

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

X. ÉVF. 113. 114. SZ.

1886. NOVEMBER. DECEMBER.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: Juniperus Kanitzij Csátó J. — Adnotationes botanicae JANKA V. — A Bucsecsen gyűjtött növényekről SIMONKAI L. — Könyvismertetések: BROCARI Malesja III.ii. Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums I.4. RABENHORST-WINTER Kryptogamen-Flora von Deutschland etc. I.ii. 23—24 Lief. ZOPF Ueber die Gerbstoff- und Anthocyan-Behälter der Fumariaceen. — Tudós társaságok. — Halálozások. — Habilitatiók. — Nyilvános gyűjtemények. — Hirdetés. — Előfizetési feltételek.

JUNIPERUS KANITZII

(*Juniperus Sabina* × *communis*)

Auctore

JOANNE DE CSÁTÓ.

Frutex, cortice secedente cinerea, ramis patentibus teretiusculis, sublevibus vel passim subcicatratis vel foliis marcidis, demum foliis sparsis, demum undique tectis, ramulis brevibus erectis vel patentibus, basi subincrassatis, foliis ramorum, sed vero haud raro ramulorum ternis subapproximatis, patentibus (ut in *J. communis*) vel \pm basi adnatis caeterum liberis, rectis et patentibus (ut in *J. Sabina*), rigidis linearibus vel lanceolato-linearibus, apice acuto, rarius acutiusculo-mucronato, mucrone \pm pungente, supra subcanaliculatis et fascia subcontinua viridi raro albescenti-viridi notatis vel planiusculis, subtus carinatis, eglandulosis, dimidio minoribus ut folia *Juniperi communis* quibus multa simillima, foliis plurimis ramulorum quadrifariam oppositis subimbricatis rhombeis vel rhombeco-lanceolatis acutis vel obtusiusculis mucronulatis, dorso convexis et prope medium glandula ovali, passim solum basi vel paulo supra adnatis et jam supra memoratis similibus, glandula oblongo-lineari. Inflorescentia, flores etc. desiderantur.

Habitat Remete in pascuis montanis: Tarkeu, Hanka urmezeuluj in Comitatu Alba inferiori, ubi legi nonnulla exemplaria inter parentes 23. Maii 1886.

Fentébb leírt érdekes bokrot tudományos érdemeinek némi méltatásaképen DR KANITZ ÁGOST. tisztelt barátomnak a Magyar Növénytani Lapok hazafias megalapítójának nevére neveztem el.

ADNOTATIONES BOTANICAE.

Auctore

VICTORE DE JANKA.

Genista spathulata SPACH in JAUB. et SPACH „Illustrationes plantarum orientalium“ vol. II. tab. 149!

Haec est *G. lydia* autorum florum Transsilv., etiam vexilli forma elliptica basi in unguem brevem sensim attenuata semper tuto distinguenda a vera *G. lydia* Boiss., quam in Thraciae m. Balkan latere meridionali supra pag. Schipka a. 1871 frequentem observavi, cujusque vexillum subrotundum basi truncatum, abrupte unguiculatum.

Genista campestris JANKA — in libello meo „Leguminosae europaeae analytice elaboratae“ praetermissa — optimam, quamquam diagnosi difficillime circumscribendam constituit speciem eadem loca cum *G. tinctoria* inhabitantem, sed florazione multo praecociori habituque herbaceo in loco natali semper recognoscendam. LINNAEANA species florere incipit, dum mea iam fructifera. — Simili modo se habent *Orobis vernus* L. et *O. variegatus* TEN., qui sat quidem inter se affines atque sociatim crescentes solum a botanicis e sicco describentibus confundi possunt. — *Genista campestris* sine dubio proxime stat *G. manticae* POLL., a qua ovarii glaberrimis tantum distinguere possum.

Trigonella azurea C. A. MEY. a me l.c. pariter omissa *T. coeruleae* et *T. Besserianae* consocianda, indumento omnium partium dense molliter velutino foliolisque obovatis vel subrotundis prima fronte bene distincta.

Trifolium dasyurum PRESL nomini *T. formosi* d'URV. praefendum, ob homonymon *Sprengelii* in Pugill. plantar. novar. (1815), quod quidem ad *T. suaveolens* W. pertinet.

Trifolium conicum KIT! herbar. fascic. XXV. fol. 208 sistunt specimen nana vix pollicaria *T. vesiculosi* SAVI (*T. recurvi* WK.).

Coronilla emeroides Boiss. et SPR. in Flora Or. II. 180 sequentibus verbis tam laudata species „Facies *C. Emeri* a qua egregie

differt pedunculis multi- nec 3-floris, petalorum unguibus calyce duplo nec triplo longioribus, leguminibus longioribus 2—2½ pollicaribus“ nequidem varietatis nomen meretur. Si-quidem clarissimi de „Flore de France“ autores de *Coronilla Emerus gallica* „onglet deux fois plus long que le calice“ atque legumina 5—10 cm. longa i.e. usque 4-pollicaria! dicunt; — GUSSONE in „Florae siculae synopsis“ *Coronillae Emerus* legumina quidem 1½—2“ longa describit, contra umbellas 3—7-floras. — Tota sectio *Emerus* ceterum in genere superflua atque delenda, quia petalorum ungues etiam in *Coronilla elegante* PANC. nobilissima cum *C. varia* arcte affini specie ita elongati.

Dorycnium diffusum JANKA. Hoc sub nomine nunc etiam totum *D. herbaceum* florae austriacae et germanicae comprehendendo, neutiquam cum *D. herbaceo* VILLARSI, accuratissimo JORDAN strenuissimo florae gallicae scrutatori certe melius, quam ullo alio noto, et in „Observations sur plusieurs plantes nouvelles, rares ou critiques“ III. fragm. (1846.) 65—66 tab.IV.C. optime explorato — confundendum.

Apud *Astragalum transsilvanicum* loco meo nomini substituatur uti speciei creator rev. BARTH qui eam prius evulgavit. — Praeter differentias a me in „Leguminos. europ.“ memoratas adhuc vexillo basi longius angustato ab *A. exscapo* differre video.

Astragalus sulcatus L. verus e Sibiria sec. specimina (altaica) nuperrime a cl. RUGEL benevole communicata revera habet legumina sessilia; planta austriaco-hungarica ob legumina semper manifeste stipitata peculiarem constituit speciem nomine *A. Jacquini* salutandam.

Pedicularis sumana SPRENG. in Pugill. plantar. novar. fasc. II. (1815) optime definita, nomen sistit pro *P. Haquetii* GRAF multo antea. — Species a proxima *P. foliosa* L. galea versus lucem adspecta margine glabra commode distinguenda. — E Helvetia nondum notata, nihilominus distributa fuit per societates bot. helvet. sub nomine *P. foliosa* e loco „Chasseral Jura neuchatell.“ ab E. SIVE lecta. Distributio hujus speciei itaque a Helvetia occid. et Tiroli meridionali per Italiam superiorem, Dalmatiam (m. Prologh, PICHLER!) Croatiam, Bosniam et Serbiam extenditur. Occurrunt quoque specimina dubia i.e. galeae dorso pilis ± sparsis obsito; talia tamen solum e locis helveticis supra citatis oriunda, ubi insimul vera *P. foliosa* crescit, ergo sine dubio hybridae

originis. — BERTOLONI errore singulari *P. sumanam* POLL. simpliciter ut synonymon *P. tuberosae* L. citat!!

Pedicularis lapponica L. in Boiss. Flor. Or. omissa quamquam sec. MB. flor. taur. cauc. in Caucaso haud infrequens.

Pedicularis versicolor WAHLENB. etiam florae orientali addenda; detexi m. Junio 1871 in summo m. Balkan prope Kalofer Thraciae borealis.

Lathraea staminea JANKA = *L. Squamaria* nostra austriaco-hungarica. Ab icone REICHENBACHIANA propter filamenta gracilia valde elongata perquam recedit. Nostra corollae structura potius ad *L. rhodopeam* DINGL. accedit, in qua stamina eodem omnino modo inserta elongatae, corollam aequantia, quae vero sepalis duobus multo angustioribus atque stylo longitudine staminum recedit. Stylus abbreviatus, sepala omnia 4 aequalia aequilata in *L. staminea*. — Caeterum sub *Lathraea Squamaria* L. plures species videntur confusae. *Lathraea Squamaria* a cl. GIBELLI in Comp. fl. ital. tab. L. fig. 4. depicta e.g. filamentorum longitudine insertionequ nostracum convenit, insigniter vero recedit calycis indumento ac hujus laciniis acutis aliena, insuper stylo elongato staminibus subxsertis aequilongo. *Lathraea rhodopea* quoque stylum elongatum habet.

Odontolophus trinervius CASS. (JANKA emend.) = *Centaurea trinervia* STEPH. genus proprium constituit *Microloncho* similigenum. Setae e tubo florum radii neutrorum semper distinctissime prominentes pro antheras liberas haberem, nisi etiam plus quam decem occurrant.

Stachys orientalis VAHL 1794 (*St. obliqua* WK. 1805). Croaticam vel dalmaticam plantam haud possideo, sed ex icone KITABELIANA tantummodo filamentis omnibus 4 pilosis recedit a planta per plures annos e seminibus in Thracia lectis a me culta, in qua duo glabra. Bene monente celeberr. KITABEL „lacinia labii inferioris corollae media perrecta (concaeva, naviculari!) nec replicata a caractere generis ablutit.“

In cl. CARUEL continuatione beati PARLATORE Flora italiana saepe confusio maxime indignanda! In vol. VI.:

Stachys germanica, *St. italica*, *St. dasyanthes*, *St. salviaefolia*, *St. Janiana* in unam conjunctae species!!! — Respectu tanta botanicae descriptivae hodiernae progressionis fere incredibile! — omnino tempora ante bertoloniana in mentem vocans. Ego in „Labiatis europ. analytice elabor.“ mox edendis hanc gregem sic exposui:

- Adpresse tomentosae vel tomentoso-lanatae 1
 Villosissimo-lanatae 6
1. Folia inferiora angusta in petiolum attenuata 2
 Folia lata basi distincte cordata vel subcordata 3
2. Dentes calycini 3-angulari-lanceolati patuli
Stachys cretica SIBTH. et SM.
 Dentes calycini e basi lanceolata longe subulati demum patentissimi recurvatique *St. Thirkei* C. KOCH
3. Folia acute dentata; verticillastra omnia distantia; calycis dentes demum divaricati *St. dasyanthes* RAF.
 Folia crenulata vel subintegra; verticillastra praeter infima condensata 4
4. Folia (tenuia) inferiora majuscula ovato-oblonga; caulis paniculato-ramosus *St. Heldreichii* BOISS.
 Folia inferiora angustiora 5
5. Folia crenata, calycis dentes porrecti vel subpatentes . . .
St. italica MILL.
 Folia subintegra; calycis dentes demum divaricati
St. Janii CES. GIB. et PASS.
6. Folia inferiora in petiolum attenuata . . . *St. lanata* JACQ.
 Folia basi cordata vel subcordata 7
7. Verticillastra omnia distantia (calyx rectus)
St. Tournefortii POIR.
 Verticillastra (superiora saltem) approximata 8
8. Folia latissima subrotundo-ovalia vel 3-angulari-ovata . . . 9
 Folia oblongata *St. Germanica* L.
9. Folia subrotundo-ovalia, floralia verticillastris omnibus breviora *St. Reinerti* HELDR.
 Folia 3-angulari vel cordato-ovalia, floralia inferiora verticillastris 2—3-plo longiora *St. lusitanica* BROU!
 (Huc „*St. germanica*“ ex olivetis ad radices m. Pisani pr. Asciano 3. Julio 1875 legit LEVIER! porro „*St. germanica*“ environs de Chambezou (Hte Loire leg. GIRARDET in collect. soc. bot. helvet., „*St. germanica*“ e Departement Puy-de-Dôme leg. MONT-CALET.)

Genus *Tendana* duas comprehendit plantas primum a celeberrimo SCHOTT rite generice sejunctas, facie exteriori inter se simillimas; sed characteres differentiales principales gravissimi momenti. — Planta occidentalis, alpes maritimas inhabitans genus *Tendana* REICHENB. sisteret; quod vero cedere debet generi *Micronema* SCHOTT duobus mensibus prius creato. Stigma bilamellatum, cruras aequales lineari-oblon-

gas habet. — Planta orientalis (dalmatica, croatica, bosniaca et serbica) ad *Micromeris* uti sectio „*Perellipa*“ a SCHOTT relata; in hac stigmatis crurae inaequales lineari-vel subulato-acuminatae. Itaque:

I. *Micronema Piperella* SCHOTT Oest. bot. Wochenbl. VII. 1857. n. 12. (Martio edita).

= *Tendana Piperella* REICHENB. FIL. Oest. bot. Wochenbl. VII. 1857. n. 20. (Majo edita) p. p.

Thymus Piperella ALLIONE.

II. *Micromeria (Perellipa) croatica* SCHOTT l. c.

= *Tendana Piperella* REICHENB. FIL. l. c. pp.

Thymus Piperella WK.

Bunium viroscens in TERRACIANO „*Florae Vulturis Synopsis*“ (1869) 76 quid sit, nescio. Descriptio certe in nullam mihi notam *Umbelliferam* quadrat. En notae eximiae e descriptione desumptae:

1. Radix fusiformis.

2. Caulis simplex foliosus 4-pollicaris.

3. Foliorum laciniae omnes filiformi-mucronulatae.

4. Involucri foliola ovata.

5. Involucelli foliola ovato-acuta.

Etiam *Laserpitii alpini* in FUSSENER *Flora trans.* exc. 273 diagnosis sat curiosa. „Folia pinnata, foliola anguste linearia“ describuntur!!!

Goniolimon Sartorianum BOISS. et HELDR., quam in tabulis analyticis a ceteris humilitate congeneribus statura nana omnino separavi, ex speciminibus HELDREICHIANIS novissime editis, quae in herbario DEGEN vidi, reliquis minime semper humilior, itaque propter calycem depilatum simulque flores confertos melius *Goniolimone collino* comparandum, a quo nisi floribus ad apices ramorum densius-subcapitato-aggregatis vix differt.

Galanthi nivalis in L. NICOTRA „*Prodromus florae Messanensis*“ flos subpendulus et florendi tempus m. Octobri! dicitur. Nonne potius *G. Olga* ORPHAN. adhuc tantum e Poloponneso meridionali notus?

A BUCSECSÉN GYÜJTÖTT NÖVÉNYEKRŐL

Levél CSATÓ JÁNOS alispán úrhoz

DR SIMONKAI LAJOS-tól.

Ön igen szives volt irántam és kiváló bizalmával tisztelt meg akkor, a midőn a folyó év augusztus 1.—3. a Bucsecs hegycsoportjában gyűjtött összes növényeit tanulmányaim céljából hozzám megküldé. Gyűjteményének példányai oly gyönyörűen vannak praeparálva, hogy öröm volna azokra akkor is tekinteni, ha nem a Bucsecs nevéhez fűződnének. Hát még így midőn a Bucsecsről származnak, Erdély azon hegytömegéről, mely florájának úgy bőséges fajtartalma, mint főkép sajátos, otthonos és bennszülött növényfajai által bátran kiállja a versenyt Európa bármely hasonló havasával.

Azon megtisztelő figyelméért, hogy gyűjteményét, egyrészt a sajtó alatt levő Erdélyi florám tökéletesítésére, másrészt az egységes meghatározások, illetőleg az újabb nomenclatura végett, nekem bemutatá: fogadja szivesen e soraimat, melyekben az Ön kirándulásának eredményeihez a saját magam Bucsecsi kirándulásából és tanulmányaimból is fűzök némelyeket.

Ön a Bucsecsre Rozsnyóról indult és Malajest völgyén a menedékházig ment fel, onnan pedig a Malajest ormára és a Bucsecs középpontját képező Omu tetőre. Ezt az utat JULIUS RÖMER Brassói tanár egy sikerült tájkép kíséretében már leírta a Jahrb. Siebenb. Karpathen-Ver. III. 1883. 140—147. s ott néhány növényről is tesz említést.

Én a Bucsecsre 1883 augusztus 29.—31. nem Malajest völgyén mentem fel, noha RÖMER idézett cikkét akkor már ösmertem; hanem a régebben ösmert és többet járt úton, a Gucán őrház felől. Szándékosan választottam ez utat, mert előre sejtettem, hogy a Nyugati és Déli oldalakon gazdagabb florát találok, mint az Éjszakknak lejtő Malajesti völgyben; másrészt pedig az lebegett szemeim előtt, hogy lehetőleg ugyanazon úton járjak, a melyeken a régibb botanikusok és lehetőleg ugyanazon növényeket lelhessem a melyekről ők tesznek említést. Csak így reményltem azt a tömérdek ellenmondást a mely a Bucsecs növényvilágáról már napvilágot látott, ki-egyenlíteni, lehetőleg simára, helyesre csiszolni.

Ön a Malajesti menedékházból másfélóra (legfeljebb két óra) alatt feljutott a Bucsecs fejéhez az u.n. Omu-hoz, folytonosan a völgy mentén kapaszkodva fel; én a Gucán őrházból huzamosabb és nehezebb utat tettem a Bucsecs-

főig, mert noha a Gucán-tól fél hétkor útnak indultunk, sötét alkony lett mire a Gaura völgy legfelső részére az Omu alá érkezünk. A Gucán őrháztól ugyanis egyenest Keletnek vettem útam, a legsziklásabb hegyoldaloknak, nevezetesen a Grohotisnak és a Plaju-Capulujnak, innen Éjszakkeletnek tartva feljutottam a Pojana Capulujra, majd a kidomborodó Csobotjára, melyek mindannyian a rémséges Gaura völgyet szegélyzik Dél felől. E meredek sziklás falú és teljesen forrástalan tátongó völgy felett jutottam el az Omuig, melyet auguszt.30. meg nem vizsgálhattam már, mert a beálló alkony és a vízhiány miatt én is Malajest völgyébe voltam kénytelen leereszkedni.

Malajest völgyének felső részében sem találtunk forrást s csak egy olvadó hótömeg vízceppjeiből enyhítettük kissé szomjunkat. Azonban az éj beálltával e hótömeg is felmondta a szolgálatot, mert a hó a nappali olvadás helyett fagyni kezdett, így aztán vízhiányban kellett az éjet töltenünk és odvas kiálló sziklák alatt keresnünk éjjeli szállásunkat. Augusztus 31. újra felmentünk Malajest völgyéből az Omura, hol kegyetlen szél sepert végig az ormokon, úgy hogy embereim nem mertek követni a Bucsecsfő gerincén, s magam is inkább feküdtem mint álltam az alatt míg a ritka fajokban bővülkedő gerinc növényzetét gyűjtém.

A Bucsecsfőről azon a hegyháton indultam visszafelé mely a Gaurát előbb Malajest majd a rendkívül meredek kezdetű Ciganyest völgytől választja el s Nyugatnak tartva a Galbinare tetőben domborodik ki. Megkerülve Ciganyest völgyének meredek ív-katlanját a Ciganyesti hegyhátra értünk, melynek élén a Klincsa és Ciganyest völgyek felett azon fokig jutottunk el, hol a Porta völgy kezdődik. E hegyfokon le jutottunk Töröcsvárra.

Malajest völgyben tehát én is jártam, s csak az éjsötétje és a sziklás egyenetlen út akadályozott meg abban, hogy a menedékházhoz lemenjek, a melytől már alig voltam egy negyed órányi járásra. De engem Malajest völgye botanikus szempontokból ki nem elégített, mert ott szegényebbnek láttam a florát mint a Grohotistól az Omuig, és az Ön gondos gyűjtése is arról győz meg engem, hogy a ki a Bucsecs floráját tanulmányozni, összegyűjteni akarja, az ne bizza magát Malajest völgyének florájára, hanem kutassa főkép az Omu és a Gaura völgy mellékeit.

Őn a Malajesti völgyből a Bucsecs florájára néhány új adatot is gyűjtött, jelölve annak hogy a Bucsecs hegycsoportját még nem kutattuk át minden ízében. Ily új adatok a Malajesti völgy aljából: *Aconitum lasianthum* REICHENB. mely a Bércaságban az *Aconitum Vulpariát* helyettesíti, azután a *Rubus hirtus* WK. és annak varietása a *Rubus ricularis* WIRTG. et P. J. MÜLLER, valamint a *Thymus pulcherrimus* SCHUR. Új lelőhelyet jelentenek továbbá: *Ranunculus aureus* SCHLEICHER mely azt hiszem ugyanegy a RÖMER *R. lanuginosus*ával; azután a *Pimpinella rubra* HOPPE, a *Lycopodium Selago* L. és az *Aspidium aculeatum* (L.) a Malajesti völgy felsőbb részeiből. Végül érdekes új adatul szolgál a Bucsecs tetőn egy darabban szedett *Saxifraga Carpatica*-ja mely megerősíti azon sejtelmemet, hogy a Bucsecs növénye tévesen lett *Saxifraga cernua* L. név alatt közölve.

Sok érdekest gyűjtte az Omu s az arról leereszkedő lejtőkön. Azt nem is tudnám elképzelni, hogy botanikus a ki a Bucsecs főhöz kedvező időjárás mellett feljutott ott érdekesnél érdekesebb növényeken ne lelje örömét. Mikor én 1883-ban az Omu kavicsát és havasi gyepét tapodhatám, el voltam növénykincsei által ragadtatva s még ma is van gyűjteményemben nem egy növény, melyet Erdélyben egyebütt sehol sem leltem. Ilyenek például az *Alsine nivalis* FENZL pro var., a *Phaca australis* L. és *Phaca glabra* CLARION, az *Oxytropis sericea* DC. pro var., a *Geum reptans* L., a *Biscutella lucida* DC., az *Anthemis pyrethriiformis* SCHUR s az *Apargia media* Host, melyeket Őn is gyűjtött a Bucsecsfőn s a melyeket én az Omu tól a Galbinareig több helyen megfigyeltem és gyűjtöttem. Ezekhez a nevezetességekhez a Bucsecs havasi florájából az Őn gyűjteménye is egy hatalmas s ritka virágkoszorút fűz. Gyönyörködtem gyűjteményében a Bucsecs számos havasi szülöttében, így különösen a következőkben: *Ranunculus alpestris* L., *Papaver Pyrenaicum* L., *Helianthemum alpestre* JACQ., *Dianthus glacialis* HAENKE, *Banshya petraea* BAUMG., *Cerastium alpinum* L., *Draba compacta* SCHOTT, *Alyssum repens* BAUMG., *Hutchinsia brevicaulis* HOPPE, *Linum extraaxillare* KIT., *Trifolium glareosum* SCHLEICH., *Anthyllis calcicola* SCHUR, *Saxifraga demissa* SCHOTT, *S. luteoviridis* SCHOTT et KOTSCHY, *Rhodinla Scopoli* KEEN, *Heracleum palmatum* BAUMG., *Erigeron neglectus* KERN., *Aronicum Carpaticum* (GRISEB.), *Carduus Kernerii* SIMK., *Senecio Carpaticus* HERBICH, *Bruckenthalia spiculifolia* REICHENB., *Rhododendron Kotschyi* SIMK., (= *Rh. myrti-*

folium SCHOTT et KOTSCHY), *Gentiana nivalis* L., *G. orbicularis* SCHUR, *Calamintha Baumgartenii* SIMK., *Armeria alpina* var. *pumila* FUSS.

Ha Őn a Gaura völgy mellékeit is bejárta volna a Galbinaréig és a Grohotisig úgy bizonynyal még sokkal gazdagabb csokrot illeszthetett volna össze a Bucsecs virágaiból. Gyűjthette volna mindjárt a Grohotisnál és a Plaju-Capuluj-nál a ritka *Draba Haynaldii* és a *Pleurogyne Carinthiacae*; feljebb a Capunál s a Gara völgy élein pedig a következőket: *Draba Kotschyi* STUR, *Helianthemum rupifragum* KERN., *Trollius Transsilvanicus* SCHUR, *Arenaria multicaulis* L., *Onobrychis Transsilvanica* SIMK., *Oxytropis Carpatica* UECHTR., *O. campestris* L., *Phaca frigida* L., *Archangelica alpina* WAHLENB., *Neogaya simplex* L., *Lonicera coerulea* L., *Saxifraga Baumgartenii* SCHOTT, *Gentiana frigida* HAENKE, *Androsace arachnoidea* SCHOTT és *A. Chamaejasme* HOST, *Thesium Kernerianum* SIMK., *Juncus Carpaticus* SIMK., *Poa minor* GAUD. stb. stb. És ezek mellett megtalálta volna azokat a havasi növényfajokat is, a melyek kirándulását a Malajesti völgy felső részein megjutalmazták.

En erősen hiszem hogy a Gaura völgy szakadékein még nem egy oly növény honos, melyet eddig a Bucsecsről nem ismerünk vagy a melyről újabban kételyeink vannak. A Gaura völgy meredekének és azoknak a sziklás oldalaknak átkutatása, melyek a Bucsecst Kelet felől vagyis Felső-Tömös felől határolják, fogja véglegesen megadni a feleletet arra hogy BAUMGARTEN és SCHUR egynémely Bucsecsi adata helyes-e? vagy pedig tévedésen alapszik. A *Pulsatilla vernalis* MILL. s a *Rhododendron hirsutum* L. melyek egyetlen Erdélyi lelőhelyül a Bucsecst jelzi BAUMGARTEN, ott újabban senki által sem lettek újra megtalálva. A BAUMGARTEN *Arabis coerulea*-ját, *Anthyllis montana*-ját, *Daphne alpina*-ját sem látta élő botanikusaink egyike sem a Bucsecsen. SCHUR enumerációjában is van nem egy oldat a Bucsecs florájáról a mely iránt manap teljes kétségben vagyunk. Ilyenek p. a *Thalictrum alpinum*, az *Arabis stricta*, a *Moehringia polygonoides*, a *Trifolium alpinum* s a *Saxifraga stenopetala* SCHUR en.

Bizony ezeknek a kételyeknek felderítése, valamint annak kipuhatólása hogy a Királykő egynehány endemikusa mint p. a *Geranium coerulatum* SCHUR és a *Dianthus callizonus* SCHOTT et KOTSCHY nem terjed-e át a Bucsecsre is, nagyon fontos és érdemes munka volna.

A Bucsecs florája oly gazdag és oly sajátos, hogy megérdemelné azt hogy külön tanulmány tárgyává tétessék és évenként át szakadatlanúl foglalkoztasson egy érte lelkesülni tudó buvárkodót.

Midőn az Ön szives küldeményének láttára felelevenedett lelkemben az a tarka kép, mely az ősz Bucsecs halántékairól virágainak élénk színeiben ragyog felénk és kifejezést is adtam a Bucsecs florája iránt érzett elragadtatásomnak, nem hallgathattam el ösmereteink hézagait, valamint azt sem hogy Malajest völgye a legkönnyebb úton vezet fel ugyan a Bucsecs tetejére, de nem tárja fel eléggé a Bucsecs növényzetének gazdagságát.

KÖNYVISMERTETÉSEK.

Malesia raccolta di osservazioni botaniche intorno alle piante dell' Arcipelago Indo-Malese e Papuano pubblicata da ODOARDO BECCARI destinata principalmente a descrivere ed illustrare le Piante da esso raccolte in quelle regioni durante i viaggi eseguiti dall' anno 1865 all' anno 1878. Vol.III. Fasc.ii. Firenze-Roma Tipografia dei fratelli Bencini Settembre 1886. p.81—160. Tav. VI.—XI. 4°.

[I.MNL. I. 91, 113—116, III. 168., VIII. 26. X. 119 I.]

7] Miután f. é. június hóban ezen nagyfontosságú munka harmadik kötetének első füzeté jelent meg, most u. a. kötet második füzetét ismertethetjük. Örömnkre szolgál, hogy ezen füzet is mint Pubblicazione del R. Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento di Firenze jelen meg, melynek valóban diszére szolgál. A füzet nagyobb részét a Nuovi studi sulle *Palme Asiatiche* (81—149, tav.VI—XI.) befejezése foglalja el, BECCARI ezen alkalommal is új genusokat és számos új specicséket ír le. A második értekezés: *Le Dilleniaceae Malesi e Papuane delle collezioni BECCARI, descritte da UGO LINO MARTELLI* csak tíz oldalt (150—160) foglal ezen füzetben el és majd a következőben folytatattatik; már ezen rész is több új fajt tartalmaz.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums redigirt von Dr. FRANZ Ritter von HAUER. Band I. No 4. Wien 1886. Alfred Hölder XII. 237—325. 27—40 Lex. 8°.

[I.MNL. X. 121. I.]

8] Ezen füzet egy terjedelmes és nagyon érdekes növényzeti dolgozatnak részét hozza, címe: *Flora von Südbosnien und der*

angrenzenden Hercegovina. Nach den Ergebnissen einer dahin im Jahre 1885 unternommenen Reise und den in der Literatur vorhandenen Angaben bearbeitet von DR GÜNTHER BECK. Az általános részben körülírja a terület határait (271—272), ismerteti az oro- és hydrographiai (272—273), továbbá geologiai viszonyokat (273—274), végre a klimát (274—278) és azután méltatja a növényrégiokat (278—281), a növényzeti formatioakat (281—287) s közli a használt irodalmat (288). A különös részben (288—325) az eddig ismert Kryptogamok soroltatnak fel. A MNL VII. 34—39 SCHAARSCHMIDT által meghatározott TAMÁS ALBERTTŐL gyűjtött *Algák* ugyan tekintetbe vannak véve, csak hogy mint gyűjtő nem TAMÁS hanem SCHAARSCHMIDT szerepel. Nézetünk szerint helyesebben jár el a tudós szerző, ha SCHAARSCHMIDT nevét, az illető helyen a növénynév után említi fel, mint gyűjtőt pedig TAMÁST, ki nehéz körülmények között kevés szabad idejét fordította a gyűjtésre.

DR. L. RABENHORST'S Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Erster Band II. Abtheilung: Pilze von DR G. WINTER 23—24. Lieferung. Pyrenomycetes (Sphaeriaceae) bearbeitet von DR G. WINTER Leipzig. Verlag von Eduard Kummer. 1886. p. 593—736. [MNL. IV. 162. V. 41. VII. 13, 89, 115. VIII. 57. IX. 26, 103. X. 122.]

9) Ezen két füzet a *Valseák* családjából a *Diaporthe* és *Mamiania* genusokat egészen, a *Valsa*-fajoknak pedig jó részét tárgyalja.

Ábrák s szöveg most sem hagynak semmi kívánni valót hátra és ha van még is egy kívánságunk, az csak abban áll, bárha ezen kitűnő és fontos mycologiai mű minél előbb befejeztesse, hogy mint nélkülözhetlen kézi könyv a szakemberek kezeiben minél többet használjon.

Ueber die Gerbstoff- und Anthocyan-Behälter der Fumariaceen und einiger anderen Pflanzen von DR W. ZOPF, Privatdocent an der Universität Halle. Mit drei Doppeltafeln. Cassel Th. Fischer 1886.

Ezen cím alatt is: Bibliotheca Botanica. Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Botanik. Herausgegeben von DR O. UHLWORM und DR F. H. HAENLEIN in Cassel Heft No. 2. 40pp. 4^o.

16] A *Fumariaceák* és *Papaveraceák* az eddig még fel nem vetett kérdés vizsgálatára készített vajon a tej- illetőleg festanyag-

tartók a mint azok a *Papaveraceáknál* előjönnek a *Fumariaceáknál* közelebbi vagy távolabbi analogonokat mutatnak.

A vizsgálatokból kitűnt, hogy a *Fumariaceák* szövete valóban különös, egyszerű sejtek alakjában fellépő tartókkal bír, melyek a *Papaveraceák* u. n. festanyagtömlőivel bizonyos irányban félre nem ismerhető rokonsági viszonyban állanak.

Ezen sejtek constanson bizonyos szövetrendszerek meristemáiban képződnek és ezen szövetekben az egész életen át állandóan megmaradnak s fejlődésük folytán többé kevésbé, sőt részben feltűnő idioblastikus tulajdonságokat vesznek fel.

Miután kivétel nélkül szintelen, illetőleg sárgára vagy veresre festett cseranyagot tartalmaznak, Zorr azokat cseranyagtartóknak, cseranyagidioblastoknak vagy cseranyagtömlőknek nevezi.

Ezen eddig észre nem vett képződmények a *Fumariaceák* legkülönbözőbb nemeiben és azoknak különböző szerveiben oly mennyiségben jönnek elő, hogy különös és részben feltűnő tinctiókat tartalmazhatnak.

Behatóan írja azután le szerző a különböző fajok kész szerveiben és a fejlődéstani vizsgálatok alkalmával észlelteket (3.—24.) és végre összefoglalja az eredményeket (25.—34.):

Az összes megvizsgált *Fumariacea*-fajoknál előjönnek sajátos szintelen vagy színes, cseranyaggazdag idioblastok és pedig találhatóak a legkülönbözőbb szervekben: a gyökrendszerben, a főgyökérben, a mellékgyökerekben, gyökérszálakban, adventiv gyökerekben és azoknak legfinomabb elágazásaiban, a rhizomákban, a földfeletti szárban, a szík- és lomblevelek nyeleiben és lemezeiben és a lomblevelek alatt és felett fellépő képződményekben, továbbá minden virágrészben. Mindezen szervekben állandóan mutatkoznak a *Fumariaceáknál* u. sz. a *Parnassia palustris*-és *Parietaria diffusá*nál.

A szövetrendszerek, a melyekben fekszenek egyrészt az elsődleges parenchyma (alapszövet), másrészt a másodlagos vastagságnövést következtében létrejött szövetek. A hámiban úgy látszik hiányoznak vagy csak kivételesen mutatkoznak (a *Parnassia*-nál ellenben ezen idioblastok az összes földfeletti és alatti szervekben csak az epidermisre szorítkoznak).

Az elsődleges parenchyma idioblastjai röviden elsődlegeseknek, a többiek másodlagosoknak nevezhetők; az elsődlegesek az illető szervek ősmeristemájában jönnek létre; a másodlagosok az edénynyalábok cambiumától képezetnek. Hol cambiumok mint új képzések a fatestben jönnek elő, ott azok is másodlagos idioblastokat képeznek. Erős vastagsági növéssű szervekben az

idioblastok a xylem- és a phloëmrészben válnak ki, gyöngye vastagsági növési szervekben csak a phloëmrészben. Az elsődleges idioblastok mint igen piciny, az ősméristema sejtjeitől alakra és nagyságra nézve nem különböző sejtek lépnek fel és a fejlődés folytán (csak oly szervekben melyek hosszban nőnek) rendszeren többé kevésbé feltűnően nyújtott, gyakran 2—10 mm. hosszú és akkor a szomszédos szövetelemektől többé kevésbé eltérő tömlők alakját öltik magukra, melyek majd parenchymatikusok majd prosenchymatikusok, de sohasem ágaznak el. Ezen elsődleges idioblastok szorosan hozzásimúlnak a szomszédos parenchymsejtekhez, melyek a válaszfalnak megfelelő befűződéseket mutatnak, úgy hogy az idioblastok hosszban többnyire csavargós fogazatoknak mutatkoznak. Azon *Corydalis*ok gumóiban, melyek inkább vastagságban mint hosszban nőnek a tömlők rövidek maradnak.

A másodlagos idioblastok kezdetben a cambiumelemek alakját és dimenzióit mutatják, később ugyan egy kissé megnyúlhatnak és tágulhatnak, de általában nem érnek oly tetemes hosszra el, mint az elsődlegesek és azért kevesebbet contrastálnak a hánccselemekkel. Bél nélküli gyökerek és rhizomák bizonyos korstadiumokban csak másodlagos idioblastokat tartalmaznak, mert az elsődleges kéreg parázódása és elvetése az elsődleges idioblastokat is elveti.

Az elsődleges idioblastok bizonyos *Fumariaceáknál* elszórtan jönnek elő, másoknál részben elszórtan, másoknál szakadatlan egyenes hosszsorokká összekötve. Utóbbiak nem a tartók harántoszlása által képződnek, hanem az idioblastok már így lépnek fel sorokban a gyök- és szárcsúcs meristemájában. A szárákban és levelekben részint az edénynyalábok kísérei és szorosan azokhoz simúlnak.

A másodlagos idioblastok hártája, mindig oly sejt hártája mely sohasem fásodik vagy parázodik el (habár ez utóbbi más növényes családoknak valódeket tartalmazó idioblastjainál gyakori), de máskülönben is semmi különös vastagodást vagy structurát nem nyer. De ott hol a hánccselemei ilyesmit felmutatnak, p. a kétfős sávotatot, ott a szövetbe inserált cseranyagidioblastok is mutatják ezt. Az elsődleges tömlők hasonlóak, de itt vannak már kivételek, a *Corydalis ochroleuca* és *Fumaria muralis* bizonyos alapszövet-idioblastjainak vastagodott, elfásodott és jobban látható részei porusokat mutatnak mint a környező parenchyma. Feltűnő ezen idioblastok hasonlatossága a *Sambucus*nál ősméristemésszel.

A tömlősorok nem az egyes tagok falainak resorptiója, tehát nem fusiók által képződnek, a harántfalaknak szításlemezszerű befűződéseit szintén hiába kereste Zopp.

Az idioblastok tartalmára nézve a rövidebbek mindegyikében egy magot biztosan mutatott ki ZOFF, vajon a hosszabb 1—10 mm. hosszú alakokban szintén csak egy vagy több mag jön elő, azt egyelőre nem meri eldönteni, habár azt hiszi, hogy a hosszabb alakokban több magot látott.

Mind az első l. mind a második l. idioblastok mindenkorsok cseranyagot tartalmaznak, mely aljakkal, fémoxydokkal és fémsókkal különféle színű csapadékokat ad; leggazdagabbak ezek Jodjodkalium, Osmiumsav, Kaliumbichromat és Millon alkalmazásánál. Jodjodkalium különösen ajánlható, miután igen intensív barna csapadékot ad.

Normalis viszonyok közt a csersav kizárólag nem zavaros, erősen fénytörő, homogen oldatban van, kivételesen (*Dielytra spectabilis* gyökereinél és *Corydalis ochroleuca* levélnyeleiben) cseranyagolyók alakjában, de ezek más idő- és más példányokban nem voltak találhatóak. Ha *Fumariaceaszerveket* lassankint hervadni hagyunk a cseranyag fűt-, hurka- vagy keményítő-alakú, olajos, igen erősen fénytörő tömegekké huzódik össze, melyek nyulósok, sőt talán szilárdak és a sejtlumen egy jó részét betöltik. Ez azt mutatja, hogy még friss sejtben a cseranyagoldat nem nagyon csekély koncentrációs fokban létezik.

A cseranyagoldatban nincs semmi pigmentálás, néha van benne egy sárga festanyag, melyet Z. „sárga anthocyan“-nak nevez, vagy pedig a pigmentum rózsaszínű intensív carmin- vagy vérpiros közönséges vörös anthocyan. Olyan szervek vagy szövetrészek, melyekhez a természet rendje szerint világosság nem jut, a csersavtartókban vagy szintelen cseranyagot, vagy sárga anthocyan tartalmaznak, de sohasem vörös pigmentumot. Minden földfeletti rész, melyhez világosság illetőleg napvilág nem jut, vagy melytől világosság mesterségesen elzáratik vagy pigmentum nélküli vagy sárga anthocyanal tingált cseranyagtartókat tartalmaz. Olyan földalatti vagy földfeletti részek, melyekhez a világosság természetes úton jut, a szintelen és sárgára festett idioblastok, annyira a menynyire a fénysugarak a szövetekbe behatolhatnak vörös anthocyan által vörös színt nyernek. De a régiókban hol a határ a földfeletti és földalatti részek közt fekszik, az anthocyan-sárga átmenete az anthocyan-vörösbe minden nuance-t mutat. Az anthocyan-vörös képzése a *Fumariaceáknál* — más családoknál máskép állhatnak a dolgok — közelebbi vagy távolabbi összefüggésben áll a világossággal, míg az anthocyan sárgáé attól független. Egyes esetekben a vörös anthocyan a sárgából fejlődik, másokban a sárgának még nyoma sem található és a vörös egyenesen lép föl.

A *Corydalis*-fajok anthocyanárgáját nagy mennyiségben mint szép sárga kivonatot nyerhetjük ha a *C. cava* gumóit kifőzzük. Ha a kivonat aljakkal, fémoxydokkal vagy fémsókkal stb. kezeltetik, akkor a sárga festanyag a csersavtól elválasztható és pedig a csersav lecsapódik az anthocyan pedig oldatban marad; alkaliák aranysárgára (kali caust.), olajzöldre (szénsavas ammoniak), olajbarnásra (ammoniak) festik, kaliumbichromat, salétromsavas higanyezüstoxydul, jodjodkaliumoldat, chromsav vörösre festett (többnyire borszínű), vasoxydsók olajzöld összeköttetésekre alakítják át, osmiumsav pedig barnára. Kénessav a pigmentumot színteleníti. A microchemiai reakció ugyanazt mutatja, csak hogy az átfestés nuance-jait a mikroszkop alatt pontosabban követhetjük.

A vizes kivonat savakkal u.m. salétrom-, kén-, só-, ecetsavval nem ad csapadékot. Salétromsav (áteső világosságnál) szép vérpiros oldatot mutat, a többiek semminemű festét sem mutatnak. A mikroszkop alatt salétromsav és kénsav az idioblastok sárgáját vérpirosra illetőleg rózsaszínre festi.

Az alkaliakkal és fémoxydokkal nyert csersavösszeköttetés-csapadékoknak színei a mikroszkop alatt kerésbé biztosan ítélhetők meg mint a filtrán.

A *Fumariaceák* vörös anthocyanját csak microchemiai reakciókkal vizsgálta Z.

A makro- és microchemiai reakciókból talán biztosan következtethető, hogy a *Fumariaceák* cseranyagidioblastjai csersavon kívül, még egy külön festanyagot anthocyan tartalmaznak; továbbá nem szenved kétséget, hogy a *Corydalis*oknak sárga anthocyan pigmentuma vörösbe átváltozik. Úgy látszik savak változtatják a sárga anthocyan vörösre át. De ez nem lehet élenyülesi folyamat, mert nem oxydáló savak (sósav) is vörösre festik. Talán hogy a világosságnak kitett szervekben bizonyos savak képeztetnek, melyek a sárga anthocyanak vörösre való átalakulását eszközlik.

A savképzés az anthocyan előállítására valami lényeges.

Miután a sárga festanyag nincs eredetileg a tartókban, hanem csak lassankint képződik, és az alig kivehető sárgától a legfényesebb gummigutti sárgáig a nuance-okat átfutja, igen valószínű hogy a sárga pigmentumnak egy színtelen első stadiuma van vagy hogy egy színtelen pigmentum-alapból egy chromogenből fejlődik.

A vörös festanyag fejlődésmenete tehát bizonyos *Fumariaceáknál* a következő három stadiumot futja át: színtelen chromogen — sárga festanyag — vörös festanyag. Más

esetben pedig csak két stadiumot kell felvenni: színtelen chromogen — vörös anthocyan.

A sárga pigmentum középfokának feltalálása által, megközelelti Z. azon nézetet melyet WIGAND (Bot. Zeitung XX. 1862. 121) kifejtett, W. a chromogent cyanogen-nek nevezi.

A *Fumariaceák* anthocyanja bizonyos vonatkozásban van a cseranyaggal; t. i. csak a cseravtartókban jön elő és itt marad az egész életen át. Más sejtben nem képződhetett, mert az eleven plasmatómló nem hagyhat oldott festanyagot diosmálni; tehát ezért csak a cseranyagsejtekben képződhetett.

Ezen vonatkozások 3féle módon értelmezhetők: 1) ha elképzeljük hogy az anthocyan alapjául feltételezett chromogen az idioblastok cseranyagjával azonos; e szerint a színtelen cseranyagösszeköttetés egy festettbe menne át;

2) hogy a színtelen chromogen a cseranyag egy részéből képződik és azután festanyaggá változik, míg a többi cseranyag mint olyan megmarad.

Végre az is elképzelhető, hogy az idioblast cseranyagot tartalma valami módon egy a cseranyag mellett képződő chromogent segiténé elő.

Nagyon kívánatos, hogy vegyészek a kérdésekkel foglalkozzanak és akkor talán az fog kitűnni, hogy különböző anthocyanfestanyagok léteznek. Így ZOFF is azt gyanítja, hogy a *Corydalis-anthocyan* mely a sárga előfokkal bír, más mint a *Fumaria-anthocyan* melynél ez hiányzik, továbbá hogy a *Gesneria* sp. róka-vörös anthocyanja, más mint a *Fumaria-anthocyan*.

Az idioblastokban cseranyagon és festanyagon kívül még chlorophyllképződés is mutatkozhatik; természetesen csak akkor, ha az illető szövet maga már chlorophyllt tartalmaz.

Az idioblastok cukrot is tartalmaznak. Május végével a *Delytra spectabilis* idősebb kb. ujjnyi vastag gyökerei és szárai FEHLING-féle oldatban megfőzve, aránylag nagy, sötétbarna cseranyag gomolyokat képeztek minden tartóban és az ezen gomolyokon levő szemcsécskék rézt redukáltak; hogy ezek nem voltak barna cseranyagcsapadékok, az bizonyítja hogy az utóbbi ha víz hozzá jut, teljesen feloldódik, míg a redukált réz szemcséi visszamaradnak. Különböző ezen szervek minden más szövetében is kimutatható a cukor.

Z. azt hiszi, hogy a kéregnek chlorophyllal és anthocyanall ellátott cseranyagtartói között olyanok is vannak, melyek nem az ősméristemában képződnek. A *Fumaria officinalis* és más *Fumariaceák* hypokotyl tagján u. sz. szárán is, továbbá a *Corydalis cava* rügypikkelyein számtalan, alakilag nem idioblastikus cser-

anyagtartók képződnek, melyek cseranyagot tartalmaznak, rendszeren olyan nagyok mint a kéregszövet azon parenchymsejtjei, a melyekben fekszenek. Nevezetesen a szorosan az epidermis alatt levő rétegben oly nagyszámúak, hogy lehetetlen azon feltevés, hogy ezen sejtek, mint az „*első dleges*“ cseranyagtartók, már kezdetben az ősméristemában meg lennének. Azt kell elképzelni, hogy ezek közönséges parenchymsejtek, melyek oszlás által más parenchymsejtekből álltak elő és hogy ezekben a cseranyag és anthocyan csak utólagosan rakódik le vagy képződik. Ilyen cseranyagsejtek *hysterogeneknek* nevezhetők a meristemákban képződött *protogenek*kel szemben. Az utóbbiak azután beoszthatók — mint már láttuk — az ősméristemában képződő *első dleges* és a másodlagos vastagságnövéskalkalmával képződő *másodlagosokra*. Gyakran lehetetlen az éles határolás a protogen és hysterogen cseranyagsejtek közt. A protogenek általában alakra és nagyságra nézve feltűnően idioblast bélyeggel bírnak, de bizonyos szövetregiókban és bizonyos *Fumariaceák*nál inkább háttérbe szorulnak.

Vajon és mennyiben rokonok a *Fumariaceák* protogen cseranyagtartói a *Papaveraceák* festanyag- és tejnedvtartóival, arra és a cseranyagidioblastok élettani jelentőségére sz. egy más dolgozatában fog visszatérni. A *Fumariaceák* kifejlődött leveleinek és szárainak vörös anthocyan tartalmazó sejtjei, többnyire nem bírhatnak az assimilációs szövet védezközének jelentőségével, mert egyrészt általában elszórtan lépnek fel, másrészt és gyakran igen nagy számban a kéreg legbelsőbb részében az edénnyalábok mellé rakódnak sőt a bélben is megvannak; ellenben az epidermisben, hol — alig tekintetbe vehető kivételekkel — legalább védhetnék az assimiláló szövetet, nem is lépnek fel. Hasonló áll a *Parietaria diffusára* nézve, melynek chlorophyll-védelemre nem szoruló gyökerei anthocyanvöröst tartalmazó számtalan cseranyagtartókkal vannak ellátva. A *Parnassia palustris* levéllemezeinek, levéllyeleinek és szárának epidermisében előjönnek cseranyagtartók, de épen az előbbi szervekben nincs anthocyan és a szárban igen gyakran csak az alsó, a földhöz közel levő részekben. Itt hová nem csak az egyenes hanem a visszavetett napsugarak is hatnak, a vörös tartók számosak és mint védők (Schirm) is hathatnak. Némely *Fumariacea* (*Fumaria officinalis*, *Corydalis ochroleuca*) alsó szárrészében és némely levéllyelében és a *Dielytra formosa* ifjú a földből kitörő rhizomáiban a vörös anthocyansejtek, legalább akkor, ha a növény a napvilágnak erősen exponált, oly számosak, hogy a chlorophyllvédelemhez járulhatnak.

Bővebben ismertettük a nagyon érdekes füzetet, mely különben több kérdést függőben hagy, a ki behatóbban akarja tanulmá-

nyozni, az végye az eredetit kézhez, részünkről nem titkolhatjuk el sajnálatunkat, hogy a vékony füzet oly drága (30 márka), hogy azt legalább nálunk kevés ember veheti meg, sőt a nyilvános intézetek közül is csak kevesen. Hogy a táblák igen díszesen vannak kiállítva, azt a fennjelzett körülményeknél fogva, még külön kiemelni teljesen felesleges.

TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Académie des Sciences Paris. 1886. Jan. 4. ül. PORION et DEHERAIN „Culture des betteraves à Wardrecques (Pas-de-Calais)“ (p.54—57). — B. RENAULT et R. ZEILLER „Sur les troncs de Fougères du terrain houiller supérieur“ (p.64—66).

Jan. 11. ül. G. BONNIER et L. MANGIN „L'action chlorophyllienne dans l'obscurité ultraviolette“ (p.123—126). — V. FELTZ „Expériences démontrant que, dans certaines conditions le virus charbonneux s'atténue dans la terre“ (p.132—133). — CADÉAC et MALET „Sur la transmission de la mouve de la mère au fœtus“ (p.133—135). — PORION et DEHERAIN „La culture du blé à Wardrecques (Pas de-Calais) et à Blaringhem (Nord)“ (p.135—137).

Jan. 18. ül. J. FERRAN et L. PAULI „Le principe actif du koma-bacille, comme cause de mort et d'immunité“ (p.159—160). — L. CRIÉ „Contribution à l'étude des Palmiers éocènes de l'ouest de la France“ (p.184—185).

Jan. 25. ül. ED. BUREAU „Études sur une plante phanérogame (*Cymodoceites parisiensis*) de l'ordre des Naïadées, qui vivait dans les mers de l'époque éocène“ (p.191—193). — CH. ORDONNEAU „Sur la composition des eaux-de-vie de vin“ (p.217—219). — B. RENAULT „Sur les racines des Calamodendrées“ (p.227—230). — CH. DEGAGNY „Sur le tube pollinique; son rôle physiologique. Réaction nouvelle des dépôts improprement appelés bouchons de cellulose“ (p.240—231).

Febr. 1. ül. V. JODIN „Études sur la chlorophylle“ (p.264—267).

Febr. 8. ül. ED. BUREAU „Sur les premières collections botaniques arrivées du Tonkin au Muséum d'Histoire naturelle“ (p.298—301). — B. RENAULT et R. ZEILLER „Sur quelques Cycadées houillères“ (p.325—328).

Febr. 15. ül. L. CRIÉ „Sur les affinités des flores éocènes de l'ouest de la France et de l'Amérique septentrionale“ (p.370—372.)

Febr. 22. ül. G. BONNIER „Sur les quantités de chaleur dégagées et absorbées par les végétaux“ (p.448—451).

Márc. 1. ül. L. PASTEUR „Résultats de l'application de la méthode pour prévenir la rage après morsure“ (p.459—466). Ezen alkalommal a gyűlésen jelenlevő M. DE FREYCINET biztositja az akademiát hogy a kormány PASTEURt erélyesen fogja támogatni (p.469). — TH. SCHLOESING „Sur les propriétés hygrosco-piques du tabac“ (p.512—515). — TANRET „Sur quelques principes immédiats de l'écorce d'orange amère“ (p.518—520).

Márc. 8. ül. L. CRIÉ „Contribution à l'étude des Palmiers miocènes de la Bretagne“ (p.562—563).

Márc. 15. ül. A. TRÉCUL „Ordre d'apparition des premiers vaisseaux dans les feuilles de Crucifères. Formation mixte, morphogénie“ (p.575—581). — ÉD. BUREAU „Sur les premières collections botaniques arrivées du Tonkin au Muséum d'Histoire naturelle“ (p.592—595). — A. MÜNTZ „Sur l'existence des éléments du sucre de lait dans les plantes“ (p.624—627). — B. RENAULT „Sur les fructifications des *Calamodendrons*“ (p.634—637).

Márc. 22. ül. C. TIMIRIAZEFF „La chlorophylle et la réduction de l'acide carbonique par les végétaux“ (p.686—689).

Márc. 29. ül. CH. CORNEVIN „Sur l'empoisonnement par quelques espèces de Cytises“ (p.777—779).

Apr. 5. ül. L. BOULÉ „Sur un nouveau procédé de conservation et d'économie du houblon destiné à la brasserie“ (p.833—834).

Apr. 12. ül. L. PASTEUR „Note complémentaire sur les résultats de l'application de la méthode de prophylaxie de la rage après morsure“ (p.835—837).

Apr. 19. ül. PRILLIEUX „Sur les taches nécrosées des rameaux de pêcher“ (p.909—911). — BOUTROUX „Sur une fermentation acide du glucose“ (p.923—927). — ÉD. BUREAU et A. FRANCHET „Premier aperçu de la végétation du Tonkin méridional“ (p.927—930). — M. CORNU „Nouvel exemple de générations alternantes chez les Champignons urédinés *Cronartium asclepiadeum* et *Peridermium Pini corticolium*“ (p.930—932). — J. DE SEYNES „Sur le développement acrogène des corps reproducteurs des Champignons“ (p.933—934). — CH. DEGAGNY „Sur la disparition des éléments chromatiques nucléaires et sur l'apparition progressive d'éléments chromatiques dans la zone équatoriale“ (p.939—940). — DUGUET et J. HÉRICOURT „Sur la nature mycosique de la tuberculose et sur l'évolution bacillaire du *Microsporon furfur*, son champignon pathogène“ (p.943—946).

Máj. 3. ül. BERTHELOT et ANDRÉ „Sur la formation de l'acide oxalique dans la végétation. Étude du *Rumex acetosa* (Oseille)“ (p.995—1001). — L. GUIGNARD „Sur quelques phénomènes de la division du noyau cellulaire“ (p.1036—1038). — TULASNE helyébe

jelöltetnek 1.helyre BORNET, 2.helyre PRILLIEUX, 3.helyre (ex aequo) BUREAU, CORNU, DE SEYNES.

Máj. 10. ül. BERTHELOT et ANDRÉ „Sur la formation de l'acide oxalique dans la végétation. Plantes diverses“ (p.1043—1049). — BORNET 36 szavazattal a növénytani szakosztály tagjának választatik, BUREAU 10 szavazatot kapott, PRILLIEUX 6-ot, CORNU 2-ét, DE SEYNES 1-et. — CH. BRONGNIART „Quelques indications sur une pluie de feuilles . . . à Commentry“ (p.1085).

Máj. 17. ül. E. HARDY et G. CALMELS „De la pilocarpine“ (p. 1116—1119). — A. ARNAUD „Recherches sur la composition de la carotène, sa fonction chimique et sa formule“ (p. 1119—1122). — C. EG. BERTRAND et B. RENAULT „Caractéristiques de la tige des *Poroxyloons*“ (p.1125—1127).

Máj. 24. ül. A. TRÉCUL „Ordre d'apparition des premiers vaisseaux dans les feuilles des Crucifères; formation mixte“ (p.1131—1137). — C.-EG. BERTRAND et B. RENAULT „Remarques sur les faisceaux foliaires des Cycadées actuelles et sur la signification morphologique des tissus des faisceaux unipolaires diploxylés“ (p.1184—1186). — GALIPE „Sur un champignon développé dans la salive humaine“ (p.1186) *Monilia sputicola* sp.n.

Máj. 31. ül. HARDY et CALMELS „De la jaborine“ (p.1251—1254). — H. LEPLAY „De l'absorption, par les radicules de la betterave en végétation de première année, des bicarbonates de potasse et de chaux et de leur transformation en acides organiques en combinaison avec la potasse et le chaux répandues dans les différentes parties de la betterave en végétation“ (p.1254—1260). — AIMÉ GIRARD „Sur la mesure superficielle des parties souterraines des plantes“ (p.1257—1260). — ST. MEUNIER „Nouvelles observations sur les bilobites jurassiques“ (p.1260—1261).

Jun. 7. ül. ED. HECKEL et FR. SCHLAGDENHAUFEN „Sur la présence de la cholestérine dans quelques nouveaux corps gras d'origine végétale“ (p.1319—1322). — ADRIAN „Sur la piliganine, alcaloïde d'une lycopodiacee originaire du Bresil“ (p.1322—1323). — AIMÉ GIRARD „Recherches sur le développement végétal de la betterave à sucre“ (p.1324—1327). — J. PEYKOU „Sur l'atmosphère interne des insectes comparée à celle des feuilles“ (p.1339—1341). — B. RENAULT „Sur le genre *Bornia* F. ROEMER“ (p.1347—1349) a *Calamodendreák* családjába sorolandó.

Jun. 15. ül. B. RENAULT „Sur les fructifications mâles des *Arthropitites* et des *Bornia*“ (p.1410—1412). — L. CRÉ „Contribution à l'étude de la préfoliation et de la préfloraison des végétaux fossiles“ (p.1412—1413).

Jun. 21. ül. Az akademia határozatilag kimondja hogy csak oly dolgozatokat fogad el, melyek a metermértéket használják. — AIMÉ GIRARD „Recherche sur la betterave à sucre: étude de la souche“ (p.1489—1492).

Jun. 28. ül. E. FREMY „Recherches sur la ramie“ (p. 1524—1525). — AIMÉ GIRARD „Recherches sur . . . la betterave à sucre: étude du pivot et des racinelles“ (p.1565--1567). — ED. HECKEL „Sur la constitution anatomique des Ascidies de l'*Heliamphora nutans* BENTH. (1584—1586).

Jul. 5. ül. G. DE SAPORTA „Sur l'horizon réel qui doit être assigné à la flore fossile d'Aix en Provence. Indices stratigraphiques“ (p.27—30). — ED. HECKEL et FR. SCHLAGDENHAUFEN „Des graines de Bonduc et de leur principe actif fébrifuge“ (p.89—91). A Bandeduc vagy Cniquiers magja, a Braziliak Iniboy- és Silva do Praga-nak is nevezik. A két anyanövény neve: *Guilandina Bonducella* L. és *Caesalpinia Bonduc* ROXB.

Jul. 12. ül. AIMÉ GIRARD „Recherches sur . . . la betterave à sucre: conclusion générale“ (p.159—162). — TROUËSSART „Sur la présence de Ricins dans le tuyaux des plumes des Oiseaux“ (p. 165—167). — DEHÉRAIN et MAQUENNE „Sur l'absorption de l'acide carbonique par les feuilles“ (p.167—169).

Jul. 19. ül. G. DE SAPORTA „Sur l'horizon réel . . . à la flore fossile d'Aix etc. II. Indices paléontologiques“ (p. 191—195). — L. GUIGNARD „Sur les effets de la pollinisation chez les *Orchidées*“ (p. 219—221).

Jul. 26. ül. L. CRIÉ „Recherches sur la végétation miocène de la Bretagne“ (p.290—292).

Aug. 2. ül. P. MAURY „Observations sur la pollinisation des *Orchidées* indigènes“ (p.357—359). — ED. BUREAU „Premier aperçu de la végétation du Congo français“ (p. 359—362).

Sept. 6. ül. L. CRIÉ „Sur les affinités des Fougères éocènes de la France occ. et de la province de Saxe“ (p.487—489).

Sept. 20. ül. L. CRIÉ „Sur les affinités des flores oolitiques de la France occ. et de l'Angleterre“ (p.528--530).

Sept. 27. ül. L. OLIVIER „Sur la flore microscopique des eaux sulfureuses“ (p.556—559). — S. ARLOING „Influence de l'organisme du cobaye sur la virulence de la tuberculose et de la scrofule“ (p. 559—560).

Oct. 4. ül. S. ARLOING „De l'exhalation de l'acide carbonique dans les maladies infectieuses déterminées par des microbes aérobie et des microbes anaérobies“ (p.610—613).

Oct. 11. ül. L. PETIT „Sur le parcours des faisceaux dans le pétiole de Dicotylédones“ (p.650—652). — PRILLIEUX „Raisins malades dans les vignes de la Vendée“ (p.652—654) (CR).

Société Linnéenne de Paris. 1886. mart. 17. ül. L. PIERRE „Sur l'*Omphalocarpum Radlkoferi*“ (p.377—382). — H. BAILLON „Liste des plantes de Madagascar“ *Turnera* (fin.) *Violaceae* (p.582—584).

Apr. 7. ül. H. BAILLON „La place du *Minquartia* d'AUBLET“ (p.585—586). — H. BAILLON „Liste... de Madagascar“ (p.586—592) *Ochnaceae* (p.586—590), *Rutaceae* (p.590—592), *Geraniaceae* (p.592).

Maj. 5. ül. H. BAILLON „Le genre *Humblotia*“ (p.593—594). — H. BAILLON „Liste... de Madagascar“ (p.594—600) *Balsamineae* (p.594—596), *Oxalideae* (p.596—598), *Linaceae* (p.598—600).

Jun. 2. ül. H. BAILLON „Sur la symétrie des androcées méio-stémonés et du disque des *Caryophyllacées*“ (p.600—603). — H. BAILLON „Organisation florale du *Githago*“ (603—604). — H. BAILLON „Liste... de Madagascar“ (p.604—608) *Linaceae* *Erythroxyloae* (fin.) (p.604—606), *Polygalaceae* (p.606—608).

Jul. 7. ül. H. BAILLON „Quelques nouveaux types de la flore du Congo“ (p.609—612) *Brazzeia* (*Tiliaceae*?) (p.609—610), *Tholonia* (*Rosaceae*?) (p.610). — A. FRANCHET „Sur deux *Oléacées* du Yun-nan“ (p.612—614). — H. BAILLON „Liste... de Madagascar“ (p.614—616) *Euphorbiaceae*.

Aug. 4. ül. H. BAILLON „Expériences sur la nutation des Pavots“ (p.617—618). — H. BAILLON „Sur le genre „*Makokoa*“ (p.618—620) — H. BAILLON „L'anthère des *Polycnemum*“ (p.620) legalább a Francia fajoknál nem 2-hanem csak 1-ocularis. — H. BAILLON „Sur l'organogénie florale des Salicornes“ (p.620—622). — H. BAILLON „Sur les *Psilostachys* de Zanzibar“ (p.622—623). — H. BAILLON „Liste... de Madagascar“ (623—624) *Euphorbia* (fin.)

Oct. 6. ül. H. BAILLON „Le genre nouveau *Marcellia*“ (p.625—626) (*Amarantea*?) — E. BESCHERELLE et C. MASSALONGO „*Hepaticae novae americanae-australes*“ (p.626—632).

Nov. 4. ül. L. PIERRE „Sur le genre *Zollingeria*“ (p.633—635). — L. PIERRE „Sur le genre *Suringaria*“ (p.635—636) *Myrtaceae*. — H. BAILLON „Les affinités multiples des *Guilleminia*“ (p.636—637). — E. BESCHERELLE et C. MASSALONGO „*Hepaticae novae americanae-australes* (cont.)“ (p.637—640). (BSLP.)

HALÁLOZÁSOK.

EDUARD TUCKERMAN a növénytan tanára az Amherst-Collegeben [*Tuckermannia* NOLTE] * Bostonban 1817 dec. 7. † Amherstban 1886 márt. 15. Kedvenc tárgya mindig a növénytan és különösen a lichenologia volt, de más tudományokban is nagy jártassággal bírt. Munkái: An enumeration of some (Alpine and other Lichens of New England, with remarks Boston Journ.Nat.Hist.II.1838/9. — On *Oakesia*, a new genus of the order *Empetreae* HOOKER's London Journ. Bot. I.1842. 443—447. — Observations on some interesting plants of New England SILLIMAN's Journ. XLV. 1843. 27—49. — Enumeratio methodia *Caricum* quarundam. Species recensuit et secundum habitum pro viribus disponere tentavit Schenecstadiae 1843 21pp.8°. — An enumeration of North American *Lichenes*, with a preliminary view of the structure and general history of these plants and of the FRIESIAN system of OKEN FRIES and ENDLICHER Cambridge 1845. VI. 59pp.8°. — A Synopsis of the Lichens of New England, the other states and British America Cambridge Proc. Amer. Acad. I.1846/8 195—285. 1848.V. 93 pp. 8°. — Supplement to an enumeration of North American Lichens SILLIMAN's Journ. New Ser. XXV.1858. 422—430; XXVIII. 1859. 200—206. — Observations on some New England plants, with characters of several new species Ib.VI.1848. 224—232. — Observations on American species of the genus *Potamogeton* Ib.VII.1849.347—360. — Observations on North American and (some) other Lichens Proc.Amer.Ac.IV.1857/80. 384—407. V.1860/2 383—422. VI.1864/6 263—287. — Lichens of California, Oregon to the Rocky Mountains Reports of Explorations and Surveys to ascertain the most practicable and economical Route for a Railroad from the Missisipi River to the Pacific Ocean VI. 1857. 94 és u.a. cím alatt Amherst 1866. 8°. — Lichens of Hawaiian Islands Ib.VII.1868. 223—235. — Can Lichens be identified by chemical tests? American Naturalist II.1869. 104—107. — Genera *Lichenum*: An arrangement of the North American Lichens Amherst 1872. — *Lichenes* U.S. Exploring Expedition under Capt. WILKES XVII.1874. 64. — A Synopsis of the North American Lichens. I. Boston 1882.

Azonkivül kiadott: *Lichenes Americae Septentr. Exs. fasc.I.II. Cambridge 1847. fasc.III.VI. Boston 1854.*

C.C. FROST tal A Catalogue of Plants growing without cultivation within thirty miles of Amherst College New-York 1876.12°.

ANASTASIU FERU tudomány-egyetemi tanár Jászvárosban †1886 márt. 15. Az ottani botanikus kert alapítója, a melyről írt: *Enumeratiunea speciiloru de plante cultivate in gradin'a botanica d'in Jassy*

pene in annulu 1870 in *Revist'a scientifica* pentru vulgarisarea scientieloru naturali si phisice 1871. és 1872. évi folyamában és külön füzetben. — Despre intercarile facute pentru desvoltarea sciintieloru naturale in Romania Bucuresti 1873. 159 pp. 8°.

ORPHANIDES THEODOROS GEORGIOS: a növénytan tudomány-egyetemi r. ny. tanára Atheneben [*Orphanidesia* Boiss. *Ericacea*] † aug. 17. 1886. 69 éves korában. Ifjabb éveiben sok növényt gyűjtött és azokat részint árúba bocsátotta, részint elcserelte, HELDREICH-on kívül ő fáradozott leginkább Görögország száritott növényeinek terjesztésében. Neve gyakran fordul elő BOISSIER *Flora Orientalis*ában és pedig nemcsak a gyűjtők között, hanem az általa felfedezett új fajok mellett BOISSIER nevével együtt mint autornév. ORPHANIDES Görögország nevesebb költői közé tartozik, mint botanikus keveset írt: *Chloridis Hellenicae Enumeratio* Athen 1866. 77pp. 8° (Uj Görög nyelven). — *Sur le profit que l'horticulture européenne peut retirer de la flore grecque* Bull. Congr. intern. de bot. et d'hort. de St. Petersburg 1869. 112—145. — *Sur les caractères spécifiques du genre Colchicum*, et sur quelques espèces nouvellement découvertes en Grèce *Atti del Congresso internazionale botanico tenuto in Firenze nel mese di Maggio 1874.* 27—33. Nagybecsű herbariumát egy gazdag honfiktársa THEODOROS P. RHODOCANAKIS már évek előtt vette meg az Atheni tudomány-egyetem növénytani muzeuma számára. Akkor nem sokára hozzáfogtak a gyűjtemény catalogusának kiadásához. THEODOR VON HELDREICH nagy gonddal állította azt össze és az első füzet mely a *Leguminosákat* tartalmazza 77 lapra terjed s 1877-ben jelent meg. Azon alkalommal aggodalmunknak adtunk kifejezést [I.MNLI.188.] hogy folytatása el fog maradni. Sajnos Görögországban a viszonyok annyira megváltoztak, hogy nemcsak a catalogus további kinyomatása elmaradt, hanem még a gyűjtemények kellő elhelyezése végett is nyugtalanító hírek terjedtek el.

ALBERT WIGAND titkos kormánytanácsos, a növénytan r. ny. tanára és a növénykert igazgatója Marburgban *Treysában (Hessen) 1821. april 21. † Marburgban hosszabb szenvedés után 1886. october 22. SCHLEIDEN tanítványa volt, a kinek mindvégig hálás emlékeztető tanítványa maradt. Nemcsak a növénytan, hanem a pharmacognosia terén is nagy sikerrel működött. Munkái és értekezései: *Kritik und Geschichte der Lehre von der Metamorphose der Pflanze* Leipzig 1846. IV. 131. 8°. — *Zur Entwicklungsgeschichte der Farnkräuter* Bot. Zeitung VII. 1849. col. 17—26, 33—40, 49—51, 73—80, 89—97, 105—116; *Ann. Sc. Nat. Bot.* 3. Série 1849. 126—152. — *Bemerkungen über NÄGELI'S Versetzung der Florideen zu den Geschlechtspflanzen* Bot. Zeitung VII. 1849. 145—147. — *Zur An-*

theridienfrage Bot. Zeitung VII. 1849. col. 809—819. — Grundlegung der Pflanzen-Teratologie, oder Gesichtspunkte für die wissenschaftliche Betrachtung der Bildungsabweichungen im Pflanzenreiche. Nebst einen excurs über die morphologische Bedeutung des Pistills der *Leguminosen*, *Liliacen*, *Primulaceen* und über den Begriff des Blattes. Marburg 1850. IV. 151. 8°. — Intercellularsubstanz und Cuticula. Eine Untersuchung über Wachsthum und die Metamorphose der vegetabilischen Zellenmembran. Braunschweig 1850. VI. 130. 2 tab. col. 8°. — Ueber die Oberfläche der Gewächse Bot. Zeitung VIII. 1850. col. 409—417, 425—432, 441—448. — Botanische Untersuchungen. Braunschweig 1854. VI. 168. 6 tab. 8°. — Der Baum. Betrachtungen über Gestalt und Lebensgeschichte der Holzgewächse Braunschweig 1854. XIV. 256. 2 tab. 8°. — Mittheilungen über einen neuen Apparat für mikroskopisches Zeichnen Flora XXXVIII. 1855. 689—693. — Einige Beispiele anomaler Bildung des Holzkörpers Ib. XXXIX. 1856. 673—681. — Beiträge zur Pflanzen-teratologie Ib. XXXIX. 1856. 705—719. — Ueber die feinste Structur der vegetabilischen Zellenmembran Schrift. naturw. Ges. Marburg VIII. 1858. 89—112. — Zur Morphologie Systematik der Gattungen *Trichia* und *Arcyria* Ber. Vers. deutsch. Aerzte und Naturf. 1858. 119—120. Ann. Sc. Nat. Bot. 4. Série XVI. 1862. 223—262. PRINGSHEIM Jahrb. wiss. Bot. III. 1863. 1—58. — Flora von Kurhessen. I. Theil. Diagnostik der in Kurhessen und den angrenzenden Gebieten vorkommenden Gefässpflanzen Marburg 1859. XLVIII. 387. 2. Aufl. Ib. 1875. 3. Anfl. Ib. 1879. LVIII. 428 pp. 8°. — Bemerkungen über einige Diatomeen Hedwigia 1860. — Beleuchtung von SCHACHT's Behandlung der Frage über die Intercellularsubstanz und die Cuticula Flora XLIV. 1861. 81—94, 97—103. — Einige Sätze über die physiologische Bedeutung des Gerbstoffes und der Pflanzenfarbe Bot. Zeitung XX. 1862. 121—125. — Ueber das Verhalten der Zellenmembran zu den Pigmenten Ib. XX. 1862. 129—135. — Ueber den Sitz der China-Alkaloide Ib. XX. 1862. 137—143. — Ueber die Desorganisation der Pflanzenzelle, insbesondere über die physiologische Bedeutung von Gummi und Harz PRINGSHEIM Jahrb. wiss. Bot. III. 1863. 114—182. — Lehrbuch der Pharmacognosie Berlin 1863. a negyedik kiadás sajtó alatt. — Ueber Desorganisation der Zellwand. Ber. Vers. deutsch. Aerzte und Naturf. XXXIX. 1864. 150—151. — Der botanische Garten zu Marburg. Mit einem Plane Marburg 1867. 24. 8°. 2. Aufl. Ibidem 1880. 36. kl. 8°. — *Nelumbium speciosum* W. Bot. Zeitung XXIX. 1871. col. 813—826. — Ueber DARWIN's Hypothese Pangenesis Schrift. naturw. Ges. Marburg IX. 1872. 361—274. — Mikroskopische Untersuchungen cum:

ic. xyl. Stuttgart 1872. IV. 191. 8°. — Der Darwinismus und die Naturforschung NEWTON's und CUVIER's. Beiträge zur Methodik der Naturforschung und zur Speciesfrage I.—III. Band Braunschweig 1874—1876. 8°. — Die Genealogie der Urzellen als Lösung des Descendenz-Problems, oder die Entstehung der Arten ohne natürliche Zuchtwahl Braunschweig 1872. 47 pp. 8°. — Ueber die Auflösung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder die Zukunft der organischen Reiches von einem Ungenannten Hannover 1872. — Die alternative Teleologie oder Zufall vor der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Cassel 1877. — Zur Verständigung über das Hornprosenchym Flora LX. 1877. 369—384. — Entstehung und Fermentwirkung der Bacterien Marburg 1884. 4. 38 pp. 8°. 2. Aufl. Ib. 1884. 40 pp. — Studien über Protoplasmaströmung in der Pflanzenzelle Botanische Hefte. Forschungen aus dem bot. Garten zu Marburg 1. Heft. 1885. 169—224. (A legközelebb megjelenő második füzet W. tollából még a következőket fogja hozni: Ueber Krystallplastiden. — Bakterien im geschlossenen Gewebe der Knöllchen an Papilionaceenwurzeln. — Beiträge zur Pflanzenteratologie. — Zur anatomischen und chemischen Metamorphose des Blumenblattes. — Die rothe und blaue Färbung der Blätter und Blüthen.) — Die Grundsätze aller Naturforschung Marburg 1886.

BROOME CHRISTOPHER EDMUND * Elmhurstb. Bath mellett † Furnivals Innben 1886. november 15. 74 éves korában, nagyhirű gombász volt, de más tekintetben is nagy növényismerettel bírt. Nagy érdeklődéssel vizsgálta azon penészeket, melyek a művelt növények betegséget okozzák. Aránylag keveset írt: Description of a new species of *Melanogaster* Ann. Nat. Hist. 1. Sér. XV. 1844. 41—42. — The fungi of Wiltshire The Wiltshire Archaeological and Nat. History Magazine VIII. 1864. 170—198, 199—239. — Remarks on a recently discovered species of *Myxogaster*: *Trichia flagellifer* Rep. Brit. Assoc. XXXIX. 1869. Sect. 108—109. — *Scleroderma geaster* Fr. a new British fungus Journ. Bot. IX. 1871. 149—150. — Remarks on some of the *Fungi* met with in the neighbourhood of Bath Proceedings of the Bath Nat. Hist. and Antiquarian Field Club II. 1873. 55—99, 188—203. — List of *Fungi* from Brisbane Queensland; with description of new species Ib. 2. Sér. I. 1879. 399—407.

BERKELEY-al együtt: Notices of British *Fungi* Ann. Nat. Hist. 2. Sér. II. 1848. 259—268; VII. 1851. 95—102, 176—189; IX. 1852. 317—329, 377—387; XIII. 1854. 396—407, 458—469. 3. Sér. III. 1859. 356—377; VII. 1861. 373—382, 449—456; XV. 1865. 312—322, 400—404, 444—452; XVIII. 1866. 51—56, 121—129. 4. Sér. VI. 1870. 461—469, VII. 1871. 425—436; XI. 1873. 339—349; XV.

1875. 28—41; XVIII 1876. 129—145. 5.Sér. I. 1878. 17—30. III. 1879. — On some facts tending to show the probability of the conversion of Asci into Spores in certain *Fungi* Rep. Brit. Assoc. 1851. ii. 70—71. HOOKER's Journ. Botany III. 1851. 319—323. — Enumeration of the *Fungi* of Ceylon I. Journ. Linn. Soc. Bot. XI. 1870. 494—567; II. Ib. XIV. 1873. 29—140. Supplement Ib. XV. 1876. 82—86. — On some species of the genus *Agaricus* from Ceylon Trans. Linn. Soc. XXVII. 1868. 149—152.

PAUL BERT Tonking kormányzója, hires physiologus * Auxerresb. 1833. oct. 17. † Hanoib. 1886 nov. 11. 1869. az élettan tanára Párisb. 1882. a Párisi akadémia tagja, a GAMBETTA-ministeriumban közoktatási minister. Növénytani dolgozatai: Recherches sur les mouvements de la Sensitive (*Mimosa pudica* LINN.) Mém. Soc. sc. Bordeaux IV. ii. 1866. 11—46; VIII. 1870. 1—58. Compt. Rend. Ac. Sc. Paris LXV. 1867. 177—179. Mem. Soc. biol. 5.Série IV. 1869. Compt. Rend. 99—103. 6.Série I. 1870. Compt. Rend. 248—251. Robin Journ. d'Anat. IV. 1867. 534—552; VIII. 1872. 201—233. — Sur la présence des trachées dans la tige des Fougères Compt. Rend. Ac. Sc. Paris LXVIII. 1869. 620. — Sur la température comparée de la tige et du renflement moteur de la Sensitive (*Mimosa pudica*) Ib. LXIX. 1869. 895—897. — Influence de la lumière verte sur la Sensitive Ib. LXX. 1870. 338—340. — Influence des diverses couleurs sur la végétation Ib. LXXII. 1871. 1444—1447. Belgique horticole XXII. 1872. 124—127. Mem. Soc. biol. 6.Série III. 1873. Compt. Rend. 67—69. — Influence d'une pression inférieure ou supérieure à la pression normale sur la vie animale ou végétale Compt. Rend. Ac. Sc. Paris LXXVI. 1873. 1493—1497; LXXVII. 1873. 531—535. — Recherches expérimentales sur l'influence que les changements dans la pression barométrique exercent sur les phénomènes de la vie Ib. LXXVIII. 1874. 911—915. Verh. naturf. Ges. Basel V. 1873. 117—126. — Influence de l'air comprimé sur les fermentations Compt. Rend. Ac. Sc. Paris LXXX. 1875. 1579. Ann. Chimie et Phys. 5.Série VII. 1876. 145—155. — Sur le sang dont la virulence résiste à l'action de l'oxygène comprimé et à celle de l'alcool Compt. Rend. Ac. Sc. Paris LXXXV. 1877. 293—295. — De l'action de l'oxygène sur les éléments anatomiques Ib. LXXXVI. 1878. 546—547. — Sur la région du spectre solaire indispensable à la vie végétale Ib. LXXXVII. 1878. 695—697. — Sur la couleur de la lumière Ib. LXXXVII. 1878. 695. — Influence de la lumière sur les êtres vivants Revue Cours scientif. 2.Série XIII. 1878. 981—999. — Sur la cause intime des mouvements périodiques des fleurs et des feuilles et de l'héliotropisme Compt. Rend. Ac. Sc. LXXXVII. 1878. 421—424.

RUDOLF VON UECHTRITZ * Boroszlóban 1838. december 31.
 † u. o. 1886 november 21. A legkitünőbb floristák egyike, kinek
 Magyarország florája körül is nagy érdemei vannak. Midőn a MNL.
 szerkesztője a *Plantae Romaniae* kiadta, nagy előzékenységgel kül-
 dötötte be a két *SINTENIS*-testvértől a Dobrudzásában gyűjtött növé-
 nyek meghatározásait és lelhelyeit. Értekezései: *Botanische Excursion*
in die Central-Carpathen Oesterr. bot. Wochenbl. VII. 1857.
 342—344, 351—354, 360—361, 368—370, 375—377. — Ueber
 einige von ihm entdeckte für Schlesien neue Pflanzen *Jahresb. Schles.*
Ges. vaterl. Cultur XXXIX. 1861. 98—101. — *Beiträge zur Flora*
von Schlesien Oesterr. bot. Zeitschr. XI. 1861. 228—230. XII. 1862.
 86—88. — *Nachträge zur schlesischen Flora Oesterr. bot. Zeitschr.*
 XI. 1861. 401—404. *Verh. bot. Ver. Mk. Brandenburg* III. IV. 1861—
 1862. 200—227; V. 1863. 118—157; VI. 1864. 98—129; VII. 1865.
 72—105. X. 1868. 149—169. — *Beiträge zur Flora von Halle als*
Ergebniss einiger im Spätsommer 1861 in dortiger Gegend unter-
nommenen Excursionen Verh. bot. Ver. Mk. Brandenburg III. IV. 1861—
 1862. 239—241. — Ueber den Wald bei *Obernigk Jahresb.*
Schles. Ges. vaterl. Cultur XL. 1862. 74—77. — Ueber für Schlesien
 neue oder seltene Pflanzen *Ib.* XL. 1862. 78—80. — *Zur Flora*
Schlesiens Oesterr. bot. Zeitschr. XIII. 1863. 116—119, 318—319;
 XIV. 1864. 237—240; XXI. 1871. 120—124. — Ueber neue Arten
 der Schlesischen Flora *Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Cultur* XLI.
 1863. 92—93. — *Neue Standorte seltener Arten aus der Schle-*
sischen Flora Ib. XLI. 1863. 93—96, 98—102. — Ueber neue oder
 seltene Formen der Schlesischen Flora *Ib.* XLI. 1863. 96—98. —
Correspondenz: Breslau Oest. bot. Zeitschr. XIII. 1863. 164—165,
 407; XIV. 1864. 195—196, 223—224, 385—386; XV. 1865. 120—
 121, 225—226, 360—361; XVI. 1866. 257, 332; XVII. 1867. 334
 —335; XXI. 1871. 80—81, 104—105, 253—255; XXII. 1872. 74
 —75, 369—370; XXIII. 1873. 325; XXIV. 1874. 32—33, 395;
 XXV. 1875. 210—211, 409—411; XXVI. 1876. 141; XXVIII. 1878.
 72—73; XXIX. 1879. 239; XXX. 1880. 138; XXXIII. 1883. 68—69,
 340; XXXV. 1885. 292—293. — *Schlesien in Bericht der Commis-*
sion für die Flora von Deutschland 1884. Ber. Deutsch. botan. Ges.
 III. 1885. xcvi—ic. — *Mittheilungen über eine verkannte Lilia-*
ceae der Deutschen Flora (Muscari tenuiflorum) Verh. bot. Ver.
Mk. Brandenburg VI. 1864. 129—133. — *Nachträgliche Bemerkun-*
gen über Muscari comosum MILL. und M. tenuiflorum TAUSCH Ib.
 VI. 1864. 313—318. — Ueber die Flora der Umgegend von *Köschent-*
in Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Cultur XLII. 1864. 16—21. — *Selte-*
nere Pflanzen der Flora von Rybnik Ib. XLII. 1864. 22—26. — Ue-

ber *Luzula pallescens* BESSER Ib. XLII. 1864. 27—28. — Ueber *Potentilla mixta* NOLTE Ib. XLII. 1864. 28—30. — *Hieracium stoloniflorum* × *floribundum* Oesterr. bot. Zeitschr. XIV. 1864. 143. — *Oxytropis carpatica* Ib. XIV. 1864. 218—219. — Ueber neue und seltene Pflanzen der Schlesischen Flora Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Cult. XLIII. 1865. 89—96. — Ein neuer Standort von *Triticum biflorum* BRIGNOLI Oesterr. bot. Zeitschr. XV. 1865. 246—249. — Ueber *Carex aristata* SIEGERT Verh. bot. Ver. Mk. Brandenburg VIII. 1866. 83—105. — Ueber neue Arten und Formen der Schlesischen Flora Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Cult. XLIV. 1866. 88—90. — Ueber Novitäten aus dem Gebiete der Schlesischen Flora Ib. XLIV. 1866. 122—123. — Bemerkungen über einige Pflanzen der Ungarischen Flora, im Anschlusse an NEILREICH'S Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen Oesterr. bot. Zeitschr. XVI. 1866. 209—215, 243—245, 281—288, 315—319. — *Viola mirabilis* × *Riviniana* ein neuer Veilchenbastard aus Schlesien Verh. bot. Ver. Mk. Brandenburg IX. 1867. 118—124. — Mittheilungen über eine Varietät des *Cerastium triviale* LK. Oesterr. bot. Zeitschr. XVIII. 1868. 73—78. — Die wichtigsten Funde des Jahres 1871, im Gebiete der Schlesischen Flora Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Cult. XLIX. 1871. 155—159. — Zur Flora Ungarns Oesterr. bot. Zeitschr. XXI. 1871. 186—191, 233—237, 262—265, 306—310, 340—343. — Ein neues *Hieracium* der Schlesischen Hochgebirge Ib. XXI. 1871. 293—295. — Die bemerkenswerthesten (resp. wichtigeren) Ergebnisse der Durchforschung der Schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1872 (und ff.) Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Cult. L. 1872. 162—166; LI. 1873. 139—153; LIII. 1875. 123—150; LIV. 1876. 155—195; LV. 1877. 172—187; LVI. 1878. 154—176; LVII. 1879. 323—349; LIX. 1881. 325—344; LX. 1882. 244—284; LXI. 1883. 249—300; LXII. 1882. 309—341; LXIII. 1885. 216—276. — Mittheilungen über das Vorkommen von *Rudbeckia laciniata* LINN. in Schlesien Oesterr. bot. Zeitschr. XXII. 1872. 21—24. — Ein weiteres neues *Hieracium* aus den Sudeten Ib. XXII. 1872. 41—44. — *Hieracium Aschersonianum* Ib. XXII. 1872. 78—79. — *Hieracium Wimmeri* Ib. XXII. 1872. 277—278. — Ueber *Hieracium pallidifolium* KNAF Ib. XXII. 1872. 311—314. — Referat über Kritische Zusammenstellung der in Oesterreich-Ungarn bisher beobachteten Arten, Formen und Bastarde der Gattung *Hieracium* Bot. Zeitung XXX. 1872. 161—167, 188—191; Zusatz 191—196. — Bemerkungen zu KNAPP'S Pflanzen Galiziens und der Bukovina Oesterr. bot. Zeitschr. XXIII. 1873. 29—34, 64—69, 99—100, 130—133, 158—161. — *Hieracium Jankae* Ib. XXIII. 1873. 239—241.

— Botanische Mittheilungen Ib. XXIII. 1873. 269—270. — Noch einmal über *Hieracium stoloniflorum* Ib. XXIII. 1873. 297—300. — *Geranium ruthenicum* sp. n. Ib. XXIII. 1873. 335—337. — F. SCHULTZ und F. WINTER Herbarium normale Ib. XXIII. 1873. 348—353. — Referat über ROSTAFINSKI Florae Polonicae Prodrömus Bot. Zeit. XXXII. 1874. 204—207, 221—224. — Notiz über *Calamintha aetnensis* STROBEL Oest. bot. Zeitschr. XXIV. 1874. 90—91. — *Hieracium calophyllum* n. sp. Ib. XXIV. 1874. 106—108. — Floristische Mittheilungen, zumeist die Flora Südspaniens betreffend Ib. XXIV. 1874. 133—137. — Floristische Bemerkungen Ib. XXIV. 1874. 238—244. XXVI. 1876. 177—181. — *Thlaspi banaticum* Ib. XXV. 1875. 186—188. — *Hieracium dacium* n. sp. Ib. XXV. 1875. 214—215. — Bemerkungen zu dem Prodrömus florae hispanica Ib. XXV. 1875. 262—266, 293—297. — *Cerastium bulgaricum* Ib. XXVI. 1876. 221—223. — Botanische Mittheilungen Ib. XXVI. 1877. 413—414. — *Arabis muralis* BERT. und *A. sudetica* TAUSCH nebst Bemerkungen über JESSEN'S „Deutsche Excursionsflora“ Ib. XXIX. 1879. 231—234. — Ueber *Rosa umbelliflora* Sw. und *R. cuspidata* MB. Ib. XXX. 1880. 123—124. — Bemerkungen über einige Formen der Gattung *Roripa* Ib. XXX. 1880. 141—144. — Vegetationslinien der schlesischen Flora in FIEK'S Flora von Schlesien 1881. 76—111. — Die *Hieracia accipitrina* Schlesiens Ib. 278—285. [FIEK florájának kidolgozásánál lépten-nyomon segített.] — *Cicendia filiformis* DELABRE in der Schlesischen Oberlausitz Ber. Deutsch. bot. Ges. lxii—lxiv. — *Hypericum mutilum* L. in Deutschland gefunden Ib. III. 1885. xli—xlii.

ASCHERSON PÁLlal *Hypericum japonicum* THUNB. (= *gymnanthum* ENGELM. et GRAY) in Deutschland gefunden Ib. III. 1885. 63—72.

FR. KÖRNICKE-vel *Glyceria nemoralis*, eine noch unbeschriebene Grasart Schlesiens Bot. Zeitung XXIV. 1866. 121—124.

Azonkivül elszórvá elöjönnek más írók értekezéseiben URCHTRITZ-től felállított és leírt új fajok, számos általa meghatározott növény. Mint egyáltaljában a legkészségesebb és legönzetlenebb segítők egyike volt és ezen tekintetben különösen a Balkán félsziget florája körül is nagyérdemeket szerzett magának.

HABILITATIÓK.

FERDINAND PAX Boroszlóban, M. BÜSGEN Jenában, F. OLTMANN'S Rostockban mint a növénytan magántanárai habilitáltattak.

NYILVÁNOS GYŰJTEMÉNYEK.

Az Erdélyi Múzeum növénytára egy nagyon fontos herbariummal gyarapodott, ugyanis az Erdélyi Múzeum igazgatóválasztmányára HEUFLER *Kryptogam*-herbariumát novemberhóban megvette.

H I R D E T É S E K.

Zweite, neugestaltete Auflage in handlicherem Format.

Otto Spamer's
Illustrirtes
Konversations-Lexikon
für das Volk.

Mit 5—6000 Text-Abbildungen, Formeln, Karten etc.

In acht Bänden oder 200 Lieferungen à 50 Pf.

Prospekte gratis! Erste Lieferung in allen Buchhandlungen vorrätig!

(2)

ELŐFIZETÉSI FELTÉTELEK.

Az évenként tizszer legalább egy egész íven megjelenendő

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

XI. ÉVFOLYAMÁNAK

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

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

A lap ügyeire vonatkozó küldeményeket egyenesen hozzám kérem intézni.

Kolozsvárt, 1886. december hóban.

KANTZ ÁGOST,
A MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK
szerkesztője és kiadója.

Nyom. a Magyar Polgár nyomdájában Kolozsvárt.

