

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

VII. ÉVF. 79. 80. SZ.

1883. SEPTEMBER. OCTOBER.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: A *Stirpium Nomenclator Pannonicus* egy ismeretlen Magyarhonban eszközölt kiadásáról KANITZ ÁG. — Némely *Chlorospora* reák vegetatív alakváltozásáról SCHAARSCHNIDT Gy. — Könyvismeretése: A. DE CANDOLLE *Nouvelles Remarques sur la Nomenclature botanique*. H. VON WAWRA *Itinera Principum S. Coburgi*. I. RABENHORST-WINTER *Kryptogamenflora von Deutschland* I. 13. VUKOTINOVICS *Formae Quercuum Croaticarum in ditione Zagrabieni* etc. Noviji Pokret u Botanici. PANCSICS *Gradska flora knezsevine Bugarszke*. — Tudós társaságok. — Pályakérdés. — Halálozások. — Kinevezések, habilitatiók. — Személyi hírek. — Nyilvános gyűjtemények. — Száritott növények. — Hirdetések.

A STIRPIUM NOMENCLATOR PANNONICUS EGY ISMERETLEN MAGYARHONBAN ESZKÖZÖLT KIADÁSÁRÓL

KANITZ ÁGOST.

SZABÓ KÁROLY collegám egy pár nap előtt azon nagyérdékű hírrel lepett meg, hogy a *Stirpium Nomenclator Pannonicus* egy régibb és pedig hazai kiadása létezik a Németujvári ferenciek zárdájában és hogy már ezen nagyérdékű könyvet több más érdekes hungaricummal az említett főtisztelendő atyák zárdájából kölcsön kérte.

Most ugyancsak igen tisztelt collegám szivességének köszönöm, hogy a könyvet kezeim közt forgatván, a MNL-ban ismertethetem.

Habár az 1584. évben eszközölt Antwerpeni kiadás, mely külön igen ritkán jön elé¹ és rendesen CAROLI CLUSII *Atrebatensis Rariorum aliquot Stirpium per Pannoniam etc. Historiájához* van kötve, szintén ritka könyv, az mégis több nagyobb könyvtárban található s azonfelül CZVITTINGER *Specimen Hung. Li-*

¹ I. MNL., III. 12.

teratae 52—66 ismét közzé tétetett² és ennek következtében szövege eléggé ismeretes, legjobb ha avval hasonlítom össze ezen régiebb kiadást. A Németujvári kiadás 2 (A—B) ívre terjed, míg az Antwerpeni egy íven jelent meg. Az Antwerpeni kiadás levelei számozatlanok, vajon a Németujvárié is az, az

² Jóllehet CZYTTINGER-nél nincs az Antwerpeni kiadás utánnomata mint ezen szavai mutatják: „Nomenclator autem ille pannonicus, siquidem tempore hoc nostro jam rarissimus est, operae precium esse duxi, in gratiam Botanicophilorum Hungariae, eundem, nominibus hungaricis mendosé impressis, in melius reductis et germanica interpretatione à me illustratis, heic loco inserere, ut nempe tali ratione à totali interitu vindicaretur, et Botanicis hujus Seculi Hung. utut paucissimis saliva moveatur, quo illum Nomenclatorem auctiorem reddant, et majori cum cura plantas stirpesque in Hungaria nascentes, perscrutando describant, vel studeant minimum pluribus quoque plantis in isto Nomenclatore non contentis, nomina imponere Hungarica, ad exemplum aliarum cultiorum gentium, quarum cura studium Botanicum hac aetate ingens accepit incrementum.“ Specimen Hungariae Literatae 52. De Czv. nemcsak a Német neveket pótolta és a kevés hibásan szedett Magyar nevet javította, hanem a lajstromot más nevekkal is szaporította, de részben a szöveget is habár csak csekély mértékben megváltoztatta.

A Nomenclatort FABÓ ANDRÁS Beythe István Életrajzában (megbővített lenyomat a Magyar Akad. Értesítőből Pest 1866 kiadja Österlamm Károly) БЕУТНЕ „ismeretes és nyomtatásban megjelent munkái“ közt említvén a 15. l. így szól: „Ezt Clusius Károly már is említett munkája függelékeül adta ki 1583 Antverpben, különlenyomatban pedig szintén Antverpben 1584-ben“ pedig tényleg a külön címlappal és 1584. nyomtatási évvel ellátott Nomenclator az 1583 megjelent Rariorum aliquot Stirpium per Pannoniam etc. Historiához van rendesen kötve, habár az külön íven van és így colligatumnak tekintendő.

Vajon minek alapján mondja FABÓ a Nomenclator BEUTHE munkájának, annak eml. értekezésében nyomát sem találhattam. F. maga is bevallja, hogy CLUSIUS munkáit nem forgathatta kezeiben és CLUSIUS-nak a Nomenclatorban olvasható dicsérő nyilatkozatát BEUTHERÖL, KLEINT (Nachrichten von den Lebensumständen und Schriften evang. Prediger in allen Gemeinden des Königreichs Ungarn II. köt. 1789. 114 l.) követve a Rar. aliquot stirp. per Pannon. etc. Historiában levőnek mondja.

Habár a Nomenclator Antwerpeni kiadásának címlapján nincs autor említve, mégis különös hogy ezen művecske szerzőjének BEUTHE — ki kétségkívül igen sok Magyar növénynév-anyagot szolgáltatott ahhoz — tartják nemcsak honiak, hanem külföldiek is, így PRITZEL Thes. Lit. Bot. Ed. nova 64: Adhaeret BEUTHII stirpium nomenclator pannonicus ib. 1584. 8. (8 foll.); pedig az előszóban melyet CLUSIUS írt világosan megmondja mennyiben segítettek mások, de a szöveg is erre nézve kellően tájékoztat így péld. 6 l. 2 o. „Fenyo autem vocabulum (Ut in Paunicarum stirpium historia diximus).“ Most ezen régiebb Németujvári kiadás erre nézve teljesen megnyugtató felvilágosítást ad, miután bizonyítja, hogy BEUTHE maga is kiadta CLUSIUS ezen munkáscskáját.

Magyar szerzők előszeretettel mondják CLUSIUST Belga botanikusnak, pedig Arras CLUSIUS szülőhelye mindig Franciaországhoz tartozott és CLUSIUS csak élete alkonyán működött az akkori értelemben vett Éjszaki Belgiumban (a mostani Németalföldön).

előttem fekvő példány alapján azért nem dönthető véglegesen el, mert az összes levelek felső szeglete hol a számoknak kellene lenni — úgy látszik egerektől — el van rágva, sőt egyes leveleken ennek következtében még egy pár betű is hiányzik. Az íveket jelző betűelhelyezés a következő: a jobb oldalak alsó részén van először Aij (az első ív 2. levelén), Aiiij, Aiiiij, Av (az első ív 3. 4. 5. levelén); B, Bij, Biiij, Biiiij (a második ív 1. 2. 3. 4. levelén).

A hazai nyomtatvány címlapja be van keretezve, eredeti sorainak megtartásával, szövege ime ez:

S T I R P I V M
N O M E N -
C L A T O R P A N -
N O N I C V S .

Authore
CAROLO CLUSIO
Atrebate.

*Nil natura parit casu, sed maximus Author
Vult nosci in rebus, quae sua facta docent.
Vos igitur medicae studiosi Pannonnes artis,
Has varias stirpes noscere ne pigeat.
Clusius illarum vulgari nomina voce
Scripsit: et hoc studium quilibet vsq̄ue iuuuet,*
S. B.^s

IMPRESSVM NEMET-
vyvvarini per Iohannem
Manlium.

ANNO M. D. LXXXIII.

Ellenben az Antwerpeni kiadás címlapja egyszerűen Stirpium Nomenclator Pannonicus. Antverpiae, Ex officina Christophori Plantini, M. D. LXXXIII. A címlap közepén van Plantin nyomdász jegye a LABORE ET CONSTANTIA jelszóval.

* Kétségkívül STEPHANUS BEYTHE.

Mind a két kiadás címlapjának jobb oldalán kezdődik az előljáró beszéd; a Németujv. kiadásban CLUSIUS után még Atrebas áll.

Az Antverp. kiad. 1 lev. 2 old. a nemine observatae sunt, vel si sint, nequaquam tamen, aut saltem negligenter sunt descriptae.

NémetUjv. kiad. 2 lev. 1 old. observatae essent, aut si essent, vel saltem essent descriptae.

Kimaradt a NUjv. k. előszava után, az Antv. közlött utasítás a Magyar szavak kiejtését illetőleg.

Antv. k. 2 lev. 2 old. Abrotonum vulgare, obruta. seprő ruta, quasi dicas: scoparium rutam. NUjv. k. 4 lev. 1 old. Abrotonum, Vulg: id est, scoparia ruta.

NUjv. k. u. o. töviskes lapu után kimaradt Antv. k. 2 l. 2 oldaláról h. e. spinosa lappa.

NUjv. k. u. o. Adiantum, ruta muraria Antv. k. 2 l. 2 o. Adianthi genus illud, Ruta muraria vulgo nuncupatum.

NUjv. k. u. o. Agrimonia Antv. k. 2 l. 2 o. Agrimonia, Eupatorium Graecorum.

NUjv. k. u. o. Allium, fok hagyma Antv. k. 2 l. 2 o. Allium sativum.

NUjv. k. 4 lev. 2 o. Anemone silvestris-nél az Antv. k. 2 l. 2 o. fel- említett harmadik Magyar név kikeleti fiu kimaradt.

NUjv. k. u. o. Arbor Indae után kimaradt az Antv. k. 3 l. 1 oldaláról vulgo Herbariorum dicta.

NUjv. k. u. o. Armerius, flore rubeo vulgo Keykens Belg: Isten nyila, i. Sagitta Dei. Antv. k. 3 l. 1 o. vulgaris flo. rubro, quod Belgae appellat h. e. Dei sagitta.

NUjv. k. u. o. Armoracia, Torma. Nasturtium vocant vulgo Vngari. Antv. k. 3 l. 1 o. sive Raphanus sil. quorundam, Gallo- rum Cran. Torma, vulgo Nasturtium Latiné Vngari vocant.

NUjv. k. u. o. Artemisia tenuifolia quod ex ea scopae vul- go fiant. Antv. k. 3 l. 1 o. scopae apud Vngaros fieri soleant. Ob quem etiam vsus Austriaci Besenkraut appel- lant.

NUjv. k. 5 l. 1 o. Arundo, nad hiányz. az Antv. kiadásban.

” ” u. o. Atriplex östör ” ” ” ” ”

” ” u. o. Bugla, tövisk ali seb fiu hiányz. az Antv. k.

NUjv. k. 5 lev. 2 o. Ca'amintha kimaradt az Antv. k. 3 l. 2 o.-ról hoc est, agrestis mentha.

NUjv. k. 5 l. 2 o. Carpinus q. candelaria arbor, quod lignis eius crebrius (6 l. 1 old.) ad focum vtantur vel pro . . . cibus. Antv. k. 3 l. 2 o. quas dicas candelae arborem, quid eius ligno facum vice vtantur.

- NUjv. k. 6 l. 1 o. Chamaemelum siue Camomilla, zékfiu. hiányz. A. k.
 " " " 2 o. Convolvulus nagyobb fulak után kimaradt
 az Antv. k. 4 l. 1 oldaláról vt clematis altera.
- NUjv. k. 6 l. 2 o. Cornus somfa hiányz. Antv. k.
- NUjv. k. 6 l. 2. o. Corylus, nux auellana Antv. k. 4 l. 1 o. nux
 auellana siue pontica.
- NUjv. k. 6 l: 2 o. Cotoneum, bis alma hiányz. Antv. k.
- NUjv. k. 7 l. 1 o. Cuminum Kömény " " "
 " " " Dracunculus kygyo trunk hiányz. Antv. k.
- " " 7 l. 2 o. Er. um mohar köles " " "
 " " " Eupatorium vide Agrimonia Antv. k. 4 l. 2 o.
- " " " Ficus, fighe hiányz. Antv. k.
- " " " Flos, verag " " "
- Antv. k. 4 l. 2 o. Fungus nuncupatus Crepitus lupinus, pöfeteg.
 " " 5 l. 1 o. Gossypium, Xylon, Bombax vulgo. gyapott. NUjv.
 k. 9 l. 1 o. Gossypium, bombax, gyapott.
- NUjv. k. 9 l. 1 o. Gramen vulgare, Pasyth, videlicet nota herba qua
 pecudes vescuntur Antv. k. 5 l. 1 o. scilicet πόα, herba
 vescuntur pasyth.
- NUjv. k. 9 l. 1 o. Hedera, folyó borostyán quod serpat Antv. k. 5 l.
 1 o. quoniam videlicet serpit.
- NUjv. k. 9 l. 2 o. Heliotropium, napra néző fiu hiányz. Antv. k.
- " " 10 l. 1 o. Labrusca, vad zölő " " "
 " " " " Lauendula minore folio, Lauendula Antv. k. 5 l. 2
 o. minore spica.
- Antv. k. 5 l. 2. o. Liliasphodelus luteo flore, zöld Liliom NUjv. k.
 10 l. 1 o. Liliasphodelus Liliom, croatae apud
 quos albo flore inueniri in Pannonicis observationibus scripsi,
 liuolye, Ilyan zuet.
- Antv. k. 5 l. 2 o. Melissophyllum, Citrago, Melissa NUjv. k. 10 l. 2
 o. Melissa.
- Antv. k. 5 l. 2 o. Melopepo castri oriensis m. NUjv. k. 11 l.
 1 o. Melopepo castri Eriensis.
- NUjv. k. 11 l. 1 o. Narcissus, Saffran zino verág, őzzel. hiányz. A. k.
 " " " " Nepeta, matrâ fiu " " "
- Antv. k. 6 l. 2 o. Pilosella tametsi nonnulli holgy mal vtram-
 que vocant. NUjv. k. 12 l. 2 o. Sunt famen nonnulli qui hólgy
 máI vocent.
- NUjv. k. 13 l. 1 o. Primula veris tauazi első verag Antv. k.
 7 l. 1 o. Primula verag h. e. milij contriti flos
 (praesertim pallida ἀκαυλος et simplici praedita flore, passim
 in Vngaria et frequentissime nascens) quod milij contrici, Kasa
 ab Vngaris appellati, colorem referat.

Antv. k. 7 l. 1 o. Pseudodamasonium, Calceolus Mariae, ezör io fiu,
h. e. millebona herba NUjv. k. 13 l. 2 o. Pseudodamasonium,
Alysmā quorundam, Calceolus etc.

NUjv. k. 13 l. 2 o. Pirola, teusk ali fuechke hiányz. Antv. k.

Antv. k. 7 l. 1 o. Quercus Robur. Keméni cherfa. NUjv. k. 14 l. 1 o.
Robur, kemény chér fa.

NUjv. k. 14 l. 2 o. Santonicum baranyiröm hiányz. Antv. k.

Antv. k. 7 l. 2 old. Scabiosa vulgaris . . . quod ex ea scopas etiam
faciant. NUjv. k. 14 l. 2 o. Scabiosa purgatorias fru-
mentorum faciant.

NUjv. k. 14 l. 2 o. Seriphium, tengöri iröm hiányz. Antv. k.

” ” ” Siligo, öregbed ros.⁴

” ” ” A Németujvári kiadásban 16 l. 1 o. végén, még ezen di-
stichon van, mely az Antverpeniben nincs:

AD LECTOREM

Ter centum stirpes, denas quater, octo reponit

Ordine: queis addas quotquot habere cupis.

Ezen könyv G. A. SCRIBONIUS Isagoge sphaerica⁶ (Frank-
furt 1580) és HENRICI BRUCEAE de motu primo (Rostock 1583)
című könyveikkel van összekötve és pedig a kötetben az utol-
só helyet foglalja el, egykor BEYTHE ISTVÁN tulajdona volt és
most a Németujvári Ferencrendik könyvtárában Nh. 22 alatt
őriztetik.

A kötés egykorú, külső borítóúl egy pergamen misekönyv
laptöredék szolgált és így a munkácska sokáig ismeretlen ma-
radt míg a Ferencrendiek egyik buzgó tagja azt legközelebb
pontosan catalogizálván, épen háromszáz évvel kinyomatása után
tette a hazai tudomány közkincsévé.

Hazai zárdáinkban még sok tudományos kincs rejlik,
melynek napvilágra hozatalát a rendek buzgó előljáróitól és
tagjaitól méltán várja a haza.

Részemről igen valószínűnek tartom, hogy a munkát
BEYTHE ISTVÁN rendezte sajtó alá, mert CLUSIUS azon munkái-
nak címei melyeket ő személyesen rendezett sajtó alá egészen
másképen vannak szövegezve mint a Németujvári kiadásnál.

⁴ Csekélyebb szövegeltérésekre nevezetesen ha nem voltak nö-
vénytanianak nem voltam tekintettel így péld. a Gentiana és a Pimpinella
egynehány anekdotikus részletei az Antverpenitől eltérőleg vannak szö-
vegezve, de a fentebb elősoroltakon kívül még némely növénytani rész-
let is eltér stylaris tekintetben, ezekre reflectálni nem tartom szüksé-
gesnek.

⁵ A Scribonius címlapján olvasható a „Steph. Beithe“ autographja.

A mint különben láttuk van ezen kiadásban egy pár növény felvéve, mely az Antverpeni kiadásban hiányzik, ezeket BEYTHE iktathatta be, de ezekre CLUSIUS könnyen kitalálható okoknál fogva, saját Antv. kiadásában nem reflectál.

Még különösen kiemelendő, hogy a Németujvári kiadásban bizonyos magyarázatok, melyekre nem Magyar ajkúaknak szüksége van, elmaradtak, tehát ezen kiadás első sorban hazánknak volt szánva. Mily nagy lehetett azok számára kik akkor növénytanulással foglalkoztak Magyarországon! és azért ezen munkácska nemcsak bibliographiai tekintetben, hanem mint egyik történeti tanúja az akkori tudományszeretnek elsőrangú fontossággal bír hazánk botanikai historiájában.

KÖZLEMÉNYEK A KOLOZSVÁRI M. KIR. TUDOMÁNY-
EGYETEM NÖVÉNYTANI INTÉZETÉBŐL.

XXXVI.

NÉMELY CHLOROSPOREÁK VEGETATIV ALAKVÁLTOZÁ-
SAIRÓL.

DR. SCHAARSCHMIDT GYULÁ-TÓL.

IV. tábl.

Az alsóbbrendű növények két nagy csoportjáról a *Schizomyceték* és *Cyanophyceák*ról újabban ki lett mutatva hogy vegetatív állapotaik különböző alakban lépnek föl, — ezen alakok eddig külön névvel jelöltettek s mint önálló fajok irattak le. —

Ezen irányban a legbehatóbban a *Schizomyceték* vizsgáltak, mióta a COHN-féle felfogás a *Schizomycet*-fajok állandóságáról BILLBOTH, NAEGELI és ZOFF vizsgálatai által megdöntetett folyton szaporodtak az adatok melyek az egyes coccus-, pálcá-, szál- és csavaralakok összetartozóságát bizonyíták.

A *Cyanophyceák* hasonló szempontból tanulmányozva (ZOFF) egyező eredményeket nyújtanak, ezen csoportnál is többféle különböző nemekbe tartozó s alakilag elütő állapotok ismétlődnek egy faj teljes fejlődésmenetében.

A magosb *Algák* közt a *Chlorosporeák* csoportjában elszórva ismereteseek voltak egyes adatok melyek többnyire egy szálas *Algának* bizonyos egysejtű fajjal összetartozóságára vonatkoztak. Habár az eddig összehalmozott anyag még nagyon hiányos és nem rendelkezünk egészen teljes és az előbbeni csoportokban eszközöltekhez hasonló vizsgálatok felett mégis

megerősít már azon feltevésben hogy a szálas és nem szálas *Chlorosporeák* is fejlődésmenetükben többféle oly állapotot mennek keresztül melyek eddig mint teljesen önálló s gyakran igen távoli rokonsági viszonyban álló fajok ismertettek, nagyjában már most is ki lehet jelölni azon alaki változások típusait ép úgy mint a *Schizomycetek*nél melyeken egy *Chlorosporea Alga* vegetatív fejlődése alatt keresztül megyen ezek a *Palmella*, *Proto-*, *Pleurococcus*, *Gloeocystis*, *Cylindrocystis*, *Hormospora* stb. alakok.

Ezen vegetatív alakváltozások illetőleg az egyes külön alakok fellépése ép úgy mint a *Schizomycetek*nél táplálkozási viszonyokra vezethetők vissza.

Kiindulási pontul szolgálhatnak ezen vegetatív alakváltozások felkeresésében KÜTZING¹ vizsgálatai, ki e kérdést némileg más alakban mint átalakulást t. i. első vetette föl. K. egész sorozatát nyújtotta az átalakulási folyamatoknak, de miután kísérletek nem támogatták, pusztán együttes előfordulásra alapított speculatioi legtöbbször tévútra vezették. Mindazonáltal egynémely adatai — részben legalább — (p. *Gongrosira-Vaucheria* kizárva az átalakulás többi magosb tagjait a *Botrydium*ot és mohot melyek KÜTZING szerint ezen alaki változás legvégső eredményei) igazolva lettek.

KÜTZING után hosszú ideig pihent ezen kérdés, de miután FAMINTZIN² érdekes kísérletei (szervetlen sóoldatokkal mint tápfolyadékokkal) oly meglepő eredményeket nyújtottak az *Algákra* nézve s neki ily módon a sóoldatok koncentrálási viszonyainak váriálásával két *Conferva* s egy *Stigeoclonium* fajnál *Protococcus* alakokat sikerült előidéznie, újból e kérdésre fordult a figyelem. CIENKOWSKY³ ugyanis a *Stigeoclonium*nál behatóbban tanulmányozta a *Palmella* alak fellépését s miután még L. REINHART a *Characium (Hydrocytium) acuminatum Palmella* alakját észlelte mely a *Gloeocystis* minden jellegével

¹ Die Umwandlung niederer Algenformen in höhere, so wie auch in Gattungen ganz verschiedener Familien und Klassen höherer Cryptogamen mit zelligem Bau. Naturkundige Verhandlungen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem. Tweede Verzameling. 1-e Deel. 1841.

² Die anorganischen Salze als ausgezeichnetes Hülfsmittel zum Studium der Entwicklungsgeschichte der niederen Pflanzen. Bot. Ztg. XXIX. 1871. 781.

³ Weitere Beobachtungen über den Palmellenzustand der Algen. Protocolle der Sectionssitzungen der V. Versammlung russischer Naturforscher u. Aerzte Warschan. 1876. — Ueber Palmellen-Zustand bei Stigeoclonium. Bot. Zeitg. XXXIV. 1876. 17.

birt mindinkább szaporodtak ezen alakcserére vonatkozó vizsgálatok. — Ezen észleletek már felkeltették azon gyanút hogy a különböző alsóbbrendű egysejtű alakok p. *Protococcus*, *Pleurococcus* eredetüket tekintve igen különböző sejtekből állanak melyek csak a chlorophorok elrendezésében egyeznek. Valóban CIENKOWSKI⁴ további kutatásai megerősítették e gyanút mert ő a *Stigeoclonium*on kívül a *Coleochaete prostrata*-nál egy *Uvan*ál sőt egy *Phaeosporean*ál is kimutatta a *Palmella* alakot, így továbbá az *Ulothrix mucosa*nál a *Hormospora mutabilis* tünt ki közvetítő alaknak mert ennek szálai aztán *Palmella*-szerű sejtekre estek szét, a *Cylindrocapsa involuta*nál hasonlóan *Hormospora* alakot talált C. de itt a nyálkafejlődés elmaradt. (A *Cylindrocystis* és *Hormospora* nagy rokonságára különben már ARCHER⁵ rámutatott.)

CIENKOWSKI úttörő vizsgálatai után mind jobban szaporodnak az adatok melyek fent jelzett feltévéésünket támogatják. SZYMANSKI⁶ az *Endoclonium chroolepiforme* SZYMANSKI-nál *Palmella* és *Protococcus* alakot észlel, mindkét alak csíráképes volt és elágzott száalakká fejlődött. WOLLE⁷ kék Algák alakcseréin kívül az *Ulothrix Proto-, Pleuro- és Chlorococcus* alakjaít irta le; REINKE⁸ a *Chlorotylum cataractarum*nál látott *Gloeocystis* alakot, érdekes ezen elnyálkásodás által fellépett *Gloeocystis* alaknál azon körülmény hogy a sejtek egymást metsző oszlásai után gyakran a külső burok a *Schizochlamys* hártájához hasonlóan repesztetik meg s vettetik le. (Ezen körülményre alább a *Conferva* alakcseréjénél még visszatérünk.) A REINKE *Gloeocystis*éből újra *Chlorotylum* fejlődött.

RICHTER⁹ ellenkező oldalról indulva ki a *Gloeocystis*t vette vizsgálat alá s úgy találta hogy a hengeres beburkolt vagy szabad sejtek váltakozhatnak az ismert gömbölyű és beskatulyázott sejtekkel és hogy az utóbbiak között egy tetraederesen oszló *Palmella* alak is előjön. R. az első állapotot *Cylindrocystis* alaknak nevezi, a C.-ből *Gloeocystis*t és a *Palmella* alakból *Gloeocystis*t s ebből végre *Cylindrocystis*t nyert.

⁴ Zur Morphologie der Ulotricheen. Mélanges biologiques tirés du Bull. de l'acad. de St. Petersb. IX. 1877. 531.

⁵ *Cylindrocapsa involuta* REINSCH Grevillea. III. 1874. 40.

⁶ Ueber einige parasitische Algen. Inaug. Dissert. Namslau. 1878. 21.

⁷ Ueber den unbestimmten Character einiger Algen. American Quart. Microst. Journal I. No. 3. Brébissonia I. 185.

⁸ Zwei parasitische Algen Bot. Zeitg. XXXVII. 1879. 476.

⁹ Zum Formenkreis der *Gloeocystis* Hedwigia XIX. 1880. 153.

Miután STAHL¹⁰ igazolta KÜTZING¹¹ észleletét ki a *Gongrosira dichotoma* sejtszeleinek *Protoceccus*okra való szétesését leírta — SCHMITZ¹² még a *Gongrosira pygmaeanál* látott *Palmella* alakot s ezenkívül a *Chroolepus umbrinum* KÜTZING és *Chr. moniliforme* NÄGELI-nél észlelt *Protoceccus*-alakot.

Magam egy *Conferva* fajnál s némely más *Algánál* hasonló alakcseréket találván érdekes tartottam a *Confervát* mely legbővebb anyagot nyújtott különös tekintettel a *Palmella*-alak fellépésének módjára, az előleges oszlásokra megvizsgálni. A *Confervára* vonatkozó fentebb jelzett csekély adatokon kívül WOLLE¹³ említi még hogy a *Conferva floccosa, fugacissima* és „*Microspora vulgaris*“-nál a sejtek néha feldúzzadnak, megömbölyödnek s hogy ilyenkor csalódásig hasonlítanak az *Ulothrix* és *Hormospora* sejtekhez, de további alakcserét nem észlelt. WILLE¹⁴ a *Conferva stagnorum* (= *Ulothrix tenerrima*)nál egy ízben különböző irányú oszlásokat látott melyeket mint kezdő *Palmella* alakot (begyüzdende *Palmellastadium*) vél magyarázhatni, végül SCHNETZLER¹⁵ némileg kétes adatait kell felemlítenem, SCHNETZLER ugyanis a *Palmella uvaeformis* zoosporáiból *Confervát* nevelt (SCHNETZLER ezen eredményeire támaszkodva hangsúlyozza hogy sikerült ily módon CIENKOWSKI vizsgálatait kiegészítenie, azonban mint fennebb láttuk az első tagnak a középsőbéli létrehozása C.-nak már 1876-ban sikerült.)

A vizsgálat tárgyát képező *Conferva* a Szent-Anna tóból lett gyűjtve s szobában cultiváltatott. A *Vaucheriák, Charák* társaságában igen jól fejlődött *Conferva* rendes vegetatív alakjában a *C. bombycina* C. A. AGARDH-hoz volt sorolható. Sejtjei nem dúzzadtak, $1\frac{1}{2}$ —2szer oly hosszúk mint szélesek s a chlorophorok tekintélyes nagyságú szemcséket képeznek, a chlorophorok ilyen alakja úgy látszik általános vonása a *Conferváknak* e tekintetben csak a *Conferva Wittrockii* WILLE képez kivételt melynek chlorophorjai szalagosak.

¹⁰ Ueber die Ruhezustände der Vaucheria geminata. Bot. Zeitg. XXXVII. 1879. 129.

¹¹ l. c. t. E.

¹² Ueber die Zellkerne der Thallophyten. Sitz-Ber. der nieder-rhein. Gesellsch. f. Natur u. Heilkunde in Bonn. 1881. 345.

¹³ Pallacious Appearances in Freshwater Algae. Amer. Monthly Micr. Journal. I. 1880. 21.

¹⁴ Om Hvilcedeller hos Conferva. Öfversigt af k. Vetensk. Akad. förhandlingar 1881. No. 8. 13.

¹⁵ Sur les rapports qui existent entre *Palmella uvaeformis* et une Algue de l'ordre des Confervacées. Bull. de la Soc. Vaudoise des Sc. Nat. Sér. II. XVIII. 1882. No. 87. 115.

A normális szál sejtjei azon időben midőn a leírandó átváltozásokra volt előkészülendő a *Conferva*, csekély mértékben dűzzadni kezdetek, a sejt hosszfalai kissé ívesen kidomborodnak (1) miközben a sejt növekedvén szélességének kétszeresét elérte már oszólnak is a sejtek, a harántválaszfal mely két egyenlő leánysejtre metszi a szál sejtjeit mindig az ívelt hosszfalak közepében lép föl. Az erősebb szálak már ezen első oszlások idején is jóval megdűzzadnak (2) oldaluk is erősebben íveltek, s egész külsejükben annyira megváltoznak hogy az előbbeni szálakkali összetartozóságuk majdnem kétségesnek tetszik, de az átmenetek melyek minden egyes eltérési fokozatra megtalálhatók meggyőznek a szálak közös eredetéről. Az ily sejt-sorokban azután az oszlási folyamat gyorsul, s az anyasejtek 3 leánysejtre metszetnek szét az egyidejűleg fellépő válaszfalak által. A következő állapotok az intercalaris sejtoszlás nagymérvű gyorsaságáról és szaporaságáról tanúskodnak. Az anyasejtek melyek még semmi lényeges eltérést sem mutatnak az előbbi szálaktól fokozatosan mind több leánysejtet képeznek, az oszlási irányok azonban most nem oly szabályosak (3) s gyanítani engedik az oszlások tulajdonképi rendeltetését

A *Conferva* szál egyes magános, vagy nagyobb számú szomszédos sejtjei már ilyenkor elveszítik tartalmukat s részben a környező tartalomdús sejtek nagyfokú hydrostatikus nyomása folytán, mit az üres sejtekkel szomszédos válaszfalak kidomborodása igen szépen mutat — összenyomatnak.

Az oszlási folyamat gyorsulása igen feltűnő némely szálakon mert míg p. az előbbi esetekben 3—4 vagy újabb hosszbeli válaszfal által (3a) 5 részre, addig némely szálrészekben sokkal több 16—17 részre darabolódnak az anyasejtek. Igen szépen lehet követni e folyamatot a 4 ábrán feltüntetett száldarabon. Azonnal feltűnik e részlet megtekintésénél hogy az ábrázolt két sejtsorozat kizárólag két sejtnek köszöni eredetét, ezen első anyasejtek határai az a és b-vel jelzett pontokon hátramaradt sejthártya gyűrűkről felismerhetők. Ezen gyűrűk a *Confervák* sejthártyájának sajátos szerkezetére vezethetők vissza, a *Conferva* sejtek hártája oly módon differentiálódik — mint erről a nagyobb fajoknál közvetlen s a kisebbeknél reagensek alkalmazásával könnyen meggyőződhetni — vízdúsabb és vízszegényebb részekre hogy végre minden sejtnak burka két, H alakú részből van összetéve, melyek aztán ily oszlások alkalmával midőn az anyasejtek nagy mértékben s rövid idő alatt feldaraboltnak s ezen leánysejtek

által szétfeszítettnek — a tulajdonképeni anyasejt két részén melyek az oszlási sor felső és alsó tagjait képezik tehát a és b-nél conserváltatnak. Az intercalaris oszlás által képződött sejtsor a sejthártya gyűrűktől vagyis H alakú lemezek-től övezett első sejttől származik, ezen sejt ugyanis a c e-vel jelölt pontokon oszlott előbb, mit az erősebb válaszfalról felismerhetni, ekkor megfelelt a 2 alatt ábrázolt szálnak, de míg a (4) szál a—c között fekvő sejtje csak 4 részre darabolódott s így megfelelő állapotban maradt mint a 3 ábra sejtjei, addig a felső anyasejt és előbbinek testvére gyors oszlásokon mentek át és sok keskeny sejtre lettek felszelve. Ezen sejtek tartalma durva szemcsés, sárgás-zöld, legtöbbszörében egy-egy keményítőmagot lehet látni, a chlorophorok határozott alakját nem lehetett észlelni. Midőn a *Conferva*-szál átalakulásában ennyire jutott a sejthártyák erősen növekedni kezdenek s a válaszfalak melyek eddig csak mint igen finom vonalak voltak láthatók megvastagodnak s létre jön egy normalisan kifejlett sejthártyáktól burkolt rövid tagú sejtszál melynek sejtjei négyzetesek vagy valamivel rövidebbek szélességüknél, enyhén feldűzzadtak. (5)

A *Confervának* ilyen, a typustól már igen eltérő szálai azok melyek közvetlen a *Protococcus* alak képzésében részt vesznek, az eddig vázolt állapotok a normalis szálnak előké-szülését mutatták.

Egyes kivételes esetekben azonban a *Confervának* fent vázoltakon kívül még egy más alakja is fellép mely rendki-vüli szélességével nagyon kiválik a normalis szálak társasá-gából. Ezen a 4. ábrának megfelelő de sokkal erősebb s kö-rülbelől kétszer oly széles szálak (6) küllemükben teljességgel nem hasonlítanak többé a *Confervához* hanem inkább erős *Ulo-thrix* száaloknak volnának tarthatók. A szálak sejtjei kezdet-ben igaz gömbölydedek (7) de aztán kettéoszlások következ-tében csakhamar igen keskenyen tagóltak (csak fél oly hosszúk mint szélesek) lesznek s hosszfalai e mellett erősen kidombo-rodnak, maguktartásukban azonban egészen megegyeznek a többi közönséges száalakkal s igen szépen mutatják a *Proto-coccus* sejtek képződését. A keskeny sejtek e végből ugyanis egy harántfallal oszlnak s így az eredetileg gömbölyű anya-sejtek most ezen újabb, második válaszfal által quadrans osz-láson mennek át, tehát négy leánysejtre oszlnak (7.8), a quad-rans válaszfal majd egyszerre lép föl majd pedig különböző időben előbb a régi gömbölyű anyasejt egyik s később a má-sik sejtjében.

Ezen *Sarcina* alakú sejtekből álló szál a *Confervának* egy másik vegetatív állapotát képviseli melyet első fellépésében (6) *Ulothrix* vagy *Hormiscia* stadiumnak lehetne nevezni, s eltekintve az eredettől oly viszonyban áll a *Confervához* ezen túlságosan erőteljesen kifejlődött állapot mint az *Ulothrix*-nál a makrosporákból csírázott erőteljes szélesebb vegetatív alak a mikrosporákból képződött gyengédebb szálakhoz.

Visszatérve az 5. ábrában feltüntetett szálakhoz azokat igen élénk kettéoszlásban találjuk, az oszlások leggyakoribbak voltak egy 160 sejtéből álló szálban a középső 100 sejtben, alúlról a szál csúcsa felé emelkedett számuk s fejlettségi állapotuk. — Az oszlások között előbb a haránt s később a hosszirányú falak az uralkodók melyek néha ferdén képződnek ki s végre itt is quadrans oszlásokat eredményeznek. Az oszló tartalomdús sejtek közt ezen szálakban hasonlóan az előbbiekhez több rendbeli üres sejtek jönnek elő melyek az oszlásokkal gyarapodó feszülés és nyomás miatt mind kisebb térre szorítottatnak össze. A quadrans oszlásokat újbóli oszlás követi s így minden anyasejtben 4 helyett már 8 s esetleg még több leánysejt jön elő. (9)

Ekkor az oszlások véget érnek. A szálak miután majdnem valamennyi sejtjük a nagyszámú leánysejtektől feszítetik szabálytalanul feldúzzadnak, elszalagosodnak, ide s tova hajlítottak, oly nagy mértékben megváltozik kinézésük hogy sokkal inkább volnának az *Ulothrix* mikrozoosporákat képző szálainak tarthatók és alig emlékeztetnek egynémely jellemvonásukban a *Confervára* melytől eredtek.

A leánysejtek ezen idegenszerű kinézésű szálakban miután jól kivehető burokkal övezték magukat tovább fejlődnek, ketté oszolnak (10). A válaszfal a kezdetben gömbölyű s később tojásdad sejtekben eleinte mint egy igen finom egyszerű vonal mutatkozik, majd megvastagodik s ekkor a közös burok az anyasejt hártájára az erős feszülés s valószínűleg dúzzadás folytán a *Schizoclamys*-hez hasonló módon darabokra esik szét és a sejtek a szabadba jutnak. A *Schizoclamys* állapotból létrejött sejtek feltűnően hasonlítanak — természetesen eltekintve a színtől — a *Chroococcus turgidus* sejtjeihez, szemben fekvő oldalaik lapítottak (10a) de később egészen megömbölyödnek (10b) s kiszabadulva a környező burok feldúzzadása által mint kerek *Protococcus*-sejtek élnek a vízben. — Ilyenkor a zöld szemcsés chlorophortól bélelt gömbölyű sejt (10c) közepében mindig látni lehet egy kerek tekintélyes nagy-

ságú foltot, ilyen kerek folt általában minden *Protococcaceánál* előjön s a pyrenoidnak felel meg. A *Protococcus*-sejtek további fejlődését eddig még nem sikerült biztosan megállapítani. Egyes esetekben újbóli oszlás folytán 4 tojásdad leánysejtet találni a *Protococcusok*ban melyek aztán ilyenkor igen emlékeztetnek az *Oocystisre* habár annál sokkal kisebbek.

A *Conferva* szálai ezen *Protococcus*-szerű átalakulásokon kívül még másnemű átváltozásokat is mutattak. A vizsgált fajnál állandó sejtek képzése is előfordult, az állandó sejtek vagy nyugvó sporák (Hvileceller WILLE) elszórva képződtek a szálnak bármely részén s a két folyamat mely bizonyos phasisaiban igen hasonlít sokszor annyira egybeolvad hogy némely esetekben a félig kész állandó spóráknak a szálak *Protococcus*-szerű oszló s feldúzzadó sejtjeitől megkülönböztetése alig volt lehetséges. — A *Conferva bombycina* nyugvó sporái WILLE szerint kétféle módon képződhetnek, vagy azáltal hogy némely sejtek tonnaszerűen feldúzzadnak s így közvetlen alakúlnak át, vagy pedig oly módon, hogy bizonyos sejtek szomszédos érintkező végei bunkósan feldúzzadnak, egy válaszfalal lemetszetnek s csak ezután változnak át állandó sporákká. A sejtfalak mindkét módon létrejött sporáknál később megvastagodnak s így a *C. bombycina* állandó sporái a *Confervák* állandó spóráinál észlelt sejthártyadifferentiálódások második esete alá sorozhatók, az alá t. i. melynél mint láttuk az anyasejt hártája megtartatik s megvastagodik, más fajoknál ugyanis az anyasejt hártája elnyálkásodik vagy esetleg a leánysejt egészen új hártát nyer. Ezen *Conferva*-fajnál az állandó spórák képzése arról ismerhető fel hogy a szál bizonyos sejtjei dúzzadni kezdenek és szélességüknek kétszeresére növekednek s meggömbölyödnek. Ha több szomszédos sejt kezd dúzzadni s nem ritkán négyet is találni egymás mellett akkor a szál igen hasonlít bizonyos *Oedogonium*-fajok sorjában álló oogoniumokat képző szálaihoz, (11) rendszeren azonban távolabb fekvő sejtek alakúlnak át sporákká. A gömbölyű sejtek hártája mely eddig még semmi változáson sem ment át megvastagodik sárgás és később barnásszinű lesz; a sejttartalom egyenletesen szemcsés zöld színű kezdetben de később a sejthártya színváltozásával szintén sárgásbarna színű lesz.

A *Conferva* átalakulásaival kapcsolatosan még egy zöld szálas *Algának* mely a *Scytonemaceákhoz* tartozó *Glaucothrix* re emlékeztetett, lehetett egyes átváltozási stadiumait megfigyelni. Ezen *Alga* szálai igen vékonyak (4—5 μ szélesek) rö-

viden s nagyon homályosan tagoltak, a sejtekben egy sárgászöld chlorophorlemez található mely a hosszfalra tapad. A szálak rendszeren egyenesek s más *Algák* között vegetálnak többnyire a víz fenekén vagy az üvededény falain. Bizonyos idő múlva a szálak mindkét végükön széttöredeznek, végeiken apró pálcikákra esnek szét melyek újból kisebb hengerded sejtekre oszólnak. Midőn már a kis pálcikaalakú sejtek nagyon felszaporodtak akkor nyálkát választanak ki mely oly gyorsan lép föl hogy a pálcikák oly rendben tartatnak össze a nyálka által mint az osztlások után elhelyezkedtek. Ezen zoogloea-állapotban különböző nagyságú pálcikák jönnek elő (2—5 μ szélesek, 3—7 μ hosszúk). A szálak néha de nagyon homályosan spirálisan hajtottak. Az eddig jellemzett átalakulási viszonyok igen emlékeztetnek a *Glaucothrix*¹⁶ fejlődésére, ennek szálai hasonlóan pálcikaalakú sejtekre s majd apróbb pálcikákra esnek szét, ennél azonban a zoogloeaállapoton kívül a *Gloeocapsa*-alak is előfordul (mely egy külön fajnak felel meg) míg a kérdéses zöld *Algánál* illetőleg *Gloeocystis* stb. állapotot még nem lehetett észlelni, de a zoogloeaállapot igen hasonlít a *Stichococcus bacillarishoz*¹⁷ s mintán mint jeleztem a zoogloea pálcikái különböző hosszúságúak a *Stichococcus* faj alakjai u. m. f. *maior* RABENHORST és f. *minor* RABENHORST szintén fellelhetők közte. A két képződmény biztos azonosítása eddig még nem volt eszközölhető főleg azért mivel a *Stichococcus* nem választ ki nyálkát (*Palmellaceae separatae*) mint igen sok más rokonnem (*Palmellaceae gelatinosae*), miután azonban némely fajknál a nyálkaképződés esetleg el is maradhat s a zoogloeák eddig még csak vízben tenyésztettek azért ezen különbség alárendelt értékű s a tenyésztési viszonyok változtatásával valószínűleg módosítható lesz. Feltűnő az eddigi vizsgálatokból azon körülmény is hogy a kérdéses zöld *Alga* ép úgy mint az a *Glaucothrix*nél is előjön, már egy éve folytonosan zoogloetelepeket képezett mi a subratumnak a tápláló folyadék-
nak romlására mutatott, mert friss víznek hozzáadásával szálak kezdettek fejlődni. Ezen nagyfokú összhangzásból arra következtethetni hogy a többi állapotok szintén előidézhetők lesznek.

Protococcus-szerű osztlások még egy *Chaetophora* s egy *Gongrosira* fajnál fordultak elő, melyek jelenleg tenyésztés alá vétettek.

¹⁶ ZOFF Zur Morphologie der Spaltpflanzen (Spaltpilze und Spaltalgen) 1882 t. VI. f. 1—16.

¹⁷ NÄGELI Gattungen einzelliger Algen 1849 t. IV. f. G.

Ezen két pontosabban vizsgált szálas *Chlorosporeák*nál feltűnő azon hasonlóság mely e *Chlorosporeák* és a *Cyanophyceák* megfelelő tagjai közt nyilvánul, így a *Conferva bombycina* jellemzett átalakulási stadiumait főleg a legutolsókat némileg a *Sirosiphon*, *Gloeocapsa* képzésével lehet egybevetni, még feltűnőbb az öszhangzás a második esetben mely majdnem egy (tisztá) zöld *Glaucothrix*nek volna tartható.

Már ezen néhány tárgyalt s felsorolt esetből kitűnik hogy a *Chlorosporeák* fejlődési körébe oly állapotok tartoznak melyek a *Cyanophyceák* s így a *Schizomycetek* coccus-, csavar-, pálcacsalakjainak stb. megfelelnek s hasonlóan zoogloea képződés is előfordul. A *Conferván*, *Stigeocloniumon* kívül a *Draparnaldia*, *Chaetophora*, *Chroolepus*, *Coleochaete*, *Schizogonium*, *Ulothrix*, azok főleg melyek a legkülönbözőbb minőségű átalakulásokra képesítvők s melyek körébe valószínűleg a *Protococcus*, *Pleurococcus*, *Gloeocystis*, *Palmella*, *Schizochlamys*, *Oocystis*, *Stichococcus* stb. fajai mint átalakulási stadiumok tartoznak.

Annál feltűnőbb ezen fejlődésbeli hasonlóság, a *Cyanophyceák* és *Schizomycetek* alakváltozásainak a *Chlorosporeák* közötti ismétlődése miután az *Algák* e két csoportja közt a szálakban magukban nem észlelhető azon nagy egyezés mely a *Cyanophyceák* és *Schizomycetek* szálaait annyira jellemzi. Ezen távolabbi rokonság daczára érvényre emelkedő öszhangzás nagy reményt nyújt hogy pontos sokoldalú tenyésztési kísérletekkel ezen csoportnál is ép oly nagy mértékben elterjedt átalakulásokra akadhatunk melyek kutatása főleg az egysejtű *Chlorosporeák* systematicájára igen nagy horderejű lesz.

Ábrák magyarázata.

[Az összes ábrák 500 sz. nagyítással rajzoltattak.]

1. *Conferva bombycina*. Rendesen vegetáló szál, a felső sejtek már kissé duzzadni s oszolni kezdenek.
2. — erősebb szál, a sejtek hasonlóan duzzadnak s oszólnak.
3. — hiányosan fejlett szál melynek sejtjeiben különböző irányú oszlasok mutatkoznak.
4. — szálrészlet sejt hártagyűrűkkel (a. b.) melyek a két anyasejt eredeti határait jelölik.
5. — az átalakulásra előkészült szál, a duzzadt sejtekbeüi oszlasok már *Protococcus*szerű sejteket hoznak létre.
6. — igen erős, *Ulothrix*re emlékeztető szál.
7. 8. — quadrans-oszlasok.
9. — igen előrehaladt, elszalagosodott szál, némely sejtben egészen kifejlődött *Protococcus*szerű leánysejtekkel.
10. — az anyasejt hártájja *Schizochlamys*éhoz hasonló módon levettetik, s a leánysejtek kiszabadúlnak, b.) kiszabadult sejt melyben az

uj leánysejtek szemben fekvő falai kidomborodnak, b') ugyanilyen sejt melynek hártájára felduzzadván a leánysejtek kiszabadúlnak és mint c.) *Protococcus*-sejtek a szabadban vegetálnak (p = pyrenoid).

11. — Állandósejt-képzés.

KÖNYVISMERTETÉSEK.

Nonvelles Remarques sur la Nomenclature botanique par M. ALPH. DE CANDOLLE Redacteur des Lois de la nomenclature botanique recommandées par le Congrès international de 1867. Supplément au commentaire du même auteur qui accompagnait le text des lois. Genève H. Georg 1883. 79 pp. 8°

25] 1867 óta ALPH. DE CANDOLLE mindig éber figyelemmel kísérte, mennyiben lettek a növénytani nomenclatúrának akkor elfogadott szabályai követve, mily észrevételek tétettek ezekhez és mely javítási javaslatokat ajánlottak újabban önállóan el; miután 1867 óta még más kérdések is előtérbe hoztattak munkáskája természet-szerűen három részre osztatott be: Première Partie Observations et discussions sur divers articles du Recueil des lois de 1867 (7—44 l.) Deuxième Partie Questions nouvelles ou sur les quelles le Congrès de 1867 n'a rien spécifié (45—59 l.) i Nomenclature des organes (45—46 l.) ii Nomenclature des fossiles (46—49 l.) iii Nomenclature des Groupes inférieurs aux variétés (49—53 l.) iv. Lorsqu'un auteur à reuni une genre avec un autre, sans nommer les espèces, peut-on le citer pour chacune des désignations d'espèces qui resultent implicitement de la reunion? (53—54 l.) v. Des lettres capitales ou autres pour les noms d'espèces (54—57 l.) vi. Remarque additionnelle sur les noms des grandes divisions ou classes du règne végétal (57—59 l.) Troisième partie Lois de la Nomenclature botanique adoptée par le Congrès avec indication des Changements proposes à dessus.

Ezen füzet tehát annyira nélkülözhetetlen, hogy nem képzelhetünk botanikust kinek könyvtárában ez nem lenne meg.

Itinera Principum S. Coburgi. Die botanische Ausbeute von den Reisen Ihrer Hoheiten der Prinzen von Sachsen-Coburg-Gotha. I. Reise der Prinzen Philipp und August um die Welt (1872—1873). II. Reise der Prinzen August und Ferdinand nach Brazilien (1879). Beschrieben von DR. HEINRICH WAWRA VON FERNSEE k. k. Marine-Stabsarzt d. R. Erster Theil. Wien. Druck und Commissionsverlag von Carl Gerold's Sohn. 1883. XVIII. 182 pp. 39 tábla. 4°.

26] WAWRA a hires utazó botanikus 1872 jun. havában Polában sürgönyileg meghivatott FÜLÖP és ÁGOST SZÁSZ-COBURGI HER-

CEGEKET egy útra a világ körül kísérni, az útat nagy sietségben kellett végezni mert ÁGOST HERCEGnek a Brazíliai sectio elnökének 1873 május 1. okvetetlen Bécsben jelen kellett lenni a nemzetközi világkiállítás megnyitásánál. Már az idő rövidsége miatt nagyobbrészt csak a nagy kikötő városokban állomásoztak, de azon körülmény, hogy ezen magas állású egyéniségek mindenütt nagy kitüntetéssel fogadtattak magával hozta egyben azt is, hogy sok oly helyre jutottak az utazók, mely mások előtt el van zárva. A második utazás Braziliába vezetett, hol ÁGOST HERCEG tulajdonképen otthon van és W. majdnem egész idejét botanizálásra fordította.

A két útat szerző a II—XII l. igen vonzóan írja le és azután áttér a növénytani eredmények bemutatásához, a táblákat LIEPOLDT — ki még a híres egykori Schönbrunni kertigazgató H. SCHOTT vezetése alatt képezte magát ki növényrajzolónak — készítette a szó teljes értelmében mesterileg el és a HARTINGER-féle cég mely a chromolithographia terén elsőrangú úgy szólván maga-magát múlta felül. A növények az ENDLICHER-féle rendszer szerint, de megfordított sorrendben a legfelsőbbekkel megkezdve lesznek bemutatva és pedig a *Mimoseáktól* a *Lobeliaceáékig* bezárólag de a *Caryophyllineae* és *Polycarpicae* kivételével ezen I. köt. azonkívül még a *Bromeliaceakat* kitérő feldolgozásban és sok érdekesség feltüntetésével tartalmazza. A munkát sz. a Bécsi császári udvari növénytarban készítette, folytatását nem adhatja elébb míg a gyűjtemények az új udvari muzeumba átszállíttatnak.

Ezen valóban pompás diszműben nemcsak számos új faj van leírva és gyönyörű képekben bemutatva, hanem sok növényhez kritikai megjegyzés vagy pedig pontos leírás mellékelve.

WAWRA a maga idejében MIKSA FŐHERCEGET és későbbi MEXICÓI CSÁSZÁRT is kísérte Braziliába, ennek eredményei szintén egy diszműben lettek összeállítva, melynek címe Botanische Ergebnisse der Reise Sr. Majestät des Kaisers von Mexico Maximilian I. nach Brasilien Wien 1866. XVI. 234 pp. 105 tab. Folio. A mű folytatását Aroideae Maximilianae képezi melyet a maga idejében (l. MNL. III. 110—172) ismertettünk. Azt hisszük alig vagyunk nagyon távol a valóságtól, ha WAWRA erélyének tulajdonítjuk, hogy az Aroideae Maximilianae napvilágot láttak.

WAWRA az első JACQUIN korszakát teljesen modern alakban varázsolja vissza és így Bécs az utolsó husz évben is egy pár kötet növénytani diszművet mutat fel, melynek kiállítása oly fényes, hogy kevés versenytársa van az egész növénytani irodalomban.

Ohajtjuk hogy minél elébb beálljanak azon körülmények, melyek WAWRÁT azon helyzetbe hozzák, hogy legujabb művét a tudo-

mány hasznára mielőbb befejezze, így újabban a mellett tanuskodván, hogy Bécs még mindig hivatta van exotikus növények tanulmányozásához új adalékokkal járulni.

DR. L. RABENHORST'S Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. I. Band. Pilze von DR. G. WINTER. 13. Lieferung Leipzig Verlag von Eduard Kummer 1883. 753—924. VIII. pp. 8°. [I. MNL. IV. 162. V. 41. VII. 13, 39.]

2] Az előttünk fekvő füzetben a *Hymenomycetek* vége és a *Gasteromycetek* találhatók. Evvel befejeztetik az első kötet melynek külön címe: Die Pilze Deutschlands Oesterreichs und der Schweiz. Unter Mitwirkung von PROF. DR. A. DE BARY und DR. H. REHM. bearbeitet von DR. GEORG WINTER. Mit zahlreichen in der Text eingedruckten Holzschnitten und 1 Farbentafel. I. Abtheilung *Schizomycten*, *Saccharomycten* und *Basidiomycten* Leipzig Verlag von Eduard Kummer. 1884.

Szerző munkájával határozottan nagy szolgálatot tesz a gombászatnak, mert egy ilyenmü mű a szó szoros értelmében hézagot pótló, azért részünkről csakis helyeselhetjük, hogy egy néhány oly növényt mely a szomszédos Olasz- vagy Franciaországban találtott, de a vidékek hiányos átkutatása miatt a területre nézve nem mutatattott ki szintén felvett. A családok, nemek, fajok körülírására nézve mely néha nem csekély nehézséggel járt, azon elvet követve, hogy a műben az ismeretes lehetőleg híven legyen feltüntetve, nagyobbrészt szerencsésen járt el. A címen említett két munkatárs közül DE BARY az *Oomycteket*, REHM a *Discomycteket* fogják dolgozni.

Az egész első kötet címlapján megjelenési időnek 1884 mondatik, miután a könyvtárosoknál azon szokás divik, hogy az őszszel megjelenő munkák a jövő évi számot kapják. Nehéz ez ellen küzdeni, de nézetünk szerint igen jól tette volna sz., ha a címlap belső oldalán az egyes füzetek lapjait jelezve azoknak megjelenési idejét feltüntetette volna, mert a munka sok új adatot is tartalmaz, melynek elsőbbsége ezen címlap mellett később veszélyeztetethetnék.

Formae Quercuum Croaticarum in ditioe Zagradiensi provenientes auctore LUDOVICO DE F. VUKOTINOVICS Acad. Slav. merid. membro ordinario ect. — Podobe Hrvatskih hrastovah okoline Zagrebacske opisao LJUDEVIT F. VUKOTINOVIC etc. Podporom jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. U Zagrebu 1883.

Akad. knjiz. L. Hartmana (Kugli i Deutsch) 24 pp. 10 tab. photolith. 8°

27] Szerző ki már több ízben igen becses közleményeket adott ki Horvátországi Tölgyekről, most Latin jellemzésekkel ellátva tünteti fel a megkülönböztethető alakokat és ezeket elég instructiv csak talán egy keveset kicsiny alakú photolithographiákban mutatja be, helyesen jegyzi meg V. hogy a szép nagy erdők pusztíttatnak és így tartani kell attól hogy néhány év mulva bizonyos alakok többé nem a természetben, hanem csak a könyvekben lesznek találhatóak, azért csak szerencsét kívánhatunk szerzőnek, hogy azon életre való gondolatot valósította és az alakokat nem csak jellemezte hanem egyben csinos képekben is megörökítette.

Noviji pokret u Botanici Napisao LJUDEVIT VUKOTINOVICS U Zagrebu Tisak Dionicke Tiskare 1883. 23 pp. 8° [Prest. iz LXVI. knj. Rada jugosl. akad. Znan. i umjetn.]

28] Ezen értekezésének bevezetésében általános faj- és alakmegkülönböztetési elveket ad elé sz. és azután áttér a Horvát *Viola* ismertetéséhez a fajok és alakok diagnosisi Horvátul és Latinul közölvék.

Gradsa za floru knezsevine Bugarszke od DR. JOS. PANCSICA. Elementa ad Floram principatus Bulgariae. Beograd Stampano u kraljevszko-szrpszkoj drzsavnoj stampariji 1883. 71 pp. 8°

29] Kezdetben P. a Szerbiával határos Bolgár hegyeken botanizált, később kirándulásait a Vitos és Rilo hegyekig terjesztette ki, utazásainak eredményei ezen füzetben vannak összeállítva, új fajok: p. 13. *Aconitum divergens*, p. 14. *Barbarea rivularis*, p. 16. *Viola Orbelica*, p. 20. *Cerastium petricola*, p. 26. *Geum Bulgaricum*, p. 32. *Oenanthe meoides*, p. 39. *Anthemis cinerea*, p. 41. *Senecio erubescens*, p. 42. *Cirsium heterotrichum*, p. 46. *Hieracium Balkanum* UCHTR. in litt., p. 48. *Campanula Orbelica*, p. 64. *Allium melanantherum*..

TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Académie des Sciences Paris. Febr. 19. ül. C. EG. BERTRAND „Sur la structure des branches simples souterraines des *Psilotum* adultes (p. 518—520).

Febr. 26. ül. ED. HECKEL „Sur la Cristalline ou Glaciale (*Mesembryanthemum crystallinum* L.) (p. 592—504). — ED. PRILLEUX

„Sur la maladie des Safrans connue sous le nom de Tacon“ (p. 596—598).

Marc. 5. ül. A. CHAVEAU „De la faculté prolifique des agents virulents atténués par la chaleur, et de la transmission par génération de l'influence atténuante d'un premier chauffage“ (p. 612—616).

— B. RENAULT „Sur les *Gnétacées* du terrain houiller de Rive de Giers“ (p. 660—662). — CH. MUSSET „Sélénotropisme des plantes“ (p. 663).

Marc. 12. ül. C. EG. BERTRAND „Sur la structure des cladodes souterrains de *Psilotum* adultes“ (p. 731—734).

Marc. 19. ül. J. A. FORT „Des effets physiologiques du café“ (p. 793—796).

Apr. 2. évi nyilv. ül. JAMIN mint elnök tartja a megnyitó beszédet (p. 871—879). Prix décernés. Année 1882. Botanique. Prix Desmazières: COSSON rapporteur (p. 909—913) HUSNOT-nak „... la Commission, en lui decernant le prix Desmazières, n'a pas eu en vue spécialement une de ses publications, mais a voulu récompenser le travail consciencieux et persévérant d'un botaniste qui fait tous ses efforts pour aplanir aux autres les difficultés qu'il a eu lui même à surmonter et pour leur rendre accessibles des études qui, sans des publications pratiques, ne pourraient être que le privilège de quelques monographes.“ E. DOASSAINS és N. PATOULLARD Les *Champignons* figurés et desséchés első füzete alapján (p. 913—914) „La Commission, appréciant l'intérêt scientifique de la publication inaugurée par MM. DOASSAINS et PATOULLARD, l'a jugée digne d'être signalée à l'Académie.“ — Agriculture. Prix Vaillant: BOULEY rapporteur: „De l'inoculation comme moyen prophylactique des maladies contagieuses des animaux domestiques“ (p. 914—916) La Commiss. . . . a pensé que de pareils résultats étaient dignes des encouragements de l'Académie, et elle lui propose d'accorder le prix fondé par M. le maréchal Vaillant à M. TOUSSAINT pour son Mémoire sur l'inoculation comme moyen prophylactique contre le charbon.“ — Médecine et Chirurgie Prix Bréant: PAUL BERT rapporteur (p. 627—929) „La Section de Médecine a reconnu, cette année encore, qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix Bréant pour 1882, aucun des Mémoires qui ont été présentes n'indiquant les causes et le remède du choléra asiatique. Mais elle pense répondre aux intentions du généreux testateur en allouant, à titre de prix, les intérêts de la somme par lui légué, soit cinq mille francs, aux Mémoires présentés par MM. ARLOING, CORNEVIN et THOMAS intitulés: „De l'inoculation comme moyen prophylactique du charbon symptomatique.“ —

— — — — „**MM. ARLOING, CORNEVIN et THOMAS** ont rendu à la Science et à l'Agriculture des services qui justifient la haute récompense, que nous leur accordons.“ — **Prix Généraux. Prix Cuvier :** **EMILE BLANCHARD** rapporteur (p. 935—938) „Il eut suffi sans doute de déclarer que le prix Cuvier serait décerné à **M. OSWALD HEER**, si connu de tous par les beaux travaux dont il a enrichi la Science depuis un demi siècle ; on a voulu, néanmoins, rappeler le souvenir de la grandeur des résultats de quelques unes de ses recherches.“ — **Programme des prix proposés pour les années 1883, 1884, 1885 et 1886. Géologie. Prix Vaillant.** Question proposée pour l'année 1884. **Nouvelles recherches sur les fossiles, faites dans une région qui, depuis un quart de siècle, n'a été que peu explorée, sous le rapport paléontologique**“ (p. 955—956). Les travaux manuscrits ou imprimés en français devront être déposés au Secretariat de l'Institut avant le 1 juin 1884. — **Botanique. Prix Barbier 2000 fr.** „pour celui qui fera une découverte précieuse dans les sciences chirurgicale, médicale, pharmaceutique et dans la Botanique ayant rapport à l'art de guérir.“ L'Ac. décernera ce prix, s'ilya lieu, dans sa prochaine séance publique (p. 956). — **Prix Desmazières** „à l'auteur, français ou étranger, du meilleur ou du plus utile écrit, publié dans le courant de l'année précédente, sur tout ou partie de la Cryptogamie“ Conformément aux stipulations ci-dessus, l'Ac. annonce qu'elle décernera le prix Desmazières dans sa prochaine séance publique. Le prix est une médaille de la valeur de 1600 fr. (p. 956). — **Prix de la Fons Mélicocq** „servira à la fondation d'un prix qui sera décerné tous le trois ans au meilleure Ouvrage de Botanique sur le nord de la France, c'est-à-dire sur les départements du Nord, du Pas-de-Calais, des Ardennes, de la Somme, de l'Oise et de l'Aisne.“ Ce prix consiste en une médaille de la valeur de 900 fr.; l'Ac. le décernera, s'ily a lieu, dans sa séance publique de l'année 1883 au meilleur Ouvrage, manuscrit ou imprimé, remplissant les conditions stipulées par le testateur.“ (p.956—957). — **Prix Thore** „à l'auteur du meilleur Mémoire sur les Cryptogames cellulaires d'Europe (Algues fluviatiles ou marines, Mousses, Lichens ou Champignons), ou sur le moeurs ou l'anatomie d'une espèce d'Insectes d'Europe.“ Ce prix est attribué alternivement aux travaux sur les Cryptogames cellulaires d'Europe et aux recherches sur les moeurs ou l'anatomie d'une Insecte (p. 957). — **Prix Bordin** „Faire connaitre, par des observations directes et des expériences, l'influence qu'exerce le milieu sur la structure des organes végétatifs (racines, tige, feuilles), étudier les variations qui subissent les plantes terrestres élevées dans l'eau, et celles qu'éprouvent les plantes aquatiques forcées de vivre dans l'air.

Expliquer par des expériences directes les formes spéciales de quelques espèces de la flore maritime. L'Ac. désirerait que la question fût traitée dans sa généralité, mais elle pourrait couronner un travail sur l'un des points qu'elle vient d'indiquer, à la condition que l'auteur apporterait des vues à la fois nouvelles et précises, fondées sur des observations personnelles. Les Mémoires, manuscrits ou imprimés, rédigés en français ou en latin, devront être adressés au Secrétariat de l'Institut avant le 1 juin 1882. Le prix est le de la valeur de 3000 fr^a (p. 957—958). — **Prix Bordin** „Recherches relatives à la Paléontologie botanique ou zoologique de la France ou de la Algérie.“ Le prix sera une médaille de la valeur de 3000 fr. Les Mémoires, manuscrits ou imprimés devront être déposés au Secrétariat de l'Institut, avant le 1 juin 1883 (p. 958). — **Prix da Gama Machado** „meilleurs Mémoires qu'elle aura reçus sur les parties colorées du système tégumentaire des animaux ou sur la matière fécondante des êtres animés.“ Le prix consistera en une médaille de 1200 fr. Les Mém. manusc. ou imprim., devront être recus au Secretariat de l'Institut avant le 1 juin 1885 (p. 960—961). — **Prixes généraux.** **Prix Cuvier** „serait décerné tous les trois ans à l'Ouvrage le plus remarquable, soit sur le règne animal, soit sur la Géologie.“ L'Ac. annonce qu'elle décernera, s'il ya lieu, le prix Cuvier, dans sa séance publique de l'année 1885, à l'Ouvrage qui remplira les conditions du Concours, et qui aura paru depuis le 1 janvier 1881 jusqu'au 31 decembre 1884. Le prix Cuvier consiste en une médaille de la valeur de 1500 fr. (p. 967).

Apr. 9. ül. PASTEUR „Sur la vaccination charbonneuse“ (p.980—981). — J. CHAREYRE „Sur l'origine et la formation trichomatiques de quelques cystolithes“ (p. 1073—1075). — G. BONNIER et L. MANGIN „Recherches physiologiques sur les *Champignons*“ (p. 1075—1078).

PÁLYAKÉRDÉS.

Prix fondé par AUGUSTIN PYRAMUS DE CANDOLLE pour la meilleure monographie d'un genre ou d'une famille de plants. — Un concours est ouvert par la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève pour la meilleure monographie inédite d'un genre ou d'une famille de plantes. Les manuscrits peuvent être rédigés en latin, français, allemand (écrit en lettres latines), anglais ou italien. Ils doivent être adressés, franco avant le 1er octobre 1884, à M. le professeur ALPH. DE CANDOLLE, cour Saint-Pierre, 3 à Genève. — Les membres de la Société ne sont pas admis à concourir, — Le prix est de 500 francs.

Il peut être réduit ou n'être pas adjugé dans le cas de travaux insuffisants ou qui ne répondraient pas aux conditions du présent avis. — La Société espère pouvoir accorder une place au travail couronné, dans la collection de ses Mémoires in 4^o, si ce mode de publication est agréable à l'auteur. Le président de la Société
Genève, mai 1883. Ch. Cellérier.

HALÁLOZÁSOK.

CARL UNVERRICHT * 1809 jan. 22. Szileziában Domanzeb. előbb tanító Németországban, honnan Ausztriába s Németalföldre tett utazásokat. 1847-ben Bécsen és Magyarországon át Nagy-Szebenig utazott hol az ev. felső elemi iskolánál tanítónak alkalmaztatott, az említett intézetben ugyszintén az algymnaziumban és alreáliskolában ő hozta be az ütemmódszert az írástanításnál, azonkívül zongorát és Francia nyelvet tanított. 1848-ban Németországba visszatért, 1851 nyarán ismét Erdélybe utazott, kezdetben magántanítói minőségben működven, ugyanazon év őszén a Szászvárosi ev. iskola rectorának hivatott meg, ezen hivatalt 1854-ben elhagyta és megint mint magántanító működött míg 1861-ben Erdélyt elhagyta. Azóta ismét Sziléziában működött mint tanár, utoljára Myslovitzban, mindig a növénytan iránt érdeklődven, egy és más érdekességet felfedezett. Midőn a vasúti összeköttetés Erdélyvel az utazást ide könnyebbitte egyszer és másszor ide is el-ellátogatott. † 1883 martius havában. *Anleitung zur Pflanzenkenntniss. Ein Handbuch der allgemeinen Botanik und Flora von Deutschland.* Schweidnitz 1842. XL. 812 pp. 12^o. — *Der türkische Weitzen, Beschreibung desselben und Mittheilungen über den Anbau und die Benützung etc.* Hermannstadt 1847. 18 pp. 8^o — *Pflanzen des Waldgebietes Wrtope bei Neu Gredistye Verh. Mitth. Siebenb. Ver. f. Naturw.* IX. 1858. 164—165.

ALFRED ROBSON YOUNG * Yorkb. (Angolorsz.) 1829 jun 14. † Brooklynb. (É.A. Egy. Áll. N.Y.) 1883 apr. 12. Különösen tengeri *Algákat* gyűjtött és személyesen eszközölt nagy gyűjtéseket Európában, Amerikában és Ausztráliában. Nincs más algolog ki oly kitűnően ismerte a New-York Bay és környezete tengeri floráját mint Y. (BJBC.)

EDOUARD FILHOL directeur de l'École de médecine et pharmacie és a vegytan tanára szülővárosában Toulouseb. † u.o. 1883 jun. 25. Leginkább szerves vegytannal foglalkozott, de szorgalmasan botanizált is. Botanikusokat közelebből érdeklő dolgozatai eltekintve a *Leçons de chimie agricole-tól*: *Faits pour servir à l'histoire chimi-*

que de la résine copal Journ. de Pharm. I. 1842. 301—309, 507—524. — Analyse de capsules du Papaver Rhoëas Ib. II. 1842. 512—513. — Étude sur la composition chimique des vins du département de la Haute-Garonne Mém. de l'Acad. de Toulouse II. 1846. 156—168; Journ. Chim. Méd. II. 1846. 251—267. — Sur les matières azotées de la farine. Annal. de Chim. XXI. 1847. 187—189. — Note sur les falsifications qu'on fait subir aux farines alimentaires et sur les moyens de les reconnaître Mém. de l'Acad. de Toulouse III. 1847. 35—38. — Observations sur les matières colorantes des fleurs Compt. Rend. de l'Ac. Paris XXXIX. 1854. 194—198. — Note sur quelques matières colorantes végétales Ib. L. 1860. 545—547, 1182—1185. — Note sur la composition chimique de fleurs Mém. de l'Ac. de Toulouse VI. 1862. 19—25. — Note sur la constitution de la chlorophylle Bull. de la Soc. bot. de France XI. 1864. xxii—xxiii. — Note sur les matières colorantes des fleurs. Ib. XI. 1864. xxiii—xxv. — Note sur les tannins Journ. de Pharm. I. 1865. 346—347. — Recherches sur les propriétés chimiques de la chlorophylle Compt. Rend. de l'Ac. Paris LXI. 1865. 371—373. — Note sur la composition chimique du Mais Mém. de l'Ac. de Toulouse V. 1867. 52—52. — Recherches sur la matière colorante verte des plantes. Annal. de Chimie XIV. 1868. 332—348. — Recherches sur la chlorophylle Compt. Rend. l'Ac. Paris LXVI. 1868. 1218—1220. — Note sur la chlorophylle Ib. LXXIX. 1874. 612—614. — Différence que présentent les propriétés physiques de la chlorophylle; suivant qu'elle est extraite de *Mono-* ou des *Dicotylédonées* Reun. ann. de Membr. des Soc. sav. departem. 1875. — Liste des *Lichens* rapportés l'île de Campbell Compt. Rend. de l'Ac. Paris LXXXIII. 87.

C. BAILLET-vel: Étude sur l'ivraie enivrante (*Lolium temulentum*) et sur quelques autres espèces du genre *Lolium*. Journ. de Pharm. XLIV. 1863. 278—281. — Études sur la composition et les propriétés toxiques de quelques espèces du genre *Lolium*. Mém. de l'Ac. de Toulouse II. 1864. 435—433.

A. CHATIN-nal Sur les principes immédiats et les matières colorantes des végétaux Bull. de la Soc. bot. de France X. 1863. 316 319. — Sur les matières colorantes des feuilles Compt. Rend. de l'Ac. Paris LVII. 1863 39—42.

A. PEYRE, JEANBERNAT, TIMBAL-LAGRAVE val Une excursion scientifique aux sources de la Garonne et de la Noguéra Pallaresa [Extr. Mém. de la Soc. des scienc. phys. et med. de Toulouse 1874.] 58 pp.

E. JEANBERNAT, TIMBAL-LAGRAVE, H. FILHOL-lal Le Massif d'Arbas. [Extr. Mém. de la Soc. de scienc. phys. et nat. de Toulouse 1876] 114 pp. 3 pl.

AGLAIA VON ENDERES számos népszerű állattani cikk írója, újabb időben nem ritkán virágokról is irt igen csinos közleményeket és a következő című könyvet: Frühlingsblumen. Mit einer Einleitung und methodol. Charakteristik. Mit 71 Abbildungen in Farbendruck, nach der Natur gemalt von JENNY SCHERMAUL und Jos. SEBOTH und zahlreichen (eingedruckt.) Holzstichen (In 12 Lief.) Leipzig und Prag 1882 6ta kb. 5 füz. jelent meg. † Bécsben 1883 jul. 11. 47 éves koráb.

NICOLANTONIO PEDICINO a növénytan r. ny. tanára és a növénykert igazgatója Rómában * S. Giuliano del Sauniob. (az Abruzzokb.) 1839 jul. 12. † Nápolyb. hosszú betegeskedés után 1882 aug. 2. : Osservazioni sul sonno e la veglia dei fiori di *Mesembrianthemum* Ann. Acc. Aspir. Napoli I. 1861. 42—51. — Sulla cagione della chiusura perfetta della corolla negli *Antirrinie* nelle *Linarie* Bull. Acc. Aspir. 1861. 65—66. — Relazione botanica. Congr. Acc. Aspir. 1864. 62—65. — Pochi studj sulle *Diatomee* viventi presso alcune terme dell' Isola d'Ischia Rendic. dell Acc. Napoli VI. 1867. 70—72. Atti Acc. Napoli Ser. III. 1866—68. No. 20. — Note Algologiche Bull. Associazione dei Naturalisti e Medici per la mutua istruzione Napoli 1870. 109—112, 120—122. — Osservazione sopra un *Nostoc*. Ib. 1870. 137—143. — Poche osservazioni sulla vegetazione presso le terme Rendic. Acc. Napoli 1873. 2 pp. 4° — Sul processo dell'impollinazione e su qualche altro fatto nel *Limodorum abortivum*. Ib. 1874. 3 pp. — Della impollinazione nella *Thalia dealbata* FRAS. e del modo di ricercare sperimentalmente i processi d'impollinazione Ib. 1875, 2 pp. — Poche parole intorno allo studio della impollinazione N. Giorn. Bot. Ib. VIII. 1876. 398—402. — Qualche notizie del *Polyporus Inzengae* CES. et DE NOT. Ib. IX. 1877. 155. — Orto e laboratorio botanico (di Portici) [Estr. Annuario della R. Scuola sup. d'Agricoltura di Portici 1876.] 10 pp. 8° — Studii sulla struttura e sulla maniera di accrescersi di alcuni fusti di piante dicotyledoni 4 tav. [Estr. l. c. 1876] 22 pp. 8° — Degli sclerenchimi nelle *Gesneriacee*, nelle *Cyrtandracee* e in qualche altra famiglia. [Estr. dal Rendic. Acc. Napoli 1879 fasc. ii.] 3 pp. 4°.

GUSTAV RUHMER segédtisztviselő a Berlini kir. növényzeti muzeumnál 1875. 6ta, * Raudenb. (Felső Szilézia) 1853 maj. † Schmalkaldenb. (Thüring.) 1883. aug. 23. R. jól ösmerte Európa flóráját és különösen a Porosz (l. Schrift. der phys. ökon. Ges. in Königsberg 1877) és Brandenburgi tartomány flórája (egy terjedelmesebb jelentés 1882. eszközölt exploratójáról még kiadatlan) körül érdemeket szerzett. Legterjedelmesebb dolgozata: Die in Thüringen bisher wild beobachteten und wichtigeren cultivirten Pflanzenbas-

tarde EICHLER Jahrb. des Bot. Gartens etc. in Berlin I. 224—259. 1882/3 telét R. Benghasiban (Cyrenaica) töltötte, hol az azon vidékre nézve legterjedelmesebb gyűjtéseket eszközölte (körülbelül 400 faj közül kb. 80 faj a területre nézve új). Mellbetegsége ott szünetelni látszott, de Európába visszatérve nagyobb erővel jelentkezett, úgy hogy egyik fivére házában, hol hiába keresett betegsége ellen enyhülést, említett betegsége nek áldozatul esett. A. P.

JOSEPH DUVAL-JOUVE inspecteur d'Académie en retraite [*Jouvea* FOURN. *Gram.*] * Boissy-Lambervilleb. 1810 † Montpellierben 1883 aug. 25. Előbb philosophiával, geológiával és zoológiával foglalkozott később a növénytan felé fordult, melynek igen szerencsés művelője lett: *Étude sur le pétiole des Fougères*. Extr. de Billot Annotat. à la Flore de France et d'Allemagne Hagenau 1855—1861. 3 tab. 46 pp. 8°. — Description d'une nouvelle espèce du genre *Dianthus* (*D. Barati*), des environs d'Alger Bull. Soc. Bot. de France II. 1855. 350—351. — Sur une déformation des tiges du *Pinus silvestris* L. Ib. V. 1858. 510—512. — Sur les *Equisetum* de France Ib. V. 1858. 512—519. — Note sur l'*Equisetum inundatum* LACHÉTRÉ trouvé en France Ib. VI. 1859. 602—605. — Sur les organes de reproduction de l'*Equisetum arvense* Ib. VI. 1859. 699—703, 730—734, 765—770. — Sur une particularité que présente l'*Equisetum hiemale* L. Ib. VII. 1860. 164—167. — Note sur l'acumen qui termine l'épi de quelques espèces d'*Equisetum* Ib. VIII. 1861. 368—369. — Note sur la synonymie d'une espèce d'*Equisetum* Ib. VIII. 1861. 637—640. — Mémoire pour servir à l'histoire naturelle des *Equisetum* de France Compt. Rend. de l'Ac. Paris LIII. 1861. 955—957. — Note sur un *Catabrosa aquatica* à épillets uniflores Bull. Soc. Bot. de France IX. 1862. 437—438. — Note sur la synonymie du *Poa palustris* L. (*P. serotina* EHRH., *P. fertilis* HOST) Ib. IX. 1862. 453—461. — Sur une forme naine de l'*Aira media* GOUAN Ib. IX. 1862. 527—531. — Note sur quelques plantes critiques du Flora Mospeliensis de LINNÉ Ib. X. 1863. 10—20. — Note sur les caractères que les arêtes et les feuilles peuvent fournir pour la division en sections du genre *Avena* Ib. X. 1863. 50—55. — Le nom de *Poa Chaixii* VILL., a la priorité sur celui de *P. sudetica* HAENKE et celui de *Juncus nutans* VILL., sur celui de *J. pediformis* CHAIX in VILL. Ib. X. 1863. 77—81. — Le *Carex nitida* HOST est il synonyme du *C. obesa* ALL.? Ib. X. 1863. 124—128. — Doutes et prière au sujet de quelques espèces de *Glyceria* du groupe des *Halophiles* Ib. X. 1863. 151—160. — Sur les élatères des *Equisetum* Ib. X. 1863. 186—187. — Sur la floraison et la fructification du *Leersia oryzoides* Ib. X. 1863. 194—197. — *Leersia oryzoides*. Bota-

nische Zeitung XXII. 1864. 204. — Histoire naturelle des *Equisetum* de France. Mémoire présenté à l'académie des sciences et accompagné du Rapport de M. A. BRONGNIART. Paris 1864. 10 tab. VIII. 296 pp. 4° — Recherches sur l'arête des *Graminées* Les Mondes V. 1864. 179—180. — Sur le *Carex axillaris* Good. que M. le Docteur CROUZET a trouvé en France Bull. Soc. Bot. de France XI. 1864. 15—26. — Sur la nature morphologique de l'arête des *Graminées* Ib. XI. 1864. 105—101. — Nouvelles localités du *Scirpus Rothii* Ib. XI. 1864. 259—260. — Découverte du *Coleanthus subtilis* en Bretagne Ib. XI. 1864. 265—266. — Sur la signification morphologique d'une anomalie que présentent les utricules de quelques *Carex* Ib. XI. 1864. 269—278, 318—327. — Étude sur les *Aira* de France 2 tab. Ib. XII. 1865. 6—14, 50—59, 83—92 et seors. — Variations parallèles des types congénères Ib. XII. 1865. 196—211. — Sur deux cas tératologiques du *Bromus secalinus* L. Ib. XII. 1865. 308—313. — Note sur le *Cynosurus echinatus* L. Ann. Soc. Linn. d'Angers VIII. 1866. 138—144. — L'herbier de Linné et les *Graminées* Françaises, d'après les travaux de MM. PH. PARLATORE C. HARTMANN et W. MUNRO Bull. Soc. Bot. de France XIII. 1866. 106—135. — Étude sur le genre *Crypsis* et sur ses espèces Françaises Ib. XIII. 1866. 317—326. — Étude sur les stimules d'*Ortie* Ib. XIV. 1867. 36—48. — Sur l'évaporation de la moelle de sureau Ib. XIV. 1867. 125—126. — Étude anatomique de quelques *Graminées* et en particulier des *Agropyrum* de l'Hérault Mém. de l'Ac. de Montpellier VII. 1861—71. 309—406. seors. Montpellier 1870. 5 tab. 103 pp. 4°. — Des comparaisons histotaxiques et de leur importance dans l'étude critique des espèces végétales Ib. VII. 1867—71. 471—526 et seors. Montp. 1871. — Note sur les mouvements des feuilles du *Bryophyllum calycinum* SALISB. Bull. Soc. Bot. de France XV. 1868. 11—13. — Étude sur les vaisseaux des *Fougères* Ib. XV. 1868. 38—50. — Des *Salicornia* de l'Herault. Observations anatomiques et morphologiques Ib. XV. 1868. 132—140. Id. Examen des caractères différentiels et discussion de la synonymie Ib. XV. 1868. 165—178. — Sur les feuilles et les noeuds de quelques *Graminées* Ib. XVI. 1869, 106—110. — Sur les parois cellulaires de *Panicum vaginatum* GODR. et GREN. Ib. XVI. 1869. 110—114. — Note sur une localité Française du *Pilularia minuta* DR. Ib. XVI. 1869. 210—213. — Sur le nom princeps du *Sporobolus pungens* AUCT. Ib. XVI. 1869. 293—294. — Sur des galets calcaires attaqués par l'*Euactis calcivora* Ib. XVI. 1869. 333—344. — Sur quelques *Aegilops* de France. Ib. XVI. 1869. 381—385. — Sur quelques tissus de *Juncus* et de *Graminées* Ib. XVI. 1869. 404

—410. — Découverte d'un nouveau *Carex* aux environs de Montpellier : *C. oedipostyla* Ib. XVII. 1870. 257—258, lxx—lxxix ; Mém. de l'Acad. de Montpellier VII. 1867—71. 431—446. — Sur quelques tissus de *Joncées*, de *Cypéracées* et de *Graminées* Bull. Soc. Bot. de France XVIII. 1871. 231—239. — Étude anatomique de l'arête des *Graminées* Mém. de l'Acad. de Montpellier VIII. 1871—74. 33—80. et seors. Montpellier 1872. 4^o. — Diaphragmes vasculifères des *Monocotylédones* aquatiques Ib. VIII. 1871—74. 157—176. — Sur une forme de cellules épidermiques qui paraissent propres aux *Cypéracées* Ib. VIII. 1871—74. 226—236. Compt. Rend. de l'Ac. de Paris LXXV. 1872. 371—372. Bull. de la Soc. Bot. de France XX. 1873. 91—95. — Sur une nouvelle espèce du genre *Althenia* *A. Barrandonii* Compt. Rend. de l'Ac. de Paris LXXV. 1872. 95—90. Bull. de la Soc. Bot. de France lxxxvi—lxxxix. — Sur les diaphragmes et les réseaux fibro-vasculaires des tiges et des feuilles de certaines *Monocotylédones* Compt. Rend. de l'Ac. de Paris. LXXV. 1872. 715—716. — Sur l'arête des *Graminées* Bull. de la Soc. Bot. France XIX. 1872. 38—39. — Sur le *Juncus striatus* SCHOSB. et le *J. lagenarius* GAY. Ib. XIX. 1872. 166—177. — Sur l'anatomie des cloisons que présentent les feuilles de certains *Juncus* Compt. Rend. de l'Ac. Paris. LXXIV. 1872. 948—950. — Sur une déformation du *Zostera nana* ROTH due à la présence d'un champignon entophyle Bull. Sc. Bot. de France XX. 1873. 48—49. — Particularités des *Zostera marina* L. et *Z. nana* Ib. XX. 1873. 81—89. — Sur deux *Graminées* des environs de Montpellier Ib. XX. 1873. — De quelques *Juncus* à feuilles cloisonées et en particulier du *J. lagenarius* et *J. Fontanesii* GAY et du *J. striatus* SCHOSB. Revue de Sc. Nat. de Montpellier I. 1873. 117—150. — Étude histotaxique des *Cyperus* de France Ann. de l'Ac. de Montpellier VIII. 1874. 1—62 et seors. Paris 1874. 4 tab. 64 pp. 4^o. — *Scirpus Michelianus* trouvé près de la tour Saint Louis, *Stipa capillata* L. dans la haute Crau Bull. Soc. Bot. de France XX. 1873. 289—291. — Note sur les moelles à employer dans les travaux de microtomie Ib. XXI. 1874. 113—114. — Herborisation à Aigues-Mortes Ib. XXI. 1874. 182—186. — Sur la présence d'un rachéole dans l'utricule du *Carex oedipostyla* J. Duv. J. Ib. XXI. 1874. 205—208. — Sterilité des certains *Agrostis*, de l'*Arundo Phragmites* et de l'*Ornithogalum paterfamilias* XXII. 1875. 123. — Note sur l'*Althenia filiformis* rencontré avec l'*A. Barrandonii* Ib. XXII. 233—234. — Sur les *Scleropoa rigida* et *hemipoa* XXII. 1875. 310. — Note sur quelques plantes récoltés en 1875. Ib. XXII. 1875. 285—290. — Note sur quelques plantes dites insectivores Ib. XXIII. 1876. 130—134.

— Histotaxie des feuilles des *Graminées* Ann. de sc. nat. Bot. 6 Série I. 1875. 204—371. — Étude histotaxique de ce qu'on appelle des cladodes des *Ruscus* Mém. de l'Ac. de Montpellier IX. 1876. 71—86. — Observations sur deux plantes carnivores l'*Aldrovandia vesiculosa* et l'*Utricularia vulgaris* Congrès de Sociétés savantes à la Sorbonne science du 19 avril 1876. — Si l'on peut établir des règles pour une distinction rationnelle entre les groupes qu'on désigne par les noms d'espèce, race, variété et cela surtout en vue des limites à poser aux appréciations individuelles des phytographes Atti del Congresso botan. intern. di Firenze (1874) 1876. 241—248. et seors. 8° 10 pp. 1876. — Causerie botan. Revue de Sc. nat. Montp. V. 1876. et seors. 13 pp. 8°. — Étude histotaxique des cladodes du *Ruscus aculeatus* L. Bull. Soc. Bot. de France XXIV. 1877. 143—148. — Observations sur les cellules bulliformes des feuilles de *Palmiers* et sur les nouvelles formations se produisant à la surface des tiges de *Quercus Ilex* décortiqués Ib. XXV. 1878. 126—128. — Notes sur quelques plantes récoltées en 1877. dans le département de l'Herault Mém. de l'Ac. de Montpellier IX. 1878. 173—186. et seors. 1 table 15 pp. — Sur le *Vulpias* de France Revue des Sc. Nat. de Montpellier VIII. 1880. et seors. 51 pp.

KINEVEZÉSEK, HABILITATIÓK.

ED. BUREAU már eddig is a Museum d'histoire naturelle tanára Parisban, a Jardin de plantes növénykerti osztálya igazgatójának neveztetett ki.

GIOVANNI BRIOSI eddig Rómában a Stazione agraria igazgatója a növénytan r. ny. tanárának neveztetett ki a bold. GAROVAGLIO helyébe Paviában.

DR. G. KLEBS a Tübingeni, DR. SCHAARSCHMIDT GYULA a Kolozsvári, DR. J. E. WEISS a Müncheni, DR. J. WORTMANN a Strassburgi tudományegyetemen habilitáltattak magántanároknak.

SZEMÉLYI HIREK.

J. WIESBAUER S. J. Kalksburgból Maria-Scheinba (Csehországba), DR. GEORG WINTER tud. egyetemi magántanár Zürichből Lipszbe (Lessingstrasse 18) költöztek át.

G. GIBELLI Bolognából saját kérelmére helyeztetett át Torino-ba mint a növénytan r. ny. tanára és a növénykert igazgatója.

NYILVÁNOS GYŰJTEMÉNYEK.

DR. TAUSCHER GYULA herbariuma és HAZSLINSZKY FRIGYES mőhgyűjteménye a Magyar Nemzeti Múzeum növénytani osztálya számára vásároltattak meg.

SZÁRÍTOTT GYŰJTEMÉNYEK.

Magyarország gombái. Kiadja LINHART GYÖRGY. Magyar-Óvár. II. Centuria. 1883. [l. MNL. VI. 174]

Ezen második sorozatot a *Bacterium acidi lactici* nyitja meg, mely anilinkékkel gyengén festve jól van tárgylemezre szárítva. — Számos érdekes *Ustilaginea*, *Uredinea*, *Pyreno-Asco*-, *Hymenomyces* stb. következik, melyek közül némelyek majd eredeti majd jól másolt rajzokban vannak feltüntetve, a rajzok (15 táblán) kivitele ezen Centuriában sokkal sikerültebb mint az elsőben.

Mint új fajok közölvék:

162. *Sphaerella Fraxini* NISSL nov. sp. fungus ascophorus.

Peritheciis hypophyllis, nigris, caespitosis vel dense confertis, maculas griseas effusas formantibus, minutis, globosis, ostiolo punctiformi; asci clavate-oblongi, subsessiles, 8-spori, 55—70 mm. longi, 10—13 mm. lati; sporae farctae, lanceolato-fusiformes rectae vel curvatae utrinque obtusae, uniseptatae et parum constrictae subhyalinae, 26—28 mm. longae, 4 mm. latae. *Fraxinus excelsior* L. múlt évi lehullott levelein, a Markt-Auban M. Óvár m. 1883 június hó elején.

194. *Ramularia Saniculae* LINHART.

Maculas hypophyllas, disciformes, rufofuscas in medio flavo-albas formans; caespitulis cinereo-albis; hyphis hyalinis, geniculato-curvis, non septatis 29—54 mm. l., 3—5 mm. cr., e stomatibus fasciculate enascentibus; conidiis hyalinis 1—4 cellularum, 20—42 mm. l., 4—5¹/₂ mm. cr. In *Sanicula europaea* L. ad Teplitz prope Trenchinium, Com. Trenchiniensis.

198. *Monilia Linhartiana* SACCARDO.

Caespitulis cinereo-albis, confertis; hypha hyalina, brevi, 1—3 cellularum, cum 1—2 simplicibus vel dichotome ramosis conidiorum catenulis; conidiis hyalinis, globosis, interdum irregulariter rotundis, saepe citriformibus, 12—18 mm. l., 8—15 mm. cr. In teneris ramis et foliis *Pruni Padi* L. ad Magyar-Ovarinum, Com. Mosoniensis. Idibus Maji 1883.

H I R D E T É S E K.

MAGYARORSZÁG GOMBÁI (fungi hungarici exsiccati.) Centuria II. (18 ábrával.) Kiadja LINHART GYÖRGY a m. kir. gazd. akademia r. tanára Magy. Óvárott (Mosonymegye).

Szöveg Magyar, Német és Latin. Egy centuria ára csomagolás és portoval 6 frt o. é. — Megrendelhető a kiadónál.

Az első centuriából (19 ábrával) ugyanazon áron, még néhány példány szabad rendelkezésemre áll. (2)

Publications Botaniques de M. C. ROUMEGUÈRE

(CHEZ L'AUTEUR, RUE RIQUET, 37, A TOULOUSE).

LES ALGUES DES EAUX DOUCES DE FRANCE 1 — 11 cent. in 4^o pub. par MM. A. MOUGEOT, CH. MANOURY ET C. ROUMEGUÈRE. chaque vol. 20 fr.

REVUE MYCOLOGIQUE, années 1879-1882. 4 vol. in 8^o, figures 60 fr.

CRYPTOGAMIE ILLUSTRÉE, CHAMPIGNONS D'EUROPE, 1 volume grand in 4^o, avec 1,700 figures analytiques (ouvrage qui a obtenu une mention honorable de l'Institut), 2^e tirage, accompagné d'un INDEX SYNONYMIQUE 30 fr.

FUNGI SELECTI GALLICI EXSICCATI. Cent. I-XXV. 1879-1883, chaque centurie, adressée par la poste 17 fr.

Recueil de champignons en nature, soigneusement préparés avec étiquettes synonymiques étendues, formant, pour chaque centurie, un volume in 4^o.

LICHENES SELECTI GALLICI EXSICCATI. Cent. I-V. 1880-83. Chaque cent. 17 fr.
(Voir Revue du 1^{er} janvier 1880.) avec Index alphabétique.

MOUSSIER DE SCHWAEGRICHEN, recueil portatif destiné à l'herborisation, contenant 315 espèces de Mousses en nature, avec les dessins amplifiés des organes de végétation (fac-simile du crayon du savant bryologue allemand), et la correspondance bryologique de SCHWAEGRICHEN. Un portefeuille in 8^o (Envoi franco) 25 fr.

(Voir le compte-rendu de cette dernière publications dans le Bulletin de la Société Botanique de France. A. 1878). (3)