megvonni. Ehhez képest meszünk korát is a jura és kréta határán kell keresni s szerencsés lelet tán majd ezt is tisztázni fogja. Én egyelőre neocom-korúnak veszem.

A mészalkotta vidék sziklás, gyér erdő és fűvegetáczióval boritott hepehupás terület, sok karszt-jelleggel. Kisebb-nagyobb dolina mindenütt van feles

* Böckh J. Adatok a Bozovicstól észak-nyugatra emelkedő hegység geologiai ismeretéhez. (A m. kir. földtani intézet évi jelentése 1886-ról, 131. l.)

számban, melyek több helyütt sorokká rendezkedve, völgyületeket alkotnak Barlang is találkozik nem egy, ez utóbbiak azonban javarészben buvópatakok medrei, melyeken viz folyik át. Az az 1—2 száraz barlang is csak elhagyott vizjárásnak vehető. A buvópatakok mind a kristályos palákból erednek s rövidebb-hosszabb földalatti folyás után a mészkő túlsó részén ismét a felszinre kerülnek, egy-egy barlangból ömölve ki, mely helyeket az ottani nép *ponor*-nak nevez. A buvópatak a következők: a petroszi völgytől DK-re a Strigy bal partján lévő mészterületen a Gyalu-Pojeni alatt fakadó forrásokból ered s csakhamar a mészkőben eltünve, a petroszvölgyi Ponornál jön ki, hogy rövid, de meredek, számos vizesést alkotó út után a Sztrigy vizét szaporitsa.

A Sztrigy jobb partján, a petroszi völgytől ÉNy-ra levő nagyobb mészkőterületen a Lolavölgy felső részében, tektonikai okokból a mészkő közé benyomuló kristályos palából eredő víz a Lunka-Priponuluj felső részében, kis hasadékból eredő Szócs-forrást (Funtina Szócs, vizének hőmérséke 6° R.) táplálja; csakhamar azonban e forrás vize egy dolinába ömlik, hogy megszaporodva az egyéb helyekről hozzá szivárgó vizzel, Ponor községétől K-re a Kokolbia-barlang (Gaura lui Kokolbia) impozáns szaján véget érjen földalatti útja. A víz hőmérséke a barlang szájában 8° R. Ugyancsak hasadék mentében elvetődött s a Bulzul és a Csatatyán meredek oldalu ormai között jelentkező kristályos palákból fakadó víz a Lunka-ohabi felső részén a mészben eltünik, de csakhamar magán a Lunkán a Funtina Tyirisora alakjában (vize 7·5° R.) a felszinre jut. De nem marad sokáig itt, mert nem messze egy dolina ismét elnyeli. Valószinüleg ez a viz is szaporitja azt a viztömeget, mely a hosszu Valea Ponorulujon átfolyva, félkörben álló festői szirtek aljában tünik el s az ohába-ponori Ponor impozáns kapuján át ömlik ki, hogy már nemsokára több oláh patakmalom turbinaszerü kerekét őrült sebesen forgassa. A Kokolbia és az ohaba-ponori barlangok patakjai Ponor községe felett egyesülve a Sztrigybe szakadnak.

Ponoricsnál két helyütt is tünnik el a föld alá két, a kristályos palákból eredő patak s a földben egyesülve, a csoklavinai Ponor barlangján át jutnak ismét a földszinre. E patak É-i irányban a lunkányi völgyön át folytatja utját s Sztrigy-Szt.-Györgynél szakad a Sztrigybe. Ponoricsnál a völgy szintje felett két száraz barlang is van, melyek azonban a mélységben a patak medrével összefüggésben vannak s igy a buvópatak korábbi eltünési nyilásainak vehetők.

Új-Gredistyénél, a Dosul-Vertopilor fensikját alkotó mészkövön is buvik át egy patak, ÉK-i határa mentén ugyanis a kristályos palákból számos forrás fakad, melyek rövid völgyületekben csergedeznek s csakhamar a mészkő üregeibe folynak, hogy aztán a plató D-i oldalának meredeken égnek meredt mészkő-fala aljában dús forrás alakjában ismét napfényre jusson vizök. E forrás vizének hőmérsékletét 7° R-nak találtam.

6. Cenoman homokkövek (felső-kréta).

Az előbb tárgyalt mészkőre rátelepedve hatalmas homokkő-rétegöszlet következik s alkotja a Sztrigy livádia-bajesdi szakaszának jobb partján emelkedő alacsonyabb hegyeket. A folyó tó elszakitott részletei a bal parton Kőalja-Ohabánál a terraszok aljában vannak meg. Csoklavinánál is konstatálható egyik kidobott részlete; valamint Új-Gredistyénél a Dosul Vertopilor messze fedőjében s az Ogasu mikban találkoztam nagyobb rögeivel.

Ohaba-Ponor—Fegyver táján, a mészkővel való érintkezése helyén, mint a rétegöszlet legmélyebb rétege, néhány méter vastagon kővé keményedett, babérczet tartalmazó, sötétvörös agyag (bolusz) jelentkezik. Mindenesetre régi (krétakori) képződmény ez és nem az a mészkőhegységekben gyakori, a mész kilúgzása után visszamaradt s egyes hasadékokba bemosott «terra rossa» néven ismert veres agyag, melynek azonban képződési körülményei ezével azonosok lehetnek. Ebben az agyagban, melynek már veres szine is a nagy vastartalomra vall, apró, serétnagyságútól egészen ökölnagy limonitgömbök vannak beágyazva, a melyeket régebben vasgyártásra föl is használtak. Legalább erre enged következtetni az a több helyütt nagyobb mennyiségben, a veres agyag előfordulása közelében heverő salak. Hogy azonban mikor történtek meg e kisérletek? s minő eredménynyel? arra adataim még ez idő szerint nincsenek.

Ezt a veres agyagot a homokkő-komplexus legalsó tagjának kell venni, mert ezzel összefügg s a homokkőbe átmegy. A veres agyagra telepedett homokkő ugyanis alsó részében még agyagos, veres szinű s csak lassanként változik meg petrografiai alkata. és szine fehérré. Erre az átmeneti rétegre, mint azt szépen Ohába-Ponornál, a barlang közelében tapasztaljuk, fehér, sárga szinű, rétegesen, padosan elváló, csillámos, helyenként kavicsos homokkövek következnek, melyeknek felsőbb részeiben két homokkőpad köti le figyelmünket.

Ohába-Ponor községének K-i részén, a Dilma lui Coroi-ra vezető gyalogút mentén vannak szépen feltárva a DNy-nak (hora 15) dülő rétegek, melyek között a meddő homokon egy 0·5 m. vastag homokkőpad van, mely a *Nerinea incavata*, Bronn nagy mennyiségü házait zárja magában. Erre 0·5 m. vastag lazább meddő homokkő, majd ugyanolyan vastag homokkőpad következik, mely a szó legteljesebb értelmében actæonella-konglomerátnak mondható, mert az *Actaeonella gigantea*, Sow. sp. millió meg millió házait tartalmazza. Ez a két, fossziliákat tartalmazó homokkőpad megvan az átellenes parton, továbbá a Valea Dupagyálból felvezető gyaloguton, valamint a Valea Dreptuluj felső részében is.

Az acteonella-padtól néhány m-nyi homokkő által elválasztva egy vastagabb *márgaréteg* következik. Ez a márga üde állapotában kékes, mállottan pedig szürke szinű s sok fossziliát tartalmaz.

Ezt a márgát nemrég még vizálló czement gyártására használták fel s a bánya feletti dombháton, hol a rétegek 16 hora felé 35 fokkal dőlnek, a következő fossziliák kerültek elő:*

Acanthoceras Rhotomagense Defr.
« *Mantelli*, Sow.
« *cfr. cenomanense*, Pictet.
« *cfr. discoidale*, Kossm.
« *harpax*, Stol.
« *Morpheus*, Stol.
« *Newboldi*, Kossm.
« *cfr. Schuterianum*, Laube.

* A fossziliákat Winkler B., Pethő Gy., dr. Papp K., ifj. br. Nopcsa F. határozták meg.

Puzonia planulata, Sow.
Crioceras sp.
Sonneretia sp. (az *Amm. Dutempleanus* alakcsoportjából).
Alaria cfr. digitata, Zek.
Panopaea frequens, Zitt.
Protocardium hillanum, Sow.
Cucullaea aff. Matheroniana, d'Orb.
« *n. sp.*
Inoceramus Cripsi, Mont.
Siliqua sp.
Pecten sp.

A márga felett hatalmas, helyenként konglomerátos, márgás homokkő rétegöszlet következik, melyet osztályozni bajos s mely képezi Ponor, Ohába-Ponor, Fegyer, Füzesd környékén az alacsonyabb-magasabb hegyeket.

A homokkövek világosszürke szinüek; a finomabb-durvább kvarczszemeket meszes, márgás kötőanyag tartja össze; mindég jól rétegezettek. A rétegek vastagsága igen különböző s egész a 0·5 m. vastag padig váltakozik. Mindig tartalmaznak több-kevesebb csillámot is, mely némelykor a réteglapon jelentkezik sűrűbben. Némely padja erősen kavicsos, borsó-, egész tyúktojásnagyságú, legömbölyített kvarczkavicscsal. A homokkő-rétegeket egymástól igen gyakran vékonyabb-vastagabb, foszlós agyagmárgaköz választja el. Némely réteglapon hieroglifaszerü domborúságokat is lehet látni.

Ponortól K-re a Dumbráva erdőbe vivő uton, hol a rétegek 19 hora felé 40 fokkal dőlnek, a mészkő közelében rozsdavörös homokkő-rétegek vannak föltárva, közben alárendelten violaszinű, levelesen elváló homokos márgapalákkal. Egyik heverő darab pedig *Lytoceras (Gaudryceras) sp.-t* tartalmazott.

Ponortól É-ra, a Petrisel oldalában egyik durva konglomerat-pad sok, gyermekfejnagy *Acteonella gigantea*, Sow. sp. tartalmaz. Feljebb a vizmosásban pedig a 13 hora felé 30 fokkal dűlő hamvasszürke agyagrétegből apró ammoniteseket gyüjtöttem.

Ugyancsak Ponor tájáról való egy jól föntartott *Radolites angeiodes*, Link. példány, melyet még 1869-ben Winkler B. gyüjtött.

Tovább É-nak Fegyernél, a fegyeri háton, a csillámos homokkövekben ismét egy homokos mészmárga-réteggel találkozunk, mely 17 hora felé 30 fokkal dől s melynek egyes részei sok fossziliát tartalmaznak, jelesen:

Orbitulina concava, Lmk.
Stylina micropora, Koby.
Pleurosmilia cfr. Stutzi, Koby.
Nerinea sp.
Perna sp.
Pecten sp.
Ostrea sp.

Füzesd határának a K-ibb részében, a mészkő közelében meg van az acteonella-pad, a község elszórt házai azonban a felsőbb részt képező csillámdús homokköveken fekünsznek, melyekből a Valea Dreptatulujban *Nerinea incavata*, Bronn házakat gyüjtöttem. A rétegek e völgyben 19 hora felé 35 fokkal, míg a fővölgyben, a templom táján 17 hora felé 20 fokkal dőlnek.

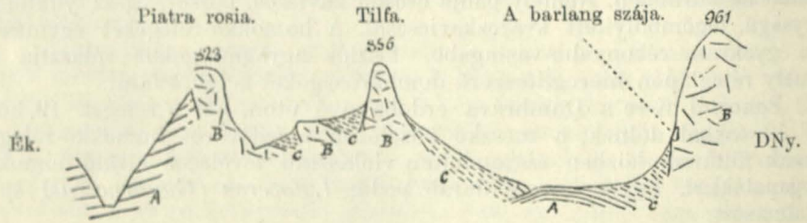
A homokkő-komplexus ezután még tovább Ny-ra is, Galacz és Bajesd községeknek Sztrigy jobbparti részébe is tovább terjed s a bajesdi egykori vasuti megállóhely átellenében végződik. Rétegeim e részben a kristályos pályákhoz (melyek itt 18 hora felé 45 fokkal dőlnek) támaszkodnak s átalában a hegységtől el, D felé (10—13 hora) dőlnek 20—45 fokkal.

A Sztrigyen túl az egykori bajesdi megállóhely átellenében, a terrasz aljában s Kőalja-Ohabánál, a község É-i végén van még kis területen kisebb részlete.

Füzesd táján azonban rétegeink durvaságukból mindinkább veszítenek. A kvarczkavicsos padok eltünnek, a homokkő finomabb lesz, az agyagpalák nagyobb mennyiségben társulnak hozzájuk. Ennek következtében a padosság is alárendeltebben lép föl, a rétegek vékonyabbak lesznek, sőt sok helyütt a vékony palásság uralkodik. Fossziliákat e részben nem sikerült találni.

Máshol azonban eleget lehetett gyüjteni arra nézve, hogy e hatalmas rétegösszletnek kora a felső-krétába s jelesen a *cenoman-emeletbe* helyezhető legyen.

Az előző sorokban már többször emlitettem, hogy a területem DK-i része alkotásában résztvevő képződmények települési viszonyaikban nagyon megvannak zavarva. A mig azonban a kristályos palák alkotta területen a jó feltárások hiánya és hozzáférhetetlensége, a mészkő tömeges volta a zavar-



3. ábra. *A* = kristályos palák; *B* = mészkő; *C* = homokkövek.

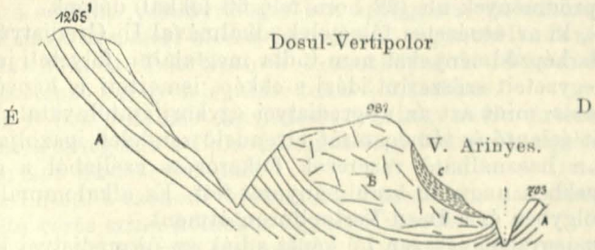
gás szabályait leolvasni majdnem lehetetlenné teszi: addig a homokkő-komplexus jó rétegessége s térbeli eloszlása ezt megkönnyiti s a tektonikai viszonyok észlelését lehetővé teszi. Ezekből kitünik, hogy a hegységet létrehozó erők kétféleképen működtek: egyrészt ÉNy—DK-i csapású s DNy-i esésü egyoldalú emelést szenvedtek a rétegek; másrészt ÉK—DNy irányú repedések mentén el lettek vetve és összegyürve. (2. ábra).

Ily elvetések konstatálhatók Ponornál, a Dumbráva-erdőben, hol a homokkőből egy mészkőrög emelkedik ki. A Kokolbia-barlang felett kimagasló Burdia mare a legszebb s már messziről feltünő elvetett darab, melynek ÉNy-i széle meredeken levágott fal, mig DK-i része lankásan ereszkedik s a homokkő alá bujik. Az ÉNy-i fal alja mentén messze követhető a homokkő összefüggően, majd a Lunka Priponoluj mentén nyomaival: kimállott s az eroziótól otthagyott kvarczkavicscsal találkozunk; e Lunka végén pedig a homokkő nagyobb részlete konstatálható s azon túl a mészkő közé kristályos palák ékelődnek be. Ohába-Ponornál is konstatálható egy ilyen vetődési vonal. Itt is meredek oldalú hegy alján mélyen benyúlik a homokkő, majd völgyületszerű mélyedés: a Lunka-ohábi következik s ennek végén ismét a Bulzul és Cseteczán mészkőszirtek közé ékelődő kristályos pala megjelöli egészen világosan a törési vonalat. Fegyernél a Murgoj házcsoport irányában

halad egy kevésbé éles törési vonal; holott a füzesdi homokkő-részletnek antiklinale-szerűen mindkét széle fel van emelve.

Mig az előbb leirt homokkő-komplexus térbelileg összefüggő vonulatot képez, addig Csoklovinánál, ettől különválva, elvetve jelentkezik homokkő. Maga Csoklovina is ezen épült s az átellenben lévő Plaju Drakuluj gerinczét is ez alkotja, s ÉK felé egész a Piatra rossia aljáig nyomozható. (3. ábra.)

A csoklovinai barlangból jövő viz a lépcsőzetes homokkőpadokon apró medenczéket, vizeséseket alkotva rohan le a völgybe. A homokkő-padok itt 12 hora felé 10 fokkal dőlnek s aloluk a malomnál és azon túl a völgy alján biotitgnajsz búvik ki. Fentebb már emlitettem, hogy a barlang szájánál a neocom-mészkő vastag padokban válik el, melyek 10 hora felé 25 fokkal dőlnek. Már most a ki csak ezt a helyet ismeri, bizton azt fogja állitani, hogy a kristályos palákra a homokkő s erre a mészkő következik; vagyis, hogy a homokkő öregebb a mészkőnél. Ez azonban nem áll. A csoklovinai homokkő a számos repedés egyike mentén elvetett részlet s csak a település megzavarása következtében jutott oly helyzetbe, hogy látszólag a mészkő alá dől. Máshol mindenütt jó hosszú vonalon s nem ily kis területen, a mészkő a kristályos palákon nyugszik, a mészkőre pedig a homokkövek van-



4. ábra. *A* = kristályos palák; *B* = mészkő; *C* = homokkövek.

nak telepedve. Azaz a homokkő-komplexus a mészkőnél fiatalabbnak bizonyult már a települési viszonyok következtében is.

A két képződmény között e szerint nemcsak petrografiailag nagy a különbség, de korbelileg is messze vannak egymástól. A mészkő a krétakor kezdetén (vagy tán a jurakor végén), míg a homokkő-komplexus ennek a kornak vége felé képződött. A mi közbül van, az itt hiányzik, legalább eddig nyoma nincs s valószinüleg a krétakor közepe táján a mészkőről lefutott a tenger s jó darabig szárazföld volt.

Ezeket tapasztalva, nem lehetek egy véleményen D. Stur-ral,* ki 1860-ban e vidéket bejárva, azt állitja, hogy a mészkő a homokkőre van rátelepedve, ennélfogva a homokkő-komplexusnál fiatalabb. Az átnézetes térkép érdekében történt e fölvételnél nem is igen csudálhatjuk, ha olyas valamit eredményezett, a minek helyességét a részletes fölvétel nem bizonyithatja.

Még tovább ÉK-re Új-Gredistyénél vannak meg a cenoman-homokkövek, szoros összefüggésben a neocom-mészkővel. Itt a Valea Arinyes (Arinyes, Anyinyes oláhul = égerfa) jobb lejtőjén, a Dosu Vertopilor mészköve lábánál elterülő laposabb lakott térszinen konstatáltam jelenlétöket (4. ábra) s tovább a

* Bericht über die geologische Uebersichtsaufnahme des südwestlichen Siebenbürgen im Sommer 1860. (Jahrb. d. k. k. g. R.-Anst. Bd. XIII. pag. 74.)

Valea Arinyes egyik oldalárkát képező Valea-mikben s környező hegyeinek mindég ellaposodó részein.

E homokkövek a Valea mikben vannak legjobban föltárva, miután e völgy s az oldalárkok vize rajtok folyik keresztül. A völgy elején, a patak szintjében 2—3 cm. vastag széntelep van ott a legmélyebb homokkő közé telepedve. Valamivel feljebb, a patak kanyarulatánál körülbelül 2 m. magas fal van, melynek legalsó rétegét kék szinű, könnyen porló homokkőpad, mely teménytelen *Nerinea incavata*, Bronn. házat tartalmaz. Felette fehér szinü vastagabb pad van, mely majdnem csupa csigahéjtöredékből áll, majd rozsdaszinü homokkövek következnek. Ezekben meg kell lenni az Ohába-Ponorról ismert actæonella-padnak is, mert a patakban láttam néhány darabját, de helytállóan a lejtőben nem találtam. A felsőbb részek homokkövei kékes, rozsdaszinüek, helyenként kavicsosak is. Egyik erősebben meszes pad kagylókat (pecten, ostræa stb.) is tartalmaz, de belőlök nem igen lehet gyüjteni.

A Valea-mik elején rétegeink ÉK-nek (3 hora) 20 fokkal, míg tovább ott, hol a völgy két ágra válik DNy-nak (16 hora) 15 fokkal dőlnek. Itt tehát a homokkövek lapos szinklinalét formálnak, mely a Dosu-Vertopilor alatt lévő homokkő-komplexusban folytatódik. S e részben a kristályos palák is a krétakorú képződmények alá (22 hora felé 60 fokkal) dőlnek.

Stur D., ki az átnézetes fölvételek alkalmával Új-Gredistyén is járt, de az itteni kréta-képződményeket nem tudta megtalálni, fölvételi jelentésében* Partsch P. jegyzeteit szószerint idézi s ekkép ismerteti e képződményeket. Partsch ugyanis, mint azt az új-gredistyei egykori épitőhivatal levéltárában lévő, jövetelét jelentő és támogatását elrendelő rendelet igazolja, 1826. évi október hóban használható vasérczek fölkeresése czéljából a gredistyei és kudzsiri hegyekben nagyobb tanulmányutat tett. Ez alkalommal megfordult az Arinyes-völgyben és a Dosu-Vertopiloron átment.

Partsch jegyzetei egészen hű képét adják az új-gredistyei krétaképződménynek, melyet ha Stur is látott volna, bizonyára nem érti félre Partsch jegyzeteit s nem jut teljesen hibás következtetésekre. Partsch ugyanis egész helyesen azt mondja, hogy a homokkövekkel fehér, gyakran homokkőszerű mészkő (én erősen meszes homokkőnek tartom) fordul elő, mely a homokköveken fekszik. De nem követve tovább felfelé a rétegsort, már nem győződött meg arról, hogy ez az erősen meszes homokkő (az ő homokkőszerű mesze), csak meglehetősen alárendelt szerepet játszik a hatalmas homokkő-komplexusban. És bár Partsch továbbá azt is állitja, hogy a szürke mészkő «valószinüleg» rajta fekszik, Stur ezt ténynek fogadja el s olykép állapitja meg a rétegsort, hogy a homokkő a mélyebb, a mészkő pedig a fiatalabb tagját képezi a krétakorú képződménynek, vagyis a mészkő a homokkövön fekszik. Én azonban Ohaba-Ponor vidékén ép az ellenkező eredményre jutottam, s mint azt fentebb kifejtettem, nem lehetek egy véleményen Stur-ral s így Partsch valószinűnek mondott véleményével sem, mert az új-gredistyei krétaképződmények tektonikai viszonyai csak megerősitik a tőlem megállapitott sorrend helyességét.

*

Az imént ismertetett cenomankorú üledéktől jó messze, területem ÉNy-i sarkában, a Pojana Ruszka-hegység lábánál, Nándor és Kutyin közt is van

* Bericht über die geologische Uebersichtsaufnahme des südwestlichen Siebenbürgen in Sommer 1860. (Jahrb. d. k. k. g. R.-Anst. Bd. XIII. pag. 70—73.)

az ekkori üledéknek egy részlete, a fentebb leirt jura-koru szaruköves mészkő fedőjében, s lenyúlik egészen a völgybe.

Az Erdőhát felöl jövő oldalárok torkolata közelében kis kőfejtő van, melyben a rétegsor legmélyebb rétegei vannak föltárva. 35—40 cm. vastag padokban elváló homokos mészkő jelentkezik itt, mely tele van actæonellaházakkal s melyben vékonyabb kavicsos, mészkőszerű homokkő-rétegek is vannak közbetelepedve. A rétegek csapásirányban vannak átmetszve s látszólag vizszintes helyezkedésben vannak.

Magában az oldalárokban is konstatálhatók ez actæonellás mészkőpadok, itt azonban a felsőbb részben vastagabban lilaszinű agyagos homok is telepszik közéjük. Fent Erdőhátnál pedig már a felsőbb homokkövek jelentkeznek.

7. A szenon (felső kréta).

Az Ohaba-Ponor, Ponor, Fegyer, Füzesd táján hegyeket formáló cenoman-homokkő-komplexusra Pujnál a felső-kréta következő tagjának, a szenonnak jelenlétét konstatálhatni, nem nagy területen.

Pujtól ÉNy-ra, Galacz átellenében, a Sztrigy jobb partján lévő hegy D-i lejtőjén a szenont vékonyréteges kék agyagpala, violaszinű közfekvetekkel, képiseli, mint az ekkori üledék legmélyebb tagja, melynek rétegei 15 hora felé 35 fokkal dőlnek. Feküjében a homokkőpadok 18 hora felé 35 fokkal dőlnek, a két képződmény települése tehát konkordáns.

Tovább D-nek felszines elterjedését a Sztrigy széles ártere megszakitja, de megjelennek rétegeink a Galacz-Pujnál lévő terraszok aljában. Rájok itt a mediterrán kor üledéke települt.

Galacz-Pujnál a szenont zöldes szinű kristályos pala murvás agyagos homok, felette veres szinű homokos agyaggal, képviseli.

Pujon, a vasuti állomás átellenében, az Erzsébet-fák mögötti leásásban ifj. br. Nopcsa Ferencz, ki gyüjtését a m. kir. földtani intézetnek ajándékozta, és én, dr. Pálfy Mór kir. osztálygeologus meghatározása szerint, a következő faunát gyüjtöttük:

Gervilia solenoides, Defr.
Cyrena solitaria, Zitt.
Trigonia Vaalsiensis, J. Böhm.
Pecten spatulatus, Roem.
« *virgatus*, Nils.
Limopsis calvus, Sow.
« *n. sp.*
Arca undulata, Rss.
Psammobia Suessi, Zitt. aff.
Corbula cfr. lineata, Müll.
Cucullaca cfr. austriaca, Zitt.
Pholadomya granulosa, Zitt.
Astarte laticostata, Desh.
Cardium vindinense, D'Orb aff.
Tellina n. sp.
Pinna sp.
Dentalium alternans, Müll.
« *n. sp.*

Natica bulbiformis, Sow.
Ringicula Hagenowi, Müll. sp.
Aporrhais megaloptera, Rss. sp.
Latispira sp.

mely társasága a fossziliáknak a felső-kréta *szenon* emeletére vall.

8. A szent-péterfalvi rétegek (felső-kréta).

Az eddig ismertetett felső-kréta képződményektől tovább Ny-ra ennek a kornak legfiatalabb üledéke van meg a felszinen.

E rétegek legszebben Szt.-Péterfalvától D-re a Valea Sibisel mindkét oldalán vannak föltárva. Ez az üledék javarészben durva kristályos palamurvából áll. A durva murva, mely helyenként kavicsos is, összeáll s vastagpados homokkő, illetőleg konglomeráttá tömörül, mely padokat vékonyabb-vastagabb agyagosabb rétegek választanak el egymástól. Az agyagosabb részek inkább alá lévén vetve az elmállásnak, a tömörebb és összeállott padok a meredek lejtőből falszék gyanánt kiállanak. A lerakodás általában zöldes, helyenként azonban violaszinű.

ÉK felé Baresden át egészen Boldogfalváig nyomozhatók e rétegek a terraszok aljában, Csopeánál pedig nagyobb a felszines elterjedésük, hol a kristályos palákhoz vannak telepedve. E helyeken az üledék anyaga már kevésbé durva, a kavicsos részek elmaradnak.

É felé pedig Tustya, Gauricsa, Farkadin és Kraguis környékén konstatálhatók ismét nagy területen a kristályos palákból álló hegyek lábánál; Boldogfalvától É-ra végül az Orlya Ny-i lejtőjén kisebb részlete maradt meg.

Az itt jelentkező üledék alsóbb részét Tustyánál találjuk jobban feltárva. E helyütt általjában zöldes szinű durva homokból áll, melynek egyes rétegei sok legömbölyitett kvarczkavicsot tartalmaznak. Az egyes rétegeket helyenként veres agyagos homok választja el s némely kavicsos homokrétege is veres szinű és agyagos. Farkadintól É-ra az erdőbe vivő út mentén lévő vizmosásban pedig azt tapasztalhatjuk, hogy a kavicsos, közben veres szinű. különben világos zöldes szinű homokrétegek felett durva, fej-, sőt hordónagyságú legömbölyödött kristályos pala-konglomerátpadok következnek, melyeknek szine veres. A konglomerátpadok között vékonyabb zöldes szinű kavicsos homokrétegek is találkoznak. A veres konglomerátpadok a kristályos pala alaphegység közvetetlen szomszédságában fordulnak elő, a térszin magasabb pontjait alkotják s 19 hora felé 20 fokkal, tehát az alaphegység felé dőlnek, míg a mélyebb kavicsos homokok a térszin alacsonyabb, a patak árteréhez lankásan leereszkedő részein konstatálhatók.

A durva kristályos palakonglomerát-padok az öböl K-i partja mentében is megvannak, az Orlya Ny-i lejtőjén, a Váraljára vivő gyalogut mentén nem nagy felszines elterjedésben.

A kavicsos homok és durva konglomerát — miként azt Farkadintól É-ra világosan láthatni — szorosan összefügg egymással, úgy hogy egy és ugyanazon kor üledékének kell venni.

A felső-krétakorú szt.-péterfalvi rétegek települése meg van zavarva. A Valea Sibiselben, hol nemcsak legszebben van föltárva a rétegsorozat, a települési viszonyok is jól tanulmányozhatók. A Sibisel-patak majdnem a rétegek csapása irányában vájta ki medrét s a jobb parton a 16 hora felé 40—45 fokkal dülő rétegek lapjaikkal a meredek, megmászhatatlan hegyoldalt alkotják, a mi e hegy É-i ormán, hol már a rétegfejek is meglátszódnak, kora délutáni világitásban, a mikor a réteglapok meg vannak világitva, míg a rétegfejek árnyékban maradnak: a lejtőn lefutó párhuzamos sávjaival, remek képet ad. Ez a szép kép ismétlődik az átellenes balparton, hol a 17 hora felé 40—45 fokkal dülő padok rétegfejei állnak ki a meredek falból. Ha itt azután É felé vizsgáljuk rétegeinket, azt tapasztaljuk, hogy a dőlés laposabb lesz, majd ellenkező oldalra hajlik, úgy hogy Szt.-Péterfalvánál a völgy elején 4 hora felé 30 fokkal dőlnek. Itt tehát egy antiklinális ráncz konstatálható, melynek tengelye 23—5 hora irányu.

Szerves maradványokat: álkapcsot, csigolyákat, karcsontokat, teknősbéka-pajzsrészleteket már a fölvételek alkalmával 1896-ban gyüjtöttem belőlük, de molluskákat nem s így csak a petrografiai hasonlatosságra támaszkodva, mely megegyezik azon rétegek petrografiai kifejlődésével, melyeket délebbről dr. Hofmann K. aquitánkorúnak mondott, eleinte magam is ezen korbelinek mondtam e rétegeket. Később, a mikor 1898-ban dr. Arthaber G. bécsi egyet. m. tanár a gyüjtöttem álkapocsban az *iguanodon-hoz* hasonló *dinosaurius*-tól eredőnek ismerte föl: megváltoztattam nézetemet s a szt.-péterfalvi rétegeket a felső-krétába helyeztem. Ifj. br. Nopcsa Ferencz, ki a Sibisel-völgyből számos éven át nagy mennyiségű csontot gyüjtött, innét a következő sauriusokat:

Telmatosaurus transilvanicus, Nopcsa.
Mochlodon Suessi, Seeley.
Pterosaurus sp.

irta le. Ezekhez még a *chelonida* családjába tartozó teknősbéka társul.

Mind e szerves maradványok ma már kétségbevonhatlanul a mellett tanuskodnak, hogy a szt.-péterfalvi rétegek a felső-kréta kor végén, valamelyes itt létezett terjedelmes mocsár fenekén jöttek létre.

9. A mediterrán emelet (neogén).

A kréta korszak vége felé eltakarodtak a szóban forgó területről a tengerek s a hátszegi medenczében még egy terjedelmes mocsár maradt vissza. Mikor azonban a kréta kor végén ez is lecsapolódott: sokáig szárazföld maradt hazánk e része. Nem sikerült ugyanis itt e déli vidéken a paleogén korszak (eoczén és oligoczén kor) képződményeinek még csak nyomára sem akadni. A paleogén korszak tengerei jóval északabbra terültek el, de ide nem nyúltak.

Csak jóval később, a paleogént követő *neogén* korszakban, ennek azonban mindjárt elején, a *mediterrán* korban kerül ismét viz alá az a nagy terület, melyet K-ről a középső kristályos palacsoport és krétakorú üledék alkotta magashegység, Ny-ról pedig a felső kristályos palacsoport és devon (?) dolomitos mészből álló alacsonyabb hegység határól, létrejövén itt a mediterrán-tenger egyik hatalmas öble.

A mediterrán korú öbölben leülepedett rétegek egymásutánját területemen legszebben Hátszeg környékén Kraguisnál a Marhanuluj-völgyben láttam feltárva. Itt a szt.-péterfalvi rétegek durva kristályos palakonglomerátjára vastagabb kékes-zöld agyag rakódott le, melynek padjai fehér agyagmárga-padokkal váltakoznak, felső részében pedig vékonyabb homokrétegek vannak beléje telepedve. Még feljebb azonban a sárga homokrétegek kezde-

nek túlsúlyra vergődni, míg a kék agyag mindinkább vékonyabb rétegekben van meg bennök. Egyik finomabb homokréteg fossziliákat tartalmaz, de ezek nagyobbrészt csak töredékek s csak egy ostrea volt köztök olyan, melynek legalább génusa meghatározható. Majd az agyagrétegek teljesen eltünnek s hatalmas sárga homok következik, benne nagy, márgakötszerű, kenyér alakú konkréciókkal. Ennek a homoknak felsőbb részében puhább, rétegeket képező, vékonyabb-vastagabb homokkövek vannak. A rétegsort végül világos szinű, fehér kvarczkavicsot tartalmazó homok zárja be.

Ez a rétegsor nagyjában a területemen előforduló mediterrán korú üledék tipusa, melytől csak csekélyebben tér el helyenként. Jelesen: A fehér agyagmárgával váltakozó kékes-zöld agyag Hátszeg környékén a Ny-i part mentében több helyen megvan a felszinen; s a fehér márgát megtaláltam Felső-Szilvástól Ny-ra abban a keskeny, hosszú, a kristályos palák közé benyuló öblöcskében is, melyben a «Monastir» van, meglévő templomában az 1580-ban elhunyt Saphyra, Mojsze havaselvei fejedelem leányának, Keserű István, majd Nisowsky Szaniszló nejének érdekes, veres márvány sirkövével. Megvannak még Csolnokosnál a part mentében, de a távolabbi részekben a fehér agyagmárga eltünik a rétegsorozatból s a legalsó tagot pusztán a kékes-zöld agyag egyedül képezi.

A fölszinre a kékes-zöld agyag kibúvik Bajesdnél, a község D-i részén lévő árok fenekén a terrasz kavicsa feküjében. Tovább ÉK-nek pedig a kisoklosi völgy torkolatánál: Felső Nádastól DNy-ra a fővölgy alján; Kásztó- és Ó Sebeshely között a Sebeshelyi patak jobb partja mentében, a diluvialis terrasz alatt; Romoszhelynél, Romosznál a patak mentén, hol némely rétege már sárga szinű is. Több helyen itt a homokos üledékbe való lassu átmenet is tapasztalható olyképen, hogy az agyag közé homokrétegek telepednek, melyek később dominálo szerepre vergődnek.

A nagy terjedelmű mediterrán korú üledék alkotta dombságban azonban csak a felsőbb, homokos rész konstatálható a fölszinen, nagyjában olyan egymásutánban, mint azt Hátszeg környékén láttuk.

E felsőbb részben, igy Galacznál, Jó- és Pokol-Valcsel táján 2—3 cm. vastag lignit-telep is fordul elő, melyet másutt feketére festett anyagos homok képvisel s számos eredménytelen kutatásnak volt a tárgya.

Még valamivel fentebb lévő szintjében a lerakodásnak, az öböl északibb részében pedig *gipsz* is van közbe telepedve. Jelesen Kitid község közelében. A községtől ÉK-re, a községen áthuzódó árok felsőbb részében élénkebb halványabb sárgaszinű homokrétegek vannak föltárva, mely homokoknak felső felében rétegesen elrendezkedve lapos homokkőkonkrécziók vannak. E rétegek alatt kék, réteges homok következik, melynek alsóbb részében vékony szalagokban gipsz van közbetelepedve, alább pedig a gipsz fölszaporodik s kb. 5 m. vastag közfekvetet képez. A gipsz általában tömött, egyes részei azonban rostos szövetüek. A gipsz alatt vastagon kék, agyagos homok következik.

Romosznál a község É-i végén, a keleti lejtőben vannak a gipszfejtők. A gipsz vékonyabb-vastagabb rétegekké rendezkedő kenyéralaku, lapos gömbökben fordul elő, 5—6 m. vastagságban. Az egyes gömböket, valamint a rétegeket is vékonyabb-vastagabb, gipsztől átszőtt kékes agyag választja el egymástól. Ép azért az egyes gömbök külső része kékes szinü, csak belsejök fehér. A gipsz-rétegöszlet alatt kék, felette sárga agyag van. A gipszet Szászvároson megőrlik s műtrágyaként hozzák a kereskedésbe.

Szent-Királyon, magában a községben van meg a gipsz jó vastag rétegként. A község temploma és É-i utczájának házai rajta állanak. A gipszréteg alatt egészen galambtojás nagy kavicsos homok, felette pedig sárgafoltos kékes agyag van, melyre durva homok, nagy homokkő-konkréciókkal, majd sötétebb sárga, szalagos homok van telepedve. Megvan a gipsz a Szt.-Királyról Vajdahunyadra vivő uton is, fönt a dombháton.

Vajda-Hunyadon pedig a nagy olvasztók háta mögött levő levágásban látható terjedelmesebb gipszréteg.

Stur D. (l. c. pag. 99) e gipszes üledéket szarmata korúnak mondja, miben én nem lehetek vele egy véleményen, hanem e gipszes rétegeket is mediterránkorúnak tartom, annál is inkább, mert a vidékünkön előforduló szarmatakorú üledék petrografiailag teljesen elät a mediterrán korúétól, másrészt pedig Bujturon a rég ismert lelőhely a gipsz fedőjében fordul elő. Dr. Koch A.* sem fogadja el Stur D. nézetét feltétlenül, s megjegyzi «. . . a mely talán felsőmediterránkorú lehetne?»

A rétegsorozatban még feljebb álló homokkő-komplexus is több helyütt konstatálható, a partok közelében durva konglomerát-padok alakjában is.

Fossziliákban rétegeink nem mondhatók gazdagnak. Ahol elő is fordulnak, csak kevés példányban gyüjthetők. Még a régóta ismert bujturi lelőhelyen is a gyüjtés inkább csak a kimállott csigaházak és kagylóteknők összeszedésére szoritkozhatott, mintsem ásatásra.

Foraminiferákat a hátszegvidéki kék agyag és fehér márga iszapolása maradékában találtam, melyeket dr. Franzenau Ágoston nemz. muzeumi őr sziveskedett meghatározni, a következő eredménnyel.

A felső-szilvási, a «Monastir»-hoz vivő ut mentén lévő fehér márga iszapolási maradékában talált:

Orbulina universa, d'Orb.
« « var. *biloba*, d'Orb. sp.
Globigerina triloba, Rss.
« *bulloides*, d'Orb.
Heterolepa Dutemplei, d'Orb.
Truncatulina Wüllersdorfi, Swag. sp.
Textularia carinata, d'Orb.
Nodosaria 2 sp.
Cristellaria dentata, Karr.
« *calcar*, d'Orb. var. *cultrata*, d'Orb.
« *inornata*, d'Orb.
« *sp.*
Polymorphina gibba, d'Orb.
Uvigerina pygmaea, d'Orb.

A szilvási völgy alsó részében föltárt kék agyag iszapolási maradékában pedig:

Orbulina universa, d'Orb.
« « var. *biloba*, d'Orb. sp.
Globigerina triloba, Rss.

* Dr. Koch A. Az erdélyrészi medencze harmadkori képződményei II. Neogén csoport, 158. lap.

Heterolepa Dutemplei, d'Orb.
Glandulina laevigata, d'Orb.
Nodosaria sp.
Virgulina badensis, d'Orb.
Cristellaria carca, d'Orb. var. *calcar*, d'Orb.
« « « « *cultrata*, d'Orb.
« *semiluna*, d'Orb.
Uvigerina pygmaea, d'Orb.

Csigaházakat és kagylóteknőket gyüjtöttem:

Galacztól DNy-ra egyik oldalárokban föltárt kék homokból
Pecten cristatus, Bronn.
Natica helicina, Brocc.
Turritella sp.
a fölött lévő homokkőből pedig:
Lucina ornata, Ag.

Ifj. br. Nopcsa F. ebből az árokban ennél jóval gazdagabb faunát sorol föl (Földtani Közlöny, XXIX. köt. 333. l.).

Koch A. (l. c. 90—91. l.) Szt.-György-Vályát, Sztrigy-Szt.-Györgyöt, Feleket, Nagy-Oklost sorolja föl mint olyant, honnét az Erdélyi Múzeumban mediterrán korú fossziliák vannak.

Végül csak megemlitem Bujtúrt, mint olyan helyet, ahonnan már rég jól föntartott felső-mediterrán koru fossziliák ismeretesek. A lelőhely a községtől ÉK-re, a Vrf.-Miries alatt lévő vizmosásban van. A jól föntartott fossziliák laza, agyagos homokkőbe vannak beágyazva meglehetősen gyéren. Fölötte szilárdabb homokkőpad van, mely 24 hora felé 20 fokkal dől. A gyüjtés itt inkább csak a kimállott s a lejtőben heverő fossziliák összeszedésére szoritkozhatik, mintsem ásatásra. Az innét ismert fossziliák fölsorolását annal inkább mellőzhetem, mert csak nem rég közölte Dr. Koch A. (l. c. 100 és köv. lap.) a teljes jegyzékét.

*

A Szászváros környékén elterülő, mediterrán korú üledékből álló dombság altalajának összetételét annak a furólyuknak a szelvénye van hivatva megismertetni, melyet Berény község közelében szénre való kutatás czéljából Brejcha J. V. mélyesztett le.

A m. kir. földtani intézet térképtárában meglévő rajza szerint itt a furó a következő rétegsorozatot tárta föl:

m.-ig	(a réteg vastagsága).
3·50	(3·50 m.) kavics (diluvium).
7·00	(3·50 m.) kék agyag.
19·00	(12·00 m.) szürke agyag.
140·18	(121·18 m.) agyag.
171·80	(31·62 m.) 7—9 m. vastag agyagrétegek, köztük 0·03—0·06 m. vastag homokkőrétegek.
204·14	(32·30 m.) 7—13 m. vastag homokrétegek, melyeket 0·06—0·08 m. vastag homokkő-padok választanak el egymástól.
220·50	(16·46 m.) kavicsos homok.
330·00	(109·50 m.) 5—30 m. vastag homokrétegek, köztük 0·04—0·07 m. vastag homokkő-padok.

385·00	(55·00 m.) kavicsos homok.
406·00	(21·00 m.) agyag.
427·20	(21·20 m.) homok, homokkő-paddal.
447·20	(20·00 m.) agyag.
455·20	(8·00 m.) homokkő.
485·00	(29·80 m.) agyag, számos homokkő-réteggel közben.
560·00	(75·00 m.) veres homokos agyag, fölszálló sósvizzel.

Sajnos, furópróbák nem állanak rendelkezésemre s igy csak nagy valószinűséggel mondom, hogy a diluviális kavicsterrasz alatt lévő rétegek közül legfeljebb 19 m. mélységig a mediterrán kor üledékein, azontúl egészen 560 m.-ig a felső-kréta rétegein hatolt át a furó. A felső-krétának itt az altalajban való jelenlétét az teszi valószinűvé, hogy a Maroson túl Algyógynál, Alvincznél ezen korú rétegek a felszinen vannak meg s jelenlétük ott fossziliákkal konstatáltatott.

10. A szarmata emelet (neogén).

A mediterránt követő szarmata korban leülepedett rétegek területemen több helyütt fordulnak elő.

Délen Valea-Dilzsi, Alsó-Szálláspataka és Maczesdnél vannak meg; északon pedig nagy, csak a folyóktól megszaggatott területen alkotják a dombság e részét.

Valea-Dilzsinél a mediterrán korú üledék közvetetlen fedőjében kék homokos agyag, majd kék csillámos homok egymással többszörösen voltakozó rétegsorozata következik, mely itt egy lapos szinklinálét alkot. A község D-i házainál föltárt egyik finomabb agyagos homokból

Tapes gregaria, Partsch.
Cerithium pictum, Bast.
« *rubiginosum*, Eichw.

gyüjtöttem, mig egyik feljebb fekvő agyagréteg

Cardium plicatum, Eichw.
« *obsoletum*, Eichw.
Modiola marginata, Eichw.

tartalmaz.

A szt.-péterfalvi antiklinalis ráncz létrejötte alkalmával szakadhatott el az a részlete a szarmata emeletnek, melyet tovább K-re, Alsó-Szálláspataka és Maczesdnél a terrasz aljában fölfedeztem. Itt is javarészben hasonló rétegek képviselik az e korú üledéket.

Maczesdtől Ny-ra, a Fehérviz felé vivő út alatt a patak medrében föltárt kék agyagból

Cardium obsoletum, Eichw.
Tapes gregaria, Partsch.
Modiola marginata, Eichw.
Syndosmia reflexa, Eichw.
Rissoa inflata, Andr.
Trochus sp.
Bulla Lajonkaireana, Bast.

Paludina immutata, Frfld.
« *Frauenfeldi*, M. Hörn.

héjakat gyüjtöttem. Foraminiferakat az iszapolási maradékban nem találtam.

Északon Lozsád—Vajda-Hunyad környékén nagy területen a dombságot a szarmata korú üledék alkotja, mely itt közvetlenül a mediterránra van telepedve.

A szarmata-korú rétegek egymásutánját legszebben a Lozsádtól Magura felé huzódó vízmosásban láttam föltárva. Legalul, a mediterrán kavicsos homok födőjében, tekintélyes vastagságban kék agyag van, mely Nagy-Tótitól Ny-ra a Sztrigy mentén s Szt.-György-Vályától É-ra a vízmosásokban föltalálható. Felette kék csillámos homok, majd alsó részükben kavicsos homokköpadok, s erre sárga homok következik. Nagy-Petrénynél a templom alatti kőbányában e durva, sok mactra-, modiola-, cardium-, cerithium-lenyomatot tartalmazó, kavicsos homokkőből patakmalmok részére malomköveket készitenek. — Rája vizes állapotban kék, szárazon fehér szinü, levelesen elváló, felső részeiben pados, homokos agyagmárga telepedett, cardiumokkal, modiolával. Rétegei ott, hol a vizmosás bifurkál, 22 hora felé 5 fokkal dőlnek. E felett tekintélyes vastagságban durva homok, borsónagyságu kavicsokkal és sok kagylóteknő-cseréppel látható, mely réteg Lozsádtól Ny-ra is föl van jól tárva, miután a lakosok innen hordanak homokot. Répásnál is jól föl van tárva ez a kavicsos homok. — A durva homokon vastagon fehér márga, közben vékonyabb-vastagabb homok- és kavicsos rétegekkel, nyugszik. A márgák között lévő homokos, kavicsos rétegekből több helyütt bővizü forrás fakad. A márgarétegek fölfelé mindinkább vastagabb rétegüek, sőt padosak is, s lassan átmennek vékonyabb-vastagabb rétegü, helyenként homokos durva-mészbe, mely a rétegsorozat legfelsőbb tagja s melyek a 394 m. magas Gyalu Maguri gerinczét képezik. Míg azonban az északi lejtő lankásan emelkedik, addig a D-i igen meredek s itt szépen látható, hogy a durvamész 1 m.—50 cm. vastag rétegekben, illetőleg padokban jelenik meg, melyeket vékonyabb-vastagabb, helyenként homokos agyagmárga rétegek választanak el egymástól. Magura községnél a durva mészrétegeket kisebb kőbányákban fejtik s itt a rétegek 22 hora felé 15 fokkal dőlnek.

Fossziliát sok helyütt bőven tartalmaznak e rétegek, úgy hogy szarmata-koruságukat jól meg lehet állapitani.

Fossziliákat gyüjtöttem:

Magurán, a községtől É-ra, az út mellett föltárt márgából:

Cardium obsoletum, Eichw.
Ervilia podolica, Eichw.

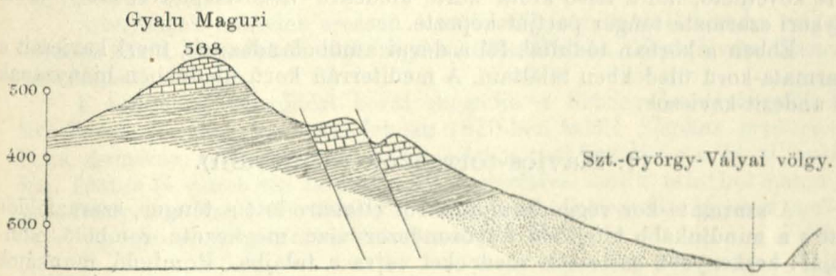
Magurától D-re azon a hágón, melyen az ösvény Szt.-György-Vályára visz, már ezen község határában. Itt egy tenyérnyi vastag rétegben a következő fajok fordulnak elő:

Cardium plicatum, Eichw.
« *obsoletum*, Eichw.
Tapes gregaria, Partsch.
Ervilia podolica, Eichw.
Congeria sp.
Buccinum duplicatum, Sow.
Murex sublavatus, Bast.

Cerithium pictum, Bast.
« *rubiginosum*, Eichw.
Monodonta angulata, Eichw.
Trochus pictus, Eichw.
Nerita picta, Fér.
Bulla Lajonkaireana, Bast.

Kőboldogfalvánál egyik durva mészpad tele van cardium- és cerithium-lenyomatokkal.

A szarmata-korú rétegek azonban nincsenek ma már eredeti helyzetökben, hanem egy nagy szinklinálét alkotnak. Elterjedésök D-i részében átlag ÉNy felé (22—23 hora) dőlnek a rétegek 5—10 fokkal s itt a Gyalu maguri gerincze D-i lejtője nemcsak feltünően meredek, de repedések mentében lépcsőzetesen el is vannak vetődve a rétegek. Erre a tektonikai jelenségre, melyet e helyen egyelőre csak konstatálni kivánok, alább még visszatérek. (5. ábra.)



5. ábra. Vetődések a Gyalu Maguri D-i ereszén.

A Gyalu maguri gerincz Ny-i végén azonban hirtelen megváltozik a település, s itt, a rétegek ÉK felé (2 hora) dőlnek 10 fokkal, míg Kőboldogfalván, magában a községben 11 hóra felé 25 fokkal. — Holott Nagy Petrénynél ismét 23 hora felé 5 fokos dőléssel találkoztam. De Ó Piskinél, a Sztrigy-mederben látható agyagrétegek K-felé lejtenek, Répásnál pedig 14 hora felé 20 fokkal dőlnek a rétegek.

Tovább Ny-ra, a Sztrigy völgyén túl, a Vajda-Hunyadtól É-ra elterülő dombságot alkotják, nagyjában hasonló réteg-egymásutánban, mint azt Lozsád környékén láttuk, települési viszonyaik azonban sokkal nyugodtabbak, mint azoké. Ny-on Erdőhát, Kutyin környékén, az egykori part mentében azonban mindinkább durvul az anyag, s itt javarészben durva kavics helyettesti az öbölben lerakódott finomabb anyagból álló rétegeket. A kavicsban durva homoklencsék is vannak. Helyenként pedig a kavics konglomeráttá tömörült, melyek nagy kenyéralaku konkrécziókat formálnak.

A szarmata koru rétegsort itt is fehér márgák, majd homokos durvameszek zárják be. A durvamész egyik padja Rákosdnál sok *Ostrea gingensis*, Schlth. var. *sarmatica*-teknőt tartalmaz. A homokos durvameszet Rákosdon, Felpesten kisebb-nagyobb kőbányákban fejtik is és rétegei 24 hora felé 4—5 fokkal dőlnek.

Fossziliát számos rétege tartalmaz főleg Rákosd környékén. Ilyeneket gyüjtöttem:

a községtől É-ra a Podhegy K-i lejtőjén

Cerithium Pauli, R. Hoern.
» *pictum*, Bast.
Murex sublavatus, Bast. házakat;

a községtől Ny-ra az Erdőhátra vivő úton, a Kalea albán homokos márgából:

Cardium obsoletum, Eichw.
Evilia podolica, Eichw.
Tapes gregaria, Partsch.
Syndosmia reflexa, Eichw.
Donax lucida, Eichw. teknőket.

A szarmata-emelet É-on Kérges, Kersecz, Szárazalmás, Déva környékére követhető, hol a felső-kréta korú üledékre van telepedve, mely itt az egykori szarmata-tenger partját képezte.

Ebben a korban tódultak föl a dévai amfibolandezitek, mert kavicsait a szarmata-korú üledékben találtam. A mediterrán korú üledékben hiányzanak az andezit-kavicsok.

11. Kavics-terraszok (diluvium).

A szarmata-kor végén területünkről eltakarodott a tenger, szárazfölddé lett s a mindinkább kifejlődő folyórendszer vize megkezdte romboló munkáját: keskenyebb szélesebb medreket vájva a talajba. Romboló munkájok mellett azonban építettek is, a mennyiben egykori ártereiken hatalmas, nagyobb-kisebb kavicsot raktak le, melyek terraszok alakjában kisérik a mostkor folyóinak ártereit.

A kavics-terraszokat legszebben kifejlődve a hátszegi terjedelmes medenczében találjuk, melyek itt a régibb képződmények átalános takaróját alkotják. A kavics itt lépcsőzetesen egymás alatt sorakozó terraszokat alkot, melyek jelzik az egykori folyó vizek járását és nivóját.

A legmagasabb terrasz 550 m. magasságban a Gyalu Umbrava és Gyalu Belseskun van, két elszigetelt folt alakjában. A következő 512 m. magasságban a Plosztina laposát alkotja. Majd 440—450 m. magasságban találkozunk a harmadik terrasszal Szt.-Péterfalva, Szacsal, Baresd táján, mely alól még tekintélyes magasságban kibukkanak az idősebb képződmények. Az ennél még mélyebben fekvő negyedik terrasz már a mostani árterek fölé emelkedik s összefüggő sik területet formál, helyenként azonban ez alól is a mostani vizek partján az idősebb üledékek előbukkannak.

A terraszokat durva, egész hordónyi nagy hömpölyök és kavicsok alkotják, melyek javarészben gránit és kristályos palák legömbölyitett darabjai s valószinüleg a Retyezát és előhegyeiből származnak. A kavics fölött 1—1·5 m. vastagon agyagos üledék képezi a föltalajt. A 400—450 m. magasságban fekvő terraszon a feltalajt babérczes sárga agyagnak találtam, mely tekintélyesebb vastagságban fedi azt, különösen Rusor táján.

A hátszegi medencze kavics-terraszai folytatódnak a Sztrigy-völgyébe, melynek mostani árterét mindkét oldalon kisérik, meredek partokkal válva el ettől. Balomirnál egy-két elszigetelt, a kristályos palákon fekvő folt alakjában kezdődnek, hogy aztán a jobb parton Bucsum, Kovrágy, Ó-Brettye, Baczalár, Sztrigy-Ohába, Sztrigy-Szt.-György táján folytatódva, Sztrigy-Szacsalnál véget érjen. A balparton pedig a váraljai Magura lábánál kezdődik s követhető egészen a kaláni vasgyáron túl még egydarabig. Itt megszakad, de aztán megvan a folytatása Kis-Kalánnál, melyen túl terjedelmében mindinkább növekedve Piski és Szt.-András között ér véget. Míg az átelleni parton Nagy- és Kis-Tóti és Ó-Piski közt maradt meg egy darabja.

A Városvize jobb partján is huzódik végig egy kavicsos terrasz. Kosztesdnél kezdődik, Szeréka és Ó-Sebeshely közt a Sebeshelyi-patakéval egyesül s tekintélyes szélességben folytatódik a Maros árteréig, melynek balpartján Alkenyér, Benczencz, Szászváros, Tordos táján jelentkező terrasszal olvad egybe.

Ezeket a terraszokat is fluviatilis szövetü homoklencséket tartalmazó, durva kavics alkotja, mely fölött vékonyabb-vastagabb agyagréteg terül el.

Mind e terraszok felszine sik s meredek partokkal emelkedik ki a mostkor vizeinek árterei fölé.

A terraszok meredek ereszén a kavicsból több helyütt fakad a viz, mely források közül kiemelendő vizbősége miatt a Russon, Zeykfalván, Benczenczen fakadók.

E terraszok képződési korát megadja a Sztrigy-Szt.-Györgytől É-ra lévő Pareu lui Kulcser szakadékban 1870-ben talált *Elephas primigenius*, Blmb, csontváz, melynek részei Buda Ádám reai birtokos s a dévai múzeum őrzi. Téglás G. ezenkivül Benczenczét és Sárfalvát emliti, mint hol mammuthmaradványokat találtak. Továbbá Sztrigy-Szt.-Györgyről *Hyaena spelaea*, Gildf. és *Rhinoceros antiquitatus*, Aldr. is emlit.

12. Jelenkori képződmények.

a) *Mésztufa.* A mészkövekből, barlangokból több helyen ömlik ki viz, de ezek mind buvópatakok lévén, melyek tágas üregeken keresztül folyva, aránylag rövid ideig érintkeznek a mészkővel s igy nem lehet csudálni, hogy mésztufalerakodás alig van területemen. A petroszvölgyi és csoklovinai barlang szája magasan a völgy talpa felett van, a viz rövid, meredek lejtőn, számos kis vizesést alkotva fut le, s itt van is némi vékony mészbevonat. Az ohába-ponori és erdőháti barlang előtt is csak nyomokban van mésztufa. Kivételt egyedül a ponori Kokoldia-barlang vize tesz, mely előtt a völgyben terjedelmesebb mésztufa-lerakodás létezik, belehullott falevelek lenyomataival.

b) *Ártéri üledékek.* A szóban forgó területet több, javerészben D—É irányú patak szeli át keskenyebb-tágabb völgyben folyva vize le. Ilyenek:

a Retyezát felől, a hátszegi medenczét DNy—ÉK-i irányban átszelő *Nagy-viz* (Apa mare), mely egyesülve a Sibisel-patakkal s a Farkadini-vízzel Boldogfalvánál szakad a Sztrigybe. Vadul rohanó hegyipatakok, melyek gyakran változtatnak medret is. Szép példája a mederváltoztatásnak a Valea-Balci, mely terjedelmes völgy ma szárazon, folyóviz nélkül terül el, de még nem rég a Sibisel-patak rohant rajta keresztül. Sibisel községnél azonban eltorlaszolván laza hordalékkal ágyát, Szt.-Péterfalva irányában nyeste át a felső-

krétakorú homokköveket és konglomerátokat s most ebben a völgyben folyik.

A kudzsiri havasokban eredő *Sztrigy* területem DK-i csücskében eleinte ÉK—DNy-i irányban halad a középső kristályos palacsoport kőzeteibe vájt keskeny ágyban mint Petrosz-patak (Valea-petrosz). Területemen túl, Petrosz községénél azonban irányát hirtelen megváltoztatja, s visszatérva területemre púj-bajesdi szakasza DK—ÉNy irányú, Bajesden túl pedig É-i irányban folyik a mediterrán üledékbe vájt széles völgyben egészen Piski közelében lévő torkolatáig. Jobbról-balról számos, köztük néhány bővizű patak szaporitja vizét. Ezek között a jelentékenyebbek: a Boldogfalvánál torkolló Nagyviz s a Sztrigy-Szt.-Györgynél bele ömlő lunkányi patak, melynek vize javarészben a csoklovinai barlangból tör elő.

Területem K-i részének jelentékenyebb patakja a *Városvize*. Szintén a kudzsiri havasokban, a Godján alatt van a kezdete s a hegységben, a kristályos palákban eleinte K—Ny-i, majd DK—ÉNy-i irányban folyik, a mint azonban Kosztesdnél elhagyja a hegységet, ez is É-irányt vesz föl, s Szászvárosnál egyesülve a sebeshelyi patakkal, csakhamar a Marosba szakad. Ennek vizét is számos apróbb-nagyobb patak szaporitja hosszú utjában.

A Ny-i résznek pedig a *Cserna* a jelentékenyebb vize, mely távol Ny-on a Pojana-Ruszkában ered s Csernánál ér területemre DNy—ÉK irányú völgyben folyva. Felső-Teleknél vize a Runki-patakkal szaporodik meg s ezentúl ugyancsak É-i irányú lesz. Vajda-Hunyadnál a Zalasd-patak szakad beléje, maga pedig Dévánál torkollik a Marosba.

Mind e vizek rohanó, rakonczátlan hegyi patakok, melyek nagy esésü mederben sietnek tovább. Száraz időben csak a források táplálják őket s elég bővizüek. Hóolvadáskor vagy egy-egy zápor után meg-megdagadnak s ilyenkor nagy kőtuskókat hoznak le, melyeket többé-kevésbbé legömbölyitett állapotban hagynak hátra szük völgyükben vagy a széles ártéren. Még a Maros is, mely területem É-i határát képezi, árterén eléggé durva kavicsot hagy hátra.

c) Hévforrás. Forrásokban — mint azt fentebb láttuk — területem nem szegény. Majdnem mindegyik képződményből fakad forrás. De ezek mind alacsonyabb hőmérsékü vizek. Hévforrás területemen csak egy van.

Kalán községe határában, a Sztrigy árterén fakad ez. A mostani források közelében egy 6 m. magas mésztufa-domb van s itt fakadt régebben a víz. Ma azonban ettől nem messze három helyen bugyog a víz, melyek fölé egyszerübb fürdőházak épültek. A viz hőfoka 30 C° a víznek tehát tekintélyesebb mélységből kell jönni.

Vegyi összetétele:

$Na_2 CO_3$	0·7812
$Ca\ CO_3$	0·6510
$Mg\ CO_3$	0·7812
$Na_2 SO_4$	0·5859
$Na\ Cl$	0·3255
A feloldott sók összege:	3·1248

Elemezte: Béltekt és Pataky.

Meglepő jelenségek ezek az ártéren fakadó hévforrások. Ma azonban, ismerve nagy területen a földtani viszonyokat, okát is tudom adni, hogy miért bugyognak föl ép itt e hévforrások?

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

Fentebb, a felső kristályos palacsoport települési viszonyainak tárgyalásakor emlitem, hogy a különben elég szabályos helyzetben lévő palák Alsó-Teleknél nem ép széles zónában erősen meg vannak bolygatva s itt jelentkeznek telepteléreken a vasérczek. Továbbá a szarmata korú üledék tárgyalásánál emlitem, hogy a locsódi Magura D-i lejtőjén törési vonalak észlelhetők, melyek mentében a durvamész lépcsőzesen el van vetve. Ha már most az alsó-teleki vasércz elfordulást a locsádi Magura D-i lejtőjén levő törési vonallal egy egyenessel összekötjük, ez az egyenes a kaláni hévforrásokat metszi. Vagyis a kaláni hévforrások ugyanazon tektonikai okoknak az okozatai, melyek Alsó-Teleken a vasérczeket, a Magura-oldalával a lépcsőzetes vetődéseket létrehozták. Ezen, a közel K—Ny-i irányú, a hegység átalános csapásának megfelelő hasadékon tekintélyesebb mélységből tódul föl a kaláni fürdő három forrásának vize.

Irodalom.

1780. *Fichtel L. E.* Beitrag zur Mineralgeschichte von Siebenbürgen, I—II. Nürnberg, 1780.

1858. *Knöpfler W.* Geognostisch-Balneologische Skizzen aus Siebenbürgen (Amtl. Bericht ü. d. XXXII. Versamml. Deutsch. Naturf. u. Aerzte in Wien im Szept. 1856.)

1863. *Stur D.* Bericht über die geologische Uebersichtsaufnahme des südwestlichen Siebenbürgen im Sommer 1860. (Jahrbuch d. k. k. geol. R. Anst. Bd. XIII. pag. 33).

1863. *Hauer F.* u. *Stache G.* Geologie Siebenbürgens. Wien, 1863.

1868. *Hofmann K.* Az erdélyi zsilvölgyi harmadképleti szén-medencze. (A magy. földt. társ. munk. IV. k. 57. l.)

1870. *Hofmann K.* A zsilvölgyi szénteknő. (A magy. földt. társ. munk. V. köt.)

1878. Les eaux minerales de la Hongrie. Budapest, 1878.

1880. *Maderspach L.* Magyarország vasércz-fekhelyei. Budapest, 1880.

1880. *Téglás G.* A nándori barlangcsoport Hunyadmegyében (Term. tud. Közlöny, XII. k. 303. l.)

1881. *Inkey B.* Utijegyzetek az erdélyi déli határhegységből. (Földt. Közl. XI. k. 172. lap.)

1884. *Inkey B.* Az erdélyi havasok nyugati részének földszerkezeti vázlata. (Földt. Közl. XIV. k. 11. l.)

1885. *Téglás G.* A Mammuth nyomai Hunyadmegyében. (Földt. Közl. XV. k. 134. lap.)

1886. *Téglás G.* Ujabb adatok az erdélyi medencze ősemlőseihez. (Földt. Közl. XVI. k. 39. l.)

1889. *Inkey B.* Az erdélyi havasok az Oltszorostól a Vaskapuig. (Értek. a term. tud. kör. XIX. 11. l.)

1897. *Halaváts Gy.* Adatok a hátszegi medencze földtani viszonyainak ismeretéhez. (A m. k. földt. int. évi jelent. 1896-ról 90. l.

1897. *Br. Fr. Nopcsa jun.* Vorläufiger Bericht über das Auftreten von oberer Kreide im Hátszeger Thale in Siebenbürgen. (Verh. d. k. k. geol. R. Anst. Jg. 1897 pag. 273).

1898. *Halaváts Gy.* Az ohába-ponori kréta-terület. (A m. k. földt. int. évi jelent. 1897-ről. 94. l.)

1899. *Halaváts Gy.* A hunyadmegyei Uj-Gredistye, Lunkány, Hátszeg környékének földtani viszonyai. (A m. k. földt. int. évi jelent. 1898-ról, 96. l.)

1899. *Br. Fr. Nopcsa jun.* Dinosaurierreste aus Siebenbürgen. Schädel von Limnosaurus Transilvanicus nov. gen. et sp. (Denkschf. d. k. Akad. d. Wiss. LXVIII. B.)

1899. *ifj. br. Nopcsa F.* Jegyzetek Hátszeg vidékének geologiájához. (Föld Közl. XXIX. k. 332. l.)

1900. *Halaváts Gy.* O-Sebeshely, Kosztesd, Bosoród, O-Brettye (Hunyadm.) környékének földtani viszonyai. (A m. k. föld. int. évi jelent. 1899-ről, 74. l.)

1900. *Koch A.* Az erdélyrészi medencze harmadkori képződményei; II. Neogén csoport.

1901. *Br. Fr. Nopcsa jun.* Zu Blanckenhorn's Gliederung der siebenbürgischen Kreide. (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gess. Jg. 1901).
1902. *Halaváts Gy.* Kitid—Russ—Alsó-Telek (Hunyadm.) környékének földtani viszonyai. (A m. k. földt. int. évi jel. 1900-ról, 80 l.)
1902. *Br. Fr. Nopcsa jun.* Ueber das Vorkommen der Dinosaurier bei Szt.-Péterfalva. (Zeitschf. d. Deutsch. geolog. Ges. Jg. 1902. pag. 34.)
1903. *Halaváts Gy.* Szászváros környékének földtani viszonyai. (A m. kir. földt. int. évi jel. 1901-ről, 90. l.)
1903. *ifj. br. Nopcsa F.* Telmatosaurus, új név Limnosaurus helyett. (Földt. Közl. XXXIII. k. 64. l.)
1903. *Halaváts Gy.* Vajda-Hunyad környékének földtani alkotása. (A m. kir. földt. int. évi jelent. 1902-ről, 83. l.)

3.

A SZEGFÜFÉLÉK MEG A SZENTLÁSZLÓFÜFÉLÉK PARALLELISMUSA.

Dr. Borbás Vincé-től.

Ez a két növénycsalád bármelyik természetes rendszerben meglehetős messzire van egymástól: amaz a különszirmúak *(Choripetalae)*, ez a forrtszirmúak *(Sympetalae)* között, azért bensőbb rokonságukra nem igen gondolunk, s a ki a családok ismertetésére óránként készül, az egyikének bélyegeit akár régen elfelejtette, semhogy, mire a másikának tanulásába fog, a rokonságra, a parallel szervezkedésre gondolhatna. Ez a két család azonban bélyegei parallelismusáról annyira kapcsolatos, a rokonsága olyan benső és közellevő, e két család körén belül a szervezkedése annyira meglepően egyező, hogy egy alaptervből való szétsugárzása több mint valószinü; hogy a figyelmet ide irányitani, a két családot összehasonlitva szemlélni valóban érdemes s tudományos systematicai tekintetben döntő lehet. A megegyezés annál nagyobb méltatást érdemel, mert nemcsak a rendes bélyeg ilyen, de különösebb bélyegök is, a minő más családoknak nincs, sőt még ősi maradékszervök is közös.

Az ugyanabba az alaptervbe tartozó növény szervezetének ugyanannak kell lenni, eleinte ugyanaz is volt. De lassanként az alapterv keretén belül, az eltérő fizikai állapot és életmód szerint, a szerv változni kezdett, alakult tovább s mire a génusz és faj támadt, némelyik szerv nagyobb módosulást szenvedett; az alapterv némely csoportjából az általános jellem fölmaradásával, idővel némelyik bélyeg az életküzdelem közben kitörlődött. Azért tértem ide, mert e két család tagjainak egyikén-másikán valamelyik szerv valóban hiányzik, de részén — még ha kevésen és ha nem egyenletesen is — mind a két családban jellemzően kifejlődvén, a közel rokonságot nem zavarja, föl nem oszlatja. A szegfüfélék családja nagyobb, mint a *Gentianaceae*, de azért van köztük elég, a mely bélyegeire nézve a másik családbelinek megfelel. Részletesen és más eltérésen kivül, a szegfüféléknek kiváltképen a *Lychnideae* alcsaládja, a *Gentiana*-félék közt pedig kiválóan a rostostorkuak *(Endotricha)* algénusza az, a melyek között a szervek parallelismusa meglepően nyilatkozik.

Az állatok meg a szervök száma, a szervek, az állatcsoportok meg a kifejlődésök bonyodalma nagyobb, mint a növényé, azért a most emlitett két családban oly tetemesen eltérő fejlődés az alapterv szerint, sőt még a nagyobb

csoportok közt se lehet, mint az állatok csoportjai, pl. az emlősök *placentáliá*-ja és *aplacentáliá*-ja között.[1] Két külön nagy seregnek, mint a különszirmuaknak és forrtszirmuaknak[2] szervezkedése elég eltérő, a pártának kifejlődésével, az intercalaris gyűrűnek vagy csőnek aláilleszkedésével, a két sereg közt nyomós különbség nyilatkozik; a szegfüfélék meg a szentlászlófüfélék közt mégis vannak fajok és csoportok, melyek egyező fejlődést folytatnak, megegyező szervezkedést tanusitanak, hasonló termettel *(Silene multiflora, Gentiana pyramidata)*, törpe szárral *(Silene acaulis* L., *Gentiana acaulis* L.) jelentkeznek, a megujulás más-másféleségeire nézve is akad a két családban megegyező vonás. Van köztük egy-, két- és többnyáréltü faj is.

A rendes bélyegek közül négyszögletü szár van mind a két családban, a csomók jól kifejlődnek.

A leválállás mind a két családban keresztező átellenes.

A levél ágatlan, egyszerü, nyeletlen, épszélü, kevéserü.

A virágzat két-kétágu álernyőből alakult *(dichasium*; szegfü, *Centraurium*[3]*)*, de ugyanazon génuszé is lazább vagy összébhuzódott. Ezenkivül is nagyon bonyolódik, génuszonként és fajonként is sokféleképen alakul, a bonyodalom a két családot szét nem választja, azért czélunkra részletesen ismertetni nem szükséges, elegendő a közös alaptervre hivatkozni. Az egyvirágura való hajlandóság tetőző állással, vagy az egy virágura való hanyatlás mind a két családban elég gyakori. A szegfüvek *Carthusiani* csoportjának dichasiuma csemből módjára huzódik össze. Ilyen a *Silene Sendtneri*, valamint a *Gentiana purpurea* és *Centaurium capitatum (Erythraea capitata Willd)* virágzata is.

A *Gentianaceák* rendje, a bimbó csavarodott borulásáról *Contortae* nevet visel; ilyen bimbó a szegfüfélék közt is van.

A virág mind a két családban közös ivarral fejlődik, csillagformáju, körös tervü s a diagrammja, a *Gentianacea*-k összeforrt szirmán kivül, alig különböző. A nemi szétkülönülésre való hajlandóságnak[4] mind a két családban van, ha kevés példája is. A virágkörök mint 4—5-ös-taguak változnak, gyakrabban ötöstaguak. Az *Alsinaecá*-k közt sok a négyestagu, a *Gentiana campestris* is ilyen. A nyolczas szám a *Blackstonia (Chlora)*, valamint a *Moenchia* virágában ismétlődik.

A kehely egytagu, csöves, maradandó.

A *Gentiana ciliata* rojtos szirmának a szegfüvek *Fimbriati* csoportja, valamint a *Lychnis floscuculi* felel meg.

A szegfüfélék himje = A 5+5, a *Gentiana*-ké gyakrabban 5, de a szegfüfélék *Drypis*-ének is csak 5 himje van, mind a kettőé a termő alatt van (stamina hypogyna) s mind a kettő porfejtője a belső oldalon reped fel.

A szegfüfélék termője = G-je = (2—5), a *Gentianacea*-ké gyakran (2), de *Eichler* mint ritkaságot (3—4)-et is emlit. A magrejtő mind a két családban egyrekeszü, vagy tökéletlen-rekeszü. A szegfüfélék magsarjasztója a középponton áll, a *Gentianaceá*-ké a falon van vagy tökéletlen, a közép-

[1] A felszólaló dr. Entz Géza megjegyzésére.
[2] A Monopetalae-ra tekintet nélkül, a magyar nyelv természete szerint, helyes az egyszirmúak is.
[3] Warming: Handbuch der system. Botanik, II. kiad. ford. Möbius, 207—71. és 420. old. a két család több bélyegének a leirása szószerint is összevág.
[4] Pancic az Oesterr. Botan. Zeitschr. 1870. 70. old. emliti a szegfü hajlandóságát a kétlakiságra.

pontig nem terjedő rekeszfalon. Itt tehát tetemesebb különbség nyilatkoznék; azonban a szegfüfélék centralis magsarjasztója is a carpellumnak begörbült része, eleinte szintén a rekeszfallal volt kapcsolatban, de később róla leszakadt, a rekeszfal pedig a falzathoz visszahuzódott, tehát, mint *Eichler* mondja, a szegfüfélék magsarjasztó oszlopa is termőlevelekből keletkezik, mint más rekeszes ováriumban,* másrészt *Koch* a *Gentianacea*-knak is tulajdonit *placentra centralist*, eredetileg, tervszerüség szerint tehát erre nézve nincs különbség.

A két családnak termése gyakran száraz tok s a csúcsán fogakkal nyilik, a pete sok, hártyás-szélü mag itt is, ott is maradt fenn, magfehérje van, a gyököcske a köldök felé fordul.

A két családnak még biologiai kapcsolata is van. A nagy és élénkszinü virágok csoportosan egyesülve iparkodnak feltünni, a corollának aránylag hosszu csöve pedig hosszucsőrü bogár látogatásáról tanuskodik.

Különös bélyegek, melyek csak némely növényen vagy növénycsaládon ismeretesek, s a szegfüfélékkel, valamint a szentlászlófüfélékkel is közösek:

A melléklevél hiánya.

A levél alja gyakran, ha röviden is, összenő. Példának elegendő a szegfüvek *Carthusiani* csoportját, a *Gentiana*-félék közül pedig a *Blackstoniát* megemliteni. Ez a sajátság a *Dipsacaceák* közt is ismétlődik.

A sziromnak az a sajátsága, hogy elhervadva nem hull le, mind a két családban látható.

A szegfüfélék családjában jellemző a terméscséklye *(carpophorum)*, az a nyelecske, mely a toktermést a kehely fenekéről többé-kevésbbé fölemeli. A *Gentianák Endotrichái* kisebbviráguinak *(G. axillaris)* rövid carpophoruma szintén van. Erről a *Polygala* is rokon.

Végre a két családnak ősmaradék közös szerve is van. Ez a *ligula*, mely kiválóan a pázsitfélék levele és levélhüvelye határán mint csenevész szerv ismeretes (a sás- és szittyófélék közt is meg van a nyoma), de a morfologiában nevezetes irányitó. A rendes levéllel együtt mint eredetileg kétrétü levél fogható fel. Valaha nagyobb szerepének kellett lenni, mert satnyulva vagy átalakulva több családban máig fenmaradt: a kigyónyelvfélék közt a fenyőfélék tobozpikkelyén; szépen kifejlődik a *Narcissus* leplén (melléklepel, *parachlamys)* több érdeslevelü szirmában mint torokdisz (fornix), a *Menyanthes*, *Parnassia*, *Cuscuta*, *Soldanella* korollájában.**

A szegfüfélék szirmán ezt a ligularis képletet *koronulá*-nak nevezik. A *Gentianák* közt a rostostorkuak szirmában maradt fenn szétfoszladozva s a himet a megnedvesedéstől óvja.

A két családnak majdnem valamennyi szervét összehasonlitottam s nemcsak a főbb, hanem az aprólékos, különös és biologiai bélyegekre nézve is szembetünik a parallelismus. Szétágazásuk közben is majdnem minden analogon nyilvánul. Az önfentartó szervek közül a levél állása és alakja, a tövön összenövése, a virágzat, a szaporodó szervek közül a bimbó csavarodása, a virág alapterve, a szirom kétrétüsége, a terméscséklye morfologiailag nagyértékü, a két családot szorosan egymás felé vonja, s filogonetikai össze-

* Blüthendiagr. II. 113. old.

** Fekete és M. Dietz, Erdészeti növénytana, a 210. old. az érdeslevelüek torokpikkelyét a párta kiöblösödésének, kigyürődésének mondja. A *Galeopsisé* valóban ilyen kipuposodás, de az érdeslevelüeké gyakran ligularis képlet.

függését árulja el. A különös bélyeg, mely egyik másik csoportot, génuszt vagy fajt kitüntet, s melylyel itt elő nem hozakodtam, a fejlődés sorozatában újabb szerzemény lehet. A fejlődés hosszu epochák óta tart és folyik, a bélyeg alakul, változik, bonyolódik, az alaptervtől mindinkább eltérő lesz, végre el is tünhetik s alkalmazkodás közben újabb iktatódhatik helyébe vagy a maradt bélyegek közé. Ha már kevés fajnak lenne a két családban kölcsönösen közös és megfelelő bélyege, nagyon régi, eltérő fejlődésére vall a közös alaptervnek.

A két család különbsége aránylag kevesebb és kisebbnyomatéku, mint a megegyezése. Legkiválóbb eltérés a sziromleveleknek külön- ill. együttmaradása, de helyenként tetemes eltéréssel, a magnak egy- vagy kétrétü héja, a himeknek a korolla csövéből vagy tőle független eredése. Génuszonként és fajonként még sok más aprólékos különbség is van, a mint a két család növénye más-más helyen élt és a természeti állapothoz alkalmazkodott, tehát az alaptervtől meglehetősen eltávolodott.

A külön és forrt szirom napjainkban véletlenül keletkezik. A különszirmu *Saponario officinalis*-ból ismeretes a forrtszirmu képződés, a *gentiana*-formáju *S. hybrida* L., a *Campanula* némely faja pedig kivételesen mélymetszetü *(C. persicifolia)* vagy egész külön szirommal is megjelenik *(C. rotundifolia)*. A sziromnak külön vagy együtt maradása azonban a *Chori*- és *Sympetalák* seregében sem kivétel nélkül állandó: a különszirmuak közé számitott *Fumariaceák*, a *Polygala*, *Montia*, a len- és mályvafélék szirma egytagu, a szőllőé a tetején kucsma módjára egyesül, viszont a forrtszirmuak közé sorozott *Pirolaceá*-k, a *Monotropa*, az erika-féle *Ledum*, a *Plumbaginace*-ák *Armeriája*, az olajfafélék *Ornus*-a valóságos különszirmuak, ezenkivül mind a két seregben van valóságos sziromtalan: a *Scleranthus*, *Alchemilla*, *Sanguisorba*, olykor a *Stellaria media*, *Bursa pastoris* a különszirmuak, a *Glaux* a Sympetalák közt. A *Pirolaceá*-k, *Ericaceá*-k és némely *Campanuliflora* himje nem a szirom csövéből, hanem a virág vaczokjából ered *(thalamnistemones)*, a lóheréé pedig a szirommal többé-kevésbbé összenő.

A szirmoknak különmaradása, illetőleg különtagu ereszének az intercalaris növekedéssel való összetartása (a szirom csöve) a kétszikűek két nagy serege között ezek után nem absolut különbség. De a virágtakaró levelei együtt-vagy különmaradásának másutt nem tulajdonitanak fontos értéket. A különszirmuak kelyhe lehet forrttagu, mint épen a szegfüféléké, s a különkehelylevelü *Alsinaceá*-kat gyakran el sem választják tőlük. A sóskafélék között a *Rumex* meg a *Polygonum* vérrokonsága kétségtelen, pedig a *Rumex* leple kétsoros s a tagjai teljesen szabadok, a *Polygonum* ellenben forrtleplü, leple 4—5 metszetü.

Még feltünőbb a különleplü és forrtleplü génuszok megitélése az egyszikűek osztályában. Ezek nagyobbvirágui körében úgy mint a kétszikűek között, forrt- és különleplü csoportot nem szokás alkotni, legfeljebb mint családot (különleplü *Orchideá*-k, *Alismataceá*-k, *Butomus)*, alcsaládot (a forrtleplü *Asparageaé)* vagy génuszt szokás e bélyeg nyomán szétválasztani. Az egyszikűek tagosultsága és száma kisebb, de a csoportok közt a megszakadozottság tetemesebb, nagyobb hézagok választják el, mint a kétszikűeket, úgy hogy még ha a *chori*- illetőleg *sympetalia* köztük feltünnék is, de más bélyegök, kivált a hagymásakat, oly szorosan összeforrasztja egymással, hogy magasabbrangu sereget a külön- és forrtszirmu lepelre alapitani nem látszik szükségesnek. Az egyszikűek külön és forrtszirmuságából ime a következő:

Chlorichlamydeae:	*Synchlamydeae:*
Hydrocharitaceae, Alismataceae, Butomus, Triglochin Juncaginacearum	—
—	Scheuchzeria, Lemnaceae.
Acorus Aracearum, Orchidaceae,	—
—	—
Leucojum, Galanthus,	Iridaceae, Sternbergia, Ageve, Narcissus Amaryllidacearum,
—	Asparageae,
Paris,	Dioscoreaceae (Tamus),
—	Asphodelus Liliacearum,
Liliaceae, Hemerocallideae: Muscari, Hyacinthus, Bulbocodium, Veratrum, Tofieldia, Juncaceae.	—
	Colchicum.
	—

A tökéletlenebb leplüeket tekintetbe nem vettem. Ez, valamint a lepel hiánya az egysziküeket nem engedi úgy kettéválasztani, mint a kétsziküek *Chori-* és *Sympetalái* praktikus czélra beválnak.

Az elmondottak, úgy hiszem, elegendő alapot biztositottak filogenetikai következtetésekre is. A régmult megitélésekor könnyen tévedhetünk, mert kevés az, a mire követelésünket biztosan épithetnők. Eleinte bizonyosan kevesebb volt a szervezet s kevésbbé bonyolódhatott. Kevés állat és növény létekor mindenök egyszerübb és egységesebb volt. Ma a szervezet annyira változott, hogy az alapforma vagy az ősformák bélyegei, pl. a *ligula*, csak kevés fajon őrződtek meg. Összegyüjtésök azonban annál becsesebb. Figyelemmel összegezve és birálva rávezet, minő lehetett az alaptervnek megfelelő közös őstypus vagy valamely őskorbeli alakja, az összegezett közös bélyegekből a régi egészet vázlatosan restaurálhatjuk. Az elméleti diagramm tudománya is ősibb alapra, régibb szervezetre egésziti ki a mai tapasztalati alaprajzot.

A szegfüfélék meg a *Gentiana*-félék családjának szintén kellett közös őstörzsének lenni. Ugy véljük, kellett időnek, természeti állapotnak vagy alkalomnak lenni, a midőn a különszirmuak alapterve úgy módosult, hogy a sziromnak tervszerü és határozott számu, különlevő szövetcsomócskái (a fejlődésnek legelső mozzanata) alatt, interkalaris növekedéssel mintegy gyürüforma szövettest támadt s az öt sziromnak alapját összefoglalta és fölemelte, vagyis a külön szirmokból a forrt szirom támadt. A különszirmuak alaptervébe tehát gyürü-, cső-, tölcsér-, harang- vagy bögreformáju rész, mintegy kupularis rész a szirmok alatt (hypopetalum), mint a forrt sziromnak jelleme iktatódott bele s a kétsziküeknek két sorozata; a külön és forrtszirmuak keletkeztek. Valóbbszinünek gondolják ilyen föltevéssel, hogy a forrtszirmuak váltak ki a különszirmuakból, mint, hogy a szirmokat összefoglaló rész törlődött volna ki az alaptervből. Az alapterv szétválásával, hosszu időn, ujabb bélyegek társultak, a két család génuszai és fajai gyarapodtak s egymástól jobban eltávolodtak.

Összehasonlitásomban a szegfüfélék rokon családját: az *Alsinaceák*-at kevésbbé érintettem a *Gentianaceák*-kal gyakran egyesitett *Menyanthaceák*-at pedig szándékosan elhallgattam, mert ha a *Gentianaceák*-kal rokonságban vannak is, de tőlük tetemesen különböznek. E különbségnek elószámitása nem ide való, de annyit meg kell emlitenem, hogy a *Menyanthaceák* váltakozó levele, a csappantyuszerü szirombor ulék (aestivatio corollae valvativa),

a termő alatt levő mézfejtő vánkoska, a fürtszerü, nem dichasialis virágzat, dimorf virágjok a szegfüfélékével parallel éppen nem fejlődik, morfologiai bélyegökön kivül már ez is elegendő bizonyiték, hogy az inkább vizi *Menyanthaceák* családja a *Gentianaceák*-tól elkülönittessék. A nem sodort bimbó is tetemes különbség, egész kizárja a *Gentianaceák* közel rokonságából. Az *Alsinaceák*, *Poronychiaceák* és *Scleranthaceák*-nak parallel egyező szervezkedése a szegfüfélékkel, valamint a *Gentianaceák*-kal még észrevehető, de ama családokat a szegfüfélék családjából, mint külön fejlődés irányát, gyakrabban elkülönitik, mint a merőben különböző *Limnanthemumot* meg a *Menyanthes*-t a *Gentianaceák*-tól. Két külön család ez, mely szárazon és vizben más irányban ágazott szét, valószinüleg már nem egyenesen abból a közös törzsből, melynek a szegfüfélék meg a *Gentiana*-félék eredetöket köszönik.

A szegfüfélék családja más élő növénycsaládoknál tökéletesebb s több olyan bélyege van, a mely kevés más családnak sajátja. A virág tengelyének megnyulása *(androphorum, gynophorum [carpophorum], gynandrophorum)* s a virág köreinek egymástól meglehetős eltávolodása a virágnak ősibb állapotát árulja el. A mai virágot oly alaptypusból szokás levezetni, a melynek virágkörei egymástól eltávolodnak. Épen ezért sehogyse tudok megbarátkozni, hogy a gyakran jóillatu szegfüfélék a tökéletlen és kevésbbé kellemesszagu *Chenopodiaceák*-kal közös csoportba foglaltassanak. Én inkább a szegfüféléket főbb és különösebb bélyegök alapján olyan csoportnak vagyok kénytelen tekinteni, a hová a *Gentiana*-féléken kivül még más forrtszirmu családok is visszasugárzanak. H. *Hallier** a *Plumbaginaceák* rokonságát fejtegeti a *Silenaceák*-kal, de az utóbbiakhoz huznak az ajakosak keresztező átellenes levelökkel, négyszögletü szárukkal, álernyőkből alakult virágzatjokkal, a *Dipsacaceák* hasonló helyzetü, tövön összenőtt levelökkel, gallérozott virágfészkökkel, a *Boragineák* közt pedig gyakori a sziromnak ligularis képlete; de mégis mind eltérőbb a *Silenaceák*-tól, mint ezek a *Gentianaceák*-tól. A szegfüfélék rokonsági kapcsolata a különszirmuak között általában nagyon meg van szakadva; a legközelébb melléjök állitott különszirmuaktól *(Resedacea, Polygalacea, Elatinaceae, Linaceae)* sokkal jobban külön válnak, mint a *Gentianaceák*-tól.

A *Silenaceák* meg a *Gentianaceák* tehát a külön- és forrtszirmuakat szorosan összefoglalják. Az egysziküek példáján, tudományos szempontból külön seriesre választani őket nincs szilárd alap, azért *Hallier* i. m. 99. old. a *két sereget föloszlatta*, s a családfát a syn- illetőleg choripetalia nélkül alkotta meg.

Praktikus okból a különválasztás egyelőre még kivánatos, azért *Engler* Syllabus-ának legujabb, 1903. kiadásában *Hallier* munkáját figyelmen kivül hagyja. De a szegfüfélék a *Chenopodiaceák* közeléből minden esetre eltávolitandók, s a *Gentianaceák*-hoz közelébb helyezendők, s bensőbb rokonságuk jobban kitüntetendő.

Az egysziküek külön- és csövesleplüi példája, valamint azon mai tapasztalat nyomán is, hogy a növénynek egymáshoz közellevő tagjai nem

* Über die Verwandschaftverhältnisse der *Tubifloren* u. *Ebenalen*, den polyphyletischen Ursprung der *Sympetalen* u. *Apetalen*, 1901. 80. old. Munkám Hallier-étől független, és a Term. tud. Társulat útján be tudnám igazolni, hogy oda e munkám előadását Hallier munkájának megjelenése előtt bejelentettem. A szegfüfélékkel meg a *Gentianá*-val való szoros foglalkozásom ismeretes. Ez fakasztotta czikkemet.

ritkán összeforradnak egymással, a kétszikűek külön- és forrtszirmui között az emlitett geologiai korszak szerint való elkülönződés, illetőleg egymás után való fejlődés, melynek utolsói a forrtszirmuak lettek volna, lehet, nem is volt, inkább időnként több különszirmu csoportból, nagy időbeli különbség nélkül, forrtszirmú családok ágaztak ki. Még ha az utóbbiaknak későbbi alakulását a palaeontologia bizonyitani látszanék is, absolut bizonyosnak tekinteni akkor se lehet. Keletkezhetett és élhetett a *Choripetalae* és *Sympetalae* család egyidőben, egymással vegyest, de a palaeontologiai anyag csak szakadozottan és hézagosan maradván fel, lehetséges, hogy csak az egyikből őrződött meg palaeontologiai maradék, a *Sympetalák* közül a *Choripetalák* idejéből semmi nem maradt. Az idővel egyáltalában nagyon bajos e csoportokat kapcsolatba hozni.

A szegfűfélék meg a *Gentianaceae* parallel fejlődése systematicai tekintetben kiváló figyelmet érdemel, s közel rokonságra, valamint egy közös törzsből való szétágazásra vall, eredeti közös sajátságaikból sok szépen megőrződött. Mind a két család természetes, a *Gentianaceák* minden esetre a *Menyanthaceák* kizárásával azért szorosan hozzájok ragaszkodtam. Ellenben a rendeket mellőztem, mert kivált *Centrospermák* rendje épen nem természetes.

A ki a kritikában szereti a régi és új dolgokat distingválni, a kedveért végre megemlitem, hogy ismert bélyegeket gyüjtöttem össze és állitottam egymással szembe. Sejtem, hogy fejtegetésem után egész sereg kérdés támad s nagyobb terjedelmü feldolgozást kivánnak. De ez mind egy előadás keretébe be nem szorítható.

4.

NÉHÁNY GYÓGYSZER HASZNÁLATÁRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Oriknt Gyula egyetemi tanársegédtől.

1.

Aromás amin oxygen felvevő képessége.

Előadó néhány előzetes kisérletből kifolyólag azt tapasztalta, hogy a gyógyszerül használt aromás aminek, mérsékelt oxydáló ágensek behatásának egyforma körülmények között kitéve, megváltoznak, s e változás a vegyületben substituált gyököktől függően, a vegyület többé-kevésbbé oxydálhatóságában nyilvánul. Legnagyobb változást, illetőleg a substituáló gyökök minőségétől függő legszembeötlőbb befolyást az oxygenfelvevő képességre, a methylgyökkel substituált vegyületeknél talált, még pedig az oxydálhatóság előnyére.

Az acetyl, a lactylgyökök az oxydálhatóságot lényegesen csökkentik, s teljesen destruálják a gyürün kivül eső, a láncban helyet foglaló amin vegyületek. Ez a jelenség például a methylanilinnél és a vele isomer benzylaminnél igen kifejezetten lép fel, a mennyiben az előbbeni vegyület egy molekulasulynyi mennyisége 33·62 gr. oxygént képes felhasználni, mig az utóbbi oxydálatlan marad.

* Mindkét dolgozat, az «Erdélyi Muzeum Egylet Orvos-természettudományi Értesitőjé»-ben egész terjedelmében megjelent.

2.

Galeni gyógyszerek spektrometriai vizsgálata.

Előadó a Formánek által szerkesztett, Krüss-féle gyártmányu spektrophotometerrel, — melylyel az egyes absorptio-sávok 0·009 mm. távolságban mérhetők, — számos gyógyszeres készitménynek, nevezetesen extractumnak, syrupoknak, tincturának absorptio spektrumát határozta meg. E meghatározások révén a gyógyszeres készitmények azonossága könnyen megállapitható, jósága gyorsan ellenőrizhető, gyakrabban előforduló fertőzményei pedig némely esetben könnyebben kimutathatóknak bizonyultak az eddig alkalmazott bonyadalmas eljárásokkal szemben. Előadó megemliti, hogy a természetes festőanyagok absorptio spektrumának a Krüss-féle spektrophotometerrel meghatározását legelőször dr. Ruzitska Béla kolozsvári egyetemi adjunktus végezte.

Előadó vizsgálatait a kolozsvári F. J. tudományegyetem vegytani intézetében végezte.

5.

A CHEMIAI ELEMEK.

— KIVONAT. —

Dr. Fabinyi Rudolf egyetemi tanártól.

Előadó már 1894-ben a m. tud. akadémiában tartott székfoglaló értekezésében rámutatott arra az érdekes jelenségre, mely észlelhető, ha vegyületek előállításánál az előállításhoz szükséges anyagok egymásra hatásának sorrendjét, az előállitás egyéb feltételeinek különben teljes azonossága mellett, megváltoztatjuk. Az egymásra ható anyagok sorrendjének megváltoztatása ugyanis módositólag hat az előállitott, különben ugyanazonos összetételü s ugyanazonos szöveti szerkezettel biró összetett test tulajdonságára. A sorrend befolyása által előidézett eltérés a tulajdonságokban többé-kevésbbé mélyre menő, s nemcsak egyes physikai tulajdonságoknak, mint pl. a szinnek, oldékonyságnak stb. megváltozásában nyilvánul, hanem eltérő chemiai magaviseletben is. Ez a különbözet a tulajdonságokban számos esetben az illető vegyületek derivatumaira is átvihető, mig bizonyos behatásokra — sokszor már magától is hosszabb rövidebb idő után — elenyészik s eltérő tulajdonságu két vegyületből például egy harmadik áll elő, melyben a két vegyület eltérő tulajdonságai kiegyenlitődnek, s mely tulajdonsági tekintetben mintegy közép helyet foglal el, a két eredeti vegyület között.

A sorrendnek ez a sajátszerü befolyása, mint előadó az évek során tett tanulmányaiban kimutatta, egészen általános, sőt a mint előadó kisérleteiből kitünt, nemcsak összetett testek előállitása mellett nyilvánul, hanem az egyszerü testeken is. A chlor tulajdonságai például szintén megváltoznak, az előállitására szolgáló anyagok sorrendjének megváltozása folytán, sőt e meg-

változás igen jelentékeny; a közönséges módon és a sorrend megváltoztatásával előállított kétféle chlor vizes oldatának átalakulási sebessége sósavvá például 7%-ig menő különbözetet mutat, a mint hónapokra terjedő s legnagyobb gonddal végrehajtott quantitativ kisérletsorozatból kitünt.

A kisérleteket előadó felügyelete alatt Förster Lajos okl. vegyész végezte.

6.

KONYHASÓS ÉS SZIKES TERÜLETEINK ROVARFAUNÁJA.

— KIVONAT —

Dr. Horváth Géza-tól.*

A konyhasós és szikes területeken élő rovarfajok két csoportba oszthatók. Az első csoportba azok tartoznak, a melyek másféle, nem-sós helyeken szintén előfordulnak. A második csoport tagjai ellenben kizárólag csak a sós helyekhez vannak kötve (halophil fajok).

Hazánkban eddig 54 igazi halophil rovarfajt sikerült felfedezni; nagyobb részük konyhasós és szikes helyeken egyaránt előfordul. Az előadó vázolta ezeknek előfordulási és táplálkozási viszonyait, valamint fejtegette a hazai halophil rovarfauna eredetét. Vizsgálataiból arra a következtetésre jutott, hogy a benföldi sós területeinken és vizeinkben élő halophil rovarfajok bevándorlás utján a Fekete tenger mellől, illetőleg Dél-Oroszországból kerültek mi hozzánk.

7.

VÁLTOZÓ CSILLAGOK ÉS A FOTOGRÁFIA.

Dr. Lakits Ferencz-től.

Messier 3-as jelzésü csillaghalmazban *Pickering*, az ismert amerikai csillagász, 1889-ben változó csillagot fedezett fel, melyet ő először új csillagnak (Nová-nak) tartott. 1890-ben *Packer* a Messier 5 jelzésü halmazban két változó csillagot talált, mindkettőnek fényváltozását a Harward-observatoriumon fotografiai felvételekkel igazolták. Ugyanazon évben ebben a csillaghalmazban *Common* még több változót fedezett fel. Közben a Harward csillagvizsgáló fiókjában, Arequipában, történt fotográfiai felvételek tanulmányozásánál Pickering tanár és *Fleming* k. a. ω Centauriban két változót állapitottak meg, majd ugyancsak Fleming k. a. és *Bailey* tanár, az arequipai observatorium direktora, 47 Tucanæban hat változót találtak.

1895-ben ugyancsak Pickering és Bailey ω Centauriban újabb 26 csillagnál mutatták ki a fényváltozást, mire aztán Bailey, ki különben is elsőnek figyelmeztetett arra a körülményre, hogy ezek a változók mind csillaghalmazokban vannak, rendszeresen kezdette meg a legsűrűbb halmazok tanulmányozását. Ezen vizsgálatában czélul tüzte ki az összes változók fényváltozásait behatóan megfigyelni és az elemeket meghatározni. Összesen 23 csillaghalmazt vizsgáltak meg Arequipában, ezekben 19.050 csillagot, melyek közül változónak 509-et találtak. A változóknak száma az egyes csillaghalmazokban igen különböző, két halmazban nem volt egy változó csillag sem, háromban egy-egy, négyben kettő-kettő stb., a legtöbb Messier 3 és ω Centauriban van. Amabban 900 megvizsgált csillag közül 132, ebben 3000 közül 128 a változó.

* Egész terjedelmében megjelent az «Állattani Közlemények» II-ik kötetében.

Micsoda ennek a különös körülménynek az oka, ma még határozottan meg nem állapitható. Minthogy azonban ugyanazon rendszer csillagainál a fényváltozás elemei, különösen a periodus hossza, a fényesség amplitudója és a fénygörbe alakja sok egyezést mutatnak, közös vagy legalább is egynemü okra kell következtetni.

Az arequipai megfigyelések eredményeül egyelőre a Centauri csillaghalmaz megfigyelései jelentek meg.* Minő munkát végeztek Bailey és munkatársai, arról a 252 oldalas és 13 táblás könyv tesz fényes tanubizonyságot. De tanubizonyságot tesz arról is, mi ma a fotografia szerepe a csillagászatban. A fotográfia nélkül ennek a kérdésnek neki sem lehetett volna fogni. Mert bizonyos, hogy a sűrű csillaghalmazban közvetetlen fényösszehasonlitások vagy messzelátóval való mérések aligha adtak volna hasznavehető értékeket. Már az egyes csillagok azonositása rendkivüli nehézségekbe ütközött volna és a sok csillag közelsége az egyes meghatározásokat nagyon zavarta volna. Azonkivül rendkivülien sokáig tartott volna a munka. Igy azonban egy, körülbelül egy óráig exponált fotográfiai felvételből valamennyi változónak fényességét meg lehetett határozni, hálózatok és egyes tájékok nagyitása által pedig a változók feltalálása és azonositása nagyon megkönnyittetett.

ω Centauri szabad szemmel 4-ed rendü, ködös csillagnak látszik; elliptikus alakja van, 1893-ban a legjobb lemezeken 6389 csillagot számláltak meg, 35'-nyi átmérő mellett. Mikor később ezen körön kivül is több a rendszerhez tartozó változóra akadtak, 40'-ra tolták ki a határt. A halmaz csillagai közül csak mintegy 100 van 8 és 12 nagyság közt, a többi 12 és 14½ közt fekszik.

Az arequipai felvételek általában 13 hüvelykes Boyden-féle refraktoron történtek, melynek fotografiai fókusza 191·5 hüvelyknyi távolságban van, úgy hogy egy mm.-nek 43·4'' felel meg ivben. Csak néhány felvételt csináltak a Bruce-féle 24 és a Draper féle 11 hüvelykes teleszkópokkal. A felvételek körülbelül 30 percznyi expoziczióval készültek, ennyi volt Arequipában szükséges, hogy a leggyengébb változó csillagokat legkisebb fényükben is jól meg lehessen látni a lemezeken. Gyengébb ködfoltoknál természetesen sokkal hosszabb expozició szükséges, igy Messier 5-nél 50, Messier 3-nál 100 percz, sőt másoknál két óra is. E mellett akárhányszor lehetetlen a középponti részt feloldani, az a hosszu kitétel mellett is annyira egybefolyó és elmosódott, hogy részletes tanulmányozása lehetetlen.

Bailey a változók feltalálására lényegileg a következő eljárást követte. A csillaghalmaz egyes részekre osztatott, melyek mindegyikében körülbelül 10 csillag volt. Ezek fényességük szerint egymásután soroltattak. Bailey ezt sequenziának mondja, ez az egymásutániság, a sorrend emlékezetbe vétetett. Azután lehető sok (ha csak lehetett 10) eredeti felvételt vizsgáltak meg és

* A discussion of variable stars in the cluster ω Centauri. By Solon J. Bailey. Cambridge Mass. 1902.

megállapitották, változott-e és mily módon az illető sequenzia. Ilyképen vizsgálták át darabról darabra az egész halmazt. Minő fáradságos munka, nem igen kell megmagyarázni! Számtalan lemezt kell nagy nagyitásu mikroskop alatt végig vizsgálni, hogy a szorosabb részeket fel lehessen oldani és a figyelmet a legnagyobb fokban meg kell fesziteni, hogy az egyes csillagokat össze ne cseréljék. A hol a változás nagyon csekély vagy a periodus közel 24 óra, a változónak felfedése rendkivülien nehéz; természetesen legnehezebb, sőt egyes esetekben lehetetlen a halmaz középső helyein, hol a csillagok néha egymásba folynak. Innen magyarázható aztán, hogy a csillaghalmazok közepén aránylag kevés változót találtak.

ω Centaurinál 38 összehasonlitó csillagot vettek fel 9·0 és 14·6 nagyság közt részben a csillaghalmazon belül, részben azon kivül, de nem messzebbre, mint a mennyire a legtávolibb változók estek a centrumtól. Ezekből *Pickering* ajánlotta módon készitettek skálát. T. i. egyik csillagról ugyanazon lemezen hat felvételt készitettek különböző expozició tartam mellett. Beállitották a csillagot és járó óraművel 810ˢ-ig exponálták, azután a távcsövet rektaszcenziában kevéssé elmozditották és új felvételt készitettek 270ˢ alatt; aztán sorban igy 90ˢ, 30ˢ, 10ˢ és 3ˢ expozicziós idővel. Az alatt a feltétel alatt, hogy a fotografikus hatás arányos az expozicziós idővel, két-két egymás melletti kép kb. 1·2 nagysági fokkal tér el egymástól. A lemeznek azt a részét, melyen e hat képecske volt, kivágták és üveglappal védve keretbe tették és ez alá az összehasonlitó skála alá tették sorban a fent emlitett 38 összehasonlitó csillagot, meghatározva, a skála melyik két egymásmelletti csillagképe felel meg legjobban a megvizsgált összehasonlitó csillagnak. Ezt a munkát mind a 38 csillaggal és pedig nem csak egy összehasonlitó skálával végezték, hanem négy ilyent használtak és a 38 csillag mindegyikének legalább négy felvétel alapján határozták meg a nagyságát. *Müller* professor a potsdami observatorium nagynevü tagja szerint ugyan még fokozni lehetett volna a pontosságot, ha az összehasonlitó skálán 1·2 nagysági foknál kisebb közt választottak volna, ha a skála előállitására nem az expozició idejének megröviditését, hanem az objektiv elfödését használták volna, mindazonáltal magát a módszert a jelen esetben teljesen megfelelőnek mondja. Az összehasonlitást különben Fleming asszony és Leland kisasszony különkülön végezték.

Az összehasonlitó csillagokkal mérték már most ω Centauri 128 változó csillagát, a mihez az anyagot 1892 május 15-ike és 1898 augusztus 16-ika közt készült 124 felvétel szolgáltatta. A változók fénymérése a lemezeken ugyanúgy történt, mint azt Argelander a közvetetlen észlelésre nézve megállapitotta, t. i. a változó csillagot egy fényesebbel és egy kevésbé fényessel hasonlitották össze és az eltéréseket fokozatokban fejezték ki, a fokozat kb. 0·5 nagyság volt. Ezt a munkát majdnem egészen Leland kisasszony végezte; állt pedig 15.000 mérésből, melyek mindegyike két összehasonlitáson alapul és igy 30.000 összehasonlitás állott rendelkezésre. Látni való, mily óriási munkát végeztek itt. Ezen mérésekből állapitották aztán meg a fényváltozás elemeit, még pedig 95 csillagra, minthogy 13-nál egyáltalán nem lehetett periodust megállapitani, 20 csillagnál pedig az eredmények oly ingadozók, hogy nem vétettek tekintetbe. Maradt tehát 95 változó csillag és ezek fényváltozási elemei, mint már a bevezetésben jeleztem, bizonyos közös vonásokat mutatnak, a miben áll épen a jelenség különös fontossága. Igy öt csillag kivételével mindannyinak fényváltozása egy napon belül megy végbe, a legrövidebb periodus 7·2 óra. Továbbá alig 1—2 kivétellel valamennyi csillagnál a fényerősség növekedése rövidebb idő alatt megy végbe, mint a fogyás. Itt tehát valami szabályszerü időközökben ismétlődő közös okot is kell feltételeznünk. Bailey nagy időközönkinti födésre gondol, mint az Algoltipusu változóknál, vagy arra, hogy egyenlőtlenül világitó vagy szabálytalan alaku testek forognak saját tengelyükön. Azonban a fénygörbék közül úgy ω Centauriban, mint főkép a többi csillaghalmazban azok vannak túlsulyban, melyek hosszantartó minimumot mutatnak, ez pedig épen az Algoltipussal ellenkezik, mert akkor igen soká kellene elfedve maradnia a fénylő csillagnak, mi alig egyeztethető össze akármiféle pályával. Ép oly nehézséget okoz az, hogy ily sok egyenetlenül fénylő felületet tételezzünk fel. Akármi legyen is az ok és bármikor találjuk meg a helyes magyarázatot, a tünemény maga kétségtelen és megállapitása ez idő szerint csakis a fotográfia igénybe vételével történhetett, a nélkül csak hosszas, fáradtságos észleletek és ki tudja mikor? vezettek volna felismerésére.

8.

AZ ATKAFÉLÉK (CLASISS ACARIDA) FÖLDRAJZI ELTERJEDÉSÉRŐL.

— KIVONAT. —

TAFNER VIDOR-tól.

Az egész világon körülbelül 2000—2300 faj atka ismeretes, de a létező fajok száma ennek két-háromszorosára tehető. Ez a szám az egyes családok, illetőleg rendek között a következőképen oszlik meg:

Ordo Astigmata	Demodicidae: 5	kétes fajok száma:	5
	Eriophyidae: 227	« « «	5
	Sarcoptidae: 518	« « «	14
Ordo hydracarina	Hydrachnidae: 399	« « «	156
	Halacarae: 68	« « «	15
Ordo Prostigmata	200—250		
Ordo Cryptostigmata	199	« « «	115
Ordo Metastigmata	100—150		
Ordo Mesostigmata	200—300		
Összesen mintegy 2000			

Magyarországról eddig 52 nem keretébe tartozó 164 fajt ismertettek. Ez a szám feltünően csekélynek tetszik az előbbi adatokkal összehasonlitva, de megtaláljuk magyarázatát abban, hogy nálunk eddig édes keveset foglalkoztak az atkafélékkel.

Az atkáknak földrajzi elterjedése meglehetősen egyöntetü; az egyes faunavidékeknek nem sok speciális fajuk van, vagy épen nincs is. Sőt még a siksági fauna sem különbözik annyira a hegyvidéki faunától, mint azt előre várnók. De ebben nincsen semmi meglepő annak, a ki ismeri az atkák élete módját. Az élősködőknek, commensalistáknak teljesen mindegy bárhol él is gazdaállatjuk vagy gazdanövényük, tehát ezeknek földrajzi elterjedése a gazdaállat, illetőleg a gazdanövény elterjedésével van szoros kapcsolatban.

Az *Oribatidak*, *Trombiduinok* és *Garmasusok* legnagyobb része mohában, kövek alatt, lehullott falevelek közt él; megtalálhatjuk kevés különbséggel ugyanazokat a fajokat a dunaparti tölgyerdők talajaitól nyirkos moháiban épen úgy, mint a Vlegyásza rengetegeiben. A *Hydracarinák* földrajzi elterjedése épen úgy, mint pl az apró *Crustaceumok*-é vagy a *Rotiferák*-é már inkább függ a magasságtól is.

Ezt mutatják az atkák földrajzi elterjedésére vonatkozó eddig ismert adatok. Sajnos, valami sok adattal bizony nem rendelkezünk, mert egy-egy nemzetnek természetvizsgálói között csak elvétve akad egy-egy acarinologus. Az exoticus vidékek faunájáról pedig eddigelé csupán néhány töredékünk van. Igen sok *Uj-Guineára* vonatkozó adatot köszönhetünk *Biró Lajosnak*, a kinek gazdag gyüjtését a nem rég elhunyt *G. Canestrini* határozta meg. Nem értem mért idegenkednek a zoologusok, különösen pedig a mi zoologusaink e tárgytól. Hiszen a gyüjtés, conserválás aligha jár több nehézséggel, mint a rákok, kerekes férgek, rovar minectiák gyüjtése, a mi pedig az alakok változatosságát, szépségét illeti, merem állitani, hogy aligha van állatcsoport (a csigákat és pillangókat sem véve ki), a mely e tekintetben kiállaná az atkákkal a versenyt. Ehhez járul még az egyes fajok élete módjának nagy különbözősége, a mely körülmény az oikologiai megfigyelések terét érdekessé, fontossá és rendkivül nagy kiterjedésüvé teszi, az anatomiai viszonyok nagy változatossága, a mely tág teret nyujt a tudományosan képzett zoologus munkásságának.

A ki figyelmessen átlapozza a K. M. Term.-Tud. Társulat kiadta Faunakatalogusnak az izeltlábuakra vonatkozó kötetét, okvetetlenül föltünik neki, hogy mig a rovarok faunáját még részleteiben is tanulmányozták zoologusaink, mig a többi izeltláburól is hatalmas anyagot gyüjtöttek össze, addig az atkákról oly kevés van fölvéve. Kik is foglalkoztak nálunk eddig az atkákkal? Alig néhányan, azok is csak jobbára azért, mert más állatok, vagy épen növények tanulmányozása közben épen nem kerülhették el ezt a tárgyat sem. De aztán a legszükségesebbek elvégzése után lehetőleg hamar ott is hagyták. Az oroszlánrész a magyarországi atkák tanulmányozásában *Karpelles Lajost* illeti, a kinek, sajnos, nem a legmegbizhatóbb adatai alapján állitották össze a fauna jegyzékét.

Egyik s talán legfőbb oka, hogy nálunk, de másutt is, oly kevesen foglalkoztak és foglalkoznak az atkákkal, azt hiszem az, hogy nincsen irodalmunk. De hát hogy is legyen egy olyan állatcsoportnak irodalma, a mely csoporttal senki sem foglalkozik? Épen ezért érdemes az atkákkal foglalkozni, mert olyan sok e téren a tanulmányozni, fölfedezni való. Hiszen még a legújabb kiadásu, közkézen forgó zoologiai tankönyvek legnagyobb része merőben téves, helytelen adatokat közöl az atkák szervezetéről.

*

Az *Astigmata*-rend családjai legnagyobbrészt élősködők, tehát elterjedésük a gazdaállat elterjedésével van szoros kapcsolatban.

A *Demodicidae*-család fajai mind élősködők s elkisérik mindenüvé gazdaállatjukat.

A gubacs-képző atkák *(Eriophyidae)* kivétel nélkül növényeken élősködik, ezért földrajzi elterjedésük az illető növények földrajzi elterjedésével szoros összefüggésben van. Minden valószinüség szerint követik gazdanövényüket teljes földrajzi elterjedésében, bár az eddigelé kimutatva nincsen.

Erre enged következtetni az a körülmény, hogy ugyanazon a növényen ugyanazt az atkát észlelték *Közép-Európában* és például *Syriában* is. Erre vonatkozólag idézem *Nalepa* szavait:

«Die im Texte gemachten Angaben betreffend der geographischen Verbreitung der Arten beziehen sich nur auf das Gallentier, nicht aber auf die Milbengallen; sie weisen allein nach, wo die besagte Art bis heute tatsächlich beobachtet wurde. Der muthmaasliche Verbreitungsbezirk ist jedenfalls grösser; denn mit grosser Sicherheit kann wohl angenomnen werden, dass die geographische Verbreitung der Parasiten mit jener des Wirtpflanzen in innigem Zusammenhange steht.» (Tierreich: IV. Lief. Eriophyidæ. p. 4.)

Az *Eriophyidae*-család hét nemének legtöbb faja Közép-Európából ismeretes. Ezenkivül ismerünk sokat Tirolból, Itáliából, néhányat Oroszországból (Moszkva környékéről), a Krim-félszigetről, Norvégiából egyeseket pedig egy-egy kisebb területről.

A *Sarcoptidák* nagyobb része szintén élősködő, de nem növényeken, hanem állatokon élősködnek, a szabadon élők pedig hulladékokban, ételnemüeken élnek. Legtöbbet Európából ismerünk, de a madarakon élősködő *Analginák* közül sokat ismerünk exotikus vidékekről is, a mi annak tulajdonitható, hogy a madarakról kitömés és teljes kiszáradás után is össze lehet gyüjteni élősködőiket természetesen összeszáradt állapotban, úgy hogy csak kellő kezelés után nyerik vissza természetes alakjukat. Földrajzi elterjedésük szoros kapcsolatban van a gazdaállat elterjedésével, bár előfordul, hogy másmás faunavidékekről való fajokon különböző faju élősködőket találunk.

Magyarországról a Fauna-katalogus alig néhány fajt emlit. Eddigi gyüjtésem alapján több adattal járulhatok faunánk ismeretének kibővitéséhez.

A *Hydrachnidák* két genus (négy faj) kivételével édes vizben élnek. El vannak terjedve az egész föld kerekségén, csupán Austrália continenséről nincsen adatunk előfordulásukra, de minden kétséget kizárólag ott is előfordulnak. A Fauna-katalogus Magyarországról csak hat fajt ismertet, de a Tierreich 1901-ben megjelent Hydrachnidæ czimü füzete számos uj adattal járul faunánk teljesebbé tételéhez, különösen *Daday Jenő* gyüjtése alapján, a kinek számos speciális magyar faj fölfedezését is köszönjük.

A legtöbb fajt természetesen Európából ismerjük, de az egyes világrészeknek számos speciális fajuk van. Mind a négy világrészben előfordulnak az *Atlax, Piona, Arrhenurus, Eulais* genusok különböző fajai, a két utóbbi az austráliai szigetekről is ismeretes; a *Hydrachma-* és *Diplodontus*-fajok Amerikán kivül, a *Limnesia*-fajok Ázsián kivül, a *Hygrobates*-fajok pedig Afrikán kivül mind a három másik világrészben előfordulnak.

A *Halacaridae*-család tagjai kevés kivétellel szabadon élnek; rendesen tengeriek, csupán néhány faj él édesvizben. *Lohmann* földrajzi elterjedésükről a következőket mondja: «Földrajzi elterjedésük úgy horizontális, mint verticalis irányban igen nagy. Grönland nyugoti partjain levő Disko-Baitól (70° északi szélességen felül), egészen a Cap Hornig (55° d. 52.) mindenütt találunk *Halacaridákat* úgy a continensnek, mint az oceáni szigetek partjain. Egyes fajoknak elterjedési köre igen nagy (pl. *Halacarus chevreuxi:* Atlanti oceán [Franczia partok] és a Csendes-oceán [Sydney]. A *Rhombognathus*-fajok azonban a tropusok alatt valószinüleg hiányoznak, épen úgy, mint az *Agane*-fajok a mérsékelt égövi partokról. Némely fajok a brack-vizekben élnek; az édes vizben is előfordul néhány faj, a melyek sajátságosan

különböznek édesvizi rokonaiktól, de azért nem lehet külön genusba sorolni őket. A verticalis irányban való elterjedettségük is igen nagy. Egyes fajok annyira a fölületen élnek, hogy az apály beálltakor fennakadnak a parti sziklákba nőtt algacsomókban, mig más fajok 1400 m. mélységben, sőt ennél mélyebb helyeken is élnek. A *Rhombognathus*-fajok természetesen az algákhoz vannak kötve. A mélységben más fajokat találunk, mint a sekélyesekben vagy a sekélyes helyeken, ritka fajokat a mélyben nagy számmal foghatunk. 1200 m. mélyen a következő fajokat találjuk: *Halacarus abyssorum, gracilipes, oculatus, Agane aculeata, Atelopsalis tricuspis, Cobocoelas kochleri, Trouessartella falcata.* Tehát mindössze öt genus, hét faj. Ezek közül három faj a sekély vizben is gyakori, a másik négy fajt azonban 400 m.-nél sekélyebb helyen sohasem találjuk». (Tierreich: Hydrachnidæ et Halacaridæ. p. 279.

A *Prostigmaták (Trombidiumfélék)* nagyon kevés kivétellel szabadon élnek, ragadozók, vagy pedig növényevők. Európában kivüli elterjedésükre nagyon kevés adatunk van. Ismerünk néhány olyan fajt is, a melyek Európában és Amerikában egyaránt előfordulnak. A legtöbb fajt Franczia-, Német- és Olaszországból ismerjük, de mégis az olasz faunát ismerjük legteljesebben. E fajokat azonban, ha nem is épen mind, de jó részét, azt hiszem másutt is meg fogják találni, a mint már nálunk néhányat megtaláltam.

A *Cryptostigmata* rend *(Oribatidae)* tagjai kivétel nélkül szabadon élnek mohában, kövek alatt, levelek közt, stb., csupán egy-két faj él vizben, algák között. Európán kivül Amerikából, Afrikából vannak adataink, valamint a Ferencz József-földről is. Sajnos, az amerikai fajok legnagyobb része, a melyeket *Banks* irt le, ábrák nélkül és hibás terminologia alapján vannak leirva, úgy hogy e fajokat a kétes fajok közé kell helyeznünk. (V. ö. Michæl A. D. Tierreich: Oribatidæ. p. 5.) Az eddig ismeretes fajok jó része valószinüleg kosmopolita; ezt bizonyitja egyes fajoknak nagy elterjedési köre *(Oribata alata:* Algéria, Amerika, Belgium, Anglia, Svéd-, Franczia-, Német-, Olasz-, Magyarország, Hollandia, Schweitz; *O. dorsalis:* Brasilia, Paraguay, Anglia, Hollandia, Svéd-, Olasz-, Német-, Magyarország; *Damaeus geniculatus:* Belgium, Hollandia, Anglia, Franczia-, Német-, Olasz-, Magyarország, Schweitz, Port-Clarence), továbbá az, hogy egyes fajok Angliából és Italiából ismeretesek, a közben fekvő országokból pedig még nem, valamint, hogy néhány eddig csupán Angliából ismert fajt nálunk is gyüjtöttem *(Oribata cuspidata, Notaspis clavipectinata, N. lacustris).*

A *Mesostigmaták* nagy része szabadon él, némelyek pedig élősködők. Egyesekről valószinü, hogy kosmopoliták, legalább az élősködők egy részéről (pl. *Dermanyssus gallinae)* Európán kivül való előfordulásukra vonatkozólag csak nagyon kevés és többnyire nem elég megbizható adataink vannak. A legtöbb faj Itáliából ismeretes, de ezeknek legnagyobb része valószinüleg Európa egész területén előfordul.

A magasabb rendü gerinczesek vérét szivó Metastigmaták elterjedéséről positiv adataink alig vannak. Az európai fajokon kivül C. L. Koch emlit néhány fajt tropusi vidékekről. Pedig a forró égöv alatt, valószinüleg jóval nagyobb számban élnek.

9.

A HEPATICA TRANSSILVANICA-RÓL, KÜLÖNÖSEN ANATOMIAI SZEMPONTBÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Futó Mihály-tól.*

Értekezésében kiterjeszkedik két rokon fajára, a H. triloba és a H. media-ra is. Rövid növény-geographiai ismertetése, néhány új termőhely felsorolása után az Engler-Prantl-féle rendszerben való helyére mutat reá és Fuss Mihály auctoritását fogadja el Lamarckkal és Schurral szemben. Anatomiai viszonyai tárgyalásában az élő növényen végzett vizsgálatai eredményét a Schwendener-Haberlandt-féle rendszer szerint foglalja össze és e három faj anatomiailag való teljes megegyezőségét mutatja ki. Majd az anatomiai szerkezettel kapcsolatban, élettani viszonyaira is reá mutat a physiologiai s oikologiai viszonyairól szóló részben.

10.

A GYÓGYSZERES KÉSZITMÉNYEK MEGVIZSGÁLÁSÁNAK ÉS ÉRTÉKMEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZEREI».

— KIVONAT. —

Dr. Deer André-től.

Az előadó Chr. Fr. Buchholz egykori erfurti gyógyszerésznek 1795-ben megjelent könyvéből kiindulva vázolja a XIX. század gyógyszerészeinek és gyógyszerész-professzorainak ama törekvését, hogy a gyógyszeres készitmények chemiai és egyébb módszerek igénybe vételével a gyógyszerkönyvekben ép oly szabatos elbánásban részesülhessenek, a mint az a mult század második felétől kezdve a chemiai készitményeknél és a növényi származásu egyszerü gyógyszereknél lehetségessé vált. A gyógyszeres készitményeket csoportokra osztva ismerteti a megvizsgálásukra és értékük meghatározására törekvő módszereket, azok értékét és végül a kérdés mai állásából kifolyólag azt a tanulságot vonja le, hogy e törekvések a teljes megvalósuláshoz vezető uton mozognak.

Utal a gyakorlati gyógyszerészet ezen ágának fontosságára, hangsulyozza a gyógyszertárak ellenőrzésének és a gyógyszerészi kiképzés reformjának szükségességét.

* Mint doctori értekezés megjelent «A Hepatica transsilvanica anatomiai-physiologiai és rendszertani viszonyairól, tekintettel a Hepatica triloba-ra és Hepatica media-ra» czimü I—IV. táblával p. 26. Szövege különnyomás az Erd. Orsz. Muz.-Egylet «Értesitő» 1903. évfolyamából. Kolozsvárt, 1904. Ajtai K. Albert könyvsajtójában.

11.

AZ ERDÉLYRÉSZI SPALAXOKRÓL.

— KIVONAT. —

MÉHELY LAJOS-tól.*

A *Spalax*-nem irodalmának rövid előrebocsátása után, jelzi, hogy az eddig *Spalax typhlus* Pall. néven egyetlen fajnak ismert földi kutyát újabban 12 fajra bontották fel. Előadó két évig foglalkozott ezzel a kérdéssel s abban állapodott meg, hogy a Spalax-fajkör 3 fajra s összesen 16 formára bontható fel, még pedig a koponya, az alsó-állkapocs s a fogazat morphologiája szerint. Különösen nagy jelentőségünek véli a fogkorona, a foggyökerek és fogmedrek pontos vizsgálatát s azt tartja, hogy ha a vizsgálatnak ez a szempontja az anthropologiai kutatásokba is utat talál, az emberi raçokat az eddiginél nagyobb bizonyossággal lesz lehetséges megkülönböztetni.

A földi kutya megállapitott formái közt összesen öt magyarországi szerepel. Legérdekesebb a megkövesült *Sp. antiquus*, mely az erdélyi Mezőségről került elő s melyet az előadó ó-alluviális eredetünek tart.

A továbbiakban vázolja, hogy a tárgy a származástan különböző elméleteinek megvilágitására is fölötte alkalmas. Ezeket ezuttal nem részletezi, de kijelenti, hogy vizsgálódásai mindenütt az egyes alakok simán gördülő, természetes kapcsolatát s a *fokozatos, lassu* fejlődést bizonyitják; ez okból nem hiszi, hogy a *hirtelen átváltozás* mai nap terjedni kezdő elmélete megállhatna.

12.

A FUTÓBOGARAK MORPHOCARABUS ALNEMÉRŐL, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL MAGYARORSZÁGI ALAKJAIRA.

— KIVONAT. —

CSIKI ERNŐ-től.**

Tanulmányát kivonatosan előadván, rámutat arra, hogy a Morphocarabusok minket nemcsak tudományos szempontból érdekelnek igen jellemző sculpturájuk miatt, hanem azért is, mert az ezen csoportba tartozó fajok, két szibériai fajon kivül, mind hazánk területén fordulnak elő. A Carabusok szárnyfedőinek sculptur-elemeit és typusait jellemezvén, rámutat arra a körülményre, hogy ezek az idetartozó fajoknál a legnagyobb variálásnak vannak alávetve. Majdnem minden fajnál, de különösen a *Carabus Rothi*-nál, melynek elterjedési köre Szeben-, Fogaras-, Nagy-Küküllő és Alsó-Fejérmegyére szoritkozik, hat typust különböztethetünk meg.

* Az egész mű a M. Tud. Akadémia kiadásában fog megjelenni.

** Egész terjedelmében megjelent az «Annales Musei Nationalis Hungarici» II. kötetében.

13.

A TUR-KOPPÁNDI HASADÉK KÖRNYÉKÉNEK MESOZOICUS ERUPTIVUS KŐZETEIRŐL.

— KIVONAT. —

Dr. SZENPÉTERY ZSIGMOND-tól.*

Az itt szálban, továbbá conglomerátokban és brecciákban előforduló vulcanicus kőzeteket négy főcsoportba osztja: 1. quarczporphyrokra; 2. albit; 3. Amphibol; 4. pyroxenporphyritekre; ezen csoportokat a porphyrosan, kivált uralkodó ásványos elegyrészek alapján, s az ezen felosztás keretén belül alkotott alcsoportokat pedig az alapanyag minősége, az egyéb porphyros ásványok, s a kőzetek kiképződése alapján állitja fel. A vulcanicus üledékeket pedig két főcsoportba sorozza: 1. porphyrtufák; 2. porphyrittufák csoportjába a porphyros elegyrészek alapján, s mindkettőnél megkülönböztet egy-egy conglomeratos és brecciás alcsoportot a kiképződés alapján. Bemutatja továbbá az előadás kapcsán eme csoportok főtypusának képviselőit, azután a felvett vidékről készitett geologiai térképet s szelvényeket, s végre a vidék egyes pontjairól készitett fényképfelvételeket.

14.

A GYALUI HAVASOK ANDESIT TELÉREINEK VALÓSZINŰ KELETKEZÉSMÓDJA.

Dr. KOCH ANTAL egyetemi tanártól.

A Magura havasi nyaraló-telepnek a vándorgyülés közel 30 tagja által a tegnapi napon történt meglátogatása alkalmával, miután magam is résztvettem ezen tanulságos szép kirándulásban, a reketói állami erdészlak környékén, a Reketó völgyének több pontján és a magurai nyaraló-telep környékén újra szemembe ötlöttek azok a nagyszámu, túlnyomóan dacitból álló telérek, melyek a kristályos palák és a magura, gránittömzs közé beékelődve előfordulnak. Ezeknek viszontlátása újra fölébresztette bennem azt a kérdést, hogy vajjon honnan és mily uton és módon kerültek ezek az elszigetelt és aránylag csekély ifjú harmadkori kőzettömegek az ősi kristályos palák és központi gránittömzs hasadékaiba? Mert az a fölvétel, hogy mind eme eruptiv kőzet-telérek a gyalui havasok alatt nagy mélységben fekvő egykori vulkáni tűzhelyből nyomultak talán a felületre és igy ezen mély tűzhelyben megmerevedett nagy andesit-tömegekkel állanak egyenes összeköttetésben — sehogy sem tetszik nekem valószinünek. Sokkal valószinübb, mert szembetünő is az a lehetőség, hogy az andesiteknek egykori tűzhelyei a bihari ősi hegytömegnek, melynek a gyalui havasok csak északkeleti sarkát teszik,

* Megjelent az Erdélyi Muzeum Egylet Értesitőjében 1904. évfolyamban következő czimmel: A tur-toroczkói eruptivus vonulat északi felének kőzettani viszonyai.

északnyugoti és déli szélei mentén feküdtek, mivel ott vannak a kristályos palák nagy összefüggő őstömegének meredek törési szélei és azok mentén tornyosulnak föl egyrészt a Vlegyásza, másrészt Verespatak és Offenbánya dacit- és andesit-tömegei. Különösen az előbbivel, vagyis a Vlegyásza 1883 méterig felnyuló hatalmas dacit-tömegével lehet, nézetem szerint, a Biharhegységben szétszórt, nagy mennyiségü dacit és andesit-teléreket a legvalószinübb módon kapcsolatba hozni.

Saját, régebben tett megfigyeléseim szerint is,[1] de főképen dr. Pálfy Mór m. kir. geologus újabb fölvételei[2] alapján, a Biharhegység kristályospalatömegein belül több mint 100 dacit-telér fordul elő elszórva, különös bőségben a Hideg- és Meleg-Szamos mélyen bevágódott völgyeinek lejtőin és aljában, de nem ritkán nagyobb magasságokban is, mint pl. a magurai nyaraló-telep környékén. Kőzetüket magam is, dr. Pálfy M. is, a dacit gyüjtőneve alá foglaltuk, habár némely telérnek anyaga meglehetősen eltér a Vlegyászának typusos dacitjától és kivált quarzban való szegénysége miatt telérandesitnek is mondható.

Ezen telérdacitok dr. Pálfy szerint vagy mikroporphyrosak vagy rhyolithosak.

A mikroporhyrosoknak alapanyaga rendesen zöldes-szürke vagy zöld, ritkán fehéres szinü. Makroskoposan fölismerhető elegyrészei: mállott fehér földpát (Plagioklas), zöldesbarna vagy fekete amphibol-tük és karcsu-oszlopkák, gyéren és nem mindig jól felismerhető biotit-lemezkék és szürkés vagy ibolyásba hajló, üvegfényü quarz-szemek. Ezeken kivül a legtöbbjében, különösen a telér széle felé, pyrit-szemcsék vannak elhintve. A Meleg-Szamos völgyében az általtört granitból egy dió nagyságú zárványt is talált benne dr. Pálfy. A quarz majd mindig csak gyéren jön elő, és még ugyanegy telérben is vannak csaknem quarzmentes helyek.

A rhyolithos változatok tömör vagy apró porphyros, sötétzöld, sokszor majdnem fekete kőzetek, melyek a Meleg-Szamos völgyében, Bélcsen alul pár helyen, és a Hideg-Szamos két oldalvölgyében, a Paduluj patakében s a reketói erdészlakon felül, az első jobb oldalvölgyben, jönnek elő. Makroskóposan majd mindig fölismerhetők bennük: a plagioklas, amphibol, biotit és quarz kristálykái.

Tisztán csak biotitos dacit előfordul a Hideg-Szamos-völgyben, a Reketó beömlésén alul, hol hatalmas telére majdnem É—D. irányban átcsap a völgyön.

Ezek szerint teléreink kőzetét általában véve a dacitokhoz számithatjuk, és igy a Vlegyásza hatalmas dacit-tömegével való kőzettani összefüggésük, illetőleg abból való leszármazásuk az anyag minősége tekintetéből is valószinünek látszik.

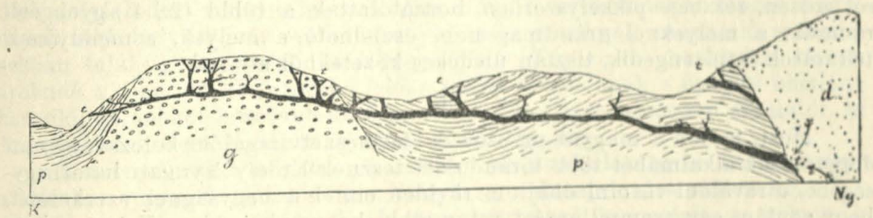
Leszármazásukat és összefüggésüket a Vlegyásza dacit-tömegével, igy képzelem magamnak. (Lásd a mellékelt geologiai szelvényt.)

Mikor a felső-mediterrán-korszaknak kezdetén a Biharhegység nyugoti szélén a földkéregben ható óriási feszülés vagy oldalnyomás következtében, kb. dél-északi irányban azok az óriási hasadékok megnyiltak, melyeket ma a

[1] Uj adatok a gyalui havasok földtani szerkezetének pontosabb ismeretéhez. Földt. Közlöny. 1894. XXVI. k. 103. l.

[2] A Hideg- és Meleg-Szamos környékének geologiai viszonyai. Jelentés a 1896. évi részletes földtani felvételről. A m. kir. Földt. Int. 1896. évi jelentése. Budapest 1897. 59—81. l.

dacit és andesit tömegei kitöltenek: megindulhatott a vulkáni kitöréseknek folyamata, melyeknek végeredménye a csaknem 2000 m.-ig fölnyuló Vlegyásza óriási dacit-tömege. Ezen óriási terjedelmü eruptiv-tömegnek a fölnyomulása nemcsak feltörő erejénél, de lefelé nehezedő súlyánál fogva is bizonyára óriási nyomást gyakorolt a vele érintkező kristályos palákra, és azoknak a felülethez közelébb eső nagy takarójában erős repedezést és lazulást idézhetett elő. De ha ez megtörtént, akkor a hevenfolyó dacitláva bizonyára be is lövelődött az igy keletkezett résekbe, sőt előrenyomulásában mindinkább tágithatta és tovább repeszthette azokat. Inkább azt hiszem azonban, hogy nem nagy mélységben a felület alatt egy valamivel tágabb, közel vizszintes, de bizonyára erőben hullámosan lefutó rés képződhetett ily módon, és ez a Biharhegység kristályos pala takaróján végig, ennek legkeletibb széléig elnyulhatott, s a központi granittömzsbe is behatolhatott. Ezt a tágasabb rést megtöltötte a nagy nyomás alatt levő dacitmagma, és ebből a másodrendü lávatartóból, tehát nem az eredeti vulkáni tűzhelyből történhetett, az óriási feszültség következtében, az emlitett kőzetboltozatban fölfelé is meg-megnyiló kisebb-nagyobb repedéseknek dacitlávával való kitöltése.



A föltételezett másodrendü lávatartó e szerint megfelelne a réteges kőzetek közé injiciálódott lapos lencse- vagy kenyér-alaku nagy kőzettömzsöknek, melyeknek létezését és jelentőségét legelőször az északamerikai geológusok fölismerték, s melyeket lakkolithoknak, vagyis cziszternaköveknek neveztek volt.*

Azóta Európának számos helyein részint kimutatták már, részint föltételezik azoknak jelenlétét a Föld felületes rétegeiben, hogy a felszinre hatoló vékony kőzettelérek és kibúvások keletkezését kimagyarázhassák. A Biharhegységben is föl szabad hát tételeznünk egy hasonló, nagy terjedelmü, de nagyon lapos dacitlakkolithnak a létezését, a mostani felszin alatt nem nagy mélységben, melynek azonban eredeti tűzhelye is oly közel esik, és az abból felnyomult vulkáni tömegek oly hatalmasak, hogy mindeme körülmények fölvételünk megengedhetőségét a legnagyobb fokban támogatják.

* Ezen elméletre vonatkozólag egy részletesebb közleményemre utalhatok, mely a Természettudományi Közlöny idei folyamában, a 406. füz. 393—398. lapjain jelent meg.

15.

HATÁRHEGYSÉGEINKRŐL.

Dr. Szádeczky Gyulá-tól.

Prof. Lugeon M. az utóbbi időben hazánk legmagasabb és formájánál fogva egyik legérdekesebb hegyét, a *Magastátrát* összehasonlitván a *Nyugoti-alpokkal:* a párisi akadémia elé terjesztett közleményében *Tátránk* merészen kiemelkedő tömegét, a Nyugoti-alpokéhoz, hasonlóan valahonnét messze délről odatolt tömegnek hajlandó tartani,[1] a melynek gránitmagja alatt a két oldalán lévő üledékek összekapcsolódnak. E szerint a gránitnak itt nem volna gyökere.

Prof. Uhlig V. ezzel szemben fentartja[2] «Die Geologie des Tatragebirges» czimü nagy munkájában[3] behatóan és szépen megokolt nézetét, mely szerint a Magastátra gránittömege ott gyökerezik, a hol van és vázát alkotja annak a legerősebben feltolt (4., kis részben 3.) rácznak, a melyhez északról erősen, részben pikkelyszerüen hozzátolattak a többi (2., 1.) gyengébb ránczok, a melyeknél gránitmag nem észlelhető, a melyek, a mennyire a feltárások látni engedik, tisztán üledékes kőzetekből állanak.

*

Most, midőn a magyar orvosok és természetvizsgálók kolozsvári vándorgyülésük alkalmából több kirándulást tesznek Erdély Nyugati határhegységébe, utravalóul vázolni óhajtom röviden ennek a hegységnek szerkezetét, hogy azután, egy szempillantást vetve többi hegyeinkre, kiemeljek egy közös vonást, a mi a Magastátrában és a legtöbb nagy hegyünkben meg van.

Erdély Nyugati határhegységének legmagasabb részét a *Vlegyásza-Biharhegység* alkotja, a melyik kelet felé a *Szamos-Aranyos (Gyalui) hegységgel*, délkelet felé pedig az *Érczhegységgel* és ennek folytatásával a *Toroczkó-Turi vonulattal* áll összefüggésben.

Ennek a széles hegytömegnek, a melyik a mesozoi æra végétől kiemelkedő szárazföldet alkotott a harmadkori tenger között, több tekintetben hasonló geologiai szerkezete van. A legrégibb időből származó vázát erősen összeránczosodott *kristályospalák* alkotják. E ránczok általában véve északkeletről délnyugotra csapnak, de a Gyaluihegység északi és helyenként nyugoti részén északnyugot-délkeleti, sőt egyes helyeken észak-déli irányu csapás is észlelhető, a miből következtethetjük, hogy itt földünk felületét összeránczositó különböző irányu erők találkoztak egymással.

A kristályospalákra, a melyek legalább részben bizonyára nem archai korunk, perminek vett homokkövek, agyagok és durva conglomeratumok, tehát uralkodólag szárazföldi képződmények rakódtak le. Ezek nagyobb mennyiségben jelenleg a határhegység nyugati felében fordulnak elő, a hol a kristályospaláktól különböző módon vannak kimozdulva eredeti helyzetükből.

[1] Comptes rendus, 1902. nov. 17. Analogie entre les Carpathes et les Alpes.
[2] Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1903. N. 7., 8., p. 129—133.
[3] Denkschriften der math. naturw. Cl. der kais. Akad. der Wissenschaften. Wien 1897, 1899.

Mesozoos, nagyobb részükben mély tengeri lerakodások: mészkövek, agyagpalák és sekélyebb vizi homokos, conglomeratumos lerakodások hosszu sorozata következik a permi conglomeratumokra, a melyek eredeti összefüggését szintén a nyugoti részeken, a Biharhegységben lehet legszebben látni, a hol eme gyenge hullámokat vető, több helyütt összeszakadt rétegek képződési idejét és összefüggését nagy szorgalommal megállapitotta dr. Hoffmann Károly, a ki geologiánk érzékeny veszteségére meghalt, mielőtt erre vonatkozó tanulmányait leirhatta volna.

Legnagyobb mélységét a mesozoos-tenger a jura periodus vége felé érhette el, a mikor — úgy látszik — az egész Határhegységnek megfelelő terület mélyen feküdt a tenger hullámai alatt. A felső jurában (tithon) lerakodott mészkőszirtek óriás darabjait ott találjuk a Bihar nyugati, valamint a Vlegyásza 1838 m. magas legnagyobb kiemelkedésének keleti oldalán. Ebből áll Határhegységünk keleti oldalán a toroczkói vonulatnak szépséges hegysorozata, ebbe vannak vágva messzeföldön hires hasadékszerü völgyei (tordai-, turi-, runki-hasadék).

A jurára következő kréta-periodus elején megkezdődött Határhegységünk kiemelkedése és ez a kiemelkedés, illetőleg a tenger fokozatos visszahuzódása folytatódott a legutolsó geologiai időig. A felső krétakori tenger lerakodásait több helyütt már csak keskeny hosszu árkoknak megfelelő szakadásokban találjuk a nyugati határhegységben. Egy ilyen északkeleti irányu ároknak a vége jön ki Toroczkó felől a tordai hasadéknak a nyugati oldalán; hasonló, de sokkal hosszabb árok huzódott ezzel párhuzamosan Gyalutól az Aranyos irányában N.-Halmágyon át egész Lippáig.

A kiemelkedett szigetszerü száraz összeszakadozásával karöltve már a krétakor végén megkezdődött a Vlegyásza vulkánjainak a működése.

Ez bevezette a kitöréseknek ama nagyszerü sorozatait, a melyek a harmadkorban hazánk számos szinhelyén lezajlottak.

A Vlegyásza Biharhegység vulkáni tömege, a mennyire eddig kinyomoztam, egy körülbelől 40 km. hosszu és fél olyan széles, északdéli irányu repedéses vonulaton nyomult fel az összeszakadt, üreges kéregrészbe, és úgy megerősitette ezt a meggyengült területet, hogy a geologiai erőknek szünetlen működése daczára, ma is ez Határhegységünknek legmagasabb része.

A *gyalui tömegnek* is meg van a maga tüzes eredésü gránitgerincze, a melyik azonban sokkal régibb időkből, valószinüleg a palaeozoos ærából származik. A Vlegyásza vulkáni gerinczének képződésekor ez mindössze felfrissült rendkivül sok, de vékony repedésekbe nyomult vulkáni anyag befecskendezése által.

A *toroczkói* mészkővonulatot is alátámasztva találjuk egy, a mesozoos æra korábbi szakában működött vulkán termékével, a mi megmentette attól, hogy a tőle keletre eső területhez hasonlóan, a krétakor végén a mélybe süllyedve, a harmadkori tenger üledéke alá kerüljön.

Nyugati Határhegységünk déli részének is meg van a mesozoin kivül a maga külön, fiatalabb harmadkori eruptivus váza, a melynek ez nemcsak erősségét, hanem nemes érczekben való gazdagságát is köszönheti.

Ezek alapján kimondhatjuk, hogy az erdélyi nyugati Határhegység minden jobban kiemelkedő részének meg van a maga tüzi eredésü gerincze vagy támasztója, a melyek azoknak erőt, ellentálló képességet látszanak adni.

Már most vegyünk egy geologiai térképet kezünkbe és járjuk körül

Erdély többi határhegységeit. A *Pojana Ruszkának* vulkáni kőzet alkotja fő kiemelkedését.

A *Retyezátnak*, valamint több mellette lévő magaslatnak központi tömege is — mint azt dr. Schafarzik F. mutatta ki — gránitból áll, a mi egyes helyeken gneiszszerüvé (orthogneiszszá) változott a nagy nyomás következtében.

Déli Kárpátunk hosszu vonulatában térképeinken csak apróbb területeken látunk eruptivus kőzeteket, de nem csak *Mrazek* és *Murgocinak* beható vizsgálatai, hanem saját tapasztalataim alapján is állithatom, hogy a nyugati részen, a *Páring* vonulatában, jóval több az eruptiv származásu kőzet, mint a mennyit térképeink mutatnak.

A keleti részeken ki ne ismerné legalább hiréből *Hargitánknak* majdnem 150 km. hosszu, gyönyörü, fiatal harmadkori vulkáni lánczolatát és ennek keleti részén, a határon emelkedő *gyergyóditrói tömegnek* rendkivül érdekes tüzi eredési magvát, a nephelin-syenitet, a ditroitot.

A *Radnai havasoknak*, valamint ezektől délnyugati irányban a Vlegyászához sorakozó, apróbb hegyeknek is meg van az ő vulkáni eredésü magvuk.

Nem óhajtom részletes példák felsorolásával tovább fárasztani figyelmüket, de általában véve megjegyzem, hogy miként Erdély határhegységeiben mindenütt megtaláljuk a tüzes eredésü kőzeteket, rendesen a legfőbb kiemelkedéseket alkotva, vagy a réteges kőzeteket alátámasztva, épen úgy megtaláljuk ezeket hazánknak úgyszólván, minden tekintélyesebb hegytömegében.

Ezek alapján én a tüzes eredésü kőzeteknek igen fontos szerepet tulajdonitok hegyeink életében: azt tartom róluk, hogy ezek minden valószinüség szerint a lesülyedő kéregrészek által fel- és belenyomva az összeszakadozott földkéreg repedéseibe, kisebb-nagyobb hézagaiba, oduiba, megszilárdulásuk után összetartó, szivós anyagukkal megerősitik ezeket a beteg helyeket és azt eredményezik, hogy az ilyen helyek rendesen hegyekké merednek ki a szomszédos, kevésbé ellenálló, tehát a geologiai erőknek könnyebben zsákmányul eső kéregrészek felett.

*

Ezt tudva hegyeinkről, szinte előre várhatjuk, hogy ezek legszebbike a *Magastátra*, a melynek csúcsai a legmagasabban (a Ferencz József-csúcs 2663 m., a Lomniczi 2634 m.) emelkednek ki a környező, enyhe lejtőjü 700 m. körüli magasságu domos vidékből: olyan hatalmas eruptivus gerinczczel birjon, a melyik hosszu időn át ellenállni tudott a geologiai erők hatásának.

A valóság csakugyan azt mutatja, hogy Magastátránk impozáns gránittömegéhez szerényen hozzá lapulnak északról és nyugatról a palæo és mesozoos üledékek ránczai, hogy ez a gránittömeg a déli oldalán látható apróbb szigeteket megvédte az északról jött nyomástól.

Én magam voltam, a ki rá mutattam mikroskopi vizsgálataim alapján 12 év előtt azokra a jelentékeny mechanikai és chemiai elváltozásokra, a melyeket főleg a Lomniczi csúcs táján gyüjtött gránitjaimon észleltem,* azonban a gránittömeg déli pereméről (Tarajkő) hozott példát már sokkal kevésbé találtam összenyomva, a mi nagyon jól összevág Uhlig részletes geologiai tanulmányainak ama eredményével, mely szerint a felső kréta után

* Természettudományi Közlöny XX. pótfüzet 184. l. és Tschermák' s Mineralog. und petrogr. Mittheil. Wien, 1892. XIII. p. 222.

és az ó-harmadkori rétegek lerakódása előtt végbement nagy ránczosodásnál a nyomás északról jött és ereje a gránittömegen mintegy megtört. Ellenben nem tudom összeegyeztetni észleleteimet Lugeon fent emlitett nézetével, hogy a Magastátra gránitja valahonnan messze délről nyomatott volna ide, a mi eltekintve egyebektől, azért sem látszik valószinünek, mert a délre eső hegyek mesozoos rétegei sokkal enyhébb redőzetet mutatnak, mint a Magastátra.

Uhlig fent emlitett szép munkájában (a 114. l.) a Magastátra gránittömegének az északról hozzá simuló apróbb ránczokhoz való viszonyát a gránittömeg utólagos emeltetésével hajlandó megmagyarázni. Én, tekintettel arra a megerősitő szerepre, a melyet a nagyobb eruptivus tömegeknek hegyeink képződésénél tulajdonitok, ezt a viszonyt inkább azokra a szakadásokra és sülyedésekre gondolom visszavezethetőnek, a melyeket Uhlig az eocænt megelőző ránczosodás után a Magastátra környékén kimutatott.

Általában véve azt látjuk, hogy határhegyeink legnevezetesebbjeinek vázát tüzes származásu kőzetek alkotják, a melyek nagyobb tömegüknél fogva ezeket a földkéregdarabokat megerősitették, azoknak nagyobb ellenálló képességet adtak, minek következtében ezek a geologiai átalakulások után is hegyekké meredve maradtak meg a felületen. Azt tartom, hogy épen ezek az elég sürün előforduló nagyobb eruptivus tömegek okai részben annak, hogy Kárpátjainkban nincsenek olyan 100 km.-nél is hosszabb földkéreg eltolódások, a minőket a *nyugati Alpokban* találni.

16.

A NÖVÉNYI BETEGSÉGEK ELLENI VÉDEKEZÉSRŐL.

Irta ISTVÁNFFI GYULA, tud. egyetemi r. ny. tanár, a m. kir. központi szőlőszeti kisérleti állomás és Ampelologiai Intézet igazgatója.

Az emberiség léte a növényországgal a legszorosabb összeköttetésben van.

A palæolithikus czölöpépitő ősembertől kezdve — tovább visszanyuló adatokkal nem rendelkezünk — a modern korig, a növényi táplálék rendkivül fontos szerepet játszik, ez az első energia forrás, erőforrás, melyből az ember meritett. S ma is sok millió ember kizárólagos tápláléka a növényországból kerül ki.

A termesztett növényeket megtámadó betegségek — ezen szoros kapcsolatnál fogva — már nagyon korán fölkeltették az ember érdeklődését.*

* Régi görög irók, mint Posidonus, Strabon, Ktesiás emlitik már, hogy Palesztinában egy féreg élődik a szőlő gyökerén, mely ellen Judeai bitumen s olaj keverékkel védekeznek. A Szent-Irásban, a Babli Talmudban vagyis a Babiloni Talmudban is találni vonatkozásokat, a «tôla'at» nevü féregre.

A Szent-Irás illető része, (Mózes V. A törvény summájának könyve XXVIII. rész. Károli Gáspár forditása) igy szól:

39. vers. «Szőlőket ültetsz és azokat miveled, de bort nem iszol, és nem szedsz: mert megemészti ez a féreg.»

Ez a «féreg», mint azt Magin et Viala (La Pthiriose de la Vigne. 1903.) kutatásaiból tudjuk, a szőlőgyökértetü, (Dactylopius Vitis) mely a Bornetina Corium nevü új gyökérpenészszel társulva pusztitja a szőlőt Palesztinában.

Ugyancsak Mózes V. könyvében szó van még az olajfa betegségéről, ez a

A Szent-Irás s más ősrégi források számos idevágó följegyzést tartalmaznak. Nem egy növénybetegség leirása maradt ránk, bizonyitván azt, hogy az ily fajta bántalmak nem a legujabb időkben keletkeztek, mint azt sokan ma is állitják és hiszik.

Ellenkezőleg, a növényi betegségek általán s nevezetesen az élősdiek okozta bántalmak körülbelül egyidősek a növényország keletkezésével. Őslénytani vizsgálatok a haladott mikroszkopos technika révén a legrégibb növényi maradványokon is igen sokféle betegségokozó, pusztitó penész vagy bacterium-féle kártételét mutatták ki. Az ú. n. fosszilis penészeknek nagy serege iratott már le.*

A phytohistoria tanuságán kivül azonban a történelem is sok adatot nyujtott.

Való igaz, hogy újabban mind inkább s inkább szaporodik a növénybetegségek száma, de ez a termelés térbeli kiterjesztése, a termelt növények folyton növekvő száma, a közlekedés mesés fejlődése s folyton fokozódó gyorsasága által s végül bizonyos ősidőktől müvelt fajok, fajták gyöngülése révén magyarázható.

Európa növénytermelési térképe nagy átalakuláson ment át. A kereszténység diadalmas előrenyomulásával a rendszeres növénykultura a vadont is meghódítja s az egységesebb czivilizáczió mind tágabb köröket von s a mezőgazdasági ismeretek lépést tartva terjednek. Nagy Károly császár ismeretes Capitulareiben** már számos kulturnövény termelésére ad utasitást. Köztük 6—7 gabona, 17—18 gyümölcsfaj, 38 főzelék és fűszerszám, 35—37 orvosi növény, öt szövészeti és festőnövény termelése iránt rendelkezik.

Ez idők kezdetleges közlekedése a termékek kicserélését nagyon megnehezíti. Majd a nagy hadivállalatok, keresztes háboruk révén új fajok honosittatnak meg s ezekkel bizonyára az új kulturnövények sajátlagos betegségei szintén.

Az éghajlati nagyobb ingadozások, meg kedvezőtlen időjárásu esztendők aztán koronként egy vagy más növénybetegség elhatalmasodását vonták maguk után.

Ezek terjedése első sorban természetesen a meteorikus viszonyoktól függ, de a mi a mesterséges terjesztést illeti, leginkább a nagy viziutak voltak a közvetitők. Mig aztán a közlekedő járatok rendszeresitése s a XIX. század óriási haladása e téren is döntő hatással van. Ekkor nyilt meg Pandora szelenczéje s ontotta magából a sok kórt, mely növénytermelésünket óriásian kárositotta és sok kulturnövényünket kipusztitással fenyegette.

XXVIII. rész 40. verse: «Olajfáid lesznek néked minden határidban; de olajjal magadat nem kened: mert elhull a te olajfádnak gyümölcse.»

Theophrastos megemlékszik a «krambosz» nevü betegségről, mely a szőlő fekélyesedésének (anthracosis, Glœsporium ampelium) felel meg. A rómaiak ismerték a «roratio» nevü bántalmat, némelyek ezt a szőlő liszharmatjára vonatkoztatják.

Ibn-Al-Awam leirja a szőlőnek hajtásain jelentkező kóros daganatokat («tuberculosis» l. képét a fakórothadásról szóló munkám III. táblájáu, 16. kép).

A gyökérrothadásról (szőlő, dinnye, gyümölcsfák stb.-nél) Theophrastos, Plinius, Kastos irnak s kezelést is ajánlanak. A rákbetegség, chlorosis, mézgafolyás, rozsda, üszökbetegség kóralakja stb. mind ismeretes volt, épügy, mint a virágzó élősdiek okozta bántalmak.

* L. Staub Mór gondos összeállitását.

** Capitulare de villis et cortis imperialibus és Breviarium rerum fiscalium.

De nemcsak a közlekedés révén való sürü érintkezés, hanem a forgalmi eszközök tökéletesebb berendezése is nagy szerepet játszott e téren.

Elég, ha a gőzhajókra utalok, mig a hütő berendezések hiányában szükölködő régi vitorlás gályák hasitották az oczeánokat, sok penész pl. a burgonya-betegség okozója is elpusztult a lassu hosszadalmas, hónapokra terjedő uton.

A mint azonban a gyorsabb gőzhajók megjelentek s hütő kamráikban jól eltartva szállitották a friss termékeket, a kartékony penészek megmaradtak. Megjött a Phytopthora s az európaszerte éhinséget, nagy társadalmi zavarokat okozó burgonyavész közt átültettetett Európába.

A tengeri forgalom óriási emelkedése, a tengerentulról nagy lépésben előre nyomuló mezőgazdasági világverseny pedig, mind e betegség okozók kölcsönös kicserélését, elterjesztését, a világrészek közt elősegitette.

A transcontinentális nagy vasutvonalak kiépitése aztán, mint a legújabb idők vivmánya, szerintem megint egy újabb elterjesztő módot teremtett. Úgy, hogy ma szinte már előre megjósolhatni a távoli világrészek phytopathogen növény-betegségokozó szervezeteinek vándorlását, fokozatos elterjedését, vagy akár, s ez a legérdekesebb, távoli pontokon egyszerre való föllépését.

Ez ellen védekezni ma már nem igen lehet. Bizonyos termékek kizárása, kitiltása csak ideig óráig tartó segitség. A forgalmi eszközök maguk szintén elhurczolják a csirákat, még a növényi termékek kirekesztése esetén is.

Itt első sorban az igen eltérő éghajlati s tenyésztési viszonyok szerepelhetnek akadály gyanánt, — a mennyiben az épen szóban forgó kórokozó szervezetek nem általános tenyészési képességüek (ubiquisták), másodsorban pedig a czéltudatos fajta kiválasztás vethet gátat, a mennyiben infectio iránt túlérzékeny fajták lehetőleg ellenállóbbakkal pótoltatnak.

A növény hasznositásnak, értékesitésnek általán számolni kell e tényezőkkel, számolni kell a honos (autochthon) meg a behurczolt betegségekkel.

Az a czéltudatos törekvés, mely a növényi betegségek távoltartására, legyőzésére, s a bajok orvoslására törekszik a növényvédelem, mely szóval jobb hiában a növény higiene, leiró növénypathologia, a pathologiai növényanatomia, növényorvoslás stb. tanai foglalhatók össze.

Mindennek keretében az egyes disciplinákat fölállitani ma még nagyon nehéz s kissé korai volna.

A növénypathologia alatt általában egyelőre összefoglaljuk az ætiologiát s a therapeuticát, meg a prophylaxist.

Ezuttal csak a Kryptogamoktól okozott növényi betegségek elleni védekezést fogom egész általánosságban szóvá tenni. Időm s terem nem engedi, hogy a részletekbe, bővebb fejtegetésekbe bocsátkozzam *s ezért csak saját újabb vizsgálataim alapján óhajtok egypár általános elvet megismertetni.*

Ha az előadásom elején emlitettem ősrégi kezdetleges próbálgatásokat figyelmen kivül hagyjuk, az első lépést az öntudatos védekezésre Benedict *Prévost* tette. A véletlen vezette rá, az igaz, de nagy érdeme az, hogy kutató szellem levén, a véletlen nyujtotta alkalmat kiaknázva levonta a helyes következtetést. B. Prévost jött rá, legelőször, hogy a rézlombikból nyert lepárolt vizzel beáztatott gabona kalászai nem lesznek üszkösek. Kutatva az ok után, fölfedezi a réznek mérgező hatását az üszökre. Ez történt 1797 körül. Prévost nyomán megkezdik a gabona csávázását, az eljárás általánossá

válik s nálunk is meghonosittatik. Ez, mint tudjuk, Linhart György érdeme.* Legújabban pedig a kutatók egész serege veti magát e kérdésre, nagy buzgalommal dolgozván a legkülönbféle magvakra alkalmas olcsó és gyors hatásu csávázási eljárások megállapitásán.

A növényvédelem tehát mindjárt elejétől fogva a kórokozó csirák elpusztitására törekedett, vagyis az aseptikus kezelés ösvényén indul meg.

Ezzel kapcsolatosan fejlődött a prophylaxis: a betegségek távoltartása védőszerek alkalmazása révén, mely mint «præventiv védekezés» lett ismeretes.

Legújabban pedig a növények tenyésző erejének fokozása által, tehát trophikus uton is igyekszenek segitni, vagyis az ellenálló erőnek nevelése által, a mit physiologiai védekezésnek lehetne hivni.

A növényvédelem azonban még első gyerekkorán sincs túl. Az empirikus próbálgatásból kibontakozva nem rég lépett a positivus vizsgálódás terére.

Igaz, hogy egyes idevágó kiváló sőt klassikus, uttörő vizsgálatok már a mult század derekán napvilágot láttak s *De Bary. Cohn. Kühn, Wolff, Pasteur* stb. neveihez füződnek, kik mind ragyogó fölfedezésekkel s gyakorlati vivmányokkal tették nevüket örökre emlékezetessé.

De mégis alig néhány évtizede csak, hogy a tudományos kutatás a rendszeres növényvédelem ügyét egész erejében fölkarolta. A részletes s modern physiologia alapján álló, különösen mikrobiologiai vizsgálatok még épen újabb keletüek. A czéltudatos növényvédelem, mint a körébe beilleszkedő tudományos disciplinák szervezett systemája, most kezd kibontakozni. Most válnak ki a különböző tudományos ágazatok, most tömörülnek, forrásban van még az egész, de képét már előre megalkothatjuk.

A növényvédelem tehát, mint láttuk, két irányt követhet:

1. védjük a növényeket ellenségeiktől s gyógyitjuk, elpusztitván ellenségeiket,

2. vagy pedig a megtámadott növények táplálását igyekszünk javitani s igy fokozzuk ellentálló erejüket.

Az első mód már bizonyos fokra emelkedett, főleg ha az ajánlott s alkalmazásba vett védekező szereket tekintjük. De a mi a védekező szerek hatását illeti, az még nincs kellően tanulmányozva. S ez igen természetes. A védekező szerek kezdetben csak a véletlen ujjmutatásai szerint alkalmaztattak s csak később igyekeztek az ismeretek fejlődése s tovább következtetések révén újakat bevonni a kisérletezésbe. Igy aztán csakhamar meggyökerezett némely előitélet, mely bizonyos szereket általános védő- s gyógyitó tulajdonságokkal vélt fölruháztatni. Igy vagyunk például a bordói lével. Igen kiváló növénypathologusok panaszkodnak, hogy a szőlő Peronospora betegsége, a burgonyavész s több más bántalom ellen bevált bordói s hasonló levek, válogatás nélkül mindenféle más kryptogamikus betegség ellen is alkalmaztatnak, egy esetből történvén az általánositás a mikrobiologiai kutatások mellőzésével.

A védekezés azonban csakis oly mértékben fejlődhet, a mily mértékben a betegségokozó, nevezetesen Kryptogam szervezetek tanulmányoztatnak

* Linhart Gy. A legfontosabb mezőgazdasági kulturnövényeinken előforduló élősdi gombák, illetőleg bacteriumok és az ellenök való védekezési módok. 1903. 5. l.

s ezért a mesterséges tenyésztési módszerek tökéletesbitése megint rendkivül nagy hatással volt a növényvédelem fejlődésére.

E téren *O. Brefeld* s aztán *R. Koch* szereztek elévülhetlen érdemeket, a tenyésztési módszerek fejlesztése s főleg a szilárd tápláló közegek bevezetése által.

Áttekintve a növényvédelem feladatait, szerintem:

1. tanulmányozni kell a pathogen szervezetek fejlődését s ellentálló képességét, a betegségek lefolyását, kórtanát;

2. kutatni kell oly szerek után, melyek legalkalmasabbak a pathogen szervezetek legyőzésére s ez alapokon aztán:

3. szigoruan ellenőrzött s nagyban is végrehajtott kisérletekkel meg kell állapitani a gyakorlati alkalmazás módjait,

4. és ki kell selejtezni a kevéssé ellentálló fajtákat s mesterséges kiválasztás révén újakról kell gondoskodni.

Ez lehet a pathogenszervezetek okozta növénybetegségek elleni védekezés programmja, mint ezt a Római VII. Mezőgazdasági Kongressuson tartott előadásomban kifejtettem.*

A Kryptogamoktól okozott betegségek ellen a gyakorlatban leginkább elterjedt védekezési mód abban áll, hogy:

1. egy vagy többrendbeli permetezés alkalmaztatik nagyobb időközökben s ezektől aztán megelőző-, védő-, vagy esetleg gyógyitó hatást várunk, a védekezési időszak és a szerek tulajdonságai szerint. (A mely tulajdonságok azonban igen sokszor csak képzeltek.)

2. Szerintem azonban sokkal czélravezetőbb védekezési eljárás a védekezésnek rövid időközökben való ismétlése, higabb szerekkel. Ezt én «szakaszos védekezésnek» hivom s részletesebben a szőlő fakórothadásáról irott munkámban fejtettem ki előnyeit.** Czélja pedig a növény szabadon maradt részein, vagy akár magában a védekező szerben esetleg kicsirázott sporák tömlőinek a csirázás mértékében való ártalmatlanná tétele, fokozatos elpusztitása.

Ez a kezelési mód azon vizsgálataimon alapszik, a melyekben kimutattam azt, hogy gyümölcspenész a Monilia fructigena, a szürke rothadás okozója Botrytis cinerea és a szőlő fakórothadásának okozója a Coniothyrium Diplodiella sporáinak egyrésze még a 3%-os bordói lében is kicsirázhat.

Ezen nagyfontosságu tény megállapitása természetesen a védekezés rendszerének változtatását is követeli.

Ennek a védekezési elvnek megállapitására tehát, bizonyos sporáknak eddig ismeretlen nagy ellenálló ereje vezetett. Miután az ily sporákat a használatban levő védekező szereknek igazán ölő erősségben alkalmazandó keverékeivel közvetlenül nem pusztithatjuk el, a gazdanövény nyilvánvaló nagymérvü károsodása nélkül, *a sporákból kihajtó csirázási tömlőket kell megtámadni.* Ezek sejthártyája ugyanis jobbára tiszta cellulose, tehát átbocsátó, mig a sporáké igen erős, sőt némelykor, mint a fakórothadás esetében

* Istvánffy Gy. de. Recherches microbiologiques sur quelques maladies des arbres fruitiers et de la Vigne VII. Congrès International d'Agriculture Rome. 1903.
Istvánffy Gy. Tanulmányok a szőlő fakórothadásáról. A M. kir. központi szőlészeti kisérleti állomás és Ampelologiai Intézet Közleményei. II. 1902. 216. l. és

** Istvánffy Gy. de. Études sur le rot livide de la Vigne. (Coniothyrium Diplodiella.) Annales de l'Institut Central Ampelologique Royal Hongrois. II. 1902. 210. l.

kimutattam, még chitines anyagokkal van beivódva s így rendkivüli mértékben ellentálló.

E szerint tehát én «szakaszos védekezésnek» hivom a védekező szernek, a betegség vizsgálatából folyólag megszabott időpontokban több napon át az elsőnél higabb oldatokbani alkalmazását, abból a czélból, hogy a pathogen csirák fokozatos gyengitésével, az infectio csökkenthető vagy elnyomható legyen.

3. A harmadik védekezési mód, mely talán a legjobb lenne, szerintem: a még ki nem csirázott sporáknak megölése, még azon idő alatt, a mig a védekező szerek csepjei be nem száradtak. Ilyenkor az ölő energiát egyszerre alkalmazzuk, nem elosztva az időben és térben, hanem összesitve a cseppek megmaradásának ideje alatt. Ezen védekezési mód kellő időbeni alkalmazásával elérhető volna az invasio elpusztitása, megakadályozható a fertőzés, az infectio; s a növény megtisztittatnék a kórokozó csiráktól, ez tehát részben szintén megelőző védekezés; továbbá megöletnének a növényen termő sporák is, s így elfojtatnék a betegség, mi a gyógyitó védekezésnek felelne meg. Ezt f. é. februárius 16-án a M. Tud. Akadémia III. osztályának ülésén tartott előadásomban fejtettem ki először.*

Ha ezt a védekezést a kritikus időszakban rendszeresen megismételjük, — vagyis akkor, a mikor a betegségek csirái a levegőben vannak, szállnak; — megöletnének a csirák s ha mégis megtörtént az infectio, elfojtatnék a baj, az erősebb adagok alkalmazásával.

Lehet azonban ezt az eljárást a megelőző védekező bevonások alkalmazásával is egyesiteni.

Hogy ily módon védekezni tudjunk, arra kell:

1. hogy a megvédendő növénykulturákat nagyon gondosan felügyeljük;
2. ellenőrizzük a betegségek vándorlását;
3. rendelkezzünk a megfelelő védekező szerekkel.

Ezek megfontolása vezetett akkor, a mikor kutatni kezdtem oly szerek után, a melyek a 3-ik pontban jelzett feltételeknek megfelelhetnének.

A. *Vizsgálataimban tekintettel voltam legelső sorban arra, hogy a sporák száma s a védekező szer mennyisége közt minő összefüggés van.* Eddigelé ugyanis csak a higitás aránya állapittatott meg, ez azonban korántsem tájékoztat eléggé, mint az saját előleges kisérleteimből kitünt.

Tehát az eleven sulyra kiszámitott halálos adag megállapitása volt főkérdés.

E végből meg kellett határozni a sporák nagyságát és eleven sulyát s aztán az ölésre szükséges időt, vonatkoztatva mindig a szernek bizonyos gyakorlatilag alkalmazható higitására és mennyiségére.

Az ily fajta vizsgálatok természetesen igen hosszadalmassak, a kiindulási időegység 24 óra lévén, minden adott penészfaj sporáira s minden higitási fokra külön-külön kellett a határokat rendszeres kisérletekkel megállapitani.

Igy aztán a 24 órai időegységből kiindulva folyton lejebb-lejebb szállva fokozatosan, — mindig állandó számu párhuzamos kisérletekkel — sikerült az ölésre szükséges időegységet lefokozni, mindaddig, a mig végre 30 percz,

* Istvánffy Gy. A Botrytis, Monilia és Coniothyrium sporáinak életképességéről. Mathem. Természettud. Értesitő. A M. Tud. Akadémia III. oszt. folyóirata. XXI. 3. füz. 1903. 222—235. l.

sőt mint utolsó időtartam 15 percz volt megállapitható, mint az ölésre elégséges időegység oly higitásokra, a melyek a gazdanövényt nem kárositják.

Ez az időegység, t. i. a 15 percz általán olyan, mely a rendes időjárási viszonyok mellett, középhőmérséket véve föl, a cseppek átlagos megmaradási idejének felelne meg. Természetesen hogy hüvösebb 15 C° alatti hőmérsék mellett hosszabb, melegebb időben pedig rövidebb lesz ez az időtartam, mi az ily esetekre az eljárás némi módositását igényli a gyakorlatban a védekezés végrehajtásának tökéletlenségével (lehetetlen például a növényen egy összefüggő réteget teremteni, vagy a növényt egy beszáradó ép kéreggel bevonni, mert a növés már maga is tönkreteszi az ily elméleti kéreg épséget). Számot kell vetni azzal, hogy a kórokozók, ha a felületen vannak is, sok rejtett zúgra, enyhelyre találnak a növény tagjai között. Maguk a sporák pedig csoportosan összeverődnek s ilyenkor e gomolyok nem áznak át, sőt cseppekbe kerülő sporák a folyadék feszültségének engedve a csepp kerületére szorittatnak, hol a hatás gyengébb lesz. Aztán igen sok spora teljesen szabad területeken sem éretik el vagy vétetik föl a védekező szer cseppjei által.

Ha pedig a növény belsejében tenyész a kórokozó s legtöbbször így áll a dolog, akkor belülről induló megujulása mindig várható. Mert a szerek a növény belsejébe nem szivódnak be, meg ez rendszerint káros is lenne, (mint tudjuk belsőleg befecskendezés* stb. alakjában alkalmazott szerek mind hatástalanok vagy épen ártatlanok voltak), legföljebb a kryptogamikus betegség okozóknak a növény felületén termő gyümölcseinek belsejébe ivódhatik be a szer, a mi aztán a sporák pusztitását is eszközölheti.

Aztán, a mire utaltam már, a növény növekedése meg új tagoknak fejlődése, mind oly körülmény, mely számba veendő, mint a védekezés hatásának csökkentője.

Nem marad egyéb hátra, mint a védekezés ismétlése, ily módon törekedvén mindezen hiányok pótlására. S ha a csirák tekintélyes, vagy igazán kártékony mennyiségének gyéritését elértük s közvetve a károsodást leszoritjuk addig a határig, a hol már nem tesz számot, elértük mindazt, a mire joggal számithatunk.

Ily értelemben lehet és szabad tehát megitélni a növényvédelem mai állása mellett alkalmazott védekező szerek hatását. De ha hozzá vesszük még az időjárási viszonyok nagy befolyását, épen a kryptogamikus betegség okozókra, bennük szerencsére nem ritkán támaszra találunk. Az időjárás rögtönös változása ugyanis sokszor segitségünkre jön, s ilyenkor a helyes alapon megindult védekezést aztán teljes siker is koronázza.

Visszatérve most fejtegetésemre, fölveszem újból a fonalat.

Miután a természetben végbemenő hatást kell szem előtt tartani, ép ezért a védekező szer mennyiségének, tehát százalékos higitásának megállapitásánál, mindig nagy számu sporát, tehát átlagosan 150 sporát vettem a vizsgálandó szernek egy cseppjére. Már most vizsgálva azt, hogy mennyi szer kell ezen sporamennyiség megölésére, először megállapitottuk, hogy a Botrytis sporáiból (melyek köbtartalma 0.000.000,521 mm^3 = 521 billiomod köbmilliméter és sulya 0.000.000,88 mikrogramm, vagyis átlag egy millio-

* E napokban kapunk hirt egy oly védekezésről, mely a chlorozistól s egyéb betegségtől meglepett gyümölcsfák és szőlő belső therapiájáról, gyógykezeléséről szól, a közelebbi adatok még nem ismeretesek.

mod milligramm, nagyjából egy millió spora tesz egy milligrammot, eleven állapotban; a Monilia fructigena sporáiból pedig 300,000 és a Coniothyrium Diplodiella sporáiból 2.000,000 tesz ki egy milligrammot.*

Ezen adatok alapján a külön-külön egyforma higitásu szerekkel végzett összehasonlitó ölési kisérletekből kitünt, hogy: a

1. Monilia fructigena sporáiból:

1 mgr. megölésére kell (10%-os bordói lére számitva) 28 gr. rézgálicz vagyis 11 gr. réz,

1 mgr. megölésére kell 2·2 gr. sav. kénessavas mész, vagyis 0·7 gr. kénessav,

2. a Botrytis cinerea sporáiból:

1 mgr. megölésére kell 113 gr. rézgálicz vagyis 44 gr. réz,

1 mgr. megölésére kell 9 gr. sav. kénessavas mész, vagyis 2·7 gr. kénessav,

3. a Coniothyrium Diplodiella sporáiból:

1 mgr. megölésére kell 204 gr. rézgálicz vagyis 80 gr. réz,

1 mgr. megölésére kell 16 gr. sav. kénessavas mész, vagyis 5 gr. kénessav. Mindig 15 percznyi ható időt véve föl.

Ebből 1. kitünik az, hogy átlagosan a savanyu kénessavas mész ölő hatásu oldata (0·5%) 14—15-ször erősebb, mint a megfelelő hatásu vagyis legalább 10%-os bordói lé, 2. s hogy ezek alapján, hogy a Coniothyrium ellentálló ereje kétszer oly nagy, mint a Botrytisé s hatszorta nagyobb, mint a Moniliáé.

Ezen kisérletek aztán megadták a választ arra, hogy miért nem érnek el a gyakorlatban kielégitő eredményt a bordói lével, ezen itt tárgyalt betegségokozó penészekkel szemben.

A bordói lé ugyanis ezeket a sporákat nem öli meg 15 percz, de még hosszabb idő alatt sem. Kisérleteimből kitünt az is, hogy még 24 órai bordói lébe való beáztatás sem öli meg föltétlenül a sporákat, úgy, hogy a kisérleti sporák tápláló folyadékba elvetve, bőséges myceliumot, sőt gyümölcsöket termelnek.

A gyakorlatban tehát ezekkel a betegségekkel szemben arra lehet számitni a bordói lé alkalmazása esetén, hogy 1. talán az éretlen sporák, melyek gyengébbek, tönkre mennek, 2. hogy a közben kicsirázó sporák csirázási tömlői elpusztittatnak, 3. s hogy általán a bordói lével való eláztatás gyengitő, illetőleg csirázását késleltető hatással lesz.

Vagyis ilymódon levezettem kisérleti uton a «szakaszos védekezés» lényegét, magyarázatát adván a fractionált védekezés gyakorlati érvényesülésének, a mennyiben ezen itt jelzett hatások a bordói lé rövid időközökben ismételt alkalmazása mellett legalább részben érvényesülhetnek.

Viszont azonban ezen idő alatt a sporáknak bőséges alkalmuk van csirázni, befuródni, tehát újabb infectiót előidézni, a miből a betegség terjedése, tovább harapódzása önként következik.

Ez pedig annál biztosabban bekövetkezik, miután másnemü kisérleteimben kétséget kizáróan kimutattam azt, hogy ezen három penészfaj sporái a bordói lében csiráznak. Még pedig akár tárgylemezen a 3%-os friss bordói lé 0,08 cm³ nagyságu cseppjében, *akár pedig s ez a legfontosabb 10 kcm. mennyiségü bordói lében* (Freudenreich-féle lombikban 20 C°-nál). *Sőt még*

* Istvánffy Gy. de. Recherches mikrobiologiques etc. 5—6. l.

tovább megyek, nemcsak hogy csiráznak a sporák, hanem csirázási tömlőik napokon át nőnek, (mindaddig természetesen, mig a spora tartalékanyag készlete föl nem emésztetik, mert a bordói lé, mint ilyen, nem sok táplálékot nyujthat) *és 90—130 ezredmilliméter, sőt még hosszabb, tehát tekintélyes csirázási tömlőket hajtanak.*

Mármost a gyakorlati következtetés ebből az, hogy:

1. A növényen, ha a védekező anyag meggyül s nedvesen folyékonyan marad hosszabb ideig, benne a sporák kicsirázhatnak s tömlőik kihajtanak a léből, fölkeresik a növény ép részeit s befuródva, infectiót idéznek elő.

2. Ha pedig a sporák egyszerüen beleszáradtak a bordói lé cseppjébe, miután a száradás után ez a kis kéreg szétpattog s a feláztató harmattól higul, ott is csirázhatnak. Már annál is inkább, mivel a bordói lé nem állandó összeköttetés, hanem egy oly keverék, mely bomláson megy át, a toxicus hatása utólag a carbonizálás révén is csökken.

3. Ha pedig a sporák egyáltalán nem érettek a védekező bordói lé által pl. a fürtök szemei közt vannak, akkor bántódásuk nem is lehet.

4. Ha pedig beszáradtak a bordói lé nagyobb cseppjeibe, a hol az összefutott, pl. levél hónaljában, akkor ott életképesek s elevenek maradnak s az eső által onnan kimosva, újból tovább fejlődhetnek, ha alkalmas fogékony helyre jutottak.

Támogatják mindezt további kisérleteim, melyekből kitünt az, hogy a bordói lének a harmat általi felhigulása korántsem tekinthető ártalmasnak a szóban forgó három betegségokozó penészszel szemben.

Ezen eredményeket a római kongressuson érintettem pusztán, s most ez alkalommal van szerencsém magyar szakköreinkkel főbb vonásokban közölni.

B. *A harmat hatását utánzandó* a sporákat 3%-os bordói lé cseppjeibe vetettük el, aztán két és fél óra hosszáig beszáritottuk a cseppet s erre hasonló mennyiségü vizzel felhigitottuk. A Monilia sporái 72 óra alatt alig hajtottak, a Borytiséi 17—20 óra alatt csiráztak s a Coniothyrium is megindult.

Ha azonban viz helyett musttal nedvesitettük meg a beszáradt bordói lé cseppjét, akkor a Monilia is bőven csirázott, s a többi nagyon szaporán kezdett fejlődni. Az igy kezelt sporák különben mustba elvetve, tovább fejlődtek, dús tenyészet indult meg, conidiumokat, sőt pycnidiumokat termettek.

Ebből tehát a gyakorlatra nézve az a fontos következtetés vonható, hogy:

1. a nevezett penészek sporái 3%-os bordói lében kicsiráznak,

2. hogy a bordói lé beszáradása és újból való fölengesztelése (a harmat révén), nem öli meg a ki nem csirázott sporákat, s

3. hogy az ily módon kezelt sporák ha gyümölcslé jut hozzájuk, bőséges fejlődésnek indulnak. A mi gyakorlati szempontból rendkivül fontos, mert a megsebzett vagy már elromlott gyümölcsök leve kisziváregván, a sporáknak gazdag táplálékot nyujt. Ellenére még az esetleg hozzákeveredő bordói lének, a mennyiben más kisérleteim azt is megmutatták, hogy a bordói lével mérgezett gyümölcslé s must elég alkalmas tápláló közeg marad.

C. *Hogy a különböző erősségü, még pedig magas százaléku bordói lé mily hatással van a sporákra,* az egyike a legfontosabb kérdéseknek. Hisz e fölött folyton vitatkoznak a gyakorlat emberei s méltán, mert költség tekin-

tetében ez nagyon is számot tevő kérdés. Ezen előbb már érintett kisérletek következőleg intéztettek:

50—70 sporát, tehát csekély számut, melyekre a hatás sokkal nagyobb lehet, vetettünk el a bordói lé 0·08 cm^3 cseppjébe s 24 óráig a beszáradást elkerülendő nedves levegőben tartottuk, (úgy azonban, hogy felhigulás nem állhatott elő) azután pedig 10 cm^3 mustba vittük át a sporákat. A kisérletek mindig 10—10 üveggel ejtettek meg.

Az eredmény az volt, hogy a Moniliából 5%-os bordói lében is még 40% fejlődésnek indult és nyolcz nap alatt conidiumokat termett, a Botrytis sporáiból 50% s a Coniothyrium sporáiból 60% csirázott s tiz nap alatt pycnidiumokat termett. A higabb levekben a fejlődés még sokkal nagyobb mérvü volt.

D. *A permetezés ismétlése csirázás megindulása nélkül szintén vizsgáltatott.* Hogy a többszöri permetezés hatása harmat föllépése nélkül megállapitható legyen, e három betegségokozó penészszel további kisérleteket intéztem, még pedig úgy, hogy a fölengesztelés elhagyatott. A sporákat ugyanis félnapos időközben 3% majd 1%, vagy egy más sorozatban 3%, 1% és 1%-os bordói lécseppekkel hoztuk össze, úgy szabályozván a kisérletet, hogy a beszáradás minden alkalommal két és fél órát vegyen igénybe. A sporák ezen kezelés után 10 cm^3 mustba vettettek el. Az eredmény a következő volt:

Monilia 2-szeri permetezés után két nap alatt 70% csirázott, sporák nyolcz nap alatt fejlődtek,

3-szori permetezés után két nap alatt 60% csirázott, sporák kilencz nap alatt;

Botrytis 2-szeri permetezés után két nap alatt 100% csirázott, sporák hét nap alatt fejlődtek,

3-szori permetezés után két nap alatt 100% csirázott, sporák hét nap alatt;

Coniothyrium 2-szeri permetezés után két nap alatt 100% csirázott, pycnidiumok tiz nap alatt fejlődtek.

3-szori permetezés után két nap alatt 100% csirázott, pycnidiumok tiz nap alatt.

Ezen kisérlet alkalmával a bordói lében a sporák nem csirázhattak, *mert nem rendelkeztek elég idővel; utána szintén nem, mert a harmat hatása vagyis a vizzeli fölengesztelés kizáratott. Ez tehát bizonyitja azt a tételemet, hogy a sporák csirázása nélkül az ismételt védekezés sem lehet eredményes, ha oly szerekkel hajtatik végre, melyek nem közvetlenül ölő hatásuak.* Nem pedig még akkor sem, ha mint ebben az esetben a sporák hosszabb ideig, két és fél óráig áznak is minden alkalommal az erős bordói lében, a mi a szabadban, mint tudjuk ritkábban fordul elő. *Főleg úgy nem, hogy e beáztatás másfélnap lefolyása alatt háromszor ismétlődjék, a mi háromszori permetezésnek felelne meg.*

Miután a harmat hatásának leirásában láttuk, hogy 17—20 óra kell ily esetben a csirázására, ebből tehát a gyakorlatra nézve arra szabad következtetni, hogy a szakaszos védekezést:

1. a Botrytis és a Coniothyrium ellen nem czélszerü egy napnál rövidebb időközökben ismételni, és 2. hogy csakis akkor lehet eredményes, ha elégséges harmat képződik, vagy a levegő nedvessége általán a sporák csirázását megengedi, 3. hogy ellenkező esetben a permetezés czéltalan.

Tehát az egyes permetezések közt legalább egy napot üresen hagyhatunk, mert ha a sporák általán nem csiráztak, nem is fognak megöletni, s igy nem inficiálnak, a kiszórt védekező anyag tehát tulajdonképen kárba vesz.

Az elért kisérleti eredményeket azért csoportositottam igy, hogy megmutassam a mikrobiologiai kutatás jelentőségét s a következtetések alkalmazási módját a gyakorlatra nézve.

Ezen kisérleti eredmények s megfontolások után nyilvánvaló, hogy e három betegségokozó penész ellen a bordói lé tulajdonképen csak a szakaszos védekezési eljárással alkalmazható sikeresen, s akkor is csak ha kedvező körülmények segitik elő a hatást. *Ha azonban igen nagy időközöket hagyunk az egyes védekező szakaszok közt s az időjárás elég nedves, akkor a hatás teljesen megsemmisül, mert a sporák gyorsan csirázhatnak, befuródhatnak s további fertőzések egész sorozata jön létre.*

Mindez tehát mikrobiologiai magyarázatát nyujtja a bordói lével folytatott védekezés sikertelenségének.

Itt domborodik ki aztán az időjárási megfigyelések fontossága s a közeli kilátások ismeretének nagy gyakorlati jelentősége a védekezések beosztására és sorrendjére nézve. Ha az időjárási prognosis száraz időt helyez kilátásba, ott azon a vidéken a gazda a szakaszos védekezést, főleg ha gyér a harmat s gyorsan felszikkad, pár nappal elhalaszthatja. Ha pedig nedves időre van kilátás, rövidebb közökben ismétli meg.

Teljesen összevág ez a kisérleti uton való megállapitás a természetben végzett megfigyeléseimmel. Tudjuk, hogy úgy a fakórothadás, mint a szürkerothadás ép akkor kezd legfélelmesebben terjedni, mikor a harmatképződés dúsabb lesz, mikor a meleg napokra nagyobb éjjeli lehülés áll be, nevezetesen szeptembertől kezdve. Ha aztán általán nedves az időjárás, akkor ez méginkább elősegiti természetesen a szaporodást.

E. És itt megint egy kisérleti alapon levezetett tételemet kell szóvá tennem. A közeg hőmérsékletének csökkenése, a lehülés általán, mint tudjuk, sok esetben veszedelmes s a kryptogamikus betegségek terjedését lényegesen elősegiti. *A különböző hőmérséknek a csirázásra való befolyást vizsgálva,* azt tapasztaltam, hogy a közepes 15 C°-nyi vagy azon aluli hőmérsék semmi esetre sem kedvez a csirázásnak, sőt ellenkezően nagyon kinyujtja a csirázásra szükséges időt. Az 5—12 C°-ig terjedő hőmérsék meg épen nagyon hátráltató hatással van. A mig például a Botrytis sporák vezetéki vizben 18—20 C°-nál 9—10 óra alatt csiráznak, addig 11—12 C° közt már 17—19 órára van szükségük. Mustban szintén lassubb a csirázás, ha a hőmérsék alább száll.

Tehát ha azt vetjük föl, hogy a szabadban a bogyók leve még alacsonyabb hőmérsék mellett is elősegitő hatással van a sporák csirázására, erre nyabb hőmérsék mellett is válaszolhatom, hogy ez nem nagyon valószinü, mert kisérletek alapján azt kisérletek alapján azt válaszolhatom, hogy ez nem nagyon valószinü, mert mig mustban 18—20 C°-nál 8—10 óra kellett a Botrytis sporák csirázására, addig alacsonyabb hőmérséknél 11—12 C.-nál már 16—18 órára, tehát majdnem kétszer annyi időre volt szükség.

Én eddigi kisérleteim alapján az okot másban keresem. Szerintem a lehülés elősegitő hatása bizonyos betegségek terjedésére nézve, nem annyira a hőmérsék csökkenésétől s a gazdanövények ebből folyó nagyobb érzékenységétől függ, hanem még inkább a nedvesség által idéztetik elő.

Ha a hőmérsék lehül, az elpárolgás csekélyebb mérvü, s igy a csekélyebb számban s hosszabb idő alatt csirázó sporák csirázási tömlői tovább

maradhatnak életben s ennek következtében az infectio veszélye nagyobb. Mig ellenkezően a legkedvezőbb hőmérsék mellett is, (25 C° vagy 25—30 C°) ha száraz a levegő, akkor a csirázási tömlők csakhamar elpusztulnak, ha nem kerültek oly pontokra, melyek a gyors befuródásnak különösen kedveznek.

Megerősiti az itt elmondottakat az a kisérlet-sorozat, melyet a fakórothadás (Coriothyrium Diplodiella) sporáival végeztem. *Kitünt ugyanis az, hogy a kicsirázott sporák csirázó tömlői nedves levegőben egy napig, vizben pedig hat napig életben maradtak.* Igy aztán könnyen elképzelhetjük, hogy ha hüvösebb idő uralkodik, tehát a kiszáradás veszélye nem oly nagy, a növény nyujtotta enyhelyeken a csirázási tömlők épségben meghuzódva, az infectióra készen lesben állnak. S ha elég érzékeny, illetőleg fogékony pontra jutottak, — vagy pedig ha a nedvesség, viz által oly helyekre oda mosatnak — az infectiót valóban létre is hozzák, ellenére a hüvösebb időjárásnak.

Ezen most kifejtettem tétel, tehát megint egy erőssége fentebb hangoztatott ajánlatomnak, *hogy a szakaszos védekezés nedves időben nyujthat legtöbb eredményt.*

Az eddig elmondottakból tehát a bordói lére nézve az tünt ki, hogy ezen általános és nagy fontosságu védekező szer, kivéve a Plasmoparát, Phytopthorát s rokon penészeket, a többi most tárgyalt penészek ellen csak mint a «szakaszos védekezés» szere jöhet számba.

Mig hatása, még pedig úgy præventiv, mint gyógyitó hatása a Plasmoparára stb. kétségen felül áll, (mert ennek csirázó szervei nagyon gyöngék s még a beszáradt léből keletkező higitások által is megöletnek), addig az ellentállóbb, sőt erős vagy nagyon erős sporákkal szemben hatása igen csekély vagy épen semmi s tulajdonképen a csirázási tömlőkkel szemben juthat csak igazán érvényre.

F. Miután igen sok más, használatos vagy ajánlott szer is csak ily eredményt nyujtott, vagyis a sporákat nem ölte meg, *kutatnunk kellett oly védekező anyagok után, melyek a közvetlen sporaölésre alkalmasak.*

Az eddig kisérletbe vont szerek, vegyi összeköttetések közül a bisulfitsók váltak ki leginkább ilyen tekintetben. Fentebb már utaltam nagy csiraölő képességükre, mely a rézgáliczhoz képest egyforma higitások mellett 15-ször erősebbnek vehető legalább. Ennek okával most nem foglalkozom, valószinü azonban, hogy ez a fölszabaduló kénessavgázok, — a rézsóoldatokkal szemben — nagyobb diffundáló képességén alapul első sorban. E sókkal az ovidium (liszharmat) és szürkerothadás ellen jó eredményt ért el Pacottet Franczia országban, ki közléseim után kezdett kisérletezni.

A bisulfitoldatok természetük szerint, miután a fölszabaduló kénessavgáz alkotja a valódi hatóanyagot, *a közvetlen sporaölésre való védekező szerek. Vagy más szóval a gyógyitó védekezésre meg a csiramentesitő, tisztitó eljárásra valók,* általában mikor a növényeket a rajtuk levő csiráktól akarjuk megszabaditni, s különösen pedig azoktól, melyek a bordói lé s más szerek által nem öletnek meg.

A folyadék alakjában alkalmazott bisulfitekkeli védekezés hatása aztán utólagosan fokozható a poralakban alkalmazott bizonyos bisulfitsók kiporzása által, mikor is a harmat hatása révén utólagos oldás áll be.

Véleményem szerint elmultak azok az idők, mikor pusztán a bordói lé vagy hasonló porok, s esetleg a kénpor képezte a kryptogamikus betegségek elleni védekezés tulajdonképen hasznavehető anyagkészletét.

Ismereteink tovább fejlődésével a kutatásnak minden legapróbb részletre való kiterjesztésével rájövünk arra, hogy a védekezés korántsem oly egyszerü dolog, mint azt ennek előtte képzelték. Az ellenségek számának szaporodásával, mind különböző fejlődésü s természetü szervezetek jelentkeznek, melyek ép ezért csak külön haditervek és különleges fegyverek által küzdhetők le. Vértezetük, támadási módjuk, taktikájuk, sőt stratagémájuk annyira elütő, hogy csakis mind ennek részletes ismerete nyujthat alapot a további küzdelemre.

G. Ezek jelzése után áttérek most a védekezésnek egy másik, még eddig nem tárgyaltam, módjára, melyet ép az olcsó bisulfiteknek a gyakorlatba vonása révén tartok megvalósithatónak.

A legfontosabb s pathologiai tekintetből valóban sikert igérő az a védekezési eljárásom, melyet *a tenyésző időszakon kivüli védekezésnek akarok hivni.* Értem ez alatt azt az eljárást, a mely a megvédendő növényeknek késő őszszel s kora tavaszszal való kezelésben áll.

Czélja ezen eljárásnak az, hogy egyrészről a növények felületére tapadó sporák, továbbá felületükön termő sporák a penészek külső tenyésző szerveivel, s a terméketlen myceliumokkal együtt stb. megölessenek; másrészről pedig, hogy a védőszer beszivódása révén, mely a kéreg külsőbb parás rétegeiben kárt nem tesz, az odahuzódott növényi és részben állati ellenségek elpusztittassanak. *Az álczák, telelő myceliumok, telelő sporák nagy része itt e védett helyeken huzza ki a telet. Tehát mielőtt új életre kelnének vagy pedig tenyészésük megindulna, itt kell őket telelő helyükön megtámadni.*

A rügyek, mint tudjuk, szintén nevezetes fészkei sok betegség okozónak. Még pedig annál fontosabbak, mert az alkalmas időben tovább tenyészésre táplálékot szolgáltatnak s az itt fejlődő és tovább növő levél-, és tengelyszervek révén az új tagokba esetleg virágzatokba jutást teszik lehetségessé, végre pedig azért is, mert ezek igazán jól elzárt védőhelyek, melyek fedelékesen záró parás rügytakaró nyálkás levelek által, még a védekező szerek behatása ellen is meg vannak óva.

A tavaszi védekezés idején azonban a benn rejlő tenyésző szervek, nevezetesen myceliumok fejlődése épen megindul, első szálaik kitörnek a rügyből, s mint tudjuk, sokszor azonnal conidiumokat termelnek. Ha tehát rügyfakadás előtt közvetlenül alkalmaztatik újból a védekezés, a rügyeken kifejlődő betegségi góczok is részben legalább elpusztittatnak. A felületnek ártalmas csiráktól való megtisztitása tehát, a kifeslő rügyek gyönge fogékony fiatal szerveinek kivülről, a növényről magáról jövő infectiója ellen is eredményes hatásu védekezés lesz.

Ne feledkezzünk meg azonban azokról a rügyekről sem, melyek pusztulóban vannak s a bennök rejlő kórokozó állati vagy növényi ellenségektől megölettek. *Az ilyen beszáradó rügyekbe a védekező szerek, miután a rügyek fedő levelei meglazultak, behatolhatnak s igy a legveszedelmesebb betegségi góczokat tönkre is tehetik.*

Ilyenforma őszi vagy csak tavaszi védekezési eljárás a szőlő anthracnosisa ellen ugyan ajánltatott már, de én a téli-tavaszi védekezést épen a rendelkezésre álló újabb védekező szerek fölhasználásával általánositni szeretném *az összes megvédendő évelő kulturnövényekre nézve. Sőt a támaszul használt karók rendszeres kezelését is szükségesnek s nagyon czélszerünek tartom.*

Tudjuk ugyanis, hogy a karók igen sok állati s növényi ellenségnek

buvóhelyül szolgálhatnak, főleg a nem hasitott karók, de még a hasitottak is, mert szálkáik alatt sok kártevő rejtekhelyre lel.

H. Áttérve most a földalatti szerveket megtámadó kryptogamikus betegségekre, tudjuk, hogy a védekezés ezekkel szemben igen nehéz, jóformán lehetetlen volt. A szőlő gyökérpenészeire vonatkozó vizsgálataimból kitünt, hogy a gyökérromlás okozóinak tartott penészek (Dematophora vagy Rosellinia stb.) sokkal nagyobb mértékben vannak elterjedve, semmint azt eddig hitték és hogy a szőlőnek sok helyütt tapasztalható visszaesése gyakran ezek által okoztatik. *Sőt még teljesen új gyökérkárositókat is sikerült lelepleznem: a szömörcsög gomba* (Ithyphallus impudicus) *és a kénvirággomba* (Hypholoma fasciculare) *képében, melyekhez egy nálunk eddigelé nem talált s általam kimutatott gyökératka* (Cœpophagus echinopus) *segédik társul.**

A gyökérpenészek elleni védekezés eddig a szénkéneg nagybani adagolásában állott, mi költséges s bizonyos talajviszonyok mellett pl. nagyon kötött talajban, homokban lehetetlen vagy céltalan.

A gyökérpenészek leküzdésére nevezetesen televényes homoktalajon a bisulfitek alkalmazásával új fegyvert nyerünk. A kisérletek folyamatban vannak s kedvező eredménynyel kecsegtetnek.

Végezetül nem mellőzhetem azonban annak hangsulyozását, hogy a kryptogamikus betegségek leküzdéséhez nem szabad sohasem tulságosan vérmes reményeket füzni. A növényvédelemnek is megvannak határai s a pusztán való még oly gondos és szakszerüen megállapitott védekezés sem elég magában véve, a termelőnek, gazdának még egyebet is kell tennie. Meg kell adnia azt az ápolást, gondozást a kulturnövényeknek, mely megilleti őket, mert enélkül minden védekezés a legjobb szerek s a fejlődési viszonyokkal legtökéletesebben számot vető eljárások is csak hiányos eredményt nyujthatnak.

17.

BRYOLOGIAI ADATOK AZ ERDÉLYI FLÓRA-TERÜLET ISMERETÉHEZ.

— KIVONAT. —

GYŐRFFY ISTVÁN-tól.**

Szerző e dolgozatában a «Vlegyásza»-n (1902-ben) gyüjtött mohait ismerteti, mint olyanokat, melyek mindnyája új lelőhelyről valók. Gyüjtött anyaga között vannak olyan mohok is, melyeket Erdélyből ő ismertet legelőször. Közleménye első részében systematicus rendben felsorolja a közönségesebbeket, második részében pedig az érdekes alakokat s adatokat ismerteti. Végül három olyan mohot ir le, melyeket új varietas-, illetőleg formanak talált.

* Istvánffi Gy.: Az Ithyphallus-gomba és Coephagus atka együttes föllépéséről hazánkban. Mathemat. Természettud. Értesitő. A M. Tud. Akad. III. oszt. folyóirata. XXI. 2. füz. 1903. 157—176. l.

Istvánffi, Gy. de. Sur l'apparition en Hongrie des deux nouveaux ravageurs de la vigne (Ithyphallus impudicus et Coephophagus echinopus). VII. Congrès International d'Agriculture. Rome 1903.

** Megjelent a «Magyar Botanikai Lapok» 1904. (III. évf.) 3—4. számában, 118—132. l.

18.

«HERBARIUM BAUMGARTENIANUM» INDEXE, TÖRTÉNETI BEVEZETÉSSEL.

— KIVONAT. —

Előszóval ellátta: dr. RICHTER ALADÁR p. p. o.

GYŐRFFY ISTVÁN-tól.

Baumgarten, Erdély florájának első megirója, élete rövid tárgyalása után áttér a szerző a Baumgarten-féle gyüjtemény, ú. n. «herbarium classicum» hányt-vetett sorsára. Felemliti, hogy mily mostoha viszonyok között volt sokáig e hatalmas nagy gyüjtemény. Majd rámutat, hogy mily sok originálója elveszett, melyeket részben pótolnak a Baumgarten halála után oda kerülő *Schur* originálék. E *Schur* példákat részletesen felsorolja a szerző, s megemliti róluk, hogy erdélyi ritkaságok lévén legnagyobb részük, a gyüjtemény értékét mennyire emelik. Végül a körülbelül 260 fasciculust számláló, cca 18,000 fajból álló gyüjtemény pontos index alphabeticusát adja.

19.

RHODODENDRON MYRTIFOLIUM SCHOTT ET KOTSCHY ÉS RH. FERRUGINEUM L.

PHYSIOLOGIAI-ANATOMIAI VISZONYAIRÓL, RENDSZERTANI HELYZETÜKRE VALÓ TEKINTETTEL.

— KIVONAT. —

GYŐRFFY ISTVÁN-tól.*

Szerző e közleményben Erdély egyik specialitas-ának physiologiai-anatomiai ismertetésével foglalkozik tüzetesebben. Közleménye első részében a szóban forgó Rhododendron-ok floristikai tisztázása után áttér élettani a szóban forgó Rhododendron-ok floristikai tisztázása után áttér élettani alapon vett anatomiájuk részletes tárgyalására, a melyből kitünik, hogy anatomiai különbséget e két faj között megállapitani nem lehet. Igyekezik anatomiai rendszerek tárgyalásánál az egyes szöveti elemek, illetőleg physiologiai-helyes magyarázatát adni az egyes szerveknél, hogy miért, mi czélból alakult ez, vagy az úgy és igy etc. Tárgyalását végre a systematicai helyük megjelölésével fejezi be, s végül nem találva elég különbséget, vizsgálódásából kitetszőleg, a két faj között, a Rh. myrtifolium «endemicus» specialitast a Rh. ferrugineum — mint Erdélyre jellemző — varietas-ául mondja ki.

* Megjelent a szerző költségén Kolozsvárt, 1—24. l.

XI.

A GAZDASÁGI S TÁRSADALMI SZAKOSZTÁLYBAN TARTOTT ELŐADÁSOK.

A TÁRSADALOM A KÖZIGAZGATÁSBAN.

Ruffy Pál-tól.

Mélyen tisztelt Szakosztály!

Megilletődéssel, sőt bevallom, elfogultságommal küzdök, a midőn ezt a helyet elfoglalom, hogy osztályunk üléseinek sorozatát megnyissam. Ezen a helyen az országosan ünnepelt tudóst, a magyar nemzet szive szerinti főurat, dr. Kuun Géza gróf urat akartuk ünnepelni. Ez a hely az övé, az ő szelleme itt van velünk. Azért, midőn én önöket üdvözlöm, cselekszem az ő nevében s midőn őt üdvözlöm, az önök szeretetét iránta ünnepelem.

Dr. Kuun Géza gróf a hunyadmegyei történelmi és régészeti társulatban, annak XX. közgyülési megnyitó beszédében, azt mondotta, hogy:

«*A nemzeti fejlődésnek ép oly kevéssé lehet főczélja — hogy ne mondjam végczélja — az anyagi érdek, a mint hogy ez nem czélja az egyéni fejlődésnek sem, hanem mindkettő lényegileg, hivatásukhoz képest magas rendü szellemi érdekek kielégitésére törekedik és kell hogy törekedjék mindenütt, a hol a közállapot egészséges s az egyéni fejlődést kártékony tényezők befolyásai nem akadályozzák.*»

Valóban, én akkor, midőn az emberi küzdést eltikkasztó és a sebesültek által telitett csatamezejére lépek, hogy önökkel együtt egy nagy gondolatnak, a szerető részvétnek hódoljak, nem irhatnék zászlómra magasztosabb jeligét, mint azt, melyet idéztem kijelentés mond, mely a szellemi életet az anyagi érdeknek fölébe helyezi s a nemzetek boldogulását ebben a törekvésben keresi.

Korunk a türelmetlenségnek viseli anyajegyét.

Új eszmék, új tanok nyomulnak előtérbe. Az ember szeretne száguldani mint villámszikra, a titánok láza ég ereiben, az egeket akarja megostromolni.

Az ember előre rohan. Sokszor csak későn veszi észre, hogy ingoványos talajra lépett, sokszor csak akkor veszi észre, hogy tévedett, midőn a lelkét már a posvány szennyes iszapja verdesi.

Az ember mindig ugyanaz, minden erényével, minden bűnével, minden sikerével, minden botlásával.

Mindig ugyanaz az Ádám, kit a világember tragédiájában Madách oly közvetlenséggel leir.

A gyarló Ádám, kit elbizakodottá tesz Luczifer hizelkedése, «Izleld meg e fa gyümölcsét és olyan leszesz, mint az Isten».

A vétkező Ádám, ki bűnös daczában elrejtőzik Istene előtt.

A kétségbeesett Ádám, ki az öngyilkosság felé rohan.

A reménykedő Ádám, kinek lelkére ismét sugarat vetett az örökké kiengesztelhető, örökkévaló irgalom, az Isten!

De nemcsak az egyes ember mindig ugyanaz, hanem ugyanaz maga az egész emberiség is, ki egységes egyetlen emberként halad a világtörténelem végtelen sivatagán.

Nézzük, lássuk ennek az egységes emberként előttünk küzdő társadalomnak tétova vergődését.

Mit akar? Miért küzd? Miért fárad?

Hirt akar-e? Dicsőséget-e? Avagy gazdagságot?

Nem akar sem hirt, sem dicsőséget, sem gazdagságot. Neki csak egy ősi örökség gyanánt beleojtott akarata van: a boldogulást keresi.

De miért nem boldog? Quare fremuerunt gentes? Miért jajdul fel a nép? Ha egy a társadalom, egyeseket miért őrjit meg a fájdalom? Avagy igaza van Madách Lucziferének, a ki akkor, midőn Ádám így szól hozzá: «Te meg némitsd el azt a jajgatást», így felel:

«Azt nem birom, ez már a nép joga,
Együtt öröklé az igával azt.»

Miért van, hogy ma csak úgy mondhatná, ha hozzánk visszatérne a nagy megváltó: Misereor turbæ! Sajnálkozom a tömeg fölött?

Miért?

Mert a lelkéhez odatapad annak a materiának a salakja, a melyből vétetett!

Mi ez a salak?

Az önzés és a gyávaság. A hatalmasok önzése és a gyöngék gyávasága. Itt az erős dacza, kevélysége, dölyfe, ott vele szemben a gyengék hajlékonysága, a szolgalelkűség, a hizelkedés.

Ime, ilyen irányzatok, ily erőknek egymásra hatása rajzolja meg a küzdő ember történetét.

Ezeken az irányzatokon tör keresztül és akar érvényesülni egy irányzat, mely meg volt bár mindig, jelenségei meg is voltak, de testet ölteni, megjegeczesedni nem birt az emberiség nagy tömegeinek szervezkedése, a társadalmi akarat, mely milliók lelkében él, sűrűsödő ős köd gyanánt és keresi azt a jegeczedési pontot, a mely körül tömörülhet, hogy a lappangó gondolat sima alakot, a lappangó erő irányt nyerjen.

Ezeknek az erőknek megfigyelésével, ezeknek az érzelmi alakulatoknak bölcsészeti rendszerbe tömöritésével, tehát elvont elméleti alapon foglalkozik a tudományoknak legifjabbja, a társadalmi tudomány, ezeknek az erőknek lekötését szervezése sorakoztatja csatasorba: a szoczializmus.

Szürjük le ennek a két iránynak a tanulságait, keressük bennök azt, a mit mi keresünk, megszerzik-e azok az emberiségnek a boldogságot?

A társadalmi tudomány tárgya maga az egyéni élet.

Mi az élet? A mindig változóban, mindig átalakulóban megnyilatkozó örökkévalóság. A jelen minden pillanatának, mely a jövőt a multnak adja, megvan az ő bölcsője, koporsója és e között az alfa és omega között az életküzdésnek minden fázisa. A társadalom az örökké élő, örökké küzdő, örökké csalódó, örökké szenvedő ember. A társadalom a halandók millióinak evolucziójában megjelenő halhatatlanság.

Ezt a szerves egységet, ennek élettani jelenségeit tanulmányozza a szocziologia, ennek cselekvőségét irányitja a szocziális igazgatás.

A társadalmi igazgatást, mint önálló tudományt még a XIX. század első évtizedei sem ismerték. Meg volt, de csak úgy, mint a levegő, melyet, bár benne élünk, a kutató elmének felfedezni kellett.

Társadalmi igazgatás volt a rómaiak leges frumentariai. Menenius Agrippa hires beszéde, a mont saceren, a társadalmi igazgatás rhetorikai remeke volt a római plebs, midőn panem et circensest süvöltött, benne öntudatlanul Lassale szelleme szólalt meg.

Avagy elvonulhatunk-e Krisztus mellett a nélkül, hogy mint a társadalmi igazgatásnak nagy reformátora előtt térdet hajtsunk? Az ő hegyi beszéde az emberszeretetre állapitott társadalmi igazgatásnak valóságos apotheozisa.

De jött a középkor a maga mélységes sötétségével. Ha néha-néha felfeltünt egy-egy utópista, azt kinevették, vagy számüzték, vagy a vérpadra vitték. A hatalom forrása az egyéni önkény volt, s ez mennél erősebb volt, annál nagyobb volt a hatalom. Borgia Czézár akkor eszmény volt. De még abban a sötét korszakban is a társadalmi igazgatás nyomait látjuk az egész hübérrendszerben, a földesúr és a jobbágy közötti viszonynál, mely ezernyi félszegsége mellett a patriarchalis korszaknak sok nemes vonását őrizte meg különösen minálunk Magyarországban.

A társadalmi igazgatás bölcsészetének megteremtője Spencer Herbert. Az ő hatalmas gondolatai mélyen szántottak az emberiség gondolkodásának történetében.

Az ő összetételező szintetikus filozofiája tulajdonképen a Darwin által felállitott evolucziő tanának alkalmazása a társadalmi életre.

Spencer Herbert nagy iskolája minden megnyilatkozást természeti alapokra vezet vissza, nem ismer természet fölötti megnyilatkozást, mert mind azt, a miben élünk, mozgunk és vagyunk, az atom rezgésétől a népek egymást öldöklő harczáig ugyanazok a természeti törvények irányitják. Mind az, mi megelőzi a mi tapasztalatunkat, az a faj tapasztalatának eredménye. Ez a lelki átöröklés, melynek úgy a büntető jogszolgáltatásban, mint a therapiában ma már oly nagy jelentősége van.

Ezekhez képest, a mint a tudomány nemzedékről nemzedékre fejleszti az emberiség ismereteit, s azokat az egyik nemzedék a másiknak közkincs gyanánt átadja, úgy mi is nemzőiktől átveszünk egy bizonyos tudatot a szerencsés vagy szerencsétlen örökség gyanánt, mely mi bennünk a mi tapasztalataink által vagy fejlődik, vagy a kedvezőtlen környezet által pusztulásnak indul. A darwinisztikus evolucziót alkalmazzuk a társadalmi evoluczióra.

Evolucziő! Ha túlhajtjuk ezt a fogalmat, hogyan óvjuk meg az egyéni ént, hogy biztositjuk számára az egyéni boldogságot? Ha az emberiség egy terebélyes fa és rajta egyéni ember csak egy-egy levél, akkor ki törődnék az egyes levéllel? Akkor a fertőző beteget, a csonkát, a bénát, elmebeteget, az elaggottat meg kell ölni, mint a hogy a fa kérgéből kivágjuk azt a részt, mely rothadásnak indul. Inmedicabile vulnus ense est recidenebum! A társadalom testéből ki kell irtani mind azt, a mi a társadalom közegészségét veszélyezteti. Akkor a halálbüntetés jogos, de nem a retorzió, de már a prævenczió szempontjából is. Akkor az anya miért ápolja gyógyithatatlan beteg gyermekét, miért nem keres himet, hogy vele egy más gyermeknek adjon életet? Miért pironkodik, milyen nevetséges ez a morál, hűnek maradni becsületből, milyen ostobaság meggyászolni a halottat, félre a szürke theoriával, midőn közöttünk zöldel az élet arany fája, melyről vigaszt szakithatunk!

— Hadd gázoljon a fajkiválás theoriája a nyomorultakon, hadd pusztuljon a mi férges, engedjen utat az erőnek!

De jó ugyan, mondjuk azt, hogy nem az egyes ember küzd, hanem az egyes emberek összességéből alakult család, rokonság, agnátok, nemzetség faj, mind ez mennyiben változtat az egyéni ember helyzetén? Mindaz mivel viszi előbbre az emberiséget? Ha csak a tömeget látjuk, a tehetetlen, az élhetetlen tömeget, a tömeg vergődését az egyéni ember boldogulása nélkül?

De ha az elmélet ezt a kegyetlen okoskodást el is fogadja, nem tagadná-e meg annak kivihetőségét a gyakorlat? Vajjon a vakmerőség és az erőszak nem győzedelmeskednének-e a bölcsességen és a lelki nagyságok és a szolgalelkűek ravaszsága nem fogna-e ki az ereje tudatában elvakult vakmerőn? Ki lenne nagyobb, Pláton-e avagy Borgia Czézár?

Montesquieu vagy Macchiaveli? Ki lenne az állatvilág királya, az oroszlán-e vagy a róka?

Mert maga ugyan az egyéni ember bármily kis parány a társadalomban, ő maga magát mégis a társadalom központjának tudja. Minden a mi rajtam kivül van, az környezet, mely engem részben támogat, részben pedig ellenem van.

Támogat a hitves, a szülő, a gyermek, a barát, a pártfogó; ellenem van mindenki, a kinek utjában vagyok vagy a kinek helyét elhóditani én akarom.

Talán az árnyékom esik ellenfelemre, mint Nagy Sándor árnyéka Diogenesre, talán a képzelt fénye bántja haragosom szemét, ez egyre megy; mind ez elég ok arra, hogy keresztül akarjon gázolni rajtam.

Mit tegyen az, a ki ellenfelével megküzdeni nem bir vagy nem mer. Ha a csiga harapni tudna, mint a skorpió vagy a vipera, nem bujna házába, hanem harapna.

Igy cselekszik az ember is. Vagy támad, vagy kitér.

Avagy nem támad ugyan, de ki sem tér.

Van még egy fegyvere, a ravaszság. Vagy megtéveszti erősebb ellenfelét, avagy eltagadja, hogy él, mint tette Falstaff. Vagy meghódol, kegyelmet esdekel és hogy életét mentse, elhalad a kaudiumi járom alatt és térdet hajt Geszler kalapja előtt.

Vajjon elfogadhatjuk-e a ravaszságot, az önmegalázást, a mimikriát emberhez méltó fegyvernek az életért folytatott küzdelemben.

Úgy-e nem!

Én joggal kivánhatom, hogy az erősebb engem le ne gyürjön, hanem felemeljen, hogy az okosabb meg ne csaljon, hanem tanitson, hogy a szentebb meg ne vessen, hanem megszenteljen.

Nekünk az ember rendeltetésének sulypontját nem szabad a materiális világeszme körébe helyeznünk, hanem abba a psychikai eszmekörbe, mely egyéni rendeltetésének megfelel. Ebben különbözik az egyén a társadalomtól. A társadalom örök élete azonos az anyagi világ örök életével. Ezt látjuk, ezt felfogjuk, ezt tudjuk. Az egyéni ember szintén tart igényt az örökkévalóságba, ezt nem tudjuk, csak sejtjük. Ebben különbözik a társadalom, mint az összes emberiség felfogása az egyéni embertől. Az egyéni ember örök életéről elmondhatjuk azt, a mit *gróf Kuun Géza* oly találó szépen mond: *«Az élet azonban észrevétlenül is működik, ép úgy a föld alatt a csirák titokzatos világában, mint az elme és kedélyvilág mélyében, látott és látatlan helyeken, s ha e perczben még rejtezik, majdan megnyilvánul. A szemek*

*se egyforma látó erővel birnak; némely szem nem látja, más látni véli, megint más már látja is».**

De szálljunk le a spenzerizmus elvont légköréből abba a sötétebb légkörbe, melyben a szoczializmus izzó kohója körül sürög-forog a munkássereg.

Mit akarnak ezek?

Mit akar ez a tan? Mi a czélja, melyek eszközei, melyek által czélt érni akar?

Ha egy erdőt letarolok, a letarolt területen már a következő évben egy új vegetáczió keletkezik. Nem tudom, ki hozta oda, ott van és buján tenyész. Egy-két év mulva, midőn már a sarjerdő kezd bokrosodni, egy új vegetáczió elnyomja a régit, ezt sem hozta senki, azt sem irtotta senki, elvégezték egymás között. A mint a természet nem pihen, hanem megtermi mind azt, minek előfeltételei meg vannak, úgy nem pihen a társadalom sem. Az eszmék meg vannak részben a lángelmék lelki világában, részben az öntudatlan tömeg közérzületében.

«Mindaz, mit a világon megvalósulva látunk, tulajdonképen nem egyéb, mint külső eredménye gyakorlati megvalósulása, megtestesülése azoknak a gondolatoknak, a melyek a világra küldött nagy emberekben éltek: az egész világtörténelem lelke, méltán mondhatjuk, az ő történetük. (Carlyle a Hősökről 1. l.)

Az utolsó két században annak a jogállapotnak a szilárdságát, melyet még a középkorból nyertünk örökbe, erősen megingatták a XIV. Lajosok visszaélései, az állameszmék és a nép, forradalmak, kétségtelen, hogy a második nagy tekintély, a hitélet is erősen megingott, s a tapasztalati világnézlet tudományos kertjéből kiburjánzott ponyvairodalom a nagy tömegeknél azt az eszmekört, mely az ő hitéletét befogadta, erősen összeboritotta a nélkül, hogy a hitélet magasabb eszmekörét számára megnyitotta volna; a világforgalom, a gőz és villamosság összezsugoritották a földet, a nemzetközi ideák általánosakká lettek, és mivel azok az egész földet elárasztják, ha azok egy helyen elnémultak is, más világrészben annál nagyobb lendületet vettek. A nemzetközi érintkezés fejlődéséből folyik a munkásosztály szervezkedése, melynek szervezete immár az összes világrészeket behálózza. Hozzájárul mindezekhez a kötelező népoktatás, mely az emberek milliói a betü ismeréséré s a világirodalom termékeinek befogadására megtanitotta.

Az ő nézetük szerint immár bekövetkezett az idők telje és az ő tanaiknak gyakorlati érvényesülése a közeljövőnek nagy problemája. Azt mondják, hogy a kereszténység világátalakitó tanainak is négy századra volt szükségük, mig azok érvényesülhettek s igy az ő tanaiknak is érniök kell, hogy a társadalom világfelfogását átalakitják.

A népjogon nyugvó munkás-államnak alapgondolata az, a mi ellen küzd, az emberi önzés. A különbség csak az, hogy azokat az anyagi előnyöket, melyeket ma kevesen élveznek, a sokak számára akarja lefoglalni az önzés jogán. A kevesek önzésének nyomába lép a tömegek önzése. Neki nincs szüksége vallásra, mely vigasztaljon, nincs szüksége családra, hogy otthon adjon emberi szeretetre, hogy részvétet nyerjen.

Az ő érvelésének alapja a földi javaknak és ezzel kapcsolatosan az élvezeteknek egyenlő megosztása. A panem és circenses elve megújul, a

* Elnöki megnyitó a hunyadmegyei történelmi régészeti társulat XXI. közgyülésén

szocziálizmus osztani akar nem csak a föld javaiban, de az élvezetekben is. Az örökösödés joga természetesen a legszükebbre korlátozandó. A szerelem szabad, a szülő fogalma eltörpül. A szülőnek nincs kötelessége gyermeke iránt, a gyermek jogait szemben az állammal érvényesiti. A szocziálizmus ellentétbe helyezkedik mind azzal, mit mi keresztény felfogásnak mondunk. Természetes, a mint eltörölte a házasságot, kell hogy szabályozza a gyermek jogát s a mi eddig a nemzőnek isteni törvénynyel lelkébe ojtott szent kötelessége volt, ma az emberi felfogás a gyermeket állitja fel mint követelőt szemben az állammal szemben a nemzővel.

Állást foglal szemben a jogtörténelmi felfogással s azt mondja, hogy az alap, melyen az államok jogrendszere nyugszik, igaztalan; mert annak alapja nem az emberiség joga, hanem egyes emberek önzése.

Emberi elméből kiforrott felfogás ez az Istenhez való rokonságnak minden fensége nélkül.

A munkásosztálynak mesterségesen felszitott gyülölködésével számolnunk kell. Az ő megrontóik abban reménykednek, hogy a tömeg nyers erejével felforgatják a társadalom évezredes jogrendét és teremtenek egy új világot, mely nem ismer Istent, hazát, szeretetet.

Ezekkel a megfertőzött gondolatokkal szemben, melyeket az irigység és a gyülölködés éleszt, állitjuk szembe a mi mentőeszközeinket. Nem az erőszak, nem az elnyomatás, hanem a részvét, a szeretet.

Ők megtagadják az Istent, állitsuk szembe velök az Istent, ők megtagadják a hazát, állitsuk szembe velök a hazát, ők gyülöletet hirdetnek, állitsuk mi csatasorba a szeretetet.

A szocziálizmus nem ismeri a hazát. Neki erre sincs szüksége. Az ő hazája széles e világ, ubi bene ibi patria, hogy is mondotta Kossuth: «Topf ist das Vaterland, das übrige sind Fransen».

Mily szent, mily magasztos minekünk ez a fogalom: «Haza!» Hisz már a nem öntudatos, de élő természethez is, mely bennünket körül vesz, a rokonság érzetének benső köteléke füz. Ha pedig az öntudatlan természet ezernyi bája boldogsággal tölt el, annál inkább köti le lelkünket az első társadalom, melynek részesei vagyunk. Szeretjük a családi kört, a szülőt, a hitvest, a gyermeket. Vezéreink példája lelkesit, társaink, a kikkel élünk érzésben, tudatban, törekvésekben, kitartásban velök egyek vagyunk. Mily boldogtalan, a kinek hazája nincs. A ki nem mondhatja el, hogy ez a föld az én földem, ez a nép az én nemzetem. Ezt a földet apáim szerezték vérükkel, megoltalmazták, munkájukkal megtartották. Az a föld, a melyre ráborulok, az az én apáimnak elhamvadt pora, az a por az, a melyből lettem, az a por az, a melybe visszatérek s a mint én áldom azok emlékét, kik előttem jártak, úgy tudom, hogy az, ki utánam jő, meg fogja óvni az én emlékemet is és kedves örökségként fogja utódjára hagyni azt a hűséget, melyet neki örökbe én hagytam.

Területileg körülhatárolt haza és azt fentartó nemzet nélkül hová sülyedne az emberiség? Vajjon lehetnének-e czéljai, törekvései, eszményei? Vajjon emelhetnék-e magasabbra a kultura zászlaját abban a bábeli zürzavarban, melyet a tapasztalati világnézet hangzatos fogalma alatt a világállam képzelt formáján tetszeleg.

A társadalmi igazgatás nagy gondolatának át kell hatnia az államélet egész rendszerét.

Ha végig tekintünk törvényhozásunk 36 éves alkotásain, be kell ismerünk, hogy azokban nem a népképviseletnek nagy érdekei nyilatkoztak meg, hanem azon társadalmi osztályok önzése, melyek a képviselőház tagjainak kontingensét szolgáltatták. A rendi szellem nyilatkozik meg vármegyeházaink tanácstermeiben és igy, mivel a legalsó osztályok saját érdekeiket a törvényhozásban meg nem találták, ők maguk szervezkedtek a saját izlésük szerint és nem törődtek azzal, hogy az ő izlésük a felsőbb körök izlésével nem találkozik.

Ne csodáljuk, ha a nép nem lelkesül a tételes jog intézményei iránt. Ad-e nekik bár mi jót a törvény, oly jót, melynek áldását közvetlenül megéreznék? Az ő szemükben a törvény erőszak, azon a hatalomé, mely tőlük adót, katonát kér, mely minden lépésüket megrendszabályozza, minden cselekvésükre, minden mulasztásukra birságot ró, mely a nyakukra csendőrt küld, szeretetház helyett börtönt épit. Pedig a törvénynek nemcsak arra kell a népet megtanitania, a mi büntetés alá esik, hanem arra is, a mi neki hasznára van. A törvénynek az a rendeltetése, hogy az emberen segitsen, hogy őt boldogsága megközelitésében támogassa, hogy rossz indulatait megfékezze, jóra való hajlandóságát fejleszsze.

A közszabadságnak egyik nagy vivmányát ünnepeljük a törvényelőtti egyenlőségben. Ime ott áll a törvény előtt a maga nagy tudatlanságában az egyszerü ember. Vele szemben áll a perrend formuláinak erőművésze — az ügyvéd. Ketten küzdenek egymás ellen a jogért. Egyenlő-e ez a harcz?

Csak egy kis ügyesség kell hozzá tánczolni a törvény szakaszai közt, még annyi sem kell, mint mennyit az a bohócz fejt ki, a ki a kipeczézett kések között hány czigánykereket.

Miért követeli a társadalom az esküdtszéki intézményt? Mert érti, hogy az élő jog hatalmasabb, mint az irott törvény, mert érti, hogy a saját érző testébe vág, ha a törvényt mint gépezetet alkalmazza, mely tengelyének minden fordulója által mindig ugyanazt a munkát végzi.

Miért rendel az állam csak a bűntettesek arisztokráciájának védőt hivatalból, mért engedi, hogy a becsületes tudatlanság a becstelenségen élő tudásnak szabad prédája legyen. «Mily verseny ez, hol az egyik kardosan áll a mezetlen ellennek szemében?» Ki keresné jogát a biró előtt, ha nyertes pere tárgyát az ügyvéd emészti fel? Ki akarná üldözni az ügynököt, ha egy hitvány géppel ügyfelét becsapja? Ki támadná a humanus takarékpénztárt, ki palástolt uzsorával magas osztalékra dolgozik? Ki bántaná a pénzügyőrt, ki a kisgazda pálinkaüstjén élősködik? Ki keresné az elcsábitott leány becsületét? A törvénytelen gyermek jogát ki érvényesiti az apja ellen?

Miért van, hogy a népet rosszul szolgálják ki mindenütt. Neki mindenből csak a selejtesebbje jut és mindent a legdrágábban fizet. A szövet, a melyből ruházkodik, a hús, a melyet elfogyaszt, a hitel, a melyet igénybe vesz, a tudomány, melyet a piaczon mérnek, mindezekből a legsilányabbat kapja.

Innen ered az ő bizalmatlansága, innen van az ő gyülölködése. Innen van, hogy hisz a népámitóknak, a bujtogatóknak, kik megcsalják, kijátszák, mert vezettetnie kell és ha a józan mérséklet nem vezeti, akkor a bujtogató fogja vezetni.

Carlyle emliti, hogy egy szegény ir nő három gyermekével járt az egyik nagy városban házról-házra segélyt, alamizsnát kérni, de mivel nem volt odavaló illetőségü, még a koldulástól is eltiltották. Kimerülve, kiéhezve csakhamar meghalt, de később kitünt, hogy hagymázban szenvedett és 17 más

egyén, a kik elkergették, megkapta a betegséget tőle. Most már láthatjátok, hogy még sem volt oly idegen, hogy hús volt a ti husotokból és csont a ti csontotokból. De ennek megtudásához nektek ily bizonyitékokra van szükségtek s ily rémképek kellenek, hogy az elhunyt szemrehányását megértsétek, mely szerint: «ime, még is testvéretek voltam».

A társadalom alkotó elemeinek egymásra ható dinamikáját akkor zavartuk meg, midőn az ősiséget eltöröltük, az urbériséget megszüntettük s úgy a nemesi középosztályt, mint a földmivest sorsára biztuk. Ugy tettünk, mint a léghajós, ki hogy magasabbra szálljon, a ballasztot a hajóból kiveti. Azok között, a kik magasabbra szálltak s azok között, a kik lent maradtak, a távolság egyre nagyobbodott. A középnemesi osztály elpusztult, a földmives osztály magára maradt. A nemesi kuriák elmállottak az idők viharában s a törpe birtokra reá nehezedett a latifundium.

A magyar középosztálynak anyagi végső romlása ma már oly tény, melyen nem segithetünk, mely fölött most hiába siránkozunk. A siránkozás még nem támasztott fel halottaiból senkit. Az előtt, mikor még meg volt minden falunak nemcsak a temploma, hanem az úri háza is, a földmives és a munkásosztály jobb napokat élt. Annak az uri háznak patriarkális szelleme irányitotta a kis ember sorsát. Akkor még nem volt annyi kórház, árvaház és menhely és még sem volt a nyomor oly égető, mint ma. Abból az úri házból kitellett a téli tüzelő, a ruha, az orvosszer, a kenyér. Azt mondják azok, kik az úri házak örökébe léptek, hogy elődeiket a léhaság az úrhatnámság, a dologtalanság pusztitotta el. Lehet! De szivök is volt, bizonynyal ez is közrejátszott. Azok az úri házak az emberszeretetnek voltak templomai. Ezek a templomok állanak ma is, gazdáik is vannak, csak a szeretet égő tüze aludott ki bennök. Az utód új, modern eszméket hozott az ősök lakta fészekbe, ő már vértezett szivvel fogott az életküzdéshez és csak igy felvértezetten juthatott oda, hol ezrek nyomorán egyesek jólete virul. A történelem tanit arra, hogy sokszor bűn az, mi valaha erény volna. Az életért folytatott küzdelem a részvétet, mint hasznot nem hajtó lomot, lelki életének kedélyvilágából kizárta. «Va t'en, que jy my mette.»

A társadalmi igazgatás sikerének alapfeltétele, hogy a társadalmi osztályokat egymással összehozza, azokat egymásra utalja.

Mert az emberiség egy egységes egész, mint egységes a föld, melyet neki a gondviselés megosztatlanul azért adott, hogy lakja és hogy hasznositsa. A földet az elszaporodott népek megosztották egymás között, nemzetté lettek, mint ilyen állammá kialakultak és ime a nemzet fogalmában ismét előttünk áll az egységes ember. A nyelv, az érzelmek, az erköles egysége alakitotta egygyé. A nemzet testéből bontakoztak ki egymásból a társadalmi osztályok, a melyek azonban nem nyomják egymást, hanem tartják. A legalsó osztály tömege a felsőbb osztályok megújhodásának örök forrása. A nemes kő, az arany a föld legmélyéből emelkedik ki a verőfényre, hogy az egész nemzeti épitménynek fényt adó koronája legyen. A legalsó néposztályok a nyers erőt adják, mint az ős talaj a nyers terményeket. A felsőbb osztályok, mint a termékenyitő eső, mely felülről hat a föld porusaiba, a mesterségek, a művészetek, az izlés és a tudomány szellemét közvetitik az alsóbb osztályokkal és kifejlettebb ismereteik és tudásuk által ezeket vezetik, cselekvőségüknek irányt adnak. Ahhoz, hogy az alsóbb osztályok szinérzékkel birjanak, kell, hogy a világosságot felülről nyerjék.

A társadalomra nagy csapás, ha az alsóbb néposztályok azt kezdik

észrevenni, hogy meglehetnek felülről jövő világosság nélkül, a mi rendesen megtörténik akkor, ha a felsőbb osztályok bűvkörrel veszik magukat körül, mely a vezető világosságot át nem engedi, vagy a mi még nagyobb baj, ha a saját világosságuk elfakul s a mécses kialvóban és a mit belőle még látunk, az a lámpa belének fojtó füstje csak. De ha tételes törvényeink nem meritik ki a munkásügyet, annál nagyobb feladat hárul a közhatalom letéteményeseire. A római azt mondta, ha rövid a kardod, toldd meg egy lépéssel, mi pedig elmondhatjuk, ha hiányos a törvény, toldjuk meg részvéttel.

Ez a részvét pedig abból áll, hogy törődöm a szegény emberrel, érdeklődöm panasza iránt, ha tanácsot kér, azt készséggel megadom, ha ajtómon kopog, nem rivallok rá, szivesen fogadom, még ha időmbe is kerül.

De ez az érintkezés ne legyen olyan, melyből kihat a leereszkedés bántó lehellete, mely nyilallást okoz lelkületében; nem hozzá leszállani, de őt magukhoz felemelni tartozunk, hogy a mi erősebb értelmi erőnk világánál tekintsen körül és így lássa maga körül a küzdő életet.

A műveltség ne féljen, ha a munkás szennyes kabátjához ér, mert az, mi igazán művelt, nem foghat szennyet és a műveltség fénye rezgést okoz a nem művelt ember lelkületében akkor is még, midőn a fény közvetlen hatása már megszünt.

Nem elég, ha mi a közembert szeretjük, hanem azt vele éreztetnünk is kell, már pedig ezt csak úgy éreztetem, ha közelebb lépek hozzá és nemcsak kiműveléséből, de szórakoztatásából is osztályrészemet kiveszem.

Az összes társadalompolitikai alkotások között eddig csak egy olyannal birunk, melyről emberi korlátolt felfogással szólva, azt mondhatjuk, hogy tökéletes. Ez a mi gyermekvédelmi intézményünk. Nagy alkotás ez, nagy szellem akarata nyilatkozott meg abban. Ne ámitsuk magunkat, nem a tömeg vezet, hanem a genie. Ez a törvény jelenti, hogy minden gyermeket, kit hozzá tartozója eltartani nem képes, az állam legyen köteles eltartani. Ő maga Széll Kálmán mondotta, hogy ez oly nagyfontosságu szocziálpolitikai elv megvalósitása, a melynél jelentősebbet, a melynél humánusabbat, a melynél liberálisabbat, a melynél a nemzeti szempontok érdekében czélszerübbet én nem olvastam, és a melylyel nem találkoztam egy külföldi törvényhozásban sem. Széles alapokon koncipiált gondolat ez.*

Vannak társadalmi igazgatási törvényeink, a földmivelésügyi kormányzat azoknak egész sorozatával gazdagitotta államéletünket, hanem azért egész jogosan mondhatjuk, hogy a gyermekvédelmi kettős törvény az első társadalompolitikai alkotásunk, mely közvetlen beavatkozással nyul a társadalom családi beléletébe, hogy mentsen. Társadalompolitikai igazgatásunkban ez a törvény a mustármag, mely terebélyes lombozatot hajtani fog, ez az az erjesztő kovász, mely legnagyobb társadalmi problemáinkat megérlelésre hozza.

Országunk a társadalom politikai törvényhozást a gyermekkel kezdette meg. Helyesen indult, mert figyelmét arra a védtelen lényre irányitotta, a kinek bűne nincs, a ki eszményi ártatlanságában éhesen és rongyosan áll előttünk, a kinek szeméből a szenvedni tudásnak, a megadásnak nyugalma tekint s tökélyetes ember isteni fensége ez.

Ezt felemelni a sárból, ezt akarja megmenteni a törvény. Megmenteni

* Széll Kálmán belügyminiszter elnöki megnyitó beszéde az 1903. márcz. 17-én a gyermekvédelmi anketten.

a korai vagy szégyenletes haláltól, megóvni a becsületes életnek. Fájdalom, még nagyon sokan vannak, kik előtt ennek a szent törvénynek szelleme idegen.

A kik megtámadják a törvény erkölcsi alapját. Farizeusok, kik álszenteskedéssel meghazudják az Istent. A kik azt állitják, hogy előmozditják a vadházasságokat, a könnyelmü, a ledér életet, a testi és lelki elzüllést. A kik azt mondják, hogy kiirtjuk az anya szivéből a szeretetet, mert lehetővé teszszük, hogy ez gyermekét, mint a hasznaveszetlen rongyot magától eldobja, mely előmozditja az üzérkedést, mely leszereli az életért folytatott küzdelemben megkivánt kitartást s azt az érzést, mely szeretteink érdekében erőnket megedzi, becsületes küzdésünket irányitja.

Mit feleljünk mi ezeknek. Megfogjuk-e győzni őket, ha felütjük előttük statisztikánkat, a gyermekhalandóság feltünő kétségbeejtő adatait? Ha kivezetjük őket a temetőbe, hol az apró kis keresztek végtelen sora hirdeti az idő előtt letarolt mezőnek sivatagát. Magyarázzuk meg nekik a magzatelhajtásnak, gyermekgyilkosságnak büntetteit. Vonultassuk el szemeik előtt a szerencsétlen anyát, ki kétségbeesve éhező gyermekeinek sorsán nagy nyomoruságában egész családja kiirtása által keres menekvést?

De támadnak az ellenkező oldalról is, azt mondják, lazitjuk a családi köteléket, elveszszük a gyermeket anyjától s ez által ketté vágjuk a legszentebb köteléket, mely által a mindenség nagy törvényeinek legszentebbje érvényesül.

Mily képtelenség! Mi csak az elhagyottaknak szigoru kriteriumai alapján járunk el, mi csak azt gátoljuk meg, hogy a társadalom eleven testéből hulló vércseppeket az eleven életnek megtartsuk. Ellenkezőleg, mi a leghatalmasabban működő erőt, az anya szivét hozzuk mozgásba, mely gyermekével nem elbukni, hanem gyermekeért küzdeni akar, hogy ha munkája által megerősödött, a gondozó államnak mintegy ideiglenes letétbe adott gyermekét visszakérje.

Maga a nagy közönség a gyermekvédelmi ügy egész intézménye iránt a legnagyobb tévedésben van. Azt hiszi, hogy az állami gyermekmenhely intézménye nem egyéb, mint egy állami árvaház vagy kisdedóvó, vagy legjobb esetben egy gyermekkórház. Megtámadja intézményünket, hogy a senki gyermekét kiemeljük abból a környezetből, a melyben született, igényeket támasztunk benne, megzavarjuk lelki egyensulyát és ha felserdült, kielégitetlen reményekkel taszitjuk ki az élet viharába a biztos elzüllésnek. A nagy közönség nem tudja, hogy a menhely fogalma egy nagy szocziális intézmény, nagy közigazgatási rendszer, mely hálózatával elárasztja az egész országot, mely befogadja a gyermeket, ezt a tehetetlen, gyámoltalan, parányi lényt, befogadja nyomban, a mint kiszakadt az anyai testből és gondviselő karjai közül nem engedi ki addig, mig emberré nem nevelte. Megszerzi számára azokat az életfeltételeket, melyeket nem az Isten, hanem a hazug társadalmi konvenczió tőle megtagadtak. Anyát, családot, nevet ád néki, melyhez származásának eredeti büne többé nem tapad. Kiképezi hasznos munkássá az élet iskolán, becsületes mezei munkást, szakképzett iparost nevel belőle, ha pedig az isteni szikra dereng elméjében, ha lángész kifejleszti ezt az isteni szikrát, hogy a nagy társadalomnak hasznára és a hazának dicsőségére felragyogjon.

A menhely fogja megmenteni, megóvni az elzülléstől, az elbukástól, az erkölcsi szinvakságtól, a gyermek életére utazó czinkos gazoktól, a toloncházak társaságától s a börtöntől.

A kit tehát a menhely a nyilvános életnek visszaad, az az élet küzdésmezején nem tudatlanul, nem gyámoltalanul, hanem erkölcsében és tudásában felfegyverzetten fog megjelenni, hogy a becsületes életért, becsületes munkával a harczot felvegye. Mily nemes gárdája lesz ez a becsületes munkásoknak, kik évenként kilépnek az állami oltalom óvó szárnyai alól. Egész emberek lesznek azok, vagy mondjunk ridegebb szót, egész adóalanyok, a nemzet társadalmának nem eltartott, hanem a társadalom intézményeit fenntartó részesei, mindannyi kipróbált munkás a békében, hős katona a csata mezején.

Igy fogja átalakitani a mi kettős törvényünk termővé azt a talajt, mely eddig posványos, mérges dudva által telitve volt.

De vajjon fogja-e? Fogja, de csak akkor, ha a társadalom befogadja a mi tanainkat. Szent tanok ezek. Onnan fakadnak az örök Istenség forrásából. Átalakitó hatásuk van és mennél tovább izleljük, annál közelebb lépünk az Istenhez. A törvényhozó számitott a társadalom lelkületére, melyre, midőn a törvényt megalakitotta, mert a törvény betüje holt betü, ha azt az élő szellem elevenséggel nem hatja át. De a társadalom nem szervezett intézmény, nincs kormányzó, nincs végrehajtó hatalma, szolgálati utasitások vas abroncsai közé nem szoritható, mozgásában korlátot nem ismer, benne az egyéni individualitás akar érvényesülni, miben nyilvánul tehát az a hatalmas erő, melyre az államigazgatás oly nagy sulyt helyez? Egy szóban felelhetünk: a részvétben.

Ime egy új intézkedés a társadalom cselekvőségének bevonása az államigazgatásnak nagy rendszerébe. Társadalom a közigazgatásban.

Egy új jelszó, melylyel eddig államigazgatásunk rendszerében alig találkoztunk. Egy új irány, mely lebontja az állami bürokratizmus fakó falait, melyek a hivatalos államot az élő társadalomtól elválasztják, mely falakon belül a hivatalnok az államigazgatásban szellem nélküli gép.

Jöjj társadalom, lépj az állam hivatalos munkásai közé, hozd magaddal büreaukratikus formákhoz nem kötött szabad lelkednek egész ragyogását, vedd át a hatalmi önkény által tőled elbitorolt jogaidat és jöjj, ha az állam hatalmi erejével és a te munkáddal ártatlan gyermeket megmentsünk.

Te élő társadalom, te, ki egységes emberként haladsz az evoluczió tökélyesedésének utján, ki tudatlanul bár, de egy nagy törvénynek hódolsz, mely fajodat előbbre viszi, jöjj, hogy megmentsd az elhagyatott gyermeket, ne fordulj el tőle, hisz a te gyermeked az.

A te bünöd által lett a gyermek elhagyatottá, ne halmozz bünre bünt, hanem gyakorolj erényt és érvényesitsd iránta részvétedet.

De miért kell különösen a társadalompolitikai igazgatás szempontjából sulyt helyeznünk arra, hogy a társadalom közreműködését az igazgatásba befoglaljuk, hogy annak részvétét megnyerjük. A dolog nagyon egyszerü. Az állam ez az evoluczió törvénye szerint megalakult szerves társadalom, mely czélját saját létezésében birja, nem foglalkozhatik egyes emberekkel, hanem csak az emberek tömegeivel. Az állam nagy fáján az egyes embernek még annyi szerep sem jut, mint a mennyi jut a természetben a zöldelő levélnek. Mig az állam az egyes emberrel legfeljebb akkor foglalkozik, midőn büntető szigorával fölötte itél, a nem szervezett társadalom, még akkor is, midőn helyet foglal az államigazgatásban, minden cselekvőségnél nem a tömeget, hanem az egyes embert látja. Ez képezi alapját a társadalom által fentartott jótékony intézmények működésének.

A tábornok feláldozza katonáit, nem keresi, kik azok, a kik meghalni

mennek, ő csak a czélját akarja elérni és csak azzal törődik, hogy az áldozat, a melyet hozott, arányban áll-e az eredménynyel, melyet kiküzdött.

A társadalom az ő cselekvőségében közömbös a szám iránt, neki nem a szám imponál, hanem imponál az, hogy a számok tömegében kik azok, név szerint, a kik meghaltak, kik azok, a kik megsebesültek, és kik azok, kik megmaradtak.

A társadalom részvéte az egyes ember felé fordul. Nem az embert, hanem azt a bizonyos embert akarja felkarolni, a ki iránt különös érdeklődéssel, vonzódással van. Ez az oka, hogy a gyermekvédelem nagy munkájában az állam a társadalom minden egyes tagjának talál munkakört, mert a részvétet igénylő szenvedő felett egyénileg a részvétre hajló cselekvő egyénhez köti.

A társadalom osztályainak fokozatai között a legalsó foktól a legfelső fokig együtt marad az «állam és a társadalom».

Abban a kis községben, melyben a menhelynek 1—2 gyermeke van kihelyezve, már a helyi társadalom érdekét annak az 1—2 gyermeknek sorsa lekötheti. Azokban a nagy közigazgatási góczokban, melyekben maga a menhely működik, már a társadalom szélesebb irányban fejtheti ki hatékony közreműködését és magában a legfelsőbb igazgatásban is a miniszter mellett ott kell látnunk a társadalomnak azokat a vezető alakjait, a kik a gyermekvédelmi igazgatás nagy rendszerében az államigazgatás nagy gépezetének irányát, ütemét befolyásolják.

Igy foglalja el helyét a «társadalom a közigazgatásban».

De a társadalom munkaköre túlárad az állami gyermekvédelem programmján. A társadalom az állam munkáját nemcsak kiegészíti, de meg is előzi és követi is.

A társadalom az elhagyatottságot nem fogja oly szorosan magyarázni, mint azt fiskális szempontból az állam megtenni kénytelen. Átfogja venni a minősítettebb kiképzést igénylő gyermekek számára berendezendő internatusokat, szeretetházakat és nem fog nyugodni addig, míg nem lesz legalább annyi emberbaráti intézményünk, mint a mennyi börtönnel államháztartásunk ma ékeskedik.

A társadalom kifogja terjeszteni munkásságát a megelőző gyermekvédelemre és oltalmába veszi azt a szerencsétlen kitaszitott nőt, kinek sorsává lett, hogy anyává legyen.

A társadalom nem fog megállani a gyermek betöltött 15. événél, melylyel az állami menhely kötelékét elhagyja, hanem gondja lesz arra, hogy a félig serdült gyermek a társadalom szeretetének áldását továbbra is birhassa.

Emlitettem, hogy a legfelsőbb társadalmi osztályok között az összekötő kapocs elszakadt. Mily nagy jelentősége lesz a gyermekvédelemnek az általános társadalmi igazgatás szempontjából, ha ezt a kapcsot nekünk általa megszerezni sikerül.

Gondolják el társadalmilag, mily nagy jelentősége van annak, ha a legfelsőbb köröket az elhagyott gyermek sorsa levezeti a nép legalsó rétegei közé, hogy mily jelentősége van annak, ha a kastély leszáll a kunyhóhoz s a selyem köntös találkozik a nyomor rongyaival.

Gondolják el, hogy az a gyülölködés, melyet az irigység szit, a nélkülözők táborában azok ellen, a kik bőségben élnek, mennyire fog veszteni elkeseredettségéből, ha a jólétben élők részvétét látja azok iránt, a kik nálánál még nyomorubb sorsban élnek.

Mily engesztelő, mily nevelő hatása lesz annak, ha a magasabb körök intellektuális ereje, fénye be fogja világitani az egyszerü munkásszobának sötétét, ha az értelmi erő a gyermek révén foglalkozni fog a kis ember érdekeivel, sorsával s jóindulatu tanácsával, részvétével és ha kell, segélyével is, annak lelke kedelyvilágát besugározza.

Az értelmi osztály részvéte a munkásosztály iránt az az olajcsepp, a mely a társadalmi osztályok egymásra ható működésének nagy gépezetében a géprészek surlódását elháritja.

Hát még a nemzeti politikai szempont mily hatalmas erélylyel nyilatkozik meg gyermekvédelmi törvényünk felett, mely a hazának minden gyermekét az egységes nemzeti államélet nagy szervezetének biztositja.

De nem folytatom. A kinek szive van hozzá, az fel tudja fogni ennek a nagy alakitásnak jelentőségét, melyből idővel ki fog fejlődni társadalmi alapon szegényügyi igazgatásunknak egész nagy rendszere.

Beszédem folyamán sokszor hivatkoztam a társadalmi osztályok gyülölködésére, az irigységre, önzésre. Beszédem czélja volt, hogy akkor, midőn a társadalomnak munkakört keresek a közigazgatásban, ezt a munkakört a «szeretet és a részvét» szent jelszava alatt megtaláljam.

Azt mondtam, hogy szemben azokkal, kik gyülöletet hirdetnek, állitsuk csatasorba a társadalom szeretetét.

Szeretetet, mely mindent átölelő részvétével testvérét látja a szenvedő emberben.

Szeretetet, mely osztályrészt kér a szenvedő ember fájdalmából, mely befogadni birja ezt a fájdalmat.

Nem a test fájdalma az, hanem a léleké. A léleké, mely elcsügged, ha látja az elcsüggedőt, mely szenved, ha látja a szenvedőt, mely érzi, hogy az, a ki elcsügged, a ki szenved, az az ő vére, abban az ő lelkének énje van, és mely érzi, hogy neki rajta segitenie kell.

Tehát van mégis a mi hatalmasabb, mint egy darab földnek a birása, mint egy elejtett vad, egy darab kenyér, van a mi hatalmasabb, mint a gyilkos szerszám, hatalmasabb mint az ész ragyogása, szentebb mint a tudomány temploma, ez az, a mi benne lakozik, ez az emberi szív.

Az evoluczió rideg tanával szemben tehát egy új fogalmat fedeztünk fel a saját énünkben, egy oltárt, melyen a részvét örökké ég és ez az emberi szív. Megtaláltuk tehát a szív részvéte által az anyát, a testvért, a hitvest, a gyermeket, többet, többet mindezeknél, megtaláltuk az Istent!

Oh mily felséges ez az eredmény!

Elindul az éhség, hogy meghóditsa a föld termő erejét, elindul a hidegben didergő mezitelen test, hogy az állat bőrét magának megszerezze, elindul a harczos, hogy a dicsőség koszoruját kösse véres fegyverére, elindul a tudós, hogy kutassa a lét végokát és az éhség elcsillapul, a dermedt testet melegség hatja át, a harczos lehajtja fegyverét, a tudós leteszi mécsesét, fényesebb fény kápráztatja el, mint milyen a nap lángözöne, az emberi szivnek részvéte az!

Hogyan is mondja elnökünk, Kuun Géza gróf: «*A szív legmélyebb érzései nyilvánvalók ugyan s mégis kimondhatlan titkok* *

Én azt az érzést, mely az embert az emberhez köti, melynek legtökéle-

* Elnöki megnyitó a hunyadmegyei történelmi és régészeti társulat XX. közgyülésén.

tesebb alakulata az anya szeretete a gyermeke iránt, nem a fizikai élet folytonos küzdelmében, hanem a lelki élet közösségében keresem. Nem az önzés, nem a gyülölködés, hanem a szeretet és a részvét tart össze.

Önzés és szeretet! Gyülölködés és részvét! Dölyf és alázatosság a mindenség történetében az a két véglet, melynek megrenditő találkozása a Golgothának nagy jele.

Vajjon véget ér-e valaha ez a harcz? Vajjon az égi világosság megtermékenyiti-e a földet, megjő az a kor, melyet a római költők aranykornak neveztek s a szent könyv pedig az édenkertjének mond? Nem tudjuk. De azt mondja szent Pál: «A szeretet nem hal meg!»

Igaza van. Alkot, teremt s boldog, ha boldogit. Örökre él!

2.

ALKALMAZHATÓK-E A MEGBIZHATÓ FEGYENCZNŐK AZ ELHAGYOTT GYERMEKEK SANATORIUMÁBAN DAJKÁKUL, ILLETŐLEG ÁPOLÓNŐKÜL.

— KIVONAT. —

Dr. Büben László-tól.*

A gyermekvédelmi törvénynek most életbeléptetése alkalmából kiemeli ennek nagy horderejét a társadalmi rend megerősitésére, a vagyon elleni kihágások apasztására, sőt általa még a vándorczigány-kérdést is megoldottnak véli, a mennyiben e törvény szerint nemcsak az árva és elhagyott gyermekek, de azok is állami gondozás alá jönnek 15 éves korig, kiknek kellő erkölcsi gondozására a szülők képtelenek.

Ajánlja, hogy az ország egyedüli nő fegyháza mellé a tüdővészre hajlandók és abban szenvedő gyermekek részére állittassék fel egy sanatorium, mert a viszonyok rendkivül kedvező összejátszása folytán itt úgy az intézet felállitása, mint annak fentartása sokkal kevesebbe kerül, mint az ország bármely más vidékén, mert többi közt kéznél vannak a fegyintézetet gondozó irgalmas nővérek, orvos, papok, hivatalnok, a mi legfőbb: van elég megbizható, kipróbált jószivü fegyencznő, kiket nem gonoszságuk, de szerencsétlen helyzetük hozott ide erre. Ennek bizonyitására többnek megható élettörténetét mondja el; anyákat, kik pillanatnyi megfeledkezésük gyümölcsének életeért a nyomorral való küzdelem végső fokáig mentek; hitvesekét, kik férjeik kegyetlen bánásmódjának valódi martirjai voltak, többi közt egy nőt, kit férje alaptalanul gyanusitott s 30 évig naponta kinzott, testébe karót szurt, három bordáját eltörte, a szegény nő kétségbeesésében vizbe akarta ölni magát, de kimentették, kinzójától üldöztetve, a padlásról leugrott s karját törte.

* Ezen előadás egész terjedelmében a Gyógyászat 1903. évi 41. számában jelent meg.

3.

A PROGRESSIV BÖRTÖNRENDSZER, ILLETŐLEG AZ ANNAK KÖVETELMÉNYEKÉNT VÉGREHAJTOTT EGY ÉVI MAGÁNELZÁRÁS BEFOLYÁSA A TUBERCULOSISRA.

— KIVONAT. —

Dr. Pattantyus Ábrahám Márton m. kir. orsz. fegyintézeti, tisztb. várm. főorvostól.*

Előadó az illavai kir. országos fegyintézet adatainak feldolgozásával, az intézetben alkalmazott három különböző börtönrendszer (az 1868. év előtti *A)* régi rablánczos; az alkotmányos kormány által használatba vett *B)* régi közös börtönrendszer s végül az 1878. évi V. t.-cz. által életbe léptetett, 1890. évben alkalmazásba vett *C)* progressiv börtönrendszer, melynek követelményeként minden fegyenczen egy évi magánelzárás hajtatott végre) összehasonlitásával ismerteti az intézet gümőkóros megbetegedését és elhalálozását.

Ezen adatokból kitünik, hogy az intézetben 1855. évtől 1903. évig terjedő időben 4100 letartóztatott fegyenczből elhalt 1838, azaz 45·4%-a. A halálok 1178 esetnél tuberculosis, a mi a forgalmi létszámnak 28·7%-át, az elhalálozásnak 64%-át teszi ki.

A gümőkórban elhaltaknak 45·6%-a magyar; 41%-a 20—30 évig terjedő életkorban lévő; 61·9%-a büntetlen előéletü, először elitélt fegyencz volt.

A gümőkórosok halálozási százaléka

életkor szerint:

20 éven alóliaknál	35·2%
20—30 életkorban levőknél	28·3
30—40 « «	28·3
40—50 « «	26·9
50—60 « «	18·9
60 éven felülieknél	18·6

nemzetiség szerint:

magyarnál	25·8%
románnál	35·1
tótnál	23·2
szerbnél	26·9
németnél	24·6

szabadbani foglalkozásuk szerint:

földmivesnél	31·6%
napszámosnál	26·6
pásztor-népnél	34·9
cselédnél	25·5
iparosnál	20·5

előéletük szerint:

büntetlen előéletüek, először elitélteknél	30·1%
az ismételten elitélteknél	23·5

* Megjelent a «Közegészségügyi Kalauz» 1903. évfolyamában.

Végül, különösen a tárgyalandó kérdés megvilágitása czéljából, nagyfontosságu a különböző börtönrendszereknél, az egyes letartóztatási évek gümőkóros elhalálozás %-a, mivel ebből látható az egymástóli eltérés.

Az elhalálozási százalék

	A	B	C
	börtönrendszernél		
a fegyintézeti büntetés 1. évében	3·3%	0·4%	1 %
« « « 2. «	9·1	2·2	3·5
« « « 3. «	7·2	2·3	3·9
« « « 4. «	7·2	2·5	6·2
« « « 5. «	4·8	2·7	3·6
« « « 6. «	3·2	1·1	3·4
« « « 7. «	2·2	1·7	2·7
« « « 8. «	1·5	1·3	2·2
« « « 9. «	1·8	0·7	2·1
« « « 10. «	1·05	0·4	0·5

Az egyes börtönrendszerek gümőkóros elhalálozási %-a:

az A-nál a forgalmi létszám 42·8% ; az elhalt eseteknek pedig 72·6%
a B-nél « « « 17·6 « « « « « « 52·6 «
a C-nél « « « 22·7 « « « « « « 62·9 «

A miből látható, hogy a különböző börtönrendszereknek az emberi szervezetre irányult behatásai egymástól eltérők, a gümőkóros megbetegedés, valamint az elhalálozás is, a mi egymással egyenes arányban áll, börtönrendszerek szerint különbözők. Ezen nagyfontosságu megfigyelést különösen lehetővé tette az a szerencsés véletlen, hogy intézetünknél 1890—1903. évi időközben a *B)* és *C)* börtönrendszer szerint bünhődtek fegyenczeink, mert a *C)* börtönrendszer követelményeként előirt egy évi magánelzárás csakis az 1889. évben beszállitott fegyenczeken kezdődött. Ezen körülmény folytán a két börtönrendszer egészségügyi behatásait egy és ugyanazon időben, ugyanazon intézetnél, ugyanazon körülmények közt figyelhettem meg, állapithattam meg, hogy a gümőkóros elhalálozás a *B)* börtönrendszer alkalmazása mellett 12·8%, a *C)* börtönrendszer alkalmazása mellett pedig 19·09% ; mely adatok kétséget kizárólag igazolják a két rendszer közti eltérést, beigazolják azt is, hogy a *C)* börtönrendszer alkalmazása folytán a tuberculosis felszaporodott. S hogy a felszaporodás oka tényleg magában a börtönrendszerben van, az szintén azon körülmény folytán igazolható be, hogy ugyanazon börtönrendszernek különböző időszaki behatásait hasonlithatom össze ; a miből kitünik, hogy mig 1890. év előtt a *B)* rendszer folytán a gümőkóros elhalálozás 17·3%, addig 1890. év után a *B)* rendszer folytán a gümőkóros elhalálozás csak 12·8% ; a mely kisebbedés csakis azt bizonyithatja, hogy az intézet egészségügyi viszonyai 1890. év utáni években, a mikor a *C)* börtönrendszer is alkalmaztatott, jobbak voltak mint az előző években ; minélfogva a *C)* rendszer alkalmazásánál észlelt nagyobbodás nem az intézet egészségügyi viszonyainak rosszabbodásában keresendő.

Már az elmondottakkal is bebizonyitottam, hogy a *C)* börtönrendszer alkalmazása folytán az intézetnél a tuberculosis felszaporodott, melynek okaként csakis a törvény szerint végrehajtott egy évi magánelzárás, illetőleg annak behatása szerepelhet ; mert az más okra vissza nem vezethető. Nem, mivel a *B)* és *C)* börtönrendszer szerint bünhödők között semmi más

eltérés nem volt, csakis az, hogy a *C)* rendszer szerint bünhödők egy évi magánelzárás alatt is álltak.

Ezen tényleg bebizonyitott nagyobbodás pedig annál is nagyobb figyelmet érdemel, mivel a *C)* progressiv börtönrendszer felállitása, hazai intézeteinkben való meghonositása részben éppen azzal lett megindokolva, hogy a rendszer főjellegét képező magánelzárás, elkülönités által a letartóztatottak a fertőző bántalmaktól jobban meg lesznek védve s a hazai intézeteinknél oly nagy mérvben grassáló gümőkór is, mint fertőző bántalom apasztva lesz. Eme feltevés azonban az előadottak szerint nemcsak meg nem valósult, hanem, a mint láttuk, éppen ellenkezőleg rosszabbodás állt be.

A rosszabbodásnak, illetőleg a gümőkór felszaporodásának okát megfigyeléseim folyamán megtaláltam ; megtaláltam tényleg magában az egy évi magánelzárásban, illetőleg annak behatásában. Megtaláltam abban, a mit mások figyelmen kivül hagyva, megbetegedési oknak felvenni nem akarnak, de a miről én meggyőződésszerüleg állitani merem, hogy csakis az a megbetegedési ok okozta a gümőkór felszaporodását. Ez pedig nem más, mint az a lelki behatás, psychikus momentum, mely a magánelzárás alatt álló egyénnél a kedélyizgalom, lelki hullámzás, lelki gyötrelem folytán beáll, s a mi a szervezet ellenálló képességét, ellenálló erejét csökkenti s tönkre teszi és ez által közvetve avagy közvetlenül a gümőkór kifejlődésére hajlamosságot, dispositiót teremt.

Mert a mikor az intézet egészségügye javult (a mint ezt a B. börtönrendszer különböző időbeni alkalmazásának összehasonlitása beigazolta), a mikor az elkülönités által a ragályozhatás eshetősége reducálva lett : akkor a könnyebb ragályozhatást a gümőkór felszaporodás okaként fel nem vehetem ; s ha ezt felvenni lehetetlenség, úgy tényleg nem marad más hátra, mint a megbetegedés második factorának, a megbetegedési hajlamosság megteremtésének, a dispositiónak felvétele.

Azt, hogy a C. börtönrendszernél a gümőkór felszaporodását csakugyan az egyévi magánelzárás, illetőleg az annak következtében beállt psychikus befolyás, vagyis ezen psychikus befolyás folytán a szervezet ellentálló erejének csökkenése okozta, bizonyitni vélem először is 14 évi gondos megfigyelésemmel, a midőn azt észleltem, hogy a hosszabb időn át magánelzárás alatt álló fegyenczek egy része a lelki behatások folytán már rövid idő mulva apatikus, búskomor, minden iránt közömbös, a másik része ellenben kedélyileg izgatottabb, lelkileg nyugtalanabb lesz. A lelki állapotnak ezen megváltozása pedig a negativ életben zavart okoz, az illetők bár esznek, de nem tudnak emészteni ; a kedélyizgalom, lelki gyötrelem miatt pedig nem birnak nyugodtan, egyfolytában huzamosabb ideig aludni, minek folytán a test szükségelt kipihenésének pihenheti ki magát. A táplálkozás hiánya, a test szükségelt kipihenésének elégtelensége következtében a testsúly fogyni, a test ereje csökkeni kezd. A megbetegedés kezdetben emésztési zavar, majd hurutos jellegü légző szervi bántalom, tehát az, a mi a gümőkór dispositióját leginkább elősegiti. Ehhez jön az idegeknek nagyfokú elgyengülése, a mi a dispositiónak igazi intensivitását adja meg. Bizonyitni vélem másodszor azon körülménynyel, hogy eme psychikus befolyás, mind individualis ok, tényleg leginkább azoknál lép fel, azoknál okoz káros romboló behatást, a kik erkölcsileg még kevésbbé romlottak, a kiket az elkövetett bűncselekmény már lelkileg is jobban megtört, a kik még erkölcsi érzettel birnak s a lelki behatásokra fogékonyabbak. Ezek bár ép, erős szervezetü egyének, a gümőkórra semmi dispositiót sem

mutatnak, mégis tapasztalat szerint a psychikus behatás folytán leghamarább pusztulnak el. Ezeknél az elhalálozás is 6·6%-kal nagyobb, mint az erkölcsi érzékkel nem biró, már megrögzött gonoszok, ismételten elitélteknél. S végül, harmadszor bizonyitva látom állitásomat azon körülményben, hogy a megbetegedési védekezést is ez irányba terelve, a legszebb, legmeglepőbb eredményre jutottam, a miáltal sikerült a gümőkóros elhalálozást az intézetnél 5·2%-ról 1·4%-ra redukálnom.

Ezen eredményt csakis a megbetegedési oknak vélt lelki behatások lehető elháritásával, részben könnyebben emészthető táplálással értem el; tehát tisztán olyan eljárással, a mely a szervezet ellentálló erejét lehetőleg megvédelmezte, a megbetegedési hajlamosságot pedig csökkentette. Eme eljárásra, a gümőkór elleni védekezés ily irányba való terelésére inditott először is azon tapasztalatom, hogy tisztán ragályozhatás általi megbetegedés, ha nincs meg a hajlamosság, nem oly nagymérvü, nem oly intensivitású, a minőnek igen sokan gondolják: másodszor azon meggyőződésem, hogy a mai védekezéssel a bacillusok számát csökkenteni lehet, de nem lehet elérni a mai sociális viszonyaink mellett azt, hogy bárkit a ragályozhatástól megvédhessünk. S ha a ragályozhatást meggátolni képtelenség, de a megbetegedést a szervezet ellentálló ereje meggátolja, akkor természetszerüleg is ezen irányt kellett választanom, a védekezést ez irányba kellett terelnem.

A börtönügy szolgálatában teljesitett eme egészségügyi megfigyelésem, melyet röviden előadtam, úgy börtönügyi, mint orvosi szempontból is nagyfontosságú; börtönügyileg, mivel a magánelzárás a psychikus behatások folytán épen azokra hat károsan, a szabadságvesztés-büntetést éppen azoknál változtatja halállal végződő bünhődéssé, a kik erkölcsileg kevésbbé romlottak, társadalmilag kevésbbé veszélyesek, a kik még könnyen megjavulhatnának s épen ezért több humanismust érdemelnének, a mit maga a törvény is kilátásba helyezett. Ezeknél eme behatások az igazság mérlegét félre billentik s az igazságosan meghozott birói itéletet illusoriussá teszik. Orvosi szempontból pedig a tuberculosis kórokának egy, eddig egy, még kevés figyelemre méltatott oldalát világitja meg; megismertet egy olyan gümőkórt képző okkal, illetőleg helyzettel, a melyről éppen ellenkező véleményt tápláltak. Sőt ezen intézeti tanulmányom s több évi orvosgyakorlati észleléseim alapján ama meggyőződésszerü véleményemnek is adhatok kifejezést, hogy a napjainkban észlelhető nagyobb arányu gümőkóros megbetegedést, nem a gümőbacillusok felszaporodásában, a könnyebb s kedvezőbb ragályozhatásban, hanem éppen a megbetegedési hajlamosságnak fokozottabb és nagyobb mérvü megnyilvánulásában találom. A mit megteremt, növel a naponként fokozódó nyomor, a gondterhes megélhetés, az annyira elharapódzott iszákosság s kicsapongó életmód, melyek különösen az idegzetet s általa a test ellentálló erejét csökkentik, a megbetegedési hajlamosságot pedig hatványozott módon növelik. Végül azon nézetemet sem titkolhatom el, hogy a gümőkór a mai védekezés daczára is, a fokozódó nyomorral karöltve, nagyobbodni fog, azt csakis a nép könnyebb, jobb megélhetése, a szervezet ellentálló erejének megvédése, fejlesztése csökkentheti.

4.

A BÖLCSŐ BEFOLYÁSA A KOPONYA FEJLŐDÉSÉRE.

— KIVONAT. —

Dr. Genersich Gusztáv-tól.

Kolozsvár vidékén igen nagy számban fordulnak elő gyermekeknél elferdült koponyák. Az elferdülés a fej hátsó részének ellapulásában áll, mely néha egyenes sikban, többnyire ferde sikban észlelhető, melynél fogva a hát mintegy egyenes sikban folytatódik a fejre.

Ennek okát némelyek a népfajban keresik. Tiszta népfajok ma már nem léteznek, de azért némi külömbség van még ma is magyar és oláh lakosságuak közt. A fejbelapulás azonban mindegyiknél egyaránt előfordul és igy faji jelleg nem lehet.

A parasztoknál előforduló nagyfoku brachycephalia lehet segitő mozzanat, de nem egyedüli oka, mert hol a gyermek ferde fejjel születik a belapulás hosszu fej mellett is kifejlődik.

A rachitis mindenesetre befolyást gyakorol, mert hiszen természetes, hogy a puhább és a gyenge tarkóizomzat által alig tartott és némi hydrocephalus által nagyobbra nőtt fej könnyebben belapulhat. Sajátságos azonban, hogy a belapulás városi lakosságnál ritkábban fordul elő, holott a rachitis a városban feltétlenül gyakoribb. A rachitis, úgy látszik, csak alkalmi okot szolgáltat a belapulásra, mivel a gyermek későn birja a fejét, sokáig fekszik, későn ül fel.

Három hydrocephalusban szenvedő gyermek legjobban bizonyitja, hogy a hosszu fekvés határozott befolyással bir a belapulásra.

Ha tehát a hosszu fekvés ily fontos tényező a belapulás előidézésére, akkor a gyermek nevelésének, tartásának módja is lehet befolyása az által, hogy a gyermekeket sokáig, időn tul fektetik.

Városi lakosságunknál ez nem történik tulságosan, mert sok a proletár, ki a gyermekeket czipeli. A falusi lakosság azoban segitség hiányában nemcsak sokáig hagyja gyermekét a bölcsőben, hanem már oly tulzásba viszi, hogy már ki sem veszi onnét, a bölcsőben szoptatja, a bölcsőben viszi a mezőre, bölcsőben hozza be a városba, a gyermek 8—10 hónapig sőt 1—1½ évig folyton és egész napon át a bölcsőben fekszik, sőt ha már lábra kapott is, napközben, nehogy lábatlankodjék, a bölcsőbe fektetik és lekötik.

Ez a folytonos fekvés a bölcsőben egy magában is elégségesnek látszik a belapulás előidézésére, a többi mozzanatok, a rövidfejüség, a veleszületett ferdeség, a rachitis természesen csak elősegitik.

A bölcső maga oly kemény, hogy nem sokban külömbözik a vadnépeknél használt kibélelt deszkától, melyre a gyermekeket kötik. A lekötés is hasonlóan czélszerüségi szempontokból történik, mint a vadaknál.

A fejet magát népeink nem bántják, legfeljebb annyi történik, hogy a fiuknak egy sipkát nyomnak a fejébe, mely sokszor igen szük.

Hogy a fej a kemény bölcsőben való tulhosszu fekvés által belapulhat, ha még hozzá nehezebb, a tarkóizom gyengébb, a csontok puhábbak, bizonyitja továbbá egy kisérlet, melyet előadó tökökkel tett. A tökültetés egyes

példányait nyugodtan feküdni hagyta, a másik részét naponta hengergette, a harmadik részét naponta más-más helyre forgatta és áttette. Az állandóan fekvő tökök leglaposabbak, az átforgatottak legkevésbbé szenvedtek, de azért azok is laposak maradtak, ha az átforgatás nem volt teljes, a mint sokszor nem lehetett az és ha a tök nem volt természettől fogva gömbölyü.

4.

A BETEG CSECSEMŐK INTÉZETI ÁPOLÁSÁRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Szana Sándor-tól.

Mint Semmelweis ideje előtt a gyermekágyasok intézeti ápolása igen veszélyes volt, ugy a legutolsó időkig igen veszélyesnek bizonyult csecsemőket intézetekben ápolni, úgy hogy egész Európában alig egy néhány csecsemőkórház volt.

Dr. Szana ismerteti azon elveket, melyek mellett csecsemőkórházak sikeresen működhetnek és a mely elveket a temesvári gyermekmenhelyben egész teljességben keresztül vitte. Az elvek a legszigorubb antisepsis elveivel egyenlők. Ezen elveknek megfelelően történik Temesvárott a szoptatódajkák mellének gondos fertőtlenitése és mesterséges táplálásnál minden üvegecske steriltejhez adnak egy sterilszopókát. A csecsemőkórosztályok sikeres működésének lehetősége Magyarországon, hol ez évben az állam 15 gyermekmenhelyet csecsemőkórosztályokkal állit fel, direkt országos érdekü.

5.

GYÓGYSZERUZSORÁSOK.

— KIVONAT. —

Dr. Varságh Zoltán-tól.

Előadásában rámutat azokra a visszaélésekre, a melyeket az ultramodern üzleti szellem a közönség egészsége és zsebe ellen elkövet. A vegyi gyárak az új gyógyszerek egész sorát hozzák nap-nap után forgalomba. Megtévesztik az orvosi kar kitünőségeit, a kik e szereket bizonyos betegségek ellen ajánlják. Ezen az alapon a gyakorló orvosi karból mások is rendelik a kidicsért szereket, melyek legnagyobb részéről utóbb kiderül, hogy gyógyhatásuk jelentéktelen és sok régi gyógyszernél kisebb; akkorra azonban a gyárosok milliókkal adóztatták meg a beteg közönséget. A gyógyszeruzsorások másik, még veszedelmesebb faját a kuruzsló és titkos szerek készitőiben látja. Ismerteti az előadó az e tekintetben fenforgó anomáliákat s az orvoslás módjaiul azt ajánlja, hogy még eléggé ki nem próbált új gyógyszerek rendelésétől az orvosi kar tartózkodjék, a titkos gyógyszerek és kuruzsló szerek ellen pedig küzdjön vállvetve a gyógyszerészi karral együtt. Törekedjék a két kar a sajtótörvény megfelelő módositására is oly értelemben, hogy tiltott szerek hirdethetők se legyenek s a mennyiben kivihető gyógyczélokra szolgáló készitmények általában csak a szaklapokban legyenek hirdethetők.

6.

IDEG-ELMEKÓROSAN TERHELT CSALÁDOK ÁTÖRÖKLÉSI VISZONYAIRÓL.

— KIVONAT. —

Dr. Konrád Jenő-től.

Az elmebetegség átöröklésérőI s az ezt az utódoknál követő elfajulásról értekezik. Saját statisztikai adatai alapján a *Lombroso*-féle elméletet elfogadhatlannak tartja. A *Morel*-féle átöröklési tételek általában véve megfelelnek a tényeknek, de Morel a regeneráló befolyásokat kifelejtette. Az utódoknál, még sulyosabb terheltségi viszonyok között is, a regeneratio elég jelentékeny. A kihalási százalék nagy és annál nagyobb, minél halmozottabb a terheltség. Ez a természet védelme az elfajulás ellen. A társadalom csak úgy védekezhetik, ha felvilágositás által a terhelt egyének összeházasodását lehetőleg megakadályozza, mert az egészséges családból származó házastárs a jövő nemzedékek regeneráló tényezője.

7.

TAPASZTALATOK KLIMATIKUS KÚRÁK KÖZBEN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A TÜDŐVÉSZ GYÓGYKEZELÉSÉRE.

— KIVONAT. —

Dr. Gara Gézá-tól.

A klimatologia empirikus tudomány s alkalmazása nagy gyakorlatot igényel. Mindazon törekvések, melyek a klima hatékonyságát physiologikus kisérlésekkel megfejteni czélozzák, a gyakorló orvosra sok haszonnal nem járnak, mivel a rendszerint chronikus beteg megrendült idegrendszerét számitásba vonni nem lehet. A betegek kedélyállapotának egyensúlyban való tartása fontosabb, mint a klima egyik-másik physikai sajátossága.

Elengedhetlen kellékei minden klimatikus kúrának, hogy a beteg jó levegőben, jó ellátásban és rendszeres gyógykezelésben részesüljön. Mindezt feltalálhatjuk egy sanatoriumban, mely intézmény ma már polgárjogot nyert az egész világban.

Előadó hangsulyozza, hogy a betegnek mondassék meg, hogy tüdőbajos s már a baj legelején utasitandó szigoru gyógykezelés alá. A «korai» symptomák megitélésénél nagy szigoruságot ajánl a vizsgáló orvosnak s különösen olyan megbetegedésekre hivja fel a figyelmet, a melyek a tüdővész kezdetét leplezni szokták, ilyenek pl. a hosszan tartó dyspepsia, az influenza, a malária.

Előadó elitéli egyes sanatoriumokban divó azon eljárást, hogy minden

kissé előrehaladottabb beteget visszautasitanak s azt ajánlja, hogy legalább az ágyak egy részét nehezebb betegek számára kellene fentartani. A nehéz beteg egyáltalán kórházba való, különösen ha az egy szegény beteg, a hol a család többi tagját isolálni nem lehet. Ép azért szükségesnek tartja a kötelező bejelentését minden tuberculosus betegnek s külön tuberculosis kórház, illetőleg osztály létesitését. Előadó azt tapasztalja, hogy a fertőzés ellen való óvintézkedések foganatositása körül igen sok mulasztás történik még orvosi részről is, és azért azt ajánlja, hogy első sorban minden orvosnak kellene egy plakátot küldeni, a melyet ő rendelő szobájában függeszszen ki, s a mely a legszükségesebb intézkedéseket tartalmazza. Az óvintézkedések iránt való érzéknek át kell menni minden orvos vérébe s csak igy lehet remélni, hogy az orvosról átszármazik a betegre, illetőleg annak a családjára, tehát oda, a hol erre a legnagyobb szükség van.

8.

A BUDAPESTI MENTŐEGYESÜLETNEK MÉRGEZÉSEK ESETEIBEN TELJESITETT TIZENÖT ÉVI MŰKÖDÉSE,

TEKINTETTEL A MÉRGEZÉSEK EGYÉB KÖRÜLMÉNYEIRE ÉS A SEGITSÉGADÁS EGYÉB MÓDJAIRA (1897—1902).

— KIVONAT. —

Dr. Löbl Vilmos a mentőegyesület ellenőrző orvosától.*

Még ily nagyszámu mérgezésen alapuló statisztikát alig közöltek. 2567 mérgezési esetről számol be. A legtöbb mérgezés 1900-ban volt: 419; a legkevesebb 1890-ben: 195. Véletlen, ipari mérgezés 454 volt, a többi öngyilkossági illetőleg szándékos, a legtöbb az alkoholra esik, attól eltekintve első helyen a marólúg áll 1031 esetben; a marólúg-mérgezések száma egyre emelkedik. A mult évben 150 volt. A phosphormérgezések száma egyre csökken, 1902-ben 12 volt, mig 1889-ben: 50. Marósavakkal 215, morphin, opiummal 83, sublimáttal 22, egyéb mérgekkel (arsen, cuprum sulf., chloroform cyanvegyületek stb.) 198 mérgezés esett meg. *CO* és CO_2 mérgezés 246, gomba és mérges ártalmas élelmi-szerrel 223 esetben történt mérgezés. Majd részletesen beszél felolvasó az egyes mérgezési nemekről a mérgezés létrejöttére, klinikai jeleire, gyógyitására és prophylaxisára való tekintettel. A mérgezettek 84%-a nő volt, a legfiatalabb mérgezett *(CO)* fél éves, a legöregebb (marólug) 84 éves. A legtöbb mérgezett személyes szolgálatot tevő, cseléd stb. volt (39%), sok a munkás, iparos, de aránylag a legtöbb a kéjnő, évenként kb. 20—25. Orvos, illetőleg orvos hozzátartozó neje, gyermeke kilencz volt, gyógyszerész 13. A számadatokat graphikus festett rajzokkal illustrálta.

Végül a budapesti mentőegyesületnek a mérgezéseknél követett eljárásait ismertette felolvasó.

* Az előadás részben a Budapesti Orvosi Ujság, részben az Egészség 1904. évi folyamaiban jelent meg.

9.

ORVOSOK ÉS ORVOSI TUDOMÁNY AZ ÓKORBAN.

— KIVONAT. —

Dr. Tihanyi Mór-tól.*

Az elméleti orvostan keletkezését jóval megelőzte a gyakorlati orvoslás fejlődése, a mennyiben már az ókorban, midőn az emberi test szerkezetét és a betegségek lényegét senki sem kutatta, mindig és az összes népeknél egyaránt fennállott a törekvés a betegek szenvedéseinek enyhitésére és az egészség visszaszerzésére. Az emberek már a történelemelőtti korszakban is az időjárás viszontagságai és a nomád életmód mellett sokszor jelentkező élelemhiány folytán, továbbá az embertársaikkal, meg a vadállatokkal vivott harczaik közben gyakran betegedtek meg és ilyenkor a fájdalomtól és a félelemtől sarkalva, társaikhoz fordultak segitségért. Az ősemberben, a kinek tapasztalnia kellett, hogy minden élő lény előbb-utóbb meghal, vagyis, hogy az élet folytonos és végeredményében sikertelen harcz a halál ellen, az a gyógyitásra irányuló ösztön ébredt fel, a melyet az állatvilágban is észlelhetünk, midőn pl. a megsérült állatok fájó sebeiket nyelvükkel nyaldossák, dermedt tagjaikat a napon melegetik vagy az őket kinzó láz ellen hüvös forrásvizben keresnek enyhülést.

Hogy milyen lehetett kezdetben az orvoslás, azt az ú. n. vademberekнél jelenleg is észlelhetjük. A müveletlen népek minden általuk meg nem érthető tüneményt és igy a legtöbb betegséget is valamely emberfölötti hatalomnak tulajdonitották és az orvosi ismereteket is isteni eredetüeknek tartották, az isteni akarat közvetitőinek pedig a papokat tekintették. A gyógyitást kezdetben mindenütt a papok gyakorolták és az orvoslás legfőbb eszközei vallásos szertartások, imák, bőjtölések, szellemüzések és amulettek voltak. Ez a *theurgikus* és *mystikus* jellegü orvoslás a civilisálatlan népeknél mostanában is uralkodik, sőt ennek nyomai a müvelt államokban is fenmaradtak a szentképek és szentszobrok, valamint a búcsújáróhelyek gyógyitó erejébe vetett hit alakjában. Minthogy azonban sok megbetegedésnél, igy különösen a külső erőszak által okozott sérüléseknél az ezeket előidéző ok annyira kézenfekvő, hogy azt bárki is közvetlenül fölismerheti, ily esetekre vonatkozólag már az ősemberek is megfigyelés és próbálgatás utján hasznos ismeretekre tettek szert. Ily módon a theurgikus-mystikus orvoslással párhuzamosan mindenütt az orvoslásnak egy durva *empirismuson* alapuló formája is fejlődött. — Később a müvelődés előhaladásával az orvoslás müvémája is fejlődött. — Későbben a müvelődés előhaladásával az orvoslás müvészete megszünt a papok kizárólagos monopoliuma lenni és mások, nevezetesen legelőször a természetbölcselők, tudományos módon kevésbbé elfogult szellemmel kezdtek müvelésével foglalkozni. Ettől az időtől kezdve az orvosi tudás eredményei nem maradtak többé titokban, hanem az emberiség közös kincseivé váltak és egy önálló orvosi rend fejlődött, a mely élethivatásául tekinti a betegeknek tudományos alapon való gyógyitását.

* Az előadás egész terjedelmében megjelent az Orvosi Hetilap 1904. évi 7—11. számában.

Előadó ezután ismerteti, hogy miként történt az orvostan fejlődése a *keletázsiai népeknél*, továbbá a *szemitáknál* és *Egyiptomban*. Kimutatja azután, hogy valódi tudomány magaslatára az orvostant legelőször az ókori *görögök* emelték, a mennyiben ők teremtették meg a babonától meg varázslattól megtisztitott és a hittől különválasztott tudományos orvostant és náluk alakult meg legkorábban a papságtól független, önálló orvosi kar. A modern orvostudomány kétségtelenül az ókori görög orvostan alapján fejlődött. Rómában ugyanis és az egész római birodalomban a Kr. előtti második századtól fogva a görög orvostan vált uralkodóvá és a római világbirodalom megalakulásával a görög orvostan az akkor egész civilizált világban elterjedt. — Midőn a Kr. utáni V. század végefelé a barbár népek beözönlése a nyugat római birodalmat megdöntötte, a vallási vakbuzgóság jutott uralomra és a régi culturával általában az orvostan tudományos művelése is elsöpörtetett. Az orvostanban ismét a theurgikus és mystikus irány vált uralkodóvá, az ú. n. rejtélyes tudományok a magia, a kabbala, az alchymia és az astrologia domináltak. — Ebből a mély szellemi sötétségből a renaissance beköszöntésekor az emberiség csupán az ókori görög irodalom termékeinek újból való tanulmányozása segélyével volt képes kiszabadulni és a modern orvostudomány fejlődése az ókori classikus orvosi irodalom alapján indult meg, a melyet részben a byzantiumi orvosirók, részben pedig az arabok mentettek meg az elpusztulástól, a kikhez Egyiptomon és Perzsián át kerültek az orvosi ismeretek, a melyeknek ápolásával ezután behatóan foglalkoztak és a melyeket később Nyugat-Európába is átvittek.

10.

AZ ISKOLÁS GYERMEKEK ELMEBELI FOGYATKOZÁSAI.

— KIVONAT. —

Dr. RANSCHBURG PÁL-tól.*

Hosszabb tanulmánya alapján: 1. Ismerteti az iskolai tanulóknál előforduló elmebeli fogyatkozásokat, a gyenge elméjüség formáit a legkönnyebb alakoktól a legsulyosabbakig. Ilyenek 1. a debilitas, 2. imbecillitas, 3. 4. az idiotismus és kretinizmus.

2. Saját kutatásai alapján ismerteti e betegségek okait, a szülők révén származott, világrahozott, valamint a csecsemő és gyermekkori agy-, ideg-, fertőző- és alkati betegségek okozta szerzett terheltséget.

3. Ismerteti a bántalom testi és szellemi tüneteit, a saját találmányu psychologiai módszereket e gyermekek felfogó, emlékező és egyéb képességeinek mérésére s ily módon nagyszámu gyenge tehetségü tanulón nyert eredményeit.

4. Ismerteti a bántalom lefolyását, mely kellő intézkedések hiányában ideg vagy elmebetegségek fejlődésére, vagy az egyén moralis elzüllésére vezet. A bűntettesek s prostituáltak nagy része született gyengeelméjü.

* Részletesen megjelent a Budapesti Orvosi Ujság 1903. X. 8. számában, valamint Pfeiffer Ferdinándnál Budapesten «Gyengetehetségü és gyengeelméjü iskolás-gyermekek» czimen.

5. Minden gyermek, ki az elemi osztályokban két évig fennakad, a tanitó, igazgató s elmeorvosilag képzett iskola-orvos által megvizsgálandó s ha kórosan gyengetehetségünek bizonyul, külön kisegitő iskolákban vagy osztályokban tanitandó s orvosilag is kezelendő. Németországban 1900-ban 70 ily iskola működött, nálunk is van már Budapesten egy állami kisegitő iskola és a fővárosi iskolákkal kapcsolatosan kisegitő osztályok.

XII.

TUDOMÁNYOS ESTÉLYEKEN TARTOTT ELŐADÁSOK.

1.

KÉPEK A MAGYAR «ERDŐS KÁRPÁTOKBÓL».

(Kivonat a f. évi szept. 9-én a kolozsvári vándorgyülésen vetitő-képek mellett tartott felolvasásból.)

Siegmeth Károly-tól.

Az Erdős Kárpátok a magyar keleti Kárpátok legnyugatibb részét képezik s a Tárcza völgyétől a Laborczig terjednek. Miként neve is mutatja, az egész hegység erdővel fedett csúcsokból és gerinczekből áll, melyek a tenyészhatárt sehol sem haladják felül.

Eperjes tájékán kezdődik a nyelvalakban délfelé nyuló Eperjes—Tokaji—Trachyt hegység az ő vulkánjaival. A hegység főtömege kárpáti homokkő, melynek egyformaságát kellemesen szakitja meg a mészkőszirtek egész sorozata. A Sátoralja-Újhelynél a Trachitláncztól kelet felé szigetformán kiemelkedő Zempléni hegység legnagyobb részt az ősképződéshez tartozik.

Vándorlásunkat éjszaknyugaton kezdjük meg és legelőször is Bártfa ősrégi városát látogatjuk meg, melynek alapitását a Ciszterczitáknak a XII. század második felében történt letelepedésével hozzák kapcsolatba. A III. Béla által az országba hivott barátok kiirtották az erdőt és felépitették szt. Egyed-templomát, — mely körül Bártfa telep létesült, a melyről IV. Béla az 1247. évben kelt egyik okmányában «Bárdfa» néven történik először emlités.

A középkorban Bártfán vezetett keresztül a világnak egyik legfontosabb kereskedelmi utja, a mi a város felvirágozását rendkivüli módon mozditotta elő.

Bártfa épitkezési emlékei közül kiváló emlitést érdemel a városháza és szt. Egyed-temploma, mindkettő a főtéren áll. A városháza a XV. század első feléből származik és Magyarország legrégibb és legszebb renaissance-korabeli épitményei közé sorolandó. Különösen figyelemre méltó az erkély a lépcsőfeljáróval s a tanácsterem diszesen tagolt gerendás mennyezetével. A gazdag levéltár igen régi okmányokat, fegyvereket és régiségeket rejt magában. Az Egyed-templom a régi kolostortemplom helyén épült. Legrégibb részei a XIII. század végéből származnak, a szentély XV. századbeli. A templomot a legujabb időben stylszerüen helyreállitották.

Félóránylra a várostól a Breznik-patak egyik mellékvölgyében fekszik a hatalmas fellendülésnek örvendő Bártfa gyógyhely, vastartalmu forrásaival. Már 1505-ben létezett itt egy kezdetleges fürdőház; 1787-ben az örmények egy 12 vendégszobás lakóházat épitettek, s ettől az időtől fogva különféle betegségek ellen vétettek rendszeres gyógyhasználatba a bártfai források.

Epochalis lendületet vett a fürdő, a mikor Zimonyi Schvarcz Ármin és fia czégnek hosszabb időre bérbeadták és ezen szerződést egy 1894-ben

alapitott részvénytársaságra ruházták át. Már 1893-ban nyilt meg az Eperjes—Bártfai viczinális vasut, miáltal a költséges és fárasztó kocsiutazás megszünt. A gyógyhely szabályozása és bővitése, valamint a hygienikus viszonyok javitása jól átgondolt terv szerint történt, az újkor összes kivánalmainak megfelelő fürdőházat épitettek, az *Erzsébet-körutat*, a villateleppel megnyitották, s a fürdő villamos világitást nyert. A fürdő bővitése természetszerüleg új, kényelmesen berendezett szállók épitését vonta maga után, melyek közül az «*Erzsébet királyné szálloda*» a gyógy-, olvasó- és társalgási termekkel a fürdőélet középpontját képezi.

Arany betükkel van irva fürdőnk történetében hazánk védőangyalának, felejthetetlen Erzsébet királynénk látogatása, a ki 1895-ben gyógyulás végett itt tartózkodván, a *Deák szállóban* lakott.

A fürdő területén sok ásványforrás fakad, melyek közül különösen öt nyer alkalmazást; ezek égvényes-, sós, vastartalmu savanyuvizek.

Az ivásra leginkább használt *főforrás*, a főtéren az Erzsébet-szálló közelében csinos pavillon alatt fakad. A betegeknek hidegviz-gyógyintézet, luczfenyőtü és vasiszapfürdők állanak rendelkezésükre. A kitünő pormentes levegő, a kiterjedt fenyvesek s a védett fekvés, Bártfát elsőrangu klimatikus gyógyhelynek minősitik.

A legkellemesebb kirándulás a Breznik-patak völgyében a főut mentén fekvő és a *Makovicza vára* romjaival koronázott Zboró felé vezet.

Zboró községben magában van a Rákóczi-féle vár, renaissance izlésü épitmény a XVII. századból. Itt van ama *hires 100 hárs*, melyek alól Rákóczi György kiadványait keltezni szokta «Datum sub centum tiliis».

A várudvarban van az ugyancsak renaissance izlésben épült *kéttornyu templom*, melynek sirboltjában az Aspremonte grófi család tagjai fekszenek.

Az egyház kincsében igen sok nagyértékü egyházi ruha-felszerelés található, különös említést érdemel egy arany himzésü pallium a XVII. századból, melyet II. Rákóczi Ferencz ajándékozott a templomnak.

Az Eperjes felé vezető uton Deméthe és Töltszék között a krétaszirtek hegylánczát keresztezzük és nemsokára megpillantjuk *kapi vár romjait*, melynek helyén állitólag már a rómaiak idejében határőrség volt.

A távolból láthatjuk trachyt-kupon épült és 1642-ben Rákóczi György birtokába került *Sáros várának* romjait. 1687-ben martalékává lett a lángoknak, a mikor Székely várkapitány az oltásra odasereglett nép előtt a kapukat eltorlaszoltatta.

A vár alatti kastélyban fogta el 1701 április 18-án a Salm ezred egy csapatja II. Rákóczi Ferenczet és vitte el Bécsujhelybe.

Berobogunk az *Eperjesi* pályaudvarba és elérjük Sáros vármegye székhelyét.

Eperjes szép fekvésü barátságos város, a mely különösen az 1887. évi tüzvész óta sokat szépült. Az épületek tömegéből magosan kiemelkedik a góth izlésben épült Miklós-templom. Legrégibb részei a XIV. századból származnak, mig a mostani templom átépitése 1505-ben nyert befejezést. A főtéren a háromágu villával felfegyverkezett, Neptunnal diszitett közkut látható. Az Eperjesiek nagyon büszkék Neptunjokra, s a csövekből kifolyó, rendszerint sárga szinü viznek azt a hatást tulajdonitják, hogy a ki egyszer ivott belőle, mindig Eperjesre vágyik vissza. (A ki Neptun vizét issza, vágyik annak szive vissza.)

Sok régi patricius ház még megtartotta a felsőmagyarországi Renaissance fénykorára emlékeztető eredeti homlokzatát. Különösen megemlitendő a Gallotsik-család tulajdonát képező *Rákóczi-ház* diszes erkélyeivel, továbbá a most laktanyának használt, gazdag homlokdiszitésekkel ékeskedő Klobusitzky-féle ház, a Drugethek háza és sok más.

A várostól délkeletre emelkedik a kies fekvésü Kálvária hegy, honnan szép kilátás nyilik. Délfelé fakad a Szt.-László forrás; közelében három koszorus költőnk: Petőfi, Tompa és Kerényi találkozási helye obeliskkel van megörökitve.

Eperjestől nyugatra kezdődik az éjszakról délfelé vonuló Eperjes—tokaji trachyt hegyláncz, melyet két oldalt eocen homokkő, agyagos márga és gypsz határol. Ezen kárpáti homokkövön nyugvó kősótartalmu rétegek a Tárcza völgyében Szt.-Péterig s a Topla-völgyben S.-A.-Újhelyig terjednek.

Eperjestől délkeletre fekszik *Soóvár*, hol már Árpád idejében «Castrum salis» nevü római erődités létezett. 1572-ben nyilt meg a sóbányászat. 1752. évi február 21-én egy régi, elhagyott tárnából hatalmas viztömegek nyomultak be, melyek az összes művelés alatt álló bányákat elboritották. Azóta a sót lepárolás által nyerik. Az ország-ut irányában délkelet felé haladva a sóvári hegység felé közeledünk, mely az Eperjes—tokaji trachythegylánczleg északakibb részét képezi. Az 1092 m. magos Simonka hegy alján vannak a világhirü *Dubniki* és vörösvágási opálbányák.

A Simonka alapkőzete Biotittrachyt, mig az opálbányák talaját kizárólag fiatalabb trachytok képezik. Szakemberek véleménye szerint az opál ama csodakő, melyet az ó- és középkor «Karbunkulus» név alatt ismert.

A nemes opál mellett előfordulnak viaszopálok, igen szép Hyalith cseppkövek és kiváló szépségü Hydrophonok, ez utóbbiak leginkább a vörösvágási, libánkai bányákban találhatók.

Innen nagyon könnyen érhetünk az Ócsva völgyébe s ennek mentén a Trachyt hegyláncz nyugati lábánál elterülő Rank-Herlányi fürdőbe, melynek az 1875. év május 6-án 404 m. mélységben kifurt *szökő forrása* világhirü. A viz mintegy három méternyire a cső szája alatt teljesen csendes, csak kicsiny gázbuborékok zavarják meg tükrét, idővel nyugtalankodik a felszin, a gázképződés erősebb, — a viz habzik — a csőben emelkedik és sajátságos zörej között igen sok szénsavat fejleszt. Ilyenkor erős petroleumszag érezhető. Egy hirtelen lökés kihajtja a vizet a csövön, de az hamar visszaesik. Ez a játék néhányszor ismétlődik, mig a vizoszlop zugva mintegy 18—20 méter magasságra szökik fel. A viz körülbelül öt perczig ezen a magasságon marad, mig végre nagy zajjal ismét visszaesik a furólyukba. A kitörés idején a viz hőmérséke 15 C°-ról 23°-ra emelkedik. A tünemény inditó oka a mintegy 40 légkörnyi nyomás alatt álló szénsav hatása. A szökő forrás vize az égvényes sós savanyu vizek közé tartozik.

Az Ócsva völgyén tovább Bődig haladva átjövünk a vizválasztón és bejutunk a Tárcza és Hernád völgyébe. Mintegy három órai kocsizás után beérünk felső Magyarország metropolisába, *Kassára*.

A jómódu Szepesség határán, a Kárpátok alján Galicziához elég közel feküvén, Kassa már régi idő óta központja volt amaz utvonalaknak, melyek az Alföld nyerstermányeinek a felvidék iparczikkei, valamint Lengyelország terményeivel való kicserélését közvetitették. A város és polgárai megvagyonosodtak és nagy tekintélynek örvendettek. Ennélfogva Kassa korán fejlődött és már a középkorban felső Magyarország főhelye volt.

A Kossuth Lajos-utczát elhagyva közvetlenül a főtéren, a méltóságteljes

gothikus dóm előtt találjuk magunkat, a mely a legújabb időben átépitésen ment keresztül. A XIII. században a mai székesegyház helyén Szt. Erzsébetnek szentelt egyhajóju templom állott, melyhez Johanniták kórháza volt hozzáépitve. A XIII. században a templom tüz által pusztult el és ugyane század végén III. András uralkodása alatt kezdetett meg a mai dóm épitése. A mű szellemi alkotojának, Villard de Honnecourt nevü, hires franczia műépitészt tartják.

A Dóm déli oldalán emelkedik az ősrégi *Mihály-kápolna*, mely körülbelül 1260-ban épült. Az egyes részletek még szigoruan franczia jelleget mutatnak és a gothika virágzási korából származnak. Különösen érdekes a déli homlokzat, merészen szerkesztett két emeletes tornyával és a két fialéval szegélyezett meredek ormu portaléval.

Felhasználjuk a S.-A.-Újhely felé vezető vasutat és Alsó-Mislye mellett befordulunk az Ócsva völgyébe. Itt átjövünk a Trachyt hegyláncz elé lerakódott *Miocen képződményeken* s közvetlenül az Alsó-Mislyei állomás közelében, az úgynevezett Cerithium homokban nagymennyiségü haslábut (Gastropodát), első sorban Cerithiumot, külömböző Cardium féléket és más ezen faju kagylót találhatunk.

Az Ocsva hidján áthaladva a Trachyt hegyláncz lejtőjén vagyunk és erős emelkedéssel ér fel a pálya a vizválasztóra. Annál gyorsabban robog a vonat Nagy-Szaláncz felé, melynek vidékét a szabadon álló kuphegyen magasló *Szalánczi vár* festőien élénkiti.

Itt honolt a XIII. században Aba nemzetsége, a XIV. században a vár a Drugethek és Losonczyak birtokában volt, és miután 1601-ben a Forgách grófok birtokába átment, 1644-ben Rákóczi György felégette.

Az egyik torony még jó karban van, s helyiségeiben még régi butorok s az ősök arczképei láthatók. A karzatról igen szép kilátás nyilik a Trachyt hegység erdős hegyláncaira.

A Ronyva folyását követve Szilvás Újfalu közelében egy 26 m. hosszu völgyáthidaláson áthaladva a Ronyván Legenye-Mihályin keresztül S.-A.-Újhely felé sietünk.

S.-A.-Újhely a Trachyt hegyláncból kiugró hegycsoportnak keleti lábán fekszik, melylyel szemben szigetszerüen kiemelkedik a legnagyobbrészt szénformatio kőzeteiből álló úgynevezett Zempléni hegység, a mely elé dél felől Dias kőzetek, Szöllöskénél Rhyolithok és Ladmócznál Triasmész vannak lerakódva. Ha a S.-A.-újhelyi hegycsoport valamelyik csucsára felmegyünk, azt fogjuk látni, hogy a Magoshegy, Holyogos, Sátorhegy, Várhegy és Kopaszhegy köralakulag vannak csoportositva és katlant zárnak körül, és arra a meggyőződésre jutunk, hogy ezek a körformán csoportositott hegyek egy hatalmas tüzhányó kráterfalának maradványai, melynek lávafolyama a Májuskut völgyben utat törve, a Bodrogig hömpölygött.

Az egész trachyt hegységet tudvalevőleg vulkanikus erők emelték felszinre, s még a kiemelkedés után is voltak kitörések. Ezek a tüzhányók azonban nem lépnek fel a főgerinczen, hanem miként ezt a s.-a.-újhelyi kráternél is láthattuk, attól félre esőleg, mert itt az ellentállás csekélyebb volt. Ugyanezért esik félre a főhegylánczról a szintén vulkanikus eredetü Tokaji hegy.

El nem mulaszthatjuk, hogy ki ne ránduljunk Széphalomra, *Kazinczy Ferencz mausoleumához*. Itt élt és működött a magyar nyelv újjá teremtője. 1859-ben az egész birtok a magyar tudományos akadémia tulajdonába ment

át, a mely a lakóház helyén mausoleumot épittetett. Ennek belső helyiségeiben a nagy hazafi mellszobrán kivül a reá emlékeztető ereklyék egy részét őrzik.

A mausoleumot környező, jókarban tartott kis parkban van Kazinczy *utolsó pihenőhelye*.

Nem messze S.-A.-Újhelytől, a Bodrog felé fekszik *Borsi* községe, melynek ős kastélyában született II. Rákóczi Ferencz. A házon levő megfelelő feliratu emléktábla jelzi a hely történeti nevezetességét.

Ha már most megközelitettük a Bodrogot, menjünk át rajta és tegyünk kis kirándulást az áldott Bodrogközbe.

Dél felé szikladombon emelkednek *Nagy-Kövesd* vár romjai, a hol annak idején Miz-Bán honolt.

Nem messze Nagy Kövesdtől fekszik *Karcsa* község ősrégi hires román izlésü templomával. A régészek feltevése szerint ez a templom a XI. század első feléből származik; négyszögü alaprajzon, faragott koczkakövekből épült. Háromszögletü oromba végződő portáléja kissé előre áll.

Ez a templom az egyedüli, a mely a tatárjárás viharainak ellentállva, ezen korból reánk maradt, és ennélfogva annál nagyobb figyelmet érdemel. Az épszögü alaprajzból kelet felé nyulik a félköralaku apsis. A templom hosszoldalán észrevehető beépitett boltozatok következtetni engedik, hogy eredetileg kereszthajó épitése is tervben volt, hogy ez mért maradt el? nem tudjuk.

A perbenyiki állomásról rövid idő alatt elérhetjük a premontreiek *leleszi ősi kolostorát*; magas tornya már messziről feltünik, — jóval kimagaslik a várszerü négyszögletü épület fölött, — melynek déli homlokzatát a templom foglalja el. A kolostort II. Béla alapitotta és a II. István által Magyarországra hivott premontreieknek adta át. Egyszerü teremben elhelyezett levéltárában 30.000-nél több nemesi levél és egyéb fontos okmány van elhelyezve; — a legrégibb 1232-ben kelt; — az első papirosra irott okmány 1334-ből származik.

De térjünk vissza Újhelybe és látogassuk meg Magyarország leghiresebb borvidékét, a Tokaj-Hegyalját, mely a trachyt hegyláncz keleti lejtőjén Szántóig és Tokajig terjed.

A bortermelés itt igen régi és állitólag időszámitásunk III. századába terjed vissza.

Midőn Draskovits György pécsi püspök 1526-ban a trientizehnt zsinatba tályai bort hozott, maga a pápa is annyira el volt ragadtatva, ogy poharát kiüritve, felkiáltott: Summum pontificem Talia vina decent.

Dél felé fordulva nem sokára *Sárospatak* városát pillantjuk meg, régi város, melynek alapitását ugyancsak Rételnek tulajdonitják, — a ki itt Rételpatak helységét épitette, — a mely telepitvényből Nagy és Kispatak részekből álló város fejlődött. A város déli végén toronyszerü vaskos épület emelkedik, a mely felé először fogjuk lépteinket irányitani.

Ez a *vár legrégibb része* a tulajdonképeni erődítmény, a melyről már a XI. század közepén I. András idejében történik említés.

1704-ben a várat ezen egy torony kivételével teljesen lebontották és helyébe az új renaissance izlésü kastélyt épitették.

A váron kivül különös figyelmet érdemel a régi református collegium, melyet 1530-ban Perényi Péter alapitott. Perényi Péter fia Gábor később Lorántffy Zsuzsánna és férje Rákóczi György tekintélyes alapitványok által

a collegium hirét rendkivüli módon emelték. Az intézet több mint 60.000 kötetet tartalmazó könyvtára és igen érdekes látnivaló muzeuma van.

Rákóczi Zsigmond az általa is nagyon istápolt collegiumhoz kora hirneves pædagogusát, a «morva testvérek» akkori püspökét Comenius Amost hivta meg, a ki 1650-ben Sárospatakra érkezett.

Sárospatak kitünő malomköveiről is hires, melyek kovatartalmu Rhiolith Brecciából készülnek. Találhatók bennük Pecten, Cerithiumfélék és egyéb neogen formatióhoz tartozó kövületek.

Utunkat Szerencs felé folytatva a szomszéd Bodrog-Olaszira érünk, a hol *Lónyay Elemér gróf kastélya* már az állomásról látható. Ezen helységet valamint a szomszédos Olasz-Liszkát a IV. Béla király által a szőllőmüvelés emelésére betelepitett olaszok alapitották. Olasz-Liszka, Tolcsva csinosan fekvő hegyaljai mezővároskának vasuti állomása.

A legközelebbi vasuti megállóhelyünkön Erdő-Bényén leszállunk s rövid kocsiut után beérünk a csendes erdei völgyben fekvő Erdő-Bényei fürdőbe. Timsó- és vasgálicztartalmu nagy gyógyerejü forrásai már a XIX. század eleje óta ismeretesek ugyan, azonban fürdői czélokra csak az 1826-ban felépült kis fürdőház fennállása óta használtatnak. Ennek helyén 1898 óta diszes fürdőépület áll, a melyben 20 kádfürdő és hidegvizgyógyintézet van elhelyezve. A fürdőházon kivül több lakóház is épült. A mig a fürdők kivált csuzos és köszvényes bántalmakban, bőrbetegségeknél és vérszegénységnél használtatnak különös sikerrel, addig a fürdőt szél ellen védett és hőmérsékletváltozásoknak kevéssé kitett fekvése, pormentes tiszta levegője elsőrendü nyaraló és klimatikus gyógyhelynek minősitik. Maláriabetegek itt rövid idő alatt biztos gyógyulást nyernek.

Az Erdő-Bénye felé vezető uton a Barnamáj nevü domb szakadékán trachyt alapkőzeten könnyen hasadó palákban *növénylenyomatokat* és kagylókat találunk. A hajdani magyar belföldi tenger egy öblében vagyunk s ezek a palák üledékes lerakódmányok. Az ásatag flórán kivül tengeri kagylókat is találunk, különösen Cardium- és Tellina-fajokat.

Árnyas erdei utakon Erdő-Bényéről átrándulhatunk Mádra és Tállyára vagy Szerencsre. A két előbbi fontos központja a hegyaljai bortermelésnek.

Ezekről a dombokról pillantotta meg Árpád először Magyarország termékeny lapályát, és örömteljesen kiáltott fel: Szerencsés ország! innen vette a telepitvény nevét.

Az 1595-ben épült fallal körülvett református templomban az 1608. évben elhunyt Rákóczi Zsigmond van eltemetve. Hamvai a kryptában pihennek, mig a templomban az 1618-ban felállitott sarkophag áll.

Az itt levő kastély 1583-ban jutott a Rákóczi család birtokába és ma Szirmay grófnak képezi tulajdonát. A pályaház közelében a czukorgyár kiterjedt épületei láthatók.

Előttünk emelkedik a *Tokaji hegy* részarányos kúpja. A Trachyt hegylánczczal csak keskeny gerinczczel összekötve, mintegy legdélibb előőrs, a vidék messzire látható utolsó jelenségét képezi. Itt végleg elbucsuzik a Tisza ifjuságának hü őreitől, a hegyektől és számtalan kanyarulatban szeli át a magyar alföldet. *Tokajnál* szakad a Bodrog a Tiszába.

Régi időkben a Tokaji hegy is tüzhányó volt. A középkori monda szerint itt gyülekeztek a boszorkányok, és még 1703-ban mentett meg Keresztes Ferencz akkori megyei főjegyző egy a boszorkányság vádja alatt álló leányt a tüzhaláltól azzal a mondásával, hogy «negyven esztendős leánynyal az ördög sem akar tánczolni». Ezt az itélő birák is belátták és a leányt felmentették. A hegy déli lejtőjén a Tisza partján fekszik Tokaj mezőváros, hol már Turczoll a tatárok által elpusztitott földvárat épitett.

A későbbi vár, úgy látszik, szigeten volt épitve. Az 1527. és 1537. évek közötti időben Zápolya és I. Ferdinánd hadai itt véres harczokat vivtak.

2.

ERDÉLY FÜRDŐI ÉS TERMÉSZET-RITKASÁGAI.

Dr. Hankó Vilmos-tól.

A modern élet izgalmai megkivánják, hogy tartózkodásunk helyét időnként megváltoztassuk; hogy pihenve új erőt szerezzünk a jövő év munkájához.

Ez idő szerint alig van család, hol a nyaralás és üdülés kérdése aktuális ne volna. Minden családban keresve-keresik azt a helyet, a hol az élet jó és olcsó, hol négy hetet eltölteni igaz öröm és élvezet, pihenése testnek és léleknek.

Erdélyben 41 fürdő kinálja az üdülésnek és egészségfentartásnak olcsó és kényelmes módjait. Ezt a 41 fürdőt alig látogatja évenként összesen 7000 vendég. Ott állanak ezek gyógyitóerőiknek, kincseiknek minden csodájával ismeretlenül, elhagyatottan.

Erdély fürdői nemzetgazdaságunknak valóságos rejtett kincsei. Nem is kell soviniszták lennünk, hogy ezeket a fürdőket felkeressük. Az Erdélyi Kárpát-Egyesületnek fontos feladata minden alkalmat megragadni, hogy a közönségnek és az orvosoknak a figyelmét Erdély fürdői felé irányitsa.

Ha a közönség hónapról-hónapra hallja a figyelmeztetést, hogy csak Erdély fürdőit keresse fel, mert vannak fürdőink, a melyek a külföldiekkel minden tekintetben felveszik a versenyt; ha az ország orvosai lépten-nyomon olvassák a fürdő gyógyitó tényezőinek, az ásványvizek therapeutikus hatását, illetőleg az empiria és tudományos vizsgálat révén felszinre vetett eredményeket, az empiria és tudományos vizsgálat új adatait: a hatás alól nem fogják kivonhatni magukat.

A magyar közönség éppen úgy nem tudja, mit adott nekünk fürdőinkben, ásványvizeinkben a természet, mint nem tudják a magyar orvosok; csak is ebben találhatja magyarázatát az a körülmény, hogy közönségünk külföldi fürdőkbe tódul, orvosaink külföldi fürdőkbe küldik betegeiket, idegen vizet itatnak velük. Ismert nevü orvos-egyetemi professzorok még ma is bilini meg fachingeni vizeket rendelnek betegeiknek, nem tudva, hogy legalább is öt viz van Erdélyben, a mely egyiknél is, másiknál is különb (bodoki Matild répáti, stb., stb.) Midőn a magyar orvosokról szólok, az idősebbeket értem alatta, a kikre nem volt a kitünő Bókay Árpád és Rigler Gusztáv tanitásának hatása.

Fürdőügyünk mai fejlettsége mellett is 48 millió koronát képvisel, mit magyar családok nyaralás, fürdőzés czimén évenként külföldre visznek. A 41 erdélyi fürdő mindössze 7000 ember költekezésén gyarapodott. Tekintélyesnek látszó szám, de mi ez pl. Wiesbaden látogatottságához képest, melynek gyógyitó forrásainál már évek óta több mint 100,000 ember keres

gyógyulást, környékét 100,000 ember gazdagitja pénzével, mintegy húsz millió koronával. Tömérdek vizünk daczára egy millió korona értékü külföldi ásványvizet hozunk be, leginkább olyan vizekért, melyekkel szemben az egyenlő értékü erdélyi vizeknek egész sorát állithatjuk.

Ásványforrásaink között 16 van olyan, a melyet jól ismerünk. A 16 viz évi forgalma megközelitőleg 6 millió palaczk. A félig mesterséges kronthali Apollinarisból egymagából 17 millió palaczkkal töltenek évenként. A giesshübli viznek hét millió palaczk a forgalma Ebből közel egy millió palaczkkal fogyasztunk el.

Nagy vonásokban bemutatom azokat az erdélyi fürdőket, a melyeket jó lélekkel ajánlhat minden orvos.

Jupitert illeti meg az elsőség. *Borszékkel* kezdem ismertetésemet.

Az erdélyi részek északkeleti szögletében, végtelen fenyvesek rengetegei között fekszik *Borszék*, 900 méter magasan a tenger szine felett. Egy nagyvárosi telep a vadon közepén. A telep egy igézően szép völgyben terül el; a csinos villák, a nagyvárosi szabásu vendéglők, a stilszerüen épitett fürdők, a diszesen körülvett és befedett kutak meglehetős szétszórtan feküsznek a völgyben. Az épületeket, fürdőket, kutakat a legnagyobb gonddal fentartott útak, pompás fenyő sétahelyek kötik össze.

A fürdőtelep középpontja a «Főkút», mellette a svájczi stilban épitett töltőház. A kik ismerik a Főkút vizét, méltán tartják azt a savanyuvizek királyának, mert az csakugyan Európának rangban legelső élvezeti vize. Ez a viz alkotja tárgyát annak a virágzó üzletnek, mely ezt három millió palaczkban távol keletre egész Konstantinápolyig bevezette.

A «Főkút» előtt elterülő pompás Deák-térről gyönyörü sétaútak vezetnek a diszes sétacsarnokkal körülvett Kossuth-kúthoz. Vize kitünő vasas savanyuviz; sok ezer ember áldja, magasztalja, mert sok ezernek adta vissza elveszett egészségét, sok asszonynak hozta teljesedésbe legtitkosabb vágyát, sok fiatal leánynak festette meg eleven rózsákkal halovány orczáját.

A «Főkút» közelében van a fürdő második nevezetessége: a «Lobogófürdő». Óriási vizmedencze, csordultig telve szénsavval túltelitett, kristálytiszta, a felszálló millió meg millió szénsavgyöngytől forró, lobogó, buzogó, szikrázó, a medenczében egyre megujuló, csipős savanyuvizzel. Ilyen drága vizben nem fürödnek sehol a világon!

A Lobogó a közelében épült nagy melegfürdőházat is ellátja vizével. A meleg szénsavas fürdőket az akutabb rheumák, méhbántalmak, bélhurutok és szivbajok esetében szigoruan a nauheimi módszer szerint — kitünő eredménynyel használják.

Az életviszonyok Borszéken megfelelnek a középosztály igényeinek és képességeinek. A nyugat felől való közlekedés már a jövő évadban 3—4 órával megrövidül, a mennyiben az épülő székely körvasút szászrégen-dédai vonalát a forgalomnak átadják s 2—3 év alatt a körvasút kiépül s ekkor Borszék vasútállomása Oláh-Toplicza lesz, honnan csak két órai kocsiút vezet Borszékre.

Előpatak az erdélyi részeknek legrégebben ismert fürdői közé tartozik. Meg is látszik ez a fürdő külsején. A benyomás, a melyet a fürdő a látogatóban tesz, egy világfürdő benyomása.

Az utakat diszes emeletes épületek, pompás villák, fürdőépületek szegélyezik. A telep alsó részében jól gondozott park terül el. A felső részben hasonló gonddal ápolt parkkal találkozunk. A két parkot egy hosszu, hárs és

gesztenyefákkal beültetett s két oldalról elegáns villák, lakóházak, vendéglőépületek és árucsarnokokkal szegelyezett széles sétaút köti össze.

A sétaút felső felében van a «Főkút». A kút páratlan vize e helyet teszi a fürdői élet középpontjává. Mint savanyuviz dietetikus használatra is kellemes; nagy hirét azonban mint gyógyitóital szerezte. A «Főkút» vize Európa vasban leggazdagabb vize. A vas, a natrium és magnesium hydrocarbonat és szénsav olyan szerencsés arányban fordulnak elő az előpataki vizben, a milyenben azt Európa egyetlenegy vize sem tartalmazza. E körülmény magyarázza meg az előpataki fürdőnek nagy látogatottságát.

A kor követeléseivel a fürdő minden tekintetben lépést tartván, páratlan gyógyitóforrásain kivül ma már rendelkezik mindazon gyógyitó tényezőkkel, a melyek ilyen előkelő fürdőhelyen úgyszólván nélkülözhetetlenek. Van modern, vizzel gyógyitó intézete, svédgimnasztikai terme, gyógykonyhája, ezenkivül kellő berendezés Oertl-féle kúrákra stb.

Tusnád Csikvármegye déli részében az Olt folyó balpartján erdős hegyekkel védett gyönyörü helyen terül el. Fenn a sziklafalon az ős fenyőerdő koronái zúgnak, balzsamos illatot árasztva szét a legtisztább hegyi levegőben; alant az Olt hullámai csattognak, gyorsan rohanva alá a megostromlott sziklalépcsőkön. Tusnádnak fekvése, levegője, páratlan fenyősétahelye, — gyönyörü villái bármely világfürdőnek diszére válnának. Vizei kitünő sós, vasas savanyu vizek.

Tusnád fürdő első rangú klimatikus gyógyitóhely. Gyógyitó tényezői révén a betegségek egész sora (a légző szervek bántalmai, mellhártya izzadmány, a tüdő és hörgök tágulata, a gyomor és belek idült hurutja, hosszas betegségek után kifejlődő vérszegénység, idegbajok) talál itt gyógyulást.

Szováta fürdő Maros-Tordavármegyében, a szovátai sószikláik tövében terül el 500 m. magasan a tenger szine felett. A telep, mely alsó és felső részből áll, a Hargita-hegyláncz déli lejtőjén épült fel, ős tölgyerdők közt fekvő meleg és hideg sóstavakkal, modern berendezésü kád és tükörfürdőkkel, nyilt uszodákkal, zuhanyokkal.

A felső és alsó telepen mintegy 120 szoba áll a vendégek rendelkezésére.

A fürdőnek nagy nevezetességei hideg, langyos és forró sós tavai; ezek között különösen az Illyés-féle Medvető, valóságos természet csodája! Csoda, mint látvány; csoda mint tünemény. Egy nyolcz kat. hold kiterjedésü pompás tó; vize nem édes, hanem erősen sós (egy liter vizben 231 grm. a konyhasó). A viz hőmérséklete másfél méternyi mélységben 65° C. Egy negyed méter mélységben megközelitőleg olyan hőmérsékletü, mint a legalsó vizréteg (41° C.) Másfél métertől lefelé ugyanis a hőmérséklet fokozatosan alászáll. Ez a tó, mely hőmérsékleti viszonyait illetőleg páratlanul áll Európában, a nagy jövőre hivatott szovátai fürdő középpontja és legfőbb ékessége. Ezen a tavon kivül egész sorával találkozunk itt a meleg sós tavaknak.

Ha a Medve-tó vizének kémiai összetételét más hasonló természetü vizekével (Ischl, Aussee, Gmunden stb.) összehasonlitjuk, kitünik, hogy a Medvető e vizek között az első helyet foglalja el. Abban azonban versenytársait fölülmulja, hogy hőmérséklete ezekénél sokkal magasabb. A meleg fürdőház pompás kádjait a tó forró vizrétegéből felemelt viz táplálja. A tó partján is kényelmes fürdőszobák, a tóban való fürdéshez.

A milyen nagy természeti nevezetesség a szovátai Medve-tó, bizonyos

bajokban (köszvény, csúz, rheuma, női bajok, skrofula stb.) éppen olyan nagy annak orvosi értéke. Nem csoda, hogy egyre többen keresik fel Szovátát, nem csoda, hogy évről-évre többen teszik e bájos helyet állandó otthonukká.

Hogy Szováta természeti kincsei már a közel jövőben tevékeny tényezői lesznek a Székelyföld gazdasági fellendülésének, az iránt biztositékot nyujt az a meleg érdeklődés, melyet *Sándor* János államtitkár megváltozott viszonyai, országos gondjai között is megtartott Szováta iránt. Az ő gondoskodása terelte Borszéket is a világforgalom útjába. Erre az érdeklődésre épitve, most már semmi kétségünk nincsen benne, hogy rövid idő alatt testet fog ölteni az a kép, melyet Szovátáról fantáziánk festett.

A forrásainak gyógyitó erejéről országszerte hires *Korond* Udvarhelyvármegyében van. Ez a kis fürdő földes vasas ivóforrásai, sós savanyu fürdő forrása, tiszta levegője, szénben gazdag erdős környezete, berendezése s kitünő orvosi vezetése révén predesztinálva van arra, hogy a tüdőbetegek gyógyitóhelye legyen.

Az ivóforrások hatása tüdő- és lélekzési bajokban a csodával határos. A fürdők használata után pedig leginkább a csúzos és köszvényes betegségek, aranyeres bajok, izzadmányok, skrofula, bőrbetegségek gyógyulnak. Gyógyitó tényezők még itt a lignosulfit belégzés, a tej- és kefir-kúra is.

A szerény torjai «Büdös-fürdő» egy csapásra küzdötte fel magát előkelőbb fürdőink sorába. Átalakulásával «Bálványos fürdő» nevet kapott. — A Háromszék egy részét uraló Büdöshegy egyik nyulványán 100 méterrel a Büdös barlang alatt, a fennsikon, az erdő lombjai között hatalmas palotaszerü épület emelkedik ki 924 méter magasan a tenger szine felett. A legszebb erdő kellős közepén, egy magaslaton, a szelektől teljesen védett helyen épült elegáns szállót alig nehány éve, hogy átadták rendeltetésének. A szállóban 50 vendégszoba — a legnagyobb kényelemmel berendezve — ezenkivül nagy ebédlő, társalkodó, több fürdőszoba, hideg vizzel gyógyitó intézet állanak a vendégek rendelkezésére. Az ellátás a vendéglőben pensiószerü. Vizvezeték, nagyvárosi kényelem, elegánczia a rengeteg kellős közepén. Kitünő fekvése, tiszta levegője, berendezése a havasalji klimával biró klimás gyógyitóhelyek sorába helyezi a telepet.

Nagy érdeket ad a telepnek a torjai «Büdös-barlang», mely gáz- és kénsav forrásai rendén világra szóló természeti nevezetesség. A barlang bejárata mellett egy kis gyermek is baj nélkül megállhat, a barlang fenekén pedig egy középnagyságu ember feje felett mintegy két méter magasan összecsapnak a gázhullámok, a melyek ölnek és gyógyitanak. Ez a barlang olyan, mint a nyári napon felvonuló felhő, melyben benne van a termékenyitő eső áldása, de benne van a pusztitó jégverés és gyilkoló villám is.

Az állatok messze kerülik mérges lehelletét; s ha benézünk sötét torkába, nem találunk benne semmi életet; a gázok, melyek ölnek, egészséget, életet is adnak. A Büdösbarlang sok nehéz rheumás bajnak volt már meggyógyitója.

A legujabb kor szülötte, a *keresztényszigeti* klimás gyógyitóhely (Kurhaus auf der hohen Rinne) Nagy-Szeben közelében; tengerszin feletti magassága 1420 méter lévén országunknak legmagasabban fekvő gyógyitóhelye.

A telep gyógyitó tényezői: hidegvizzel gyógyitó intézet, massage, villamozás, inhallálás, meleg- és hidegfürdők, terrain-kúra. A külföldiek közül eléri, vagy túl is haladja a Rigit, Innichen-fürdőt, Bormiót, s nem messze marad el Davostól sem. Ha ilyen lépésekkel halad előre, nemsokára keresett szanatoriuma lehet a tüdő- és szivbetegeknek.

Bázna-fürdő, egy Felső-Bajom község mellett elhuzódó szép völgyben, gyönyörü szőlőhegyek tövében, jól gondozott árnyas parkban terül el. A parkban buzognak fel a források; ezek látják el vizzel a meleg, a hideg tükör- és az iszapfürdőket.

A felsőbajomi fürdőnek egyik nevezetessége a szénhidrogen-gázkiömlés. A vizmedenczékből előtörő szénhidrogén gázokat összegyűjtve a főtéren levő világitó tornyocskába vezetik, melynek tetején örök tűzzel égnek.

A báznai ásványviz forrásvizek a legkiválóbb jod- és bromtartalmú sósvizek közé tartoznak. Konyhasó, jód- és bromtartalom tekintetében felette állanak az Európaszerte ismeretes halli, ivonici, kreuznachi vizeknek. Az ezekből készitett báznai *jodsó* a legjobb uton van arra nézve, hogy országunkból kiszoritsa a halli és darkaui fürdősókat. A báznai fürdő iszap összetételére nézve a sós vasas-iszapok közé tartozik; összetételéhez képest kitünő anyag borogatónak és iszapfürdő készitéséhez. Gyógyitó eszközei révén a báznai fürdő a következő betegségeket gyógyitja: köszvény, izületi csúz, a görvélykór különböző alakjai, csont- és csonthártyabántalmak, neuralgia, ekcema, női bajok, stb.

Vizakna sósfürdő Nagy-Szeben mellett fekszik, 484 m. magasan a tenger szine felett.

A ki ezelőtt néhány évvel látta Vizaknát, ezt az elhagyatott, igénytelen kis fürdőt, az alig ismerne a mai Vizaknára. Ez az átalakulás a fürdőben a fürdő új igazgatójának Zsedényi Ottónak a nevéhez fűződik. Ha végig tekintünk az új berendezéseken, a tófürdőkön, a fürdőházakon, a parkon: sokat igérő fejlődésnek jövendőbeli képe bontakozik ki szemeink előtt.

A vizaknai fürdőt nagy sikerrel használják, csúzos, köszvényes és görvélyes bajokban, bőrbántalmaknál és idegbetegségekben.

Ismertetésem hézagos volna, ha a vizaknai fürdő tárgyalása rendén föl nem emliteném a hatalmas szárnycsapásokkal előtörő sósfürdőket; azok között *Maros-Ujvárt*, a mely számos gyógyitó tényezői révén az elsők egyike, *Tordát*, mely nemes városa áldozatkészségéből berendezésre kiváló, gyógyitó hatásra páratlan.

Az emberek nagy forgatagában, a midőn csak azt veszik észre, a ki észrevételi magát, ki méltatja figyelemre a szomszédos, igénytelen *Kolozst*, ezt a kedves, csöndes, hivság nélkül való fészket. Pedig ez a szépen fejlődő sósfürdő a legnagyobb mértékben megérdemli a figyelmet. Vize összetételéhez képest Európa legtömörebb sósvizei közé tartozik. Összetételét illetőleg a halli és reichenhalli vizek mellett foglal el igen előkelő helyet. Tapasztalat szerint a kolozsi fürdő a következő bajoknál használható feltünő sikerrel: csúz, köszvény, skrofula, rachitis, női bajok, idült izzadmányok, aranyér, stb.

Háromszékvármegyében, a keleti Kárpátok lábánál találjuk *Kovásznát*, ezt a csodálatos helyet. Minden magántelken pompásabbnál pompásabb ásványviz-forrás, széndioxid gázkiömlés. Vizei közül legfontosabb: a község közepén tombolva felfakadó Pokolsár, kavargó, örvénylő, zúgó forrásban levő vizével. Ezt a munkát a felfakadó szénsavgáz végzi, mi a palaszürke vizet állandó hullámzásban tartja. Vize csúzos, köszvényes, görvélyes és idegbajokat gyógyit kitünő eredménynyel.

A fürdőtelep középpontja fenn Vajnafalván van a Mikes- és Apor-féle

telkeken. A Mikes-telken van az ú. n. Mikes-fürdő, mely két részre osztott medenczéből álló vasas hidegfürdő. Vasas savanyu vizét kiváló eredménynyel használják hiányos vérképzés esetében, női- és idegbajokban.

Az ivóforrások közül kettő elsőrangú gyógyitó viz. Ezek között a «Horgász»-forrás összetételre hasonlit a Selters-vizhez s majdnem azonos a gleichenbergi Constantin-forrással. Sokkal erősebb hatásu a «Hankó-forrás». Tapasztalat szerint az emésztési zavarok, étvágyhiány, gyomorégés, epezavarok, gyomor- és bélhurut, a légzőszervek hurutja javulnak, sőt teljesen meg is gyógyulnak a kovásznai ásványvizek használata után.

Kit útja *Sztojka* pompás fenyvesei közé vezet, alig fog Sztojkára ismerni, az mindenütt meg fogja találni az új regime keze nyomát; mindenütt, de legjobban a lakószobák felszerelésén, a jó és olcsó ellátáson, mindenek felett Sztojka gyomorbajokban páratlan, kitünő vizének szakszerü kezelésén.

Szerényebb berendezésü, de nagy kincseket rejtő fürdők még az alvácai, algyógyi, büdöspataki, borbereki, csikszeredai, görgény-sóaknai, homoródi, jegenyei, kászoni, málnási fürdők, továbbá a Sugás-fürdő.

KIRÁNDULÁSOK.

MAROSÚJVÁR.

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók kolozsvári XXXII. vándorgyülésének 18 tagja Kovács Géza E. K. E. titkárjának vezetése mellett vasuton Marosújvárra rándult ki, az ottani sóbányák és sósfürdők megtekintésére szeptember 8-án reggel.

A kirándulókat a marosújvári állomásnál a helybeli orvos urak fogadták és kocsikon elvezették a bánya-igazgatósági hivatalba, hol őket Fritz főbányatanácsos úr a legszivélyesebben üdvözölte és megbizta Szabó Albert bánya-mérnök urat a bányákban való kalauzolásával.

Legelsőbben a 60 méter mély Stefánia aknába szálottunk le, innét egy tágas előcsarnokba — úgynevezett bálterembe — azután az újbánya főcsarnokába jutottunk. A főcsarnok egyik oldalán, fent a boltozat alatt, a sófalba beeresztett oszlopokon fekvő deszkafolyosó fut végig, innét meglepő kilátás nyilik a villamfénnyel megvilágitott nagycsarnok üregébe. A folyosó mindkét végétől 240 részin sóba vájt, részint deszkalépcső vezet a csarnok aljára. A főcsarnok 230 méter hosszu, az ebből nyiló négy oldalcsarnok mindegyike 100 m. Ezen csarnokok nem kúpalakuak, mint a régi sóbányák, hanem pillérrendszer szerint vannak a kősóban kidolgozva; a pilléreken nyugosznak a boltozatok, az egész kép úgy hat a szemlélőre, mint egy óriási nagy templom belseje.

A marosújvári sóbányák évenként átlag 500—600 ezer métermázsa tiszta kősót és 200 ezer mm. törmelék sót termelnek; az utóbbit ott helyben egy részvénytársaság birtokában levő nagy szódagyár dolgozza fel.

A bányából ugyanazon uton tértünk vissza és még megnéztük a nagyszabásu gépházakat; azután még délelőtt a város szélén fekvő sósfürdőt látogattuk meg.

A fürdőhely tulajdonkép csak két épületből: a fürdő-házból és szállodából áll. A fürdő-ház hosszu földszintes épület, közepén egy tágas, elég kényelmesen berendezett társalgó-, egyszersmind olvasó-teremmel; ettől kétoldalt zárt folyosóról nyilnak részint fa-, részint porczellán kádakkal ellátott fürdőszobák; azonkivül egy külön épületszárnyban van a gőzfürdő, a gépház és egyéb a kezeléshez szükséges helyiségek.

A szintén földszintes, magasabb talajon épült lakóház 18 egy és két ablakos szobát tartalmaz; az előbbiek egy, az utóbbiak két személyre vannak számitva. Az épület hossztengelyében zárt folyosó van, honnét két oldalt nyilnak a vendég-szobák, közepén egy nyilt csarnok; az egyik külső oldalon széles nyilt folyosó fut végig, ennek közepén egy tágas veranda van. A szobák ára mérsékelt, a főidényben 1 kor. 60 fillértől, 3 koronáig; nagyobb látogatás esetén a városban is kaphatók elég jó lakások jutányos áron. Úgy

a fürdőépület, mint a szálló árnyas kerttel van körülvéve. A fürdőtől öt percznyi távolságra van a városi liget, jól gondozott utakkal, ülő-padokkal; ezen liget mellett emelkedő kisebb hegyoldal szintén be van fásitva és sétautakkal ellátva; ezen ligetet a fürdővendégek szabadon használhatják.

A fürdő-telep mellett elvonuló kocsiuttól néhány lépésnyire fekszik egy elég terjedelmes és jól elkészitett uszoda, két osztálylyal, külön a nők, külön a férfiak számára; vize folytonosan változik; 8% konyhasót tartalmaz; hőmérséke állandóan nyáron át 22—23°C., a fürdés abban igen kellemes, mint arról alkalma volt a kirándulóknak személyes meggyőződést szerezni. Ugy az uszodát, mint a sósvizből készitett kádfürdőket oly betegek, kiknél a sós fürdők használata javalva van, legjobb eredménynyel használják.

Az étkezés a szállótól alig 100 lépésnyi távolságra eső kincstári vendéglőben igen jó és olcsó; gyengélkedőknek vagy rossz időben a többi vendégeknek is egyes szobákban vagy a szálló előcsarnokában tálalnak. A kirándulók szintén itt étkeztek, a társas ebéd kitünő és olcsó, az italok kifogástalanok voltak.

Marosújvárnak enyhe égalji viszonyai, fürdővizének dús sótartalma, fürdőinek czélszerü berendezése és az ellátás olcsósága, méltán felhivhatja a magyar társadalomnak, különösen a szerényebb anyagi helyzetben lévő osztályoknak figyelmét, hogy ezen kis fürdőhelyet felkeressék.

Dr. Hegedüs János.

A TORDAI KIRÁNDULÁS.

A kirándulók egy része vasuton ment Tordára, másik része ellenben az E. K. E. által rendezett kirándulást választotta.

A vasuton érkezőket a megye s városi hatóság fogadta; majd aztán kocsira szálltak s a hasadékhoz vezető kocsiút végéig kocsiztak. Innen lejtős út vezet a hasadék előtti pázsitos, árnyas térséghez, hol a város bőkezüségéből friss villásreggeli várta a vendégeket. Ott nyomban osztották ki a frissen sütött, igazi tordai pecsenyét, fehér czipó és sajt is volt bőven, azonkivül jégbe hűtött ital, bor és savanyuviz.

Az idő gyönyörü volt. Reggeli után a társaság elindult a hasadékba s nem győzték csodálni ezt a természeti, nagyszerü alakulást.

Ott a hasadékban találkoztak a másik kiránduló csoport tagjaival, kik a turi oldal felől jöttek. Ők kocsin tették meg az utat odáig, majd a hasadékon gyalog mentek át; igy később érkeztek a hasadék tordai oldalához, a hol még várniok kellett az élelmi szereket szállitó kocsikra; de aztán ő nekik is kijutott a bőséges villásreggeliből.

Az első csoport a hasadék megtekintése után visszatért a városba s már dél elmult, mikor az ebédhez ültek, melyen felköszöntőkben sem volt hiány.

Délután a sóbánya és fürdő megtekintése volt programmon. Esteledett már, mikor a társaság egyik része vasuton, másik része pedig kocsin visszautazott Kolozsvárra.

K.

A MAGURAI KIRÁNDULÁS.

Jóval napkelte előtt gyültünk össze azok a bátrak, kik a m. kir. földmivelésügyi miniszterium meghivása folytán a Magurára törekedtünk, köztünk a vándorgyülés több bájos hölgytagja is. Az első alkalmatosság a kocsi volt, ezeken eljutottunk a Szamos völgyében a reketói erdészlakig, közben elolához odott olasz famunkások telepén tartva rövid pihenőt. Reketón aztán az oláhok vezette kis hegyi lovakra ültünk, legtöbbje csak egy pokróczformára, nehányan fanyeregre. És lovagoltunk, azaz koczogtunk folyton a a Hideg-Szamos mentén, állandóan kitéve a Nap sugarainak és minden fordulónál várva, de hiába várva — egy kis árnyékot. Végre is elhagyva a folyót útunk hirtelen emelkedett és néhány oláh fakunyhó közt porosan és izzadtan felértünk a Magura fensikjára és az ott levő erdészházhoz, melyben nehány vendégszoba is van. Az első teendő kéz és arczmosás volt, aztán széjjel néztünk s a távolban levő erdők képében gyönyörködtünk.

Ily elhagyatottságban eléggé tisztességes és jó ebéd elköltése után a visszautra kellett gondolnunk. Ez a Magura egy másik utján most már kevesebb nappal, de még nagyobb porban visszavitt Reketóra; túlnyomó részünk ekkor inkább gyalogolt, semmint hogy újra rázassa csontjait. Éjfél volt már mire kocsijaink az érzékenyen lehült időben Kolozsvárra értek.

L.

BIBLIOTHECA ACADEMIA SCIENTIARUM HUNGARICA
MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁRA
BUDAPEST