

# MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

VI. ÉVF. 72. SZ.

1882. DECEMBER.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: Előfizetési feltételek. — Notulae praeviae de novis Hungariae plantis auctore J. PANTOCSEK. — Könyvismertetések: RABENHORST Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. II. Band Meeresalgen von F. HAUCK. 1. Lief. B. ESSNER Ueber den diagnostischen Werth der Anzahl und Höhe der Markstrahlen bei den Coniferen. FLÜCKIGER Die Chinarinden in pharmacognostischer Hinsicht. — Tudós társaságok. — Uj folyóirat. — Száritott gyűjtemények.

## ELŐFIZETÉSI FELTÉTELEK.

Az évenként tizszer legalább egy egész íven megjelenendő

### MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

VII. ÉVFOLYAMÁNAK

előfizetési ára egy évre három forint, mely összeg bérmentve (postautalvánnyal) küldendő.

Miután a lap árát a legolcsóbbra szabtam, nem nyújthatok könyvárúsoknak százalékkedvezményt, de másrészt nem is gátolhatom, hogy náluk tett megrendeléseknél a lap árát felemeljék.

A lap ügyeire vonatkozó küldeményeket egyenesen hozzám kérem intézni.

Kolozsvárt, 1882. december hóban.

KANITZ ÁGOST,

A MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK  
szerkesztője és kiadója.

NOTULAE PRAEVIÆ DE NOVIS HUNGARIAE PLANTIS

auctore

JOSEPHO PANTOCSEK

I.

*Anthyllis carpatica* MIHL.

Ad radicem alpis Chocs Com. Liptoviensis supra thermas Lucskienses.

Recedit ab omnibus *Anth.* colore corollae pallide ochroleuco, apice carinae et dentibus calycis atrorubentibus; ab *A. polyphylla* KIT. totius plantae glabritie (Syn. *A. montana* REUSS, SZONTAGH).

*Campanula pseudolanceolata* MIHL, *C. rhomboidea* β WAHLENB. fl. carp. n. 200, *C. lanceolata* NEILR. HAZSL.) In alpe Chocs Com. Liptoviensis.

*Knautia Kossuthii* MIHL.

Ad radicem alp. Chocs, supra thermas Lucskienses.

*Scabiosa pubescens* WILLD. hort. berol. I. 49., WAHLENB. Fl. carp. 38. KIT. in SCHULT. Oest. Fl. I. 289.

" *Kitaibelii* SCHULT. in Observ. 18.

" *ciliata* KIT. Add. 66, ROEM. et SCHULT. syst. veg., J. B. KELLER Oest. bot. Zeitschr. 1882. August. (non SPRENG.)

" *arvensis* β *flore albo* WAHLENB. Fl. carp. n. 127.

" " β *carpatica* FISCHER in REICHENB. flor. excurs.

*Knautia carpatica* HEUFF. Flora 1856. I. 50. NEILR. Diagn. 63. FICK Flora Schles.

Differt a *K. arvensi* COULT. SCHK. t. 22. et *K. sylvatica* DUBY REICHENB. Ic. XXII. 1350. vestimento glanduloso-hirsuto, caulis pedunculi, involucri, involucelli et calycis veri, nec non gemmis floriferis hirsutis, corollae colore, foliis et involucri phyllis late lanceolatis.

*K. Drymeia* HEUFF. foliis ovato-oblongis indivisis, corollae rubicundo-caeruleae, calycibus 12—14 dentatis gaudet.

Capitula *K. Kossuthii* semiglobosa, flosculis 4-fidis semper albis, vel sordide albis, siccis semper ochroleucis, composita.

*K. Kossuthii* per Hungariam boreali-occidentalem distributa, characteribus distinctis et stabilibus, duobus formis crescit α foliis magnis et latis (*S. pubescens* WAHLENB.

*S. Kitaibelii* SCHULT.

*S. ciliata* R. et SCHULT. KIT. Add. non SPRENG.)

β foliis minoribus et angustioribus,  
 plus minus pinnatis (*S. pubescens* WILLD., KIT. in SCHULT. Oest. Fl.  
*S. arvensis* β WAHLENB.  
*S. „* β *carpatica* FISCH.  
*S. ciliata* J. B. KELLER (non SPRENG).  
*Knautia carpatica* HEUFF.)

Haec forma *K. arvensi* recordat.

### KÖNYVISMERTETÉSEK.

Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zweiter Band. Die Meeresalgen von FERDINAND HAUCK. 1. Lieferung Florideae. Mit 1 Lichtdrucktafel und zahlreichen Abbildungen. Leipzig 1883. p. 64.

50] Tekintve a tengeri *Algak* nagy morphologiai és fejlődés-tani fontosságát, melyre az újabb kutatások folytán emelkedtek, valóban szükségét pótol a tengeri *Algakra* vonatkozó ezen mű, annál is inkább, mivel a felvett területre KÜTZING Phyc. germ. óta, melyből RABENHORST merített általános összefoglaló flora nem jelent meg. H. az egész partvidéket a hozzátartozó szigetekkel és Helgolanddal együtt felöleli s így az északi és keleti tenger alakjainak nagyrésze s az összes ismert Adriai fajok tárgyalatnak. Mellőzve lettek a hiányosan ismert vagy a kétes előfordulási fajok, de mivel az előbbieket valószínűleg fejlődési mozzanatok, szükséges volt volna összeállításuk legalább függelék képen, mert ez jó útmutató leendett a dolgozni akarók kezében. A fajok leírásai lehetőleg anatómiai és fejlődés-tani alapon készültek, adva vannak a méretek is, mire hasonló munkákban még nem figyeltek. A meghatározás könnyítésére zinkographicus ábrák szolgálnak, melyek minden genus jellemeit feltüntetik. Az ábrák másolatok THURET, BORNET s KÜTZING után nagyon kívánatos lett volna azonban, ha a KÜTZING-félék modernebb, eredeti rajzokkal lettek volna pótolva. A meszes *Algak* a *Corallinaceae* és *Squamariaceae* családok photolithogr. táblákon lesznek feltüntetve, igaz hogy ezen módon nagyobb hűséget érhetni el, de az elmosódó felvétel a külső alakbani eltéréseket nem tünteti föl eléggé élesen. A I. füzet gyűjtési utasításokkal kezdődik. H. a tengeri *Algakat* négy sorra osztja, kivevén a *Diatomaceakat*, u. m. *Rhodo-, Phaeo-, Chloro-* és *Cyanophyceakra* s a *Rhodophyceak* első rendjének a *Florideaknak* 5 első családját tárgyalja.

SCH. Gy.

Ueber den diagnostischen Werth der Anzahl und Höhe der Markstrahlen bei den Coniferen. Von DR. BENNO ESSNER. [Sonderabdr.

aus den Abhandl. der Naturforsch. Gesellsch. zu Halle Bd. XVI.]  
Halle, Max Niemeyer. 1882. 33 pp. 4°

51] Szerző a phytopalaeontologusok azon eljárását, mely szerint ők a fossil tűlevelű fák meghatározásánál a bélsugarak számát és magasságát mint diagnosticus jelleget használják, vette ezen tanulmányának alapjául. Azon kérdésre kíván tehát feleletet adni: „vajon a fossil tűlevelű fák meghatározásánál használható-e a bélsugarak száma és magassága, s ha igen, milyen mértékben?” Miután az előszóban az erre vonatkozó irodalomról emlékezik meg, röviden eljárási módszerét adja elő, melynek alapján vizsgálatait megejtette, azután pedig az eredményeket összegezi.

A bélsugarak számát illetőleg, vizsgálatait a következő irányokba tette meg. Megfigyelte a bélsugarak számát: 1. ugyanazon törzs harántmetszetében, a különböző éveknél megfelelőleg; 2. a szerint, a mint az ugyanazon egyénnél, annak különböző magasságában mutatkozik; 3. az egyenlő évgyűrűk bélsugarainak számát, ugyanazon faj különböző egyéneinél; 4. a bélsugarak számát a különböző fajoknál, nemeknél és családoknál; 5. végre még két általa észlelt esetre figyelmeztet, melyek kimutatják, hogy a törzs különböző oldalán, excentricus növésnél, a bélsugarak száma egyenlő lehet és megfordítva egészen szabályos concentricus növésnél egyenlőtlenül áthet ki. Eredményül kimondja, hogy a tények világosan bizonyítják, hogy a bélsugarak száma a *Conifera*-fák meghatározására semmi, vagy csak nagyon ingó alapot szolgáltathat.

Még kevésbé éles és értékesíthető szabályszerűséget mutat a bélsugarak magassága; 1. a legnagyobb magasságot a bélsugarak nem érik el az első évben már, ekkor még alacsonyok; a következő években mind magasabbakká lesznek; más esetekben állandó magasságukat már az első évgyűrűben elnyerik, sőt az is megtörténik, hogy a magasság a későbbi időben lepad; 2. valamely évgyűrűben előjövő különböző magasságú bélsugarak nincsenek megközelítőleg egyenlő számban jelen, hanem egy bizonyos magasságot többé-kevésbé meghaladnak; 3. ugyanazon évgyűrűn belül a fa különböző magasságában nem találhatók jelentékeny különbségek a bélsugarak magasságában; csaknem ugyanazon határok között maradnak; az uralkodó magasságok egyes elkülönített nagyobb különbséget mutatnak; 4. ugyanazon faj különböző egyéneinél sem maradnak egyformák a bélsugarak magasságai. Ezeknek alapján kimondhatni véli, hogy a bélsugarak magassága sem adhat elfogadható támpontot a tűlevelű fák diagnosztizálására. Végre még a bélsugarsejtek nagyságára is megjegyzi, hogy azok sem nyújtanak biztos diagnostikus jellegeket.

A méréseket feltüntető számtáblázatok könnyen áttekinthetőleg vannak összeállítva, nagy türelemre és pontos utánjárásra vallanak. Az érdeklődők sok értékes adatot nyerhetnek a munkából. M.F.

Die Chinarinden in pharmacognostischer Hinsicht dargestellt von F. A. FLÜCKIGER. Mit VII lithographirten Tafeln Berlin 1883. B. Gaertner. 79. pp. Lex 8°.

52] A világvásár — mondja többek között szerző — ezen kéréget tekintettel a pénzösszegekre melyeket folyóvá tesz, a legfontosabb gyógyszernek mondhatja, habár napjainkban értéke főképen abban rejlik, hogy az iparnak nyersanyag gyanánt szolgál. A chinin felfedezése és annak közvetlen ázután szokásba jött gyári előállítására ezen kérégek pharmacognostikus fontosságát ennek megfelelőleg megváltoztatta és a nagyobb biztosság az alkaloidok quantitativ meghatározásában a kérégek külső ismeretét mint olyant háttérbe szorítja. A *Cinchonák* culturájánál nyert eredmények a chinologia — vagy cinchonologia más felfogására kényszerítenek. De még mindig igen sok hiányzik ennek kielégítő kikerekítéséhez. A *Cinchonea* növénytani ismereténél még sok a kívánni való és a kérégek bonctani szerkezetére nézve még több és habár MÜLLER, FLÜCKIGER és CARLES vizsgálatai kétségtelenné teszik, hogy az alkaloidok a chinakéreg parenchymájában és nem háncsrostjaiban székelnek, ezen aljak elterjedésének ismerete még nagyon hiányos. A *China cuprea*-kéreg nem származik *Cinchoná*-tól, hanem egy más *Cinchonea*-genustól t. i. egy *Remijia*-tól. Ezen kéreg először 1857-ben jelent meg a Londoni piacon és azon meglepő újságot nyújtotta, hogy a *Cinchona*-kéregtől tetemesen eltérő bonctani viszonyok mellett chinint és a rokon aljakat tartalmazta. Ezen meglepő tény már most azon kérdésre kívánja a feleletet mely *Cinchonea* nemek tartalmaznak chinaaljakat. Szerzőnk igen érdekesen tárgyalja külön fejezetekben a kérégek származását, a legfontosabb *Cinchona*-fajokat, a *Remijiat*, a *Cinchonák* hazáját, culturáját, a kérégek gyűjtését, külsejét, bonctani szerkezetét, a szövetek tartalmát, a kérégek kereskedelmi különféleégeit, az u. n. hamis chinakéregket, a *China cupreat*; továbbá található a könyvben ezen kérégek kereskedelmi statistikája, méltatva lesznek a chinakéreg vegyi alkotrészei, az alkaloidok mennyisége, quantitativ meghatározása, gyári előállítása, két külön fejezetben adja szerző a chinakéreg történelmét 1737-ig és akkortól a jelenkorig. Az egészet az újabb irodalmi termékek felsorolása és a „register“ zárja be. Az igen sikerült táblákon láthatók a *Cinchona succirubra*, *C. Calisaya* Var. *Ledgeriana*, *C. lancifolia*,

*C. officinalis*, *Cascarilla heterocarpa* (csak kocsányok tokkal); *Remijia pedunculata*, továbbá *Cinchona Calisaya* és *C. lancifolia* n. sz. *China cuprea* kérgeinek keresztmetszetei, az utóbbi és a „valódi“ *China*-kérgék háncsrostjai.

Ha Londonból Közép és Déli Németországba szállíthatják a chinakérgeket a chinin előállítására érdekében az a kérdés támad vajon nem lehetne hazánkban is, hol úgy is sok chinint fogyasztanak, egy ilyen gyárt felállítani. Az anyagot talán Suezről egyenesen lehetne Fiumeig szállítani és onnan a vasúton már nem volna nagyon költséges. Eltekintve attól, hogy a hazában egy hasznos iparág meghonosítatnék, a hazai tudósoknak is juthatna talán első kézből oly anyag, mely a tudománynak újat nyújt.

### TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Académie des Sciences Paris. Jun. 12. ül. DUCHARTRE „Instructions (botaniques) pour la Mission au cap Horn“ (1567).

Jun. 19. ül. A. BÉCHAMP „Sur les microzymas comme cause de la décomposition de l'eau oxygénée par les tissus des animaux et des végétaux“ (1653—1656).

Jun. 26. ül. G. DE SAPORTA „Sur le *Laminarites Lagrangei* SAP. et MAR.“ (1691—1694). — MAX. CORNU „Nouvel exemple de générations alternantes; *Aecidium* de la Renoncule rampante (*Aec. Ranunculacearum* (pro parte) et Puccinie des Roseaux (*Puccinia arundinacea* DC.) (1731—1734). — ED. PRILLIEUX „Sur la maladie des Safrans nommée la Mort“ (1734—1737). — B. RENAULT „Sur les détiotes des *Alethopteris*“ (1737—1739).

Jul. 3. ül. G. SÉE et BOCHFONTAINE „Recherches sur un nouveau médicament cardiaque; propriétés physiologiques du *Convallaria majalis* (Mugnet de mai) (51—54).

Jul. 10. ül. ED. HECKEL, J. MOURSOU et F. SCHLAGDENHAUFEN „Recherches botaniques, chimiques et thérapeutiques sur les *Globulaires*“ (90—93).

Jul. 17. ül. F. CARRÉ „Sur les conditions industrielles d'une application du froid à la destruction des germes de parasites, dans les viandes destinées à l'alimentation“ (147—148).

Jul. 24. ül. R. ZEILLER „Sur la flore fossile des charbons du Tong-King“ (194—196).

Jul. 31. ül. ALF. GIART „Sur le *Crenothrix Kühniana* (RABENHORST), cause de l'infection des eaux de Lille“ (247—249).

Aug. 7. ül. J. VESQUE „Observation directe du mouvement de l'eau dans les vaisseaux des plantes“ (p. 308—310). — CH. MUSSET

„Existence simultanée des fleurs et des insectes sur les montagnes du Dauphiné“ (p. 310—311). A virágok és rovarok nem okoznak egymásnak sohasem önkénytelen és kölcsönösen kárt, úgy szintén nem áll E. HECKEL — DARWIN egyik munkájának általa eszközölt fordítása alkalmával (Fécondation croisée 389 és 391 l.) kockáztatott — másik ellenvetése sem a keresztező termékenyítés ellen, hogy a segítő állatok ritkák, vagy teljesen hiányoznak a hegyek magasán fekvő virágos terein.

Aug. 14. ül. L. CRIÉ „Pierre Belon et la nomenclature binaire“ (p. 352—353). LINNÉ-t tartják ezen nomenclatura megalapítójának. Rendesen azt állítják, hogy L. előtt az állatok és növények csak egy névvel jelöltettek, melyhez azután egy leíró vagy jellemző phrasis csatóltatott; pedig már 280 évvel L. előtt nevezett el PIERRE BELON Mars-ból egyik munkájában (Les remonstrances sur le défaut du labour et culture des plantes et de la cognoissance d'icelles Paris 1558) növényeket két névvel, az egyik jelezvén a hozzátartozást más növényekhez, a másik az azoktól eltérést. BELON-nál több később LINNÉ-től ugyan úgy használt elnevezést találhatni p. *Berberis vulgaris*, *Sorbustorminalis*, *S. aucuparia*, *Papaver Rhoeas*, *Tribulus terrestris*, *Morus alba*, *M. nigra*, *Smilax aspera*, *Cyperus longus*, *Veratrum nigrum* etc. etc. — ED. PRILLIEUX „Sur une maladie des betteraves“ (p. 353—355). A betegséget a *Peronospora Schachtii* FÜCK. okozza. Németországban még SCHACHT életében volt ismeretes. S. ezt akkor meg is vizsgálta. Franciaországban csak ezen évben mutatkozott és pedig Joinville-le-Pont-ban az Institut national agronomique culturáiban. — BOULEY indítványozza, hogy P. ezen értekezése a földm. miniszternek megküldessék és hogy mintán állami területen lett ezen betegség Franciaországban először észlelve, ott a pusztítás tüstént eszközöltessék. — Az akademia az indítványokat elfogadja.

Aug. 21. ül. L. RICCIARDI „Composition chimique de la banane à differents degrés de maturation“ (p. 393—395). — E. MER „Des modifications subies par la structure épidermique des feuilles sous diverses influences“ (p. 395—398).

Sept. 11. ül. J. MAISTRE „Moyen de combattre la maladie de la vigne“ (p. 474—475). — E. MER „Des causes diverses de l'étiollement des plantes“ (p. 487—489).

Sept. 18. ül. MAX. CORNU „Absorption par l'épiderme des organes aériens“ (p. 511—514). — ED. PRILLIEUX „Sur l'altération des graines de raisin par le Mildew“ (p. 527—529).

Oct. 2. ül. ALPH. DE CANDOLLE „Présentation de son Ouvrage intitulé: „Origine des plantes cultivées“ (p. 572—575). — BALBIANI „Sur le traitement des vignes phylloxérées par le goudron, à propos

d'une Communication récente de M. MAX. CORNU" (p. 590—592). — ED. FRULLIÉUX „Cause du Rot des raisins, en Amerique" (p. 605). Amerikából FARLOW-tól nyert anyag alapján meggyőződött arról, hogy ez ugyanazon a *Peronospora*-tól okozott betegség, mely ezen évben Franciaországban is fel lépett és Mildewnak tartatott. Ebből tehát egyben az is következik, hogy nem — mint eddig tartották — a *Phoma uvicola*, mely csak akkor lép fel ha a *Peronospora myceliuma* már kellően pusztított, okozza ezen betegséget. (C.R.)

Budapesti kir. orvosegylet. Nov. 25. ül. BALOGH KÁLMÁN tár értekezik a *Schizophytonokról*<sup>1</sup> (hasadó növények). Felemlíti, hogy ezek a gombák és moszatok között foglalnak helyet, s jellemük, hogy szaporodásuk az egész protoplasmának szétosztódása által történik, mi kettősen, vagy a kettőnek sokszorosával megy véghez. Legkifejlettebb alak az elágazó képződés (*Cladothrix-formatio*) mi hüvelyes vagy hüvelytelen lehet. Ennek protoplasmája folytonos osztódás után végtére számtalan apró szemcsékké válik, melyek a hüvely megrepedése folytán szabadokká lesznek, önálló életet folytatnak és nőhetnek. A növés abból áll, hogy rövidebb vagy hosszabb pálcikákká, sőt *Leptothrix*-alakokká megnyúlnak, melyekből pedig ágas alak válhatik. Ha burokjuk növése nem egyenletes, hanem az egyik oldalon erősebb, akkor a csavart alakok keletkeznek, melyen a *Vibrio*, a *Spirillum* és a *Spirochaete*. Ezen csavart alakok, valamint a pálcikák és a *Leptothrix* osztódás útján szemcsékké lehetnek a nélkül, hogy a fejlettség előrehaladottabb alakjait elérnék. A szóban levő fejlődési alakok nem csupán egy, hanem több növényfajnál fordulnak elő, s általában a hasadó növények sajátosságait képezik. Azok hosszúságából és vastagságából, a kettő közti arányból, vagy maguk viselkedéséből a színes anyagok irányában nem lehet meghatározni, hogy melyik fajhoz tartoznak. Ezt csak fejlődésüknek figyelemmel kísérése és a legfelsőbb fejlődési alak szemlélése útján állapíthatni meg. Ennélfogva B. nem csatlakozhatik azok nézetéhez, kik a hasadó növényeknek a különböző betegségekben előjövő fejlődési alakjait hosszúságuk és vastagságuk, nemkülönbben a színanyagok irányában magaviséletük szerint különböző fajoknak tartják, s ezeket

1 Mintán ezen nagyérdemű kérdéshez elsőrangú orvosi coryphaeusaink hozzászóltak, szükségesnek találták nézeteiket a botanikus közönségnek is bemutatni, habár mind az alapfelfogásra, mind a felhozott tisztán botanikai tényekre és azok történeti részére nézve a botanikusok azok tekintetben másképp vélekednek; így a *Schizophyt.* definícióját, fejlődését, faji értékét, biológiáját, a *Phanerozomák* protoplasmájának oly általánosságban infectióképességét, a „rein-culturát” s ennek alkalmazását, HALLIERT és ZORROT illetőleg.



mint az illető betegségek előidéző hatányait tekintve, e betegségek szerint elnevezik. A növények az állati testre gyakorolt hatásuk szerint fajokká nem csoportosíthatók. B. különösen a Budapest vidékén található mocsárok vizében és iszapjában előjövő fejlődési alakokat vizsgálta s azokkal házinyulakon kísérleteket tett. E vizgálatok befejezve még nincsenek; azonban annyit jelenleg is közölhet, hogy a található fejlődési alakok a legnagyobb változatosságot mutatják, s a legkülönbözőbb betegségek megfelelő alakok egész tömegét találhatni. Ezek belégeztetése folytán pedig az állatok megbetegedhetnek s haláluk után esetleg gócos megbetegedéseket láthatni a tüdőben, szívben és vesékben. A gócos kisebbek, nagyobbak, verhenyesek, szürkések vagy sárgások, tömöttebbek vagy kevésbé tömöttek lehetnek és sejtekből állanak, melyek között *Zoogloea* képződések, szemcsék, s majd rövidebb majd hosszabb pálcikaalakok lehetnek. Az utóbbiak methylikékkal festhetők. Ily gócos képződésekkel más származású fejlődési alakoknak a szervezetbe oltása után is látott. Így B. azoknak keletkezését a *Phanerogamok* sejtjei protoplasmájának a tüdőhurutnak és a vörhenyes vizelet *Schizophyton* fejlődési alakjai után is látta. Ovakodik azokat gümőkül tekinteni, mert ezek azokkal csak külsőleg látszanak hasonlónak, s e hasonlóság még nem ad jogot az azonosság kimondására. A *Sch.*-ok fejlődési alakjai igen hajlandók a szervezetben gócos megbetegedések előidézésére s mennyiben tekinthetők ezek gümőkül, a mai ismeretek alapján még el nem dönthető. A gümő lényege sem ismeretes még eléggé. A gümős köpetekben előjövő *Sch.*-ok fejlődési alakjaival B. intézetében szintén történek kísérletek, eddig azonban azok által gócos megbetegedések előidézése még nem sikerült. A *Sch.*-ok fejlődését még tanulmányozni kell s törtéjének kísérletek annak megállapítására, hogy azok a szervezetre mily befolyással vannak; a gümőkör ragályosságának vagy fertőző voltának eldöntését azonban nem kell szükségképen azokkal kapcsolathozni. E kérdést 1865. VILLEMEN hozta szóba, míg 1866. HÉRARD, CORNIL és GUMBOUT tovább tanulmányozták s így előbb mintsem a *Sch.*-oknak abban szereplése szóba jöhetett volna. E szerzőknek állatokon tett kísérletei és embereken történt észleletei, melyek B. által az Orvosi Hetilap 1866. folyamában közöltettek, oly eredményre vezettek, melynél messzebb ma sem jutottunk. Lényeges e kérdésben a köreseteknek lelkiismeretes, pontos észlelése, s az így nyert adatoknak bírálattal-feldolgozása. Ezek dönthetnek főképen a gümőkör ragályosságának elfogadásában, illetőleg ennek elvetésében. Ha pedig a *Sch.*-okkal törtéző vizgálatok a maostaniaknál megbízhatóbb eredményekre vezetnek, ezek is felhasználhatók lesznek, különös tekintettel

arra, hogy az állatok nevezetesen a házi nyulak kórtana még nem az ember pathológiája. — KORÁNYI FRIGYES tnr örvendetesnek tartja, hogy B. a pathogenetikus *Sch.*-ok kérdését e helyen tárgyalás alá vette. Oszlja B. azon nézetét, hogy a bacteriologikus vizsgálatok által nyert tapasztalatoknak a betegségek aetiológiájára való kiterjesztésénél a legnagyobb óvatosság szükséges. Ugyanezen nézetet vallja ő is a tüdővészről a *Realencyclopaedie der med. Wissensch.* munkában ez évben megjelent értekezésében is a gümőkór bacteriologikus oldalára nézve. Kiemeli, hogy a klinikus tanárnak nehezebb állása tán soha sem volt mint ma, hol a mindenre kiterjedő ellenőrzés ma már lehetetlenné vált, mivel a felfegyverzett érzéki észlelés vette át a vezetést, s ha valamely irányban magunk veszünk is önálló bírálat alá valamely kérdést, nem tehetjük azt minden kérdéssel, s kénytelenek vagyunk logikai bírálat fonalán egyik vagy másik nézethez csatlakozni. Ha e nehézség már nagy volt a histologia terén, mely sokszor tele van a vizsgálóknak egymás irányában ellenmondásaival (p. a BRIGHT-kor pathológiája), de mégis csak morfológikus viszonyokra vonatkozik; sokkal nehezebb az állásfoglalás a bacteriologia terén, hol nemcsak alak-, hanem életnyilvánulások és a *Bacterium*-fajok biológiája az irányadó. B. által felhozott számos tény, megannyi fontos intés arra, hogy figyelmeztetve legyen az orvosi nagy közönség, nehogy az e szakban felmerülő minden állítást kritika nélkül elfogadjon. K. most csak a tuberculosis kérdésére akar reflectálni, mert ez leginkább érdekli, s különben is napirenden van. B. szerint az iszapból vett *Sch.*-ok anilin-kékkel jól festenek, s szembe állítatnak a tuberculosis *Bacillus*aval, melynek KOCH szerint ismérve, hogy késsel festetik, s e szint a vesuvinbarna hatása ellenében is megtartja, mit a köpetben levő *Bacillus* nem tesz. Kérdi B-t tehát vajon az iszap *Bacillus*a beléjeztetett, s a gümőhöz hasonló gócos megbetegedéseket idézett elő. TAPEINER ugyanis tett gümős köpettel belégzési kísérleteket, úgy hogy szétporlasztotta az igen hígított köpetet, s e porlasztott folyadékot légeztette be, mire azután gümők fejlődtek a szervezetben. Utána SCHOTTELIUS más anyaggal — geny, corpuscularis anyagokkal, phtisikus köpettel — ismételte e kísérleteket ebeknél, melyek nem oly hajlamosak a gümőkorra, mint a nyulak, s szintén kapott gümőképződéseket, leggyakrabban gümőnagyságú lóbócokat, alveolaris tüdőlobot, peribronchitist, atelectasiákat. SCHOTTELIUS ezen kísérletei eredményei azonosak TAPEINERnek újból felvett kísérleti eredményeivel, ha a porlasztott folyadék igen tömör. Ha ellenben hígítva van, akkor alveolaris lob sohasem áll elő, de mindig valódi gümőképződés. A tömör oldatok, vagy porszerű testek tehát eltömeszelik a hörgőcsöket

és alveolaris lobot idéznek elő. Hogy tehát belégzési kísérleteknél a gümönemzési képességet megítélhessük, ki kell zárnunk a mechanikai hatás lehetőségét. Kérde azért B.-t, mily tömörségben alkalmazta belégzési kísérleteinél az iszap *Sch.*-jait? Végre figyelmeztet arra, hogy kísérletek bizonyítják, miszerint a gümős anyag sokszor később mutatja ragályozó hatását a beoltott szervezetben, s a ragályozó képesség megítélésénél ezt is szem előtt kell tartani. BAUMGARTEN, COHNHEIM a mellő szemcsarnokba beoltott legcesekélyebb mennyiségű gümős anyagtól helybelileg semmi maradó lobot nem láttak, de 2—4 hét múlva az irisen gümők képződtek, melyek szintén gümőragályozó képességgel bírtak. KOCH *Bacillus*ai képesek az u. n. „rein-culturára“, melyekkel a többszörös generationál is sikerült a beoltás. E kérdésben oly nevek vannak ma már engagirozva, melyektől a legszigorúbban bíráló klinikus sem zárkozhatik el, s annál fontosabbak oly adatok, melyek a tanokat megingathatják. Ő maga bár e tanban törekszik óvatos maradni, de azért kénytelen oda nyilatkozni, hogy: ha van a gümős köpetben oly *Bacillus*, mely szintartóssága által a többitől elüt, ha ezen *B.*-sal lehet gümőket előidézni más szervezetben, ha az idézett gümő *B.*-ának culturája megint oly *B.*-t ad, mely gümőt idéz elő, s másrészt a „reincultur“ *B.*-ai is mindannyiszor képesek gümőt előidézni, akkor úgy állunk a gümő *Bacillus*sal szemben, mint a pokolvar *B.*-ával. Ha ő 14 év előtt a PITHA-BILLEOTH-féle tankönyv számára irt munkájában oda nyilatkozott, hogy az Anthrax-*Bacillus* elfogadása indokoltnak látszik, úgy ma már kénytelen azt mondani, hogy a tudomány minden kriteriuma arra mutat, hogy az anthrax *Bacillus*ból ered. Ha azon adatok, melyeket KOCH, BAUMGARTEN, COHNHEIM felhoznak, igazak, akkor indokoltnak látszik a *Bacillus tuberculi* elfogadása, s ő ma ott áll a *B. tuberculi* felőli nézetével, hol 14 év előtt az Anthrax-*Bacillus*ra nézve állt. — BALOGH K. trr felemlíti, hogy az iszap *Sch.*-jából származó fejlődési alakok a methylikéket megtarthatják még vezuvinnel szemben is, sőt esetleg jobban festetnek, mint a gümős alakok ivadécai. Előadásában épen azt emelte ki, hogy a *Sch.*-ok e színezése nem szolgálhat fajok felállításának alapjául. Belégzési kísérleteit nem porlasztott folyadékkal tette, hanem levegővel, melyet előbb kénsavon, majd tiszta vizen vezetett keresztül, s csak azután hajtotta azt az iszapos folyadékra át. A beállt gócbántalom, mint számos górcsői észlelet bizonyítja, nem az alveolusokban, hanem ezeken kívül volt, s így azok mechanikai hatás eredményei nem lehettek. Vajon hosszabb idővel a beoltás után gümőképződés beáll-e, azt nem állithatja jelenleg, mert kísérletei e tárgyban nincsenek semmiképen sem befejezve, s csak azt emeli most ki, hogy az állatok

(különösen ezek légzőszervei) az iszap *Sch.*-jaival szemben kevésbé ellenállók, mintsem a gümőkóros élősdű növényekkel szemben. — KORÁNYI FR. tnr hangsúlyozza, hogy felszólalásával nem ellenmondani, csupán felvilágosítást akart kapni, mert ezen felvilágosítás igen fontos, minthogy már korismei jelentőségű a tuberculum *Bacillus*a a gümőkór kezdetén is. Ő sem fogadja még el a *B.* jelentőségét feltétlenül s felhossa, hogy korodáján egy phthisikus beteg fekszik, kinek egyszersmind a bőrön lupus syph. van, ki iodkalium adagolására gyorsan javult s nála a baj minden tünete alábbhagyott, úgy hogy az eset a phthisis syphilitica keretébe illik. Ennél a köpetben Koch-féle *B.*-ok találtattak. Mióta a beteg javult, ezek nem találtattak, de gümőkórosoknál sincsenek azok mindennap jelen a köpetben. Ha kiderülne, hogy e *B.*-ok a phthisis syph. tiszta eseteiben is jelen vannak a köpetben, akkor azok a tuberculosis biztos jelei nem lehetnek. Ez azonban csak egy eset, mely maga még meggyőző nem lehet. — FODOR JÓZSEF tnr csatlakozik *B.* azon nézetéhez, hogy a *Bacterium* tanában igen óvatosak legyünk, s ez óvatosságot különös érdemül emeli ki az előadásban. Ma már minden betegségnél külön *Bacterium*ot vesznek fel, s nem egyszer már kiderült a nagy tévedés. Óvatosságunkban azonban nem szabad másrészt elzárkoznunk a *B.*-ok hatásáról szóló nézetektől sem. *B.* kísérleteiből azon figyelmeztetést vonja le, hogy a különféle alakú *Bacterium*ok azon hatása, melyet sokan nekik tulajdonítanak, ma még nem állapítható meg. *B.* nézeteit ZOPF állításaira alapítja, ezek azonban nem újak. Hasonlót állított már HALLIER, míg végre DE BARY, HOFFMANN megcáfolták s most ismét védőre talál ZOPFban. Helyesek-e állításai vagy nem, azt botanikusok ítéljék meg; ő maga vizsgálatai és kísérletei alapján azokat nem tartja helyeseknek. Ez azonban most nem fontos. Sokkal fontosabb azon kérdés, vannak-e betegségek bizonyos alakú, bizonyos physikai és chemiai tulajdonságú *Bacterium*okhoz kötve. Ő azt állítja, hogy vannak. Bizonyítja ezt a különböző anyagok bomlásánál fejlődő *Bacterium*ok magatartása. A tej, ecet, húgy bomlásánál péld. oly *Bacterium*ok fejlődnek ki, melyeket más hasonló folyadékba oltva, megint hasonló *Bacterium*ok keletkeznek, s megint oly bomlást hoznak létre, melyenből származtattak, nélkülük e folyadékok nem mutatnak ily specifikus bomlást. Bizonyítják ezt továbbá az ő vizsgálatai a levegő, víz és talaj *Bacterium*ai felett. Ha vizaholyagoldatot a szabad levegőre kiteszünk, napról-napra benne a levegő porából a legkülönbözőbb alakú és tulajdonságú *Bacterium*ok fejlődnek s ezen folyadéknak beoltása mégis az esetek túlnyomó részében a nyúlakra nézve hatástalan volt. Máskor azonban fejlődtek a vizaholyagoldatban nagy *Bacillus*ok és

ezek fénylő spórái, s e folyadék azután már alig 12 óra alatt megölte a beoltott nyulat s ennek szírvéréből beoltott másik nyúl is halálos fertőzés áldozata lett. E hatást tehát csak e *Bacillusok* okozhatták, annál inkább, mert ugyanazok tovább tenyésztve, ismét fertőzést okoztak. Leghatározottabban láthatni azonban azt, hogy bizonyos *Bacteriumokhoz* van fűzve bizonyos betegségfertőző képessége a lépfenénél. Anthraxnál mindenféle *Bacteriumot* találhatunk: *Micrococcust*, hosszú mozgó fonálpálcikákat, nyugalmas rövid pálcikákat. Befecskendhetjük más állatba és tenyészthetjük a *Micrococcust*, a fonálpálcikát s azok nem okoznak anthraxot, hanem talán sepsist. Ha ellenben a rövid pálcikákat tenyésztjük és befecskendezzük, akkor fellép anthrax. Így több száz generáción át olthatunk pálcikákat vagy sporáikat tartalmazó folyadékból más tiszta tenyésztő folyadékba s ha jól vigyáztunk, mindig pálcikákat, meg spórákat kapunk, melyek befecskendezve, mindannyiszor anthraxot okoznak. E bántalom fertőző anyaga tehát azon pálcáalakú *Bacteriumhoz* van kötve, melynek több sajátlagos tulajdonságát (nyugalom, spóráképződés, sajátos alak, melegség és egyéb mód által mitigálhatóság) ismerjük, míg bizonyára sok más tulajdonságait csak ezután fogjuk kitudni. Így van az a tuberculosisnál is. Itt is láttunk már előbb *Micrococcust*, rövid és hosszú pálcikákat, melyek gümönemző képességgel nem bírtak. Sok kutatás és szerencsés festés után jutott Koch még egy más alakú *Bacteriumra*, melyet tenyésztett s a culturákkal tett beoltás, mint állítja, tuberculosisot okozott, még pedig azt a tuberculosisot, mely fertőző képessége által különbözik azon tuberculosisistól (MARTIN-féle pseudotuberculum), melyet belégzett pornemű anyagok okoznak. Mindezek alapján azon nézetet vallja, hogy több betegségnél a fertőzés bizonyos *Bacteriumoktól* függ, melyek bizonyos fokig alaki és physikai tulajdonság által megkülönböztethetők más tulajdonságú *Bacteriumoktól*. Ha B. az iszap *Bacteriumai* közt talált olyan *Bacillusokat*, melyek ép úgy színeződtek, mint a *B. tuberculi* és belégzésre tuberculotikus külsejű gócbántalmakat okoztak, akkor ama gócbántalmak nem gümősek, — mit egyébként B. sem állított; vagy pedig fel kell vennünk, hogy a gümőkórosak elporlódo köpeteinek *Bacillusai* elszaporodnak mindenféle s esetleg az iszapba jutva, ott életképesen fennmaradnak s így előadó által talált *Bacillus* talán mégis *B. tuberculi* lehetne. — BALOGH K. tüvégre kiemeli, hogy előadott nézeteiben ő nem ZOPF után indul, hanem egy évtiznél több időre terjedő saját vizsgálódásaira és kísérleteire támaszkodik, melyeket részben már több évvel ezelőtt közlött, részben még közölni fog. HALLIERNEK FODOR által felhozott állításai a gombákról szólnak, nem pedig ezen sokkal alsóbb rendű nö-

vényekről s így a felhozott összehasonlítás nem állhat meg. Ő előadásában csak azt állította, hogy a *Schizophytonok* fejlődési alakjai még nem külön fajok s a fajok felállításánál a szinezés ismertető jelül nem szolgálhat. Nem vontakétségbe azt, hogy a *Schizophytonok* különböző fejlődési alakjai hatást gyakorolhatnak a szervezetre; emberekben azonban kísérleteket nem tett, de azt más sem tette. Ő nem hivatkozik tekintélyekre, hanem saját észleleteit és kísérleteit követi. Gócbántalmat a tüdőben, szívben és vesékben nemcsak az iszap *Schizophytonjai* idézhetnek elő, hanem a *Schizophytonok* sok más fejlődési alakjaival kapott ilyeneket. Különböben az anthrax fejlődési alakjainak hatása sem oly tiszta, mint ezt FODOR állítja. Ő is tett kísérleteket velük, de sokszor csak tüdőlobot kapott eredményül, ép úgy, mint a vörheny, tüdőhurut, vagy a növénysejtek protoplasmájának pálcika-alakjai csak tüdő és veselobot idéztek elő. B. legkevésbé sincsen meggyőződve, hogy a *Schizophytonok* bizonyos alakjai csak bizonyos betegségeket idézhetnek elő. Azon óvatosságot, melyet FODOR a szóló előadásában kiemelt, F. felszólalásában nem lelheti fel s F. határozott állításaival túllép azon határon, meddig a tudás terjed s átmege a hit országába, hová őt nem követheti. (Orv. H)

## UJ FOLYÓIRAT.

Ezen évi octóberhó óta megjelennek Kolozsvárt a Vegytani Lapok, melyeket DR. FABINYI RUDOLF egyetemi r. ny. tanár szerkeszt és kiad. A lapok Julius és Augustus kivételével minden hó elején jelennek meg, az előfizetési ár egy évfolyamra 4 ft. Örömmel üdvözljük ezen szakfolyóiratot, mely az egész vegytant öleli fel és így a botanikusra nézve is sok érdekest tartalmaz. Miután levelező lapi megkeresésre szívesen küldetnek meg a Vegytani Lapok próbaszámai, minden közelebb érdeklődő könnyen szerezhet magának tájékoztatást.

## SZÁRÍTOTT GYŰJTEMÉNYEK.

Magyarország gombái. Kiadja LINHART GYÖRGY, gazd. akadémia tanár Magyar-Ovárt. Ungarns Pilze herausgegeben von GEORG LINHART Professor an der königl. ung. landw. Akademie Ung. Altenburg.

Valódi örömmel üdvözljük, ezen — lapunkban már említett — vállalatot, mely várakozásunkat szépen kielégíti. Ezen első Centuria főképp oly gombákat tartalmaz, melyek erdei és mezei növényeinken mint parasiták lépnek fel. L. helyesen következteti, hogy

ezáltal a laikus közönségnél nagyobb érdekeltséget költ és egyben reméli, hogy idővel az ország minden vidékén megnyerhet egy-két szakkedvelőt, ki a vidékén előforduló gombákat számára gyűjti. Igen helyesen tette L., hogy 19 ábrát is mellékel, melyeken a családok fejlődését igyekezett előtüntetni, az ábrák részint elismert jó és gyakran nem épen könnyen hozzáférhető munkákból vett másolatok, részben eredetiek. Az ábrákat ezen kiadás számára HAJÓS E. készítette ügyesen.

A növények nagyobb része Mosonymegyéből származik, de van egynehány Ung, Abanaj-Torna, Szepes, Trencsény és Pestmegyéből, továbbá Szlavóniából. Az anyag nagyobb részét LINHART gyűjtötte és határozta meg, de igénybe vétetett WINTER, THÜMEN, REHM és KALCHBRENNER tanácsa is, egy pár faj SCHULZER-től vagy DIETZ-től származik, kik gyűjtéseiket maguk határozták meg, továbbá HAJÓStól és SZECSEY-től.

Új fajok:

48. *Aecidium Leucoji* LINH. Aecidiis ad folia, caules et pedicellos, acervulis diverse magnis, circum spermogonia concentricae — disperse dispositis. Pseudoperidiis albis vel albo-flavidis, orbiculatis, margine circumflexo, lobato. Sporis polygonali-rotundatis, verrucosis, aurantiacis, 16—31 mm. long., 15—24 mm. crassis. Ad *Leucjum aestivum* L.

Acidiumok a leveleken, kórón és virágnyélen hosszukás, különböző nagyságú csoportokban concentricuson elhelyezve, középtűt a spermogoniumokat zárva körül. Pseudoperidia fehéresek egészen sárgás-fehérek, tálalakúak, visszahajlott karélyos széllel. Sporák sokszögűek, szögleteiken legömbölyfítettek, érdesek, narancs-sárga színűek, hossz. 16—31. mm., széless. 15—24 mm. *Leucjum aestivum* on LINN. Lajta partján, M.-Óvár mellett, Mosonymegye. 1882. májushó. Ábrával (9). Gyűjt. és megh. LINHART.

49. *Ae. Muscari* LINH. Aecidiis ad flavidas vel pallidas maculas, in longiusculis plerumque acervulis sparsim v. lineari modo dispositis. Pseudoperidiis pene integro, introrsum vergente margine. Sporis diversiformibus, rotundiusculis, ellipticis et pyriformibus, verrucosis, aurantiacis. 19—32 mm. long., 15—20 mm. crassis. Ad *Muscari comosum* MILL.

Acidiumok sárgás vagy halavány foltokon, leginkább hosszukás csoportban elszolva vagy vonalokban egymás mellé helyezve. Pseudoperidia majdnem épek és az aecidium közepe felé hajlott széllel. Spórák alakja különböző; kerekded, kerülék és körtealak a leggyakoribb; felületük érdes narancssárga; 19—

32 mm. hosszú, 15—20 mm. vastag. *Muscari comosum*-on MILL. Markt-Au egyik száraz erdei rétvén, Magyar-Óvár mellett, Mosonymegye, 1882. májushó elején. Igen ritka. Fájdalom, a szárításnál nagyrésze a gyűjtött anyagnak megpenészesedett s ezért kénytelen vagyok kevésbé szép példányokat is mellékelni. Gyűjt. és megh. LINHART.

54. *Polyporus (Placodermei, Suberosi) sublingueformis* SCHULZER. Egy látszólag egészséges tölgyfa törzsén Kunjevece nevű erdőben, Vinkovce mellett, 1881. augusztus hóban. Igen ritka, csupán egy ízben találtam tölgyfa törzsén 1—1.5 cm. magasságban a föld fölött. A legtöbb példány már többé-kevésbé kalapalakot öltött. Valamennyien a kéreg sekélyebb vagy mélyebb repedéseiből nőnek ki, miáltal a kalap is eltérő alakot nyerhet. A hól ugyanis a hasadás sekély, ott a 12—25 cm. széles félkör-alakú kalap majdnem vese-alakúvá keskenyedik; míg ha mély repedésből nő ki, lapos nyelv vagy lapocka-alakúvá fejlődik, elől kiszélesedik s az alaptól számítva 18—20 cm. hosszúságot is elérhet. Tulajdonképeni tönk nem létezik. Az eleinte zavaros, sárgásfehér, később barna, kéregszerű, szélén egyenetlen, dudoros felületen, a fejlődés folyamában több (2—5) koncentrikus barázda képződik, miáltal azonban a szín nem változik s ezért nem is tekinthetők valódi öveknek. A fiatal kalap alsó sárgásfehér lapja — mely megérintve megbarnul, míg ez az idősebb példányoknál magától is bekövetkezik — apró, épszelfi, kerek, nyílt likacsokból áll. A sötét, fahéjbarna s a kalap húsától éles vonalban leváló likacsok kissé ferdén fekszenek s a kalap alapján 8—18 cm. hosszúságot is elérhetnek. A fiatal korban is már teljesen paraszerű, világos sárgásbarna húsa a kalapnak, mely hátul mintegy 6 cm. vastag, elől a széle felé pedig elvékonyul; nagyobb számu keresztővvel bir. Felvágva erős kellemetlen gombaszagot áraszt. A tiszta fehér sporák majdnem gömlyűek, hossztengelyük 0.005 mm. Hymenium verum hiányzik. A mély repedésekből kinövő példányok, morphologiai tekintetben hasonlítanak ugyan KROMBHOLZ által lerajzolt *Polyporus suberosus*hoz, melyet FRIES *P. quercinus* (SCHRAD.) FR. mellett idéz, attól azonban lényegesen eltér.

Mindenkinek, ki mycologiával foglalkozni akar, a legmelegebben ajánljuk ezen gyűjteményt, mely külső kiállításra nézve is bármely hasonló külföldi gyűjteménnyel bátran versenyezhet, de azon nagy előnnyel bir, hogy hazai anyagot tartalmaz és olcsó árú.

