

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

VIII. ÉVF. 89. 90. SZ.

1884. SEPT. OCTOBER.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: George Bentham †. — *Asperula strictissima* Schur! *A. rubioides* Schur! és Erdély florájának *Galium*-fajai SIMKOVICS L. — Könyvismertetések: A. DE BARY *Vergl. Morphologie und Biologie der Pilze, Mycetozoen und Bacterien.* G. HABERLANDT *Physiologische Pflanzenanatomie.* — Tudós társaságok. — Halálozások. — Kitüntetések.

GEORGE BENTHAM.

Azon fényes botanikus nemzedéket, mely Angliában a jelen száz első felében és még azontúl majdnem másfél évtizeddel tovább oly nagy sikerrel működött, míg sírba szállt; két társa hosszabb ideig túlélte, az egyik JOHN JOSEPH BENNETT (*Tottenhamban London mellett 1801 jan. 8. † Marsfieldben 1876 febr. 29.) elébb sem dolgozott sokat mi a sajtó útján elterjedést nyert és később csak jóakarójának és örökhagyójának összes kisebb elszórt munkáit szedte össze és adta ki¹, míg a másik GEORGE BENTHAM ki elébb is már a legbuzgóbb, legpontosabb, legtermékenyebb és legjártasabb systematikuskok sorában legelől állott, a coryphaeusok halála után, midőn már maga is a hatvanon túl volt, nemesak JOSEPH DALTON HOOKER-rel a *Genera plantarum*-ot dolgozta, melyeknek pars magna fuit, hanem maga egyedül a hét vas-kos kötetből álló *Flora Australiensis*-t, de azonkívül még

¹ The miscellaneous botanical Works of ROBERT BROWN [edited by JOHN J. BENNETT] London published for the Ray Society by Robert Hardwicke 1866--1868. I. Containing Geographico-botanical and structural and physiological Memoirs London 1866. VIII. 612 pp. II. Containing Systematic Memoirs and Contributions to Systematic Works London 1867. VIII. 786 pp. 8°. III. Atlas of plates London 1868. 15 pp. 38 tab. 4°.

több kisebb értekezés kidolgozására, alkalmi beszédek elmondására sat. is időt talált. S valóban az utolsó decenniumokban kevés férfival találkozunk, ki vele növény- és általában systematikai ismeretre nézve versenyezhetett volna; ma már kevés van, ki vele egy sorban volna említendő és ha a körülmények nem változnak, tartani kell attól, hogy ezen száz befejeztével ezen irány képviselői alig fognak már működni. — Vajha azon sötét kép, melyet épen jeleztünk, be ne teljesedne!

GEORGE BENTHAM Sir SAMUEL BENTHAM tábornok fia és JEREMY BENTHAM a híres jogász unokaöccse³ szül. Plymouthban 1800 sept. 22. Mint gyermek egy ideig Szt. Pétervárt volt és ott az Orosz nyelvet elsajátította. 1814—1826 Montpellier környékén tartózkodott sőt első növénytani könyve Franciaúl volt írva. 1826-ban visszatért Angolországba hol kizárólag növénytannal foglalkozott és nevezetesen a Horticultural Societynek sok időt szentelt, 1829—1840 ig ezen társulat titkára lévén, annak felvirágzása körül nagy érdemeket szerzett, ő alatta csirázott szerencsésen a virágkiállítások eszméje, mely majdnem 30 évvel később, a többször ismétlődő, oly nagyfontosságú és oly fényes nemzetközi virágkiállításokat tudta felmutatni. 1832 apr. 3 rendezett az említett kertészeti társulat a Regent Streetben egy kiállítást mely főképen *Camelliákat* tartalmazott, s melyet ugyanazon év június 5. *Azalea* és *Rhododendron-* és július 3. *Rózsá-*kiállítás követt. A Regent Streetben levő helyiségek kicsinyeknek mutatkozván virágkiállítási célokra 1833-ban Chiswickben vasoszlopokkal egy kiállítási helyiség építettett, melyben a continensen is oly híressé vált „Chiswick fetes“ tartattak, az első 1833-ban tartott Chiswicki kiállításon 1700 látogató volt jelen. Ezen kiállítások érdekében írt és kiváló módon fáradozott BENTHAM. Azon időben DOUGLAS sok új növényt importált melyeket BENTHAM írt le, úgy mint később a sok érdekességet mely HARTWEGTől a Horticultural Societyhez jutott. E mellett különféle monographiákkal és egyes területek floristikai ismertetésével fontos szolgálatot tett a tudománynak. BENTHAM kedvencei ekkor különösen a *Leguminosák*, *Labiáták*, *Scro-*

³ A Gardeners Chronicle 1882. sept. 20. Vol. XXII. No. 560. 368—370 l. megjelent életrajzból merítettem több adatot, ugyancsak G. BENTHAM ezen értekezéséből On the Joint and Separate Work of the Authors of BENTHAM and HOOKER'S Genera Plantarum, The Journ. of the Linnean Society XX. 1883. 304—308.

phularineák sat. voltak; Mexico, Guiana, Brazília, Fidsi, Hongkong, Australia és Anglia florája neki sokat köszön.

Nagyterjedelmű könyv- és növénytárát 1854-ben az Angol nemzetnek ajándékozta azon kikötéssel, hogy ahhoz a közönség hozzájuthasson és hogy ő maga is teljes szabadsággal használhassa. Ezen gyűjtemény a benső barátja és szaktársa SIR WILLIAM HOOKERÉVEL egyesítettvén, alapját képezi az eddig fölülmulthatatlan Kewi gyűjteményeknek. BENTHAMNAK egy kényelmes helyiséget rendeztek be és ő eltekintve a nagy ünnepektől, vagy ha tanulmányai végett a continensre ment, akár a nagyobb muzeumokat látogatván akár Európa különböző részeiben botanizálván, mindennap a legnagyobb pontossággal jelent ott meg és nagy szorgalommal végezte tanulmányait. Egy kis növényteni vezérfonala minden az Angol kormánytól kiadott vagy segélyezett colonialis flora elé nyomatik.³ JOSEPH DALTON HOOKEREL ép oly benső viszonyban lévén mint atyjával WILLIAM JACKSON HOOKEREL vele szövetkezett egy új Genera Plantarum megírása érdekében. Ez volt az egyetlen nagyobb társmunka melyre vállalkozott. Tudta hogy nézetei egyeznek a HOOKERÉVEL a tudományos növénytan terén, tudta hogy számos családdal lesz dolga, melynek feldolgozásánál HOOKERNEK részben a helyszínén szerzett nagy tapasztalatait és jártasságát a tropikus és déli félgömb extratropikus növények ismerete körül igénybe veheti. Örömmel fogadta tehát HOOKER ajánlatát és megbeszélvén az ügyet számos botanikus barátjaikkal megállapodtak a tervre nézve melynek kivitelének majdnem egy negyed⁴ százat szenteltek. Természetesen megosztották a családokat egymás között, de mindig tanácskoztak együtt, ha valami kétség vagy nehézség merült fel; és a családjelleget, az általános észrevételeket, a subdivisiók és nemek elrendezését, melyet mindegyikük külön kidolgozott, mielőtt a sajtó alá került mindig tanulmány kedvéért egymással közölték kéziratban. Midőn a nyomás kezdődött az első próbákat mindketten gondosan átolvasták, ugyszintén barátjuk M. J. BERKELEY különösen a latinosság érdekében. Ezen próbák azután újból az illető szerzőhöz jutottak, hogy a megjegyzéseket figyelembe vegye. A revisiót végre egyikük, de igen gyakran mindketten elolvasták mielőtt az végleg a sajtó alá bocsátott.

³ I. MNL. VIII. 125.

⁴ Az első kötet első része 1862-ben a harmadik kötet vége 1883-ban jelent meg; I. MNL. VIII. 106.

A Kewi gyűjtemények a legtöbb genust tartalmazzák és így a szerzők nagyobbrészt az illető növényeket megvizsgálhatták, azon ritka eseteket, melyekben a szerzők példányokat nem láthattak a műben lelkiismeretesen kiemelik.

A mi a családok felosztását illeti, az első kötetnél a *Polypetalok* családjait meglehetősen egyformán osztották meg. Míg B. az első családokat feldolgozta, H. a *Cruciferak*-, *Capparidék*- és *Resedaceákkal* foglalkozott, B. követte őt a hátralevő *Thalamiflorákkal*, ez alatt H. kidolgozta a *Disciflorák* hosszú sorát melyekből B.-nek csak a *Lineák*, *Humiriaceák*, *Geraniaceák* és *Olacinedék* jutottak. A *Calycifloráknál* B. természetesen a *Leguminosákat* választotta, melyekkel már elébb sokat foglalkozott, H. a többi családokat a *Myrtaceák*, *Umbelliferák* és *Araliaceák* kivételével melyek ismét BENTHAM-nak jutottak.

A második kötet első részét főkép a *Rubiaceák* és *Compositák* két nagy családja alkotja, H. sokat fáradozott az első családdal és a hozzácsatolt *Caprifoliaceákkal*, míg B. a *Compositákkal* birkózott meg. Ezen kötet második részében vannak a többi *Gamopetalok*, B. ezen részt a *Campanulaceákkal* és rokonaival kezdte meg, H. folytatta a *Vacciniaceák*-, *Ericaceák*-, *Epacridékkal* és rokonaival, továbbá a *Myrsinédék*, *Primulaceák* és *Sapotaceák* egy részével midőn HOOKERT hivatalos és más sürgős teendők és hosszabb távollét Angolországból a genusok folytatólagos részletes kidolgozásában gátolták úgy hogy az összes hátralevő *Gamopetalok* BENTHAMra maradtak.

A harmadik kötetben H. ismét tevékeny részt vett. Az első részt a *Monochlamydeákat* ő kezdette meg a görbe embryos családokkal (*Nyctagineac-Batideae*), ő készítette továbbá a *Nepenthaceákat*, *Cytinaceákat* és *Balanophoreákat*, melyeknek már elébb kiadott remek monographiainak mintegy resuméját közölte. B. a hátramaradt családokat dolgozta fel, melyek között az *Euphorbiaceák* és *Urticeák* igényeltek legtöbb időt. HOOKERnek a *Gymnospermák* jutottak volna, melyeknek oly sok képviselőit eleven állapotban ismeri, de a balsors épen úgy akarta, hogy újból annyira volt egyébbel elfoglalva, hogy ezekkel nem foglalkozhatott, tehát B.-nek jutottak, ki csak kétes esetekben élhetett H. tanácsával, így azután megesett egy pár nagyobb hiba mely az Addenda- és Corrigendában ki lett javítva. A harmadik kötet második része mely az Egyszikűeket tartalmazza, kezdetben oly rettentőnek tűnt fel, hogy már kétkedni kezdtek vajon el bírják-e végezni és azért elhatározták hogy legelőször a legnehezebb családok feldolgozásához fognak; Hoo-

KER megtámadta a *Pálmákat*, de előleges ismeretei és a gazdag anyag mely Kew herbariumában és eleven növénygyűjteményében található, sokkal gyorsabban engedé a munkát befejezni mint ezt előlegesen tervezé, ezen alkalommal WENGLAND-dal, BECCARI-val és másokkal kik ezen családdal foglalkoztak serényen levelezett. B. ugyanekkor több mint egy évi folytonos és szakadatlan munkát szentelt az *Orchideáknak* és legalább is ugyanannyit a *Gramineáknak*. HOOKER dolgozta még a *Nudiflorákat* (*Aroideae* és rokonai), míg az *Apocarpák* (*Alismaceae*, *Naiadaceae* és rokonai) és a többi BENTHAM rovására jutottak.

Igy tehát egyszázkilenc év. múlva az ANTOINE LAURENT DE JUSSIEU rendszerének fogantatása és kilencvennégy évvel⁵ annak első megjelenése után lön ismét befejezve egy Genera Plantarum-nak phanerogam növényekre vonatkozó része, mely nagyobbrészt eleven vagy szárított anyag alapján készült. Miután a Prodromus és a legtöbb nagyobb kiterjedésű flora DE CANDOLLE rendszere szerint készültek, a két híres szerző a praktikus szükségleteknek hódolván, nem készített új rendszert hanem a DE CANDOLLE-ét fogadta el és így ezen rendszernek még sok időre életét biztosította. Vajon nem lett volna-e helyesebb, ha roppant ismereteikkel egy új rendszert alapítottak volna? az egy oly kérdés mely a jelen rövid megemlékezés szűk keretében nem tárgyalható.

A mint láttuk BENTHAM-nak elég nagy osztályrész jutott ezen monumentalis munka kidolgozásánál, de bámulatunkat nagy munkaereje előtt még inkább emeli, ha tekintetbe vesszük hogy ugyanezen időben (1863—1876) ő dolgozta és pedig maga dolgozta a colossalis Flora Australiensist⁶, azon roppant anyag alapján mely Londonban és Kewban le van téve.

De a mint időt talált erre, talált időt több értekezés írására, a melyek részben a Genera Plantarum nehezebb vagy nagyterjedelmű családaira, vagy más tárgyakra vonatkoznak. 1861—1875-ig a Linnean Society elnöke lévén, nemcsak azon csinos elnöki beszédeket tartotta, melyek a növénytanak majd-

⁵ ANTONII LAURENTII DE JUSSIEU Regi a Consiliis et Secretis, Doctoris Medici Parisiensis, Regiae Scientiarum Academiae regiasque Societatis Medicae Parisiensis, nec non Academiarum Upsal. Matrit. Lugd. Bat. Socii, et in Horto Regio Paris. Botanices Professoris Genera plantarum secundum ordines naturales disposita. juxta methodum in horto regio Parisiensi exaratam anno 1774. Parisiis 1789. 24. lxxij. 498 pp. 8°.

⁶ l. MNL. VIII. 107.

nem minden ágát érintik, hanem az elnöki teendőkön kívül még a könyvtári, titkári és pénztárosi, sőt kiadói teendőket is nem ritkán teljesítette, így elkészítette a Transactions XXV. első kötetéhez az indexet is. 1875-ben lemondott a Linnean Society elnökségéről, midőn az ifjabb darwinistikus nemzedékkel conflictusba jött. Tudományos érdemeiért a legnagyobb kitüntetésből, melyben Angolországban tudós részesülhetett, neki is kijutott, a Royal Society egy Royal Medalt adományozott neki.

Habár későn, mégis több fényes elismerésben részesült és majdnem 84 éves korában, 1884. szeptember 10 halt meg Londonban; a Linnean Society-nak 1000 font sterlinget hagyományozván, ugyanannyit a Royal Society „Scientific Relief Fund“-jának, és egy tetemes összeget növényteni vizsgálatok támogatására, mely összeg kezelését Sir JOSEPH D. HOOKER, Prof. OLIVER- és W. T. THISELTON DYER-re bízta.

BENTHAM azon kevés Angolok egyike volt, ki igen sok Európai nyelvet értett sőt beszélt is. Magam kétszer találkoztam vele; Kewban 1871-ben, hol oly szerencsés lehettem őt dolgozó szobájában felkereshetni, akkor épen a *Compositák*at tanulmányozta a Genera számára és bámulatos gyorsasággal tudta jegyzeteiből azt kikeresni minek felvilágosítása érdekében hozzá fordultam, habár egy kissé kimért modorú volt mint majdnem mind az Angolok, mégis épen, azon az Angoloktól ellene tett vádat hogy „unsympatic nature“ lenne nem tapasztaltam, lehet hogy azon körülmény, hogy Franciáúl igen elegánsúl és majdnem minden Angolos accentus nélkül beszélt, állítólagos érdekességét eltakarta; másodszor 1874 ben Firenzében találkoztam vele többször, miután egy juryosztályban voltunk, de midőn vele beszéltem ott is ugyancsak szivességét volt alkalmam tapasztalni; tudván azt hogy TOMASSINI-t ösmerem, kért hogy mutassam meg neki és a számos évek óta nem látott botanizáló társat oly szivélyes hangon szólította meg, milyent férfitől nagyon ritkán hallottam. Ezen szivélyes hangot véltem én azután nem ritkán tapasztalhatni, midőn a Genera Plantarum-ot gyakran használva, annak sok évi tapasztalat alapján szerzett szövegében tanácsot, felvilágosítást kerestem, mind ez, mind BENTHAM többi művei, mesterművek, melyek még igen, igen sokáig fognak a botanikusok által consultáltatni és épen azért álljon itt is munkáinak lajstroma a mennyiben azt összeállíthatni nekem sikerült:

Catalogue des plantes indigènes des Pyrénées et du Bas-Languedoc avec des notes et observations sur les espèces nouvelles ou peu connues; précédé d'une notice sur un voyage botanique fait dans les Pyrénées pendant l'été de 1825. Paris 1826. 128 pp. 8°.

— De plantis in Expeditione speculatoria Romanzoffiana observatis: *Labiatae* Linnaea V. 1831. 76—82. — Report on some of the more remarkable hardy ornamental Plants raised in the Society's Garden from seeds received from MR. D. DOUGLAS Hort. Soc. Trans. I. 1831—35, 403—414, 476—482. Ann. Sc. Nat. Bot. Série 2. II. 1834. 80—89. — *Labiatarum* genera et species: or, a description of the genera and species of plants of the order *Labiatae*; with their general history, characters, affinities and geographical distribution London 1832—1836. LXVIII. 783 pp. et mappa 8°. — Account of Indian *Labiatae* in the collection of J. F. ROYLE HOOKER Botanical Misc. III. 1833. 370—384. — I and II Report on some of the more remarkable hardy ornamental plants raised in the Horticultural Society's Garden from seeds received from MR. DAVID DOUGLAS in the years 1831, 1832, 1833. London 1834. 13 pp. 8 pp. 3 tab. col. 4°. — *Scrophularineae* indicae. A synopsis of the East Indian *Scrophularineae* contained in the collections presented by the East India company to the Linnean Society of London, and in those of MR. ROYLE and others; with some general observations on the affinities and subdivisions of the order London 1835. 57 pp. 8°. — Synopsis of the *Gerardiae*, a tribe of *Scrophulariaceae* HOOKER Companion to the Bot. Mag. I. 1835. 198—212. Ann. Sc. Nat. Bot. Série 2. VI. 1836. 225—242. — Synopsis of the *Buchnereae*, a tribe of *Scrophulariaceae* HOOKER Companion to the Bot. Mag. I. 1835. 356—384. — Caractères des tribus et des genres de la famille des *Scrophularinées* Ann. Sc. Nat. Bot. 2. Série IV. 1835. 178—188. Bot. Reg. 1835 June. — Note upon a newly — introduced half — hardy species of *Salvia* (*S. patens*) Trans. Hort. Soc. II. 1835—41. 222—224. — *Labiatae* Orientales herbarii Montbretiani, seu *Labiatarum* species novae vel minus cognitae quas in Syria et Asia minore collegerunt GUST. COQUEBERT-DE-MONTBRET et AUCHER ELOY Ann. Sc. Nat. Bot. Série 2. VI. 1836. 37—57. — Synopsis of the *Hemimerideae*, a tribe of *Scrophulariaceae* HOOKER Companion to the Bot. Mag. II. 1836. 13—23. — Observations on some little known genera and species of *Scrophulariaceae* HOOKER Ib. II. 1836. 53—60. — Herbarii WILDENOWIANI *Didymia Gymnospermia* cum Monographia BENTHAMIANA comparata Linnaea XI. 1837. 327—348. — Review of the order *Hydrophyllae* [1834] Trans. Linn. Soc. XVII. 1837. 267—282. — Observations on the genus *Hosackia* and the American

Loti [1835] *Ib.* XVII. 1837. 363—368. — On the *Eriogoneae* a tribe of the order *Polygonaceae* [1835] *Ib.* XVII. 1837. 401—420. — *Commentationes de Leguminosarum generibus* *Annal. Wien. Mus.* II. 1840. 61—142 et seors. *Vindobonae* 1837. *praef.* 78 pp. *ind.* 4°. — *Contributions towards a Flora of South America: Enumeration of the Plants collected by Mr. SCHOMBURGK in British Guiana* *Ann. Nat. Hist.* II. 1839. 105—111, 441—451; III. 1849. 427—438. *HOOKEER'S Journ. Bot.* II. 1840. 38—103, 127—146, 210—223, 286—324; III. 1841. 212—250; IV. 1842. 99—130, 321—323. *HOOKEER Lond. Journ. Bot.* I. 1842. 193—203; II. 1843. 359—378; IV. 1845. 622—637; V. 1846. 351—365. — *Plantae HARTWEGIANAE.* London 1839—57. IV. 393 pp. 8°. — *Observations on the distinctive characters of the Papilionaceae and Caesalpinieae, sub-orders of Leguminosae* *HOOKEER'S Journ. Bot.* III. 1841. 125—133. — *On the Genus Harpalyce* *Ib.* III. 1841. 208—211. — *On the structure and affinities of Arachis and Voandzeia* [1838] *Trans. Linn. Soc.* XVIII. 1841. 155—162. — *Observations on some genera of plants connected with the Flora of Guiana* [1838] *Ib.* XVIII. 1841. 225—238. — *On the Heliamphora nutans, a new genus Pitcher-plant from British Guiana* [1840] *Ib.* XVIII. 1841. 429—434. *Proc. Linn. Soc.* I. 1849. 53. — *Account of two new genera allied to Olacineae* [1840] *Trans. Linn. Soc.* XVIII. 1841. 671—686. *Proc. Linn. Soc.* I. 1849. 85—89. — *Notes on Mimoseae, with a short synopsis of species* *HOOKEER'S Journ. Bot.* IV. 1842. 323—418. *HOOKEER'S London Journ. Bot.* I. 1842. 318—392, 494—528; III. 1844. 82—112, 195—226; IV. 1845. 577—622. V. 1846. 75—108. — *Enumeration of the plants collected in Hong-Kong by Mr. HINDS* *HOOKEER'S London Journ. Bot.* I. 1842. 482—494. — *Enumeration of the plants collected by R. B. HINDS and Mr. BARCLAY in the Feejee Islands, Tanna, New Ireland and new Guinea; to which are added a few species gathered in Amboyna by Mr. BARCLAY* *Ib.* II. 1843. 211—240. — *Enumeration of Leguminosae indigenous to Southern Asia and Central and Southern Africa* *Ib.* II. 1843. 423—483, 559—613; III. 1844. 338—365; VII. 1848. 580—657. — *The Botany of the Voyage of H. M. S. Sulphur, under the authority of the Lord Commissioners of the Admiralty. Edited and superintended by RICHARD BRINSLEY HINDS, attached to the expedition. The botanical descriptions by GEORGE BENTHAM.* London 1844. 495 pp. 60 tab. 4°. — *Polemoniaceae* *DC. Prodr.* IX. 1845. 302—322. — *Scrophulariaceae* *Ib.* X. 1846. 186—586. — *Description of a new species of Bolivaria* *HOOKEER'S London Journ. Bot.* V. 1846. 190—191. — *Labiatæ* *DC. Prodr.* XII. 1848. 27—603. — *Contributions to the Flo-*

ra of Guiana: Enumeration of plants collected in British, Dutch and French Guiana, by ROBERT and RICHARD SCHOMBURGK, DR. HOFMANN, M. LEPRIEUR and others HOOKER London Journ. Bot. VII. 1848. 116—137. — Note on the genus *Benjaminia* MART. referred by LUDW. BENJAMIN to the family of *Utriculariaceae* Ib. VII. 1848. 567 568. — *Plantae Regnellianae: Leguminosae, Scrophularineae, Labiatae* Linnaea XXII. 1849. 511—531, 564—567. *Rubiaceae* Ib. XXIII. 1850. 443—446. — Report on the dried plants collected by Mr. SPRUCE in the neighbourhood of Para, in the months of July, August and September 1849. HOOKER'S London Journ. Bot. and Kew Gard. Misc. II. 1850. 209—212, 233—244; III. 1851. 111—120, 161—166, 191—200, 366—373; IV. 1853. 8—18. — Flora Hongkongensis; an enumeration of the plants collected in the island of Hong-Kong by Major J. G. CHAMPION, 95th Regt. Ib. III. 1851. 255—264, 306—312, 326—334; IV. 1852. 41—50, 73—81, 116—123, 164—172, 193—199, 232—237, 296—305, 327—335; V. 1853. 52—58, 129—137, 193—200; VI. 1854. 1—9, 72—78, 112—117; VII. 1855. 33—39. — *Leguminosae* inter plantas Nilgherenses HOHENACKERI Linnaea XXIV. 1851. 642—645. — *Acanthaceae* novae inter plantas Nilgherenses HOHENACKERI Ib. XXIV. 1851. 646—647. — Notes on the American species of *Myristica* HOOKER'S London Journ. Bot. and Kew Gard. Misc. V. 1853. 1—9. — Notes on *Humiriaceae* Ib. V. 1853. 97—104. — Note on the *Leonia cymosa* MART. Ib. V. 1853. 215—216. — On some new genera and species of Brazilian *Rubiaceae* Ib. V. 1853. 229—236. — Note on two little-known genera connected with the South American Flora (*Tapura* and *Lecostemon*) Ibidem V. 1853. 289—296. — On three new genera connected with the Indian Flora Ibidem V. 1853. 304—309. — *Plantae Muellerianae: Mimoseae*, additis speciebus novis nonnullis Australasicis Drummondianis, aliisque Linnaea XXVI. 1853. 235—255. — Notes on North Brazilian *Gentianeae*, from the collections of Mr. SPRUCE and Sir ROBERT SCHOMBURGK HOOKER'S Journ. Bot. and Kew Gard. Misc. VI. 1854. 193—204. — On the tree supplying the Sabicu wood of Cuba Ib. VI. 1854. 235—237. — On the North Brazilian *Euphorbiaceae* in the collections of Mr. SPRUCE Ib. VI. 1854. 321—333, 363—377. — On *Henriquezia verticillata* SPRUCE, a new genus of *Bignoniaceae* from the Rio Negro, in North Brazil Ib. VI. 1854. 337—339. — On the South American *Triurideae* and leafless *Burmanniaceae* from the collections of Mr. SPRUCE Ib. VII. 1855. 8—17. — Additional note on *Arachis hypogaea* Ib. VII. 1855. 177—179. — Notes on the Roo-gee of Kumaon, *Megacarpaea polyandra* Ib. VII. 1855. 353—357.

— Description of two American species of *Gnetum* *Ib.* VIII. 1856. 357—359. — On Prof. NEES VON ESENBECK's Genera of *Acanthaceae* in the eleventh volume of DE CANDOLLE's „*Prodromus*“ *Ib.* IX. 1857. 75—78. — Notes on *Loganiaceae* *Bonplandia* IV. 1856. 229—237 266—275; V. 1857. 355—359. *Journ. Linn. Soc. Bot.* I. 1857. 52—114. — On *Brachynema* and *Phloxanthus*, two new genera of Brazilian Plants *Transact. Linn. Soc.* XX. 1857. 125—128. — Memorandum on the principles of Generic Nomenclature in Botany [1857] *Journ. Linn. Soc. Bot.* II. 1858. 30—33. — Synopsis of the genus *Clitoria* (1857) *Ib.* II. 1858. 33—34. — Handbook of the British Flora; a description of the flowering plants and ferns indigenous to, or naturalized in the British Isles. For the use of beginners and amateurs London 1858. XVI. 655 pp. 8° ed. 4. *ib.* 1881. 8°; (ed. illustr.) with Illustrations from original drawings by W. FITCH I. II. London 1865. LXXXIV. 1076 pp. 8°. — Synopsis of *Legnotideae*, a tribe of *Rhizophoraceae* (1858) *Journ. Linn. Soc. Bot.* III. 1859. 65—80. — Notice of the re-discovery of the genus *Asteranthos* DESF. by Mr. SPRUCE [1858] *Ib.* III. 80—81. — On the genus *Henriquezia* of SPRUCE *Trans. Linn. Soc.* XXII. 1859. 295—298. — *Leguminosae* in MARTI *Flora Brasil.* I. 1859—1862. 350 col. 127 tab. II. III. 520 col. 138 tab. 1871—1876. Folio. — Notes on *Homalium* [1859] *Journ. Linn. Soc. Bot.* IV. 1860. 31—38, 200. — A Synopsis of the *Dalbergieae*, a tribe of *Leguminosae* *Ibidem* IV. 1860. Suppl. 134 pp. — Notes on *Ternstroemiaceae* [1860] *Ibidem* V. 1861. 53—65. — Notes on *Anonaceae* [1860] *Ib.* V. 1861. 67—72. — Botanical Memoranda [1860] *Ib.* V. 1861. 73—78. — On *Fissicalyx*, a new genus of *Dalbergieae* [1860] *Ib.* V. 1861. 78—79. — Outlines of elementary botany, as introductory to local Floras London 1861. 45 pp. 8°, ed. 4. London 1879. 12°. — *Flora Hongkongensis*: a description of the flowering plants and ferns of the island of Hongkong. With a map of the island. London 1861. 20. LII. 482 pp. 8°. — Notes on *Menispermaceae* *Trans. Linn. Soc. Bot.* V. 1861. Suppl. II. 45—52. — *Tiliaceae* *Ib.* V. 1861. Suppl. 52—74. — Notes on *Bixaceae* and *Samydeae* *Ib.* V. 1861. Suppl. II. 75—94. — On the species and genera of plants considered with reference to their practical application to systematic Botany [1858] *Nat. Hist. Review* 1861. 133—151. — Notes on *Caryophyllaceae*, *Portulacaceae* and some allied orders [1861] *Journ. Linn. Soc. Bot.* VI. 1862. 55—77. — Notes on *Malvaceae* and *Sterculiaceae* [1861] *Ib.* VI. 1862. 97—123. — On *Inocarpus* *Ib.* VI. 1862. 146—150. — On *Fissicalyx* and *Prioria*, two recently published genera of *Leguminosae* [1861] *Trans. Linn. Soc.* XXIII. 1862. 389—391. — On

African *Anonaceae* Ib. XXIII. 1862. 463—480. — Flora Australiensis: a Description of the plants of the Australian territory. By GEORG BENTHAM, assisted by FERDINAND MÜLLER. Published under the authority of the several governments of the Australian colonies. London 1863—1878. 8°. Vol. I. 1863. *Ranunculaceae-Anacardiaceae* 20. XL. 508 pp. II. 1864. *Leguminosae-Combretaceae* VIII. 521 pp. III. 1866. *Myrtaceae-Compositae*. VIII. 704 pp. IV. 1869. *Styliidiaceae-Petalineae* IX. 576. V. 1870. *Myoporineae-Proteaceae* VIII. 599 pp. VI. 1873. *Thymeleae-Dioscorideae* 800 pp. VII. 1878. *Roxburghiaceae-Filices* 806 pp. — (Linnean Society's) Anniversary Address 1863: [On the life-history of organised beings] Proc. Linn. Soc. VII. 1864. xi—xxix; Phil. Mag. XXVIII. 1864. 400—403. 1864: [Hybridism, dimorphism etc.] Proc. Linn. Soc. VIII. 1865. 259—267. 1869: On geographical Biology Journ. Linn. Soc. X. 1869. lxx—c; Ann. Sc. Nat. Bot. 5. Série XI. 1869. 299—345. 1870: [Deep sea fauna, succession of races etc.] Proc. Linn. Soc. 1869—70. lxxv—xciv. 1871: [Progress of systematic biology] Ib. 1870—1871. xxxiv—lxxviii. 1872: [Notes on progress of biology] Ib. 1871—1872. xxxiii—lvii. 1873: [Study of vegetable anatomy and physiology] Ib. 1872—1873. viii—xxix. — *Stockhousiaceae* in DC. Prodr. XV. Sect. I. 1864. p.499—502. — On the genera *Sweetia* SPRENGEL und *Glycina* LINN. simultaneously published under the name of *Leptolobium* [1864] Journ. Linn. Soc. Bot. VIII. 1865. 259—267. — Description of some new genera and species of tropical *Leguminosae* [1865] Trans. Linn. Soc. XXV. 1866. 297—320. — Notes on *Pueraria* DC. correctly referred by the autor to *Phaseoleae* [1865] Journ. Linn. Soc. Bot. IX. 1867. 121—125. — Note on the genera *Darwinia* RUDGE et *Bartlingia* AD. BRONGN. [1865] Ib. IX. 1867. 176—182. — Notes on *Myrtaceae* [1866—67] Ib. X. 1869. 101—166. — Note on the stigmatic apparatus of *Goodenovieae* [1867] Ib. X. 1869. 203—206. — Note on *Myrocarpus frondosus* ALLEM. [1870] Ib. XI. 1871. 265. — Revision of the genus *Cassia* [1869] Trans. Linn. Soc. XXVII. 1871. 503—592. — Notes on the styles of Australian *Proteaceae* [1871] Journ. Linn. Soc. Bot. XIII. 58—64. — Notes on the classification, history and geographical distribution of *Compositae* Ib. XIII. 1873. 335—377 tab. 8—11. — Report on the recent progress and present state of systematic Botany Rep. of Brit. Assoc. for the advanc. of sc. 1874. 27—54. — Notes on Gamopetalous Orders belonging to the *Campanulaceous* and *Oleaceous* Groups Journ. Linn. Soc. Bot. XV. 1875. 1—16. — Revision of the suborder *Mimoseae* Trans. Linn. Soc. XXX. part III. 335—664. 5 tab. — On the Distribution of the *Monocotyledonous* Orders into Primary Groups, more

especially in reference to the Australian Flora, with notes on some points of Terminology Journ. Linn. Soc. Bot. XVI. 1877. 490—520. tab. 7—9. — Notes on *Euphorbiaceae* Ib. XVII. 1878. 185—267. — Notes on *Orchideae* Ib. XVIII. 1881. 281—360. — Notes on *Cyperaceae*; with special reference to LESTIBOUDOIS'S Essai on BEAUVOIS Genera Ib. XVIII. 1881. 360—367. — Notes on *Gramineae* Ib. XIX. 1881. 14—134. — On the Joint and Separate Work of the Authors of BENTHAM and HOOKER'S Genera Plantarum Ib. XX. 1883. 304—308. —

ENDLICHER, BENTHAM, FENZL, SCHOTT Enumeratio plantarum quas in Novae Hollandiae ora austro-occidentali ad fluvium Cygnorum et sinu Regis Georgii collegit KARL VON HÜGEL Vindobonae 1837. VI. 83. 8^o. az ezen munkában tőle közlött részek egészen az ő dolgozatai, ebben nincs társmunka, hanem csak minden szerzőtől külön dolgozott részletek találhatók, ily részleteket dolgozott BENTHAM a Plantae Junghuhnianae-ben (Lugd. Bat. 1851—1855) is.

Azon értekezésekre nézve melyek mint GEORGE BENTHAM og A. ØRSTED szerzőktől lettek kiadva kijelentette, hogy ezeknek csak az utóbbi szerzőjük.

LINDLEY-vel 1841-ben kiadott egy választott gyűjteményt T. A. KNIGHT hátrahagyott élettani jegyzeteiből; még megemlíttendők:

B. et COSSON *Compositarum genus novum Algeriense: Warioxia* Bull. Soc. Bot. France XIX. 1872. 165—166.

BAKER and BENTHAM Origin of *Allium Porrum* Gardn. Monthly 1877. 63.

Valódi társmunkát csak

JOS. DALY, HOOKER-rel végezett így Flora nigritana in W. J. HOOKER Niger-Flora London 1849, továbbá Note on the Embryo of *Ancistrocladus* Journ. Linn. Soc. Bot. VII. 1863. 111. de különösen

Genera Plantarum ad exemplaria inprimis in herbariis Kewensibus servata definita I—III. Londini 1862—1883. I. *Ranunculaceae-Cornaceae* 1862—1867. XII. 1040. II. *Caprifoliaceae-Plantagineae* 1873—1876. 2 inn. 1279. III. *Nyctagineae-Gramineae* 1880—1883. XI. 1258 pp.

K. Á.

ASPERULA STRICTISSIMA SCHUR! A. RUBIODES SCHUR!
ÉS ERDÉLY FLORÁJÁNAK GALIUM-FAJAL

[*Asperula strictissima* Schur! *A. rubioides* Schur! et species
Galiorum florum Transsilvanicae.]

Közli: DR SIMKOVICS LAJOS.

A *Rubiaceae*-család génusai közül nálunk legtagoltabbak és leggyakoribbak az *Asperulák* és a *Galiumok*. Mindkét génusból több kétes vagy alig ösmert fajt jelez a szakirodalom, s különösen SCHUR művei Erdélyből.

Az *Asperulák* kevesebb fajjal vannak floránkban képviselve s kevesebb nehézséget is gördítenek a kritikus növénybuvár elé mint a *Galiumok*; SCHUR azonban közöl Erdélyből két oly *Asperula*-fajt melyek eddig megfejtve sehol sincsenek, sőt egyikük — az *A. rubioides* SCHUR — még csak meg sincs említve Európa florájának legújabb összegezésében NYMAN „*Conspetus florum Europaeae*“ művében.

A *Galiumok*nál már több nehézségre bukkanunk. A *Galiumok*nak ugyanis nemcsak számos faja terem hazánkban, hanem e fajok egyszersmind széles tanulmányt és éles megfigyeléseket igényelnek arra hogy őket egymástól s az Európa nyugatán és éjszakán termő hasonló, de a mieinktől különböző, *Galium*-fajoktól megkülönböztethessük. E kritikus nehézségeknél fogva a *Galiumainkról* szóló irodalmi adatok tele vannak tévedésekkel és megfejtésre váró új fajokkal s varietásokkal.

Ha ez alkalommal csupán csak Erdély florájára szoritkozom, a melynek kritikus összeállításán a K. M. Természettudományi Társulat megbízásából már évek óta munkálkodom, már is egy sereg oly *Galium*-fajt állítanak elem az irodalmi közlések, mely kemény revizióra vár. Közölve vannak pl. Erdélyből: *Galium Bocconi* WILLD., *G. hypnoides* VILL., *G. pusillum* L., *G. pumilum* LAM., *G. rigidum* VILL., *G. saxatile* L., *G. supinum* LAM. melyek nemcsak Erdélyben hanem egyáltalán egész Magyarországon sehol sem teremnek vadon, sőt ép ily téves közlések Erdély florájára nézve a következő *Galium*-fajok is: *G. aristatum* L. (= *G. laevigatum* L.), *G. boreale* L., *G. alpestre* GAUD. és *G. silvestre* POLL. Közöl továbbá Erdélyből SCHUR több oly *Galium*-fajt mint olyanokat a melyek eddig vagy alig ösmertek vagy egészen megfejtetlenül maradtak s ilyenek: *G. opacum* SCHUR, *G. obscurum* SCHUR, *G. petraeum* SCHUR (*G. Bielzii* SCHUR et *G. pseudocinereum* SCHUR), *G. pseudoaristatum* SCHUR, *G. Transsilvanicum* SCHUR. Végül SCHUR műveiben nemcsak ké-

tes új fajokra, nemcsak téves meghatározásokra, hanem fájdalom hamis adatokra is akadunk. Így például bizonyos hogy SCHUR sohasem járt Abrudbányán s az is bizonyos hogy Abrudbányánál a *Galium purpureum* L. s nem a *G. rubrum* L. terem, SCHUR herbariumában mind a mellett a valódi *G. rubrum* L. egy példánya látható s ahhoz SCHUR az általa írt etiquette-cédulán lelethelyül Abrudbányát ír! Hasonlón meg van SCHUR herbariumában a csak Nyugat-Európában honos igazi *Galium Parisiense* L. SCHUR azonban ekkor is Erdélyben szemelte ki a lelethelyeket s mint ilyenek Zám és a Bilak szerepelnek etiquette-céduláin!

Látni való tehát hogy mindezek a helytelenségek helyreigazítást igényelnek. Számot kell adnunk magunknak is arról vajon mit táplál s növel hát igazán Magyarország, de pontos és megbízható adatokat kell szolgáltatnunk a növénygeografia számára is hazánk florájáról.

I. *Asperulák.*

BAUMGARTEN Enumeratio stirpium M. Transsilvaniae princip. I. (1816) 78—80. Erdély florájának *Asperulait* tárgyalva ott egyetlen kétes vagy helytelen adatot sem tesz közzé, az *Asperula longiflora* W. et K. is — mely NYMAN Sylloge florae Europaeae (1854—55) 69, van Erdélyből először közölve — helyes adatnak látszik a SCHUR Lemberg-i herbariuma szerint, mert abban meg van az *A. longiflora* W. et K. Erdélyből, nevezetesen a „Pietra-mare“ alhavasról; az *Asperula Pyrenaica* SCHUR Verh. Siebenb. Ver. X. (1859) 170 cum? (non L.) sem lehet kétes mert SCHUR az idézett helyen az Öcsémről közli az *A. Pyrenaicat* s az *A. cynanchica* L.-vel kombinálja azt, később azonban SCHUR Enum. (1866) 277 az Öcsémről már nem az *A. Pyrenaica*-t hanem az *A. cynanchica* L. c *subalpina* SCHUR-t veszi fel mely a SCHUR eredeti példánya szerint = *Asperula cynanchica* L. typica.

Azonban kétes *Asperulákra* akadunk a SCHUR „Enumeratio plantarum Transsilvaniae“ (1866) művében.

Ugyanis SCHUR Enum. 276. az *Asperula rubrioides* SCHUR n. sp s ugyanott a 277-ik lapon az *Asperula strictissima* SCHUR n. sp. van leírva. E két új faj eredeti példányai meg vannak Lemberg egyetemének herbariumában s azokat DR THEODOR CIESIELSKI ottani egyetemi tanár szíves volt tanulmányaim céljából hozzám elküldeni.

Az *Asperula strictissima* SCHUR Herb. Leop.! a hozzá tartozó etiquette-cédula szerint a SCHUR által jelzett originalis lelethelyen „Postwiese bei Kronstadt“ van ugyan szedve, az etiquette-cédulát is SCHUR írta hozzá s így SCHUR kezéből kellene erednie: még sem felel meg egészen az *A. strictissima* SCHUR En. 277 leírásának. SCHUR ugyanis l. c. „foliis inferioribus . . . cauleque hirsutis“ szavakkal diagnosizozza az ő *A. strictissima*-ját, míg a Lembergi herbariumban fekvő *A. strictissima* SCHUR egészen meztelen növény mely semmiben sem különbözik az *Asperula glauca* (L.) [*A. galioides* MB.]-tól, ezen Erdélyben oly közönséges növénytől.

Mi legyen hát az *Asperula strictissima* SCHUR ha az originalis példány nem felel meg az eredeti diagnosznak? Hiszen ily kétes esetekben a növény eredeti diagnoszára mindig nagyobb súlyt kell fektetnünk mint a herbariumi példányra mely esetleg talán felcserélésnek esett áldozatul. Szerencsére SCHUR maga az *A. strictissima* synonymjául — bár ? jellel — az *Asperula galioides* var. *hirsuta* WALLR.-ot idézi. S valóban a SCHUR új speciésének leírása teljesen reá illik az *A. galioides* MB. var. *hirsuta* WALLR. vagyis *A. glauca* (L.) var. *hirsuta* (WALLR.) növényre; ez a var. *hirsuta* WALLR. továbbá Erdély melegebb vidékein így pl. Kolozsvár szénafüvein [!] valamint a Bánságban is (HEUFF. Verh. ZBG. VIII. 123) csakugyan otthonos, nem lehet hát kétség benne hogy az *A. glauca* (L.) szőrösödő varietását értette s írta le SCHUR az ő *A. strictissimája* alatt, ezen herbariumába azonban nem ez a var. *hirsuta* WALLR. hanem a közönséges, meztelen *Asperula glauca* (L.) került valamely esetlegesség folytán.

SCHUR második új *Asperula*-ja az *A. rubioides* SCHUR egy természetes példány alapján van leírva melyet SCHUR LERCHENFELD herbariumából vett át. Igen feltűnő s szép növény ez mely első pillanatra majd az *Asperula Taurina* L.-t, majd a *Galium rotundifolium* L.-t, majd ismét a *Galium rubioides* L.-t juttatja eszünkbe csakhogy azok egyikével sem vág össze. Lelethely nélkül találta e növényt SCHUR már LERCHENFELD herbariumában is, így hát azt lelethelyén felkeresni nem lehetett; másrészt pedig újabban azt Erdélyben senki sem szedte. Meg voltam ezért lepetve midőn JANKA VIKTOR barátomtól a *Galium Bailloni* BRANDZA színezett rajzát kaptam meg, mert e színezett rajz tökéletesen ugyanazon növényt ábrázolja a melyet SCHUR *Asperula rubioides*-nek nevezett el.

Hogy az *Asperula rubioides* SCHUR az *Asperulákhoz* vagy a *Galiumokhoz* tartozik-e SCHUR maga sem tudta, mert úgy-

mond: „Wegen Mangel der Blüten unsicher zu bestimmen.“ Az *Asperulák*hoz s nevezetesen az *Asperula Taurina* L. mellé állítá azonban az előtte fekvő s már végleges elviritása után gyűjtött példányt, mert annak levelei leginkább az *A. Taurina*-ra emlékeztetnek. A *Galium Bailloni* BRANDZA színezett rajza szintén természetes növényt ábrázol ugyan, csakhogy azon még egy néhány virágot is láthatunk apró kerékforma fehéres pártával; e virágok tehát eldöntik azt hogy az *A. rubioides* SCHUR nem *Asperula* hanem *Galium*.

SCHUR az ő *Asperula rubioides*-ét 1866-ban, BRANDZA az ő *Galium Bailloni*-ját jóval később csak 1881-ben írta le s így az *A. rubioides* SCHUR-nak elsőbbsége van. Azonban az *A. rubioides* SCHUR a *Galium*okhoz tartozik s így a nomenclaturának manap elfogadott szabályai szerint „*Galium rubioides* SCHUR En. (1866) 276 sub *Asperula*“ névvel kellene azt ellátnunk hogy prioritását a *Galium Bailloni* BRANDZA-val szemközt megóvjuk. Csakhogy létezik már régóta egy *Galium rubioides* L. mely már 1753-ban lett úgy elnevezve, ezért az *Asperula rubioides* SCHUR elnevezést kénytelenek vagyunk mindenkép elejteni, elejteni mint *Asperulát* mert nem az, elejteni mint *Galiumot* is mert egy más növény már régebben bírja a *Galium rubioides* L. nevet.

Maradna tehát egyelőre e növény *Galium Bailloni* BRANDZA Anal. acad. rom. Ser. II. tom. II (1881) 538 tab II! név alatt. BRANDZA a Verestorony mellett fekvő havas hegységeken találta azt, nevezetesen „in m-tii Vilcei la Olanesci, m-stirea Cozia“ (BRANDZA prodr. fl. rom. 249). Egy „Cozia“ nevű határorház épen Erdély határszélén fekszik a Szurultól nyugotra s Olán alhavas is közel fekszik a Szurulhoz bár egészen Romániában, ezért nagyon lehetséges hogy a *G. Bailloni* BRANDZA a Verestorony körül fekvő havasokon Erdély határán belül is előjön.

Az Erdély déli határát képező havasok hegyláncolatain számos érdekes és sajátos növény terem ugyan, de azok vagy keletibb vidékek honosai is egyszersmind, vagy pedig közbülső alakok a velük rokon nyugati és keleti speciestek között.

Feltűnt ezért hogy BRANDZA az ő *G. Bailloni*-át nem hasonlítja össze egy keleti *Galium*mal sem hanem legközelebbi rokonát Éjszak-Amerikában a *G. latifolium* MICHAUX-ban keresi. Vizsgálat alá vettem tehát Délkelet-Európa s a Caucasus *Galium*ait vajon nem akadok-e ott a *G. Bailloni*-hoz hasonló fajokra. S ime csakhamar szemembe tűnt MARSCHALL A BIEBERSTEIN Fl. Taur. Cauc. I (1808) 102 a *Galium valantioides* MB. melyről MB. l. e. a következőket mondja:

„Habitat in Caucasi subalpini rupestribus... Facies *G. rotundifolii* affinitas vero maxima praecedentis“ (id est *G. rubioidis*). *G. Bailloni* BRANDZA is alhavasi tájakon terem „in silvis raris alpium“ és termetére nézve a *G. rotundifolium* L. s a *G. rubioides* L. közt áll, termetre s termőhelyére nézve tehát megegyez a *G. valantioides* MB.-al.

A *G. valantioides*-t továbbá így jellegezi MB.

„Caulibus ramosis, (quam in *G. rubioides*) debilioribus, ramis subaequantibus“

„foliis quaternis rhomboideo lanceolatis obtusis... infra medium latissimis utrinque scabris“

„fructibus glabris... (quam in *G. rubioides* minoribus“.

E diagnózis többet nyújtott mint a mennyit csak sejtettem volna is, mert az, a foliis „obtusis“ kivételével teljesen reállik a *G. Bailloni*-ra, sőt még kifejezőbben jellegzi azt mint a BRANDZA által közlött diagnózis.

„Folia rhomboideo-lanceolata, infra medium latissima“ ugyan csúcsuk felé megnyúlt leveleket kell hogy jelentsenek, miként azt az *Asperula rubioides* SCHUR vagyis *Galium Bailloni* BRANDZA-nál látjuk, továbbá a *G. Bailloni* rajzán is akad egy néhány levél melyre csakugyan azt kell mondanunk hogy „obtusa“, mind a mellett a levelek csúcsát illetőleg meg volt a különbség a *Galium valantioides* MB. leírása és *G. Bailloni* rajza s leírása közt, mert a *G. Bailloni* leveleinek nagyobb része csúcsa felé megnyúlt és úgyszólván hegyesen végződik.

Megnéztem ezért BOISSIER Flora Orient. III. 49. a *G. valantioides* MB. diagnózisát s ime ott már így találjuk azt jellegezve: „foliis.... rhombico-oblongis obtuse acuminatis“, BOISSIER szerint tehát a *G. valantioides* MB. levelei is csúcsuk felé kihegyezettek mint az a *G. Bailloni* BRANDZA leveleinek nagyobb részén látható, ha azonban a levelek a *G. valantioides* MB.-nál is kinyúlnak csúcsuk felé, akkor a *G. Bailloni* BRANDZA tökéletesen összeesik a már rég ismert *G. valantioides* MB.-nal. Különben a levelek szélessége és kihegyesedése az e *Galium*hoz oly közel eső *G. rubioides* L.-nél is oly nagy mértékben változik, hogy pusztán a levelek kihegyesedése alig képezhetett volna különbségül a *G. Bailloni* és *G. valantioides* közt.

Mindezek után a SCHUR enumerációjában leírt két új *Asperulát* illetőleg a következőkben foglalhatjuk össze az eredményt:

1) *Asperula strictissima* SCHUR EN. (1866) 277.: est fide exemplari originali in herbario Universitatis Leopoltanae as-

servato, — *A. glauca* (L.) ipsissima; fide descriptioni et loco natali autem est — *A. glauca* (L.) var. *hirsuta* WALLR. Sched. 1822. 60.

2) *A. rubioides* SCHUR! En. (1866) 276 = *Galium Bailloni* BRANDZA Anal. acad. rom. Ser. II. Tom. II. (1881) 538; sed ambo congruunt, ideoque synonyma sunt cum *G. valantioidi* MB. Fl. Taur. Cauc. I (1808) 102.

II. Erdély *Galiumainak* kritikus enumeratiója.

[Enumeratio Galiorum florae Transsilvanicae critica.]

Galium L. gen. n. 125.

1. *G. glabrum* L. spec. ed. 1763. 1491 sub *Valantia*.

[*Vaillantia glabra* L. *BAUMG. En. I. 87. — *Galium verum* Scop. carn. I (1772) 99. — *G. Bauhini* R. et Sch. Syst. III (1818) 218. — *Valantia glabra* *bramosa* Roch. Pl. Ban. rar. (1828) fig. 23!]

Füves cserjés helyeken, erdők szélén, a mezei tájtól a havasi tájig, az egész területen közönséges. [A regione campestri ad alpes usque in tota ditione vulgare.]

1b. *G. alpinum* SCHUR! En. (1866) 288.

[*Vaillantia alpina* *SCHUR VSV. III (1852) 86, solum nomen. — *G. verum* β *rotundifolium* HEUFF! VZBG. VIII (1858) 123 descript., sed nomen hoc ob *G. rotundifolio* L. omittendum.]

Déli határhavasaink sziklás helyein, de ritkán. [In rupestribus alpium australium finitimarum, sed raro.] — Domna völgye (Fuss Transs. 287), Árpás havasai (SCHUR! VSV. III. 86), Királykő (KOTSCHY exs. in Herb. HAYNALD), Bucsecs (ANDRAE BZ. XIII. 292 sub *G. verno*).

Jellegezte van (dignoscitur): „foliis infimis orbiculatis, superioribus subrotundo ellipticis“ SCHUR En. 288.

2. *G. Cruciata* L. spec. ed. 1753. 1052 sub *Valantia*.

[*G. Cruciata* Scop. carn. I (1772) 100. — *G. Vaillantia* *BAUMG. En. I. 81.]

Füves cserjés helyeken, ritkás erdőkben az egész terület mezei és hegyi táján. [In tota ditione vulgare a regione campestri ad montanam.]

* Ponitur ante nomen illius Auctoris qui speciem primus e Transsilvania publicavit.

3. *G. retrorsum* DC. Prodr. IV. (1830) 605.

[*Vaillantia pedemontana* *BAUMG. EN. I. 87 non BELLARDI.
— *G. pedemontanum* AUCT. TRANSS. non ALL. auct. 2.]

Napos szikár hegyoldalokon, mezőkön és kaszálókon a mezei tájon. Kolozsvár (LANDOZ ii. 31), Torda (JANKA LINN. XXX. 574), Vidránál a Biharhegységben, Déva mellett a Szárhegyen és Decebalon (!), Ruszskabánya (ANDRAE BZ. XIII. 292), Nagy-Szeben (SCHUR EN. 288), Talmács (SCHUR ap. FUSS TRANSS. 288).

† *G. saccharatum* ALL. Fl. Ped. I. (1785) 39.

Vetésekben Sellenberg és Vestény közt (SCHUR EN. 279). Nálunk nem honos, legfeljebb be lett csempészve. [Sponte apud nos non crescit, summum introductum.]

4. *G. tricornis* WITH. Arr. ed. 2. I (1787) 153.

[*G. spurium* ROTH Tent. I. (1788) 66. *BAUMG. EN. I. 85 non L. spec. ed. 1753. 106.]

Vetések közt s parlagokon a mezei tájon. Kolozsvár (LANDOZ i. 19), Virágosvölgy (FREYN MTKözl. XIII. 96), Torda, Mészke, Benedek, Csáklya és Boros-Bocsárd(!), Gyulafehérvár (RECKERT! ap. FUSS VSV. XV. 107), Déva (!), Túr, Balázsfalva, Hosszúaszó, Kisekemező (BARTH VSV. XVIII. 76), Nagy-Csűr (ANDRAE BZ. XIII. 292), Kis-Csűr, Nagy-Szeben, Szelindek (FUSS VSV. XV. 107), Segesvár (FRON. Schässb. 38).

5. *G. Aparine* L. spec. ed. 1753. 108.

[*G. Aparine* *BAUMG. EN. I. 170].

Gyepükön, cserjés helyeken, vetések közt az egész terület mezei táján még a magasabb hegyvidékeken is pl. Szkerisora mellett a Biharhegységben(!). [In tota regione campestri, usque ad montanam.]

5b. *G. Vaillantii* DC. fl. franc. IV. (1805) 263.

[*G. infestum* W. et K. Pl. rar III (1812) tab. 207. *BAUMG. EN. I. 86. — *G. Aparine* β *rivalis* PORC. EN. 27 (non SIBTH.), ex PORC. Naseud. 136.]

Hasonló de szikárabb vagy magasabb helyeken mint az előbbi. A Bilak alatt Vajasnál, Déva Várhegyén (!), Nagy-Szeben (SCHUR EN. 278), Segesvár, Kóhalom, Brassó (BAUMG. l.c.), Rodna-Naszód vidéke (PORC. l.c.)

5c. *G. spurium* L. spec. ed. 1753. 106.

[*G. spurium* *SCHUR Sert. n. 1311. — *G. hispidum* ROTH Tent. II. (1789) 184.]

Hasonló helyeken mint az előbbi, deritka. Nagy-Szeben (SCHUR! EN. 279), Szászújfalu, Nagy-Csűr (FUSS Trauss. 288), Rodna-Naszód vidéke (PORC. Naseud. 136).

6. *G. tenuissimum* MB. Fl. Taur. Cauc. I (1808) 104.

[*G. parisiense* *SCHUR Sert. n. 1313. En. 279 ex locis natalibus, non ex herbario ejus Leopolitano. — ?*G. parisiense* LANDOZ ii. 31.]

Szikár napos hegylejtőkön a mezei tájon. [In declivibus siccis apricis regionis campestris.] Kolozsvár (?LANDOZ l.c. sub *G. parisiense*), Bilak (?SCHUR En. 279), Zám (SCHUR l.c.).

SCHUR lemergi herbariumában Erdélyi lelethelyekkel a tipikus *G. Parisiense* L. fekszik, melynek virágzata hátrahajló apró bugákból áll s természetes kocsánai berzedten szétállók. Ez a valódi *G. Parisiense* L. azonban Nyugat-Európa növénye mely sem Erdélyben, sem egyáltalán az egész hazában nem terem. Erdély nyugoti határán, így a Maros folyó s a hármás Körös völgyeinek hegy-mellékein a *G. Parisiense*-t két hozzá hasonló *Galium* helyettesíti nálunk u.m. a *G. tenuissimum* M. B. és a *G. divaricatum* LAM. melyek mindkettejénél bogernyős a virágzat.

Mint hogy a *G. tenuissimum* MB. társaságában a Marosmelléke hegyein, Gyorok-Ménestől, Radna, Lippa és Solymosig bőven terem a *G. divaricatum* LAM. is, ezért valószínű hogy a *G. tenuissimum*-mal együtt a Maros mellékén az is egész Zámig van elterjedve.

In herbario SCHURII Leopolitano stirps *G. Parisiensis* L. typica, floribus paniculatis, paniculis reflexis, pedunculisque fructiferis divaricatis praedita invenitur, eaeque loca natalia Transsilvanica adscribuntur. Haec stirps genuina *G. Parisiensis* L. verum, Europam occidentalem incolit, nec in Transsilvania, potius tota in Hungaria, nascitur. In confinibus Transsilvaniae occidentem versus, sic in ditione fluvii Marusii et omnium Crisiorum, duo stirpes affines *G. Parisiense* L. apud nos substituant, nempe: *G. tenuissimum* MB. et *G. divaricatum* LAM. quae ambo inflorescentia cymosa dignoscuntur.

Quum *G. divaricatum* LAM. in ditione fluvii Marusii a civitatibus Gyorok-Ménés usque ad civitates Radna-Lippa et Solymos in societate *G. tenuissimi* MB. frequens invenitur; verisimile videtur etiam *G. divaricatum* LAM. secundum fluvium Marusium usque ad civitatem Zám divulgatum esse.

7. *G. Purpureum* L. spec. ed. 1753. 107.

[*G. rubrum* *BAUMG. En. I. 84 et AUCT. TRANS. non L. — In Herbario SCHURII Leopolit. adest specimen *G. rubri* L. typicum, secundum schedula SCHURII ad oppidum Abrudbánya lectum; sed quum SCHURIUS nunquam ad oppidum Abrudbánya plantas ipse collegit, ibique vice *G. rubri* L. tam cl. JANKA, quam ego solum *G. purpureum* L. legimus:

specimen istud *G. rubri* L. in Herb. SCHURII Leopolit. quoad locum natalem, mystificatum est.]

Napos sziklás helyeken főképp mészkövön a mezei tájon. [In apricis saxosis solo praecipue calcareo, in regione campestri.] Lupsa az Aranyos mellékén (ERŐSEI Tord. 59 sub *G. rubro*), Verespatak Abrudbánya (!BAUMG. l.c.), Vulkánhegy Abrudbányánál, Dévánál a Várhegyen és a Harói hegyeken (!) Piski mellett az Aranyi hegyen (BARTH exs!), Mamuthegy Gyulafehérvárnál, Szt.-Mihályköve Tótfalunál (!), Csáklyaikő (!BARTH VSV. XIX. 144 sub *G. rubro*), Enyedi hasadék (PÁVAI ap. FUSS Transs. 290), Medgyes (SALZER VSV. VI. 96 sub *G. rubro*), Verestorony szorososa (LÖRCHENFELD ap. SCHUR En. 282), Öcsém (SCHUR! En. 282).

8. *G. flavescens* BORB. MT. Közl. XI (1874) 266.

[*G. ochroleucum* KIT. in SCHULT. Öst. Fl. (1814) 305 non WOLF in SCHWEIG. et KÖRTE Fl. Erlang (1811) 36. — *G. nitidum* *SCHUR! Sert. n. 1322. En. 282 non WILLD. — *G. aristatum* WOLFF ap. FUSS Transs. 290, ex ipso in MNL. I. 60. — *G. asparagifolium* A. KERNER ÖBZ (1870) non BOISS. diagn. ser. II. 6 (1859) 91. — *G. rigidum* FREYN MTKözl. XIII. 96 ex loco natali, non VILL.]

Napos sziklás hegylejtőkön a mezei tájon. [In rupestribus saxosisque declivibus apricis regionis campestris.] Kolozsvár (SCHUR VSV. X. 99), Tordahasadék (!WOLFF ap. FUSS Transs. 290 sub *G. aristato*), Déva öszes sziklás hegyein, valamint a Haró falutól éjszakra eső Pankotai sziklákon (!), Talmács és Giresau közt a Verestorony-szorosnál (SCHUR En. 281—282), Öcsém (SCHUR ÖBZ. VIII. 22. VSV. X. 170).

9. *G. verum* L. spec. ed. 1753. 107.

[*G. verum* *BAUMG. En. I. 83. — *G. verum* a *asparagifolium*, b *spiculifolium* et c *canescens* SCHUR! En. 281 repraesentant formas typicas; *G. verum* e *pallidiflorum* SCHUR! l. c. formam floribus pallidis, sulfureis praeditam, apud nos aequae frequentem; *G. verum* d *albiflorum* et f *Wulfenianum* SCHUR l. c. autem, fide specimenibus originalibus in Herb. Leop. asservatis, — *G. ochroleucum* WOLF (*G. Mollugo* × *verum*)].

Kaszálókön s egyéb füves helyeken az egész terület mezei táján.

10. *G. eminens* (*suberectum* × *verum*) GREN. et GODR. Fl. Franc. II. (1850) 19.

[*G. verum* β *ochroleucum* *FUSS Transs. 290 et exs! non WOLF. Vide etiam A. KERNER ÖBZ. XX (1870) 328]

Napos füves helyeken a mezei tájon. [In apricis graminosis regionis campestris.] Nagy-Szeben, Nagy-Csűr (FUSS l.c.)

11. *G. ochroleucum* WOLF in SCHWEIG. et KÖRTE Fl. Erlang. (1811) 36.

[*G. Mollugo* × *verum* SCHIEDE de plantis hybridis (1825) 64. — *G. verum* d *albiflorum* et f *Wulfenianum* *SCHUR! EN. 281.]

Kaszálókon, napos füves helyeken a *G. Mollugo* és *G. verum* társaságában. Kolozsvár, Nagy-Szeben, Brassó (SCHUR l.c.)

12. *G. erectum* HUDS. Fl. Angl. (1762) 68.

[*G. lucidum* *SCHUR! VSV. II. 176. SCHUR EN. 284 cum varietatibus omnibus! FUSS Ber. 18. Transs. 291 et Auct. Transs. non ALL. — *G. pubescens* SCHUR! Sert. n. 1330. — *G. Tyrolense* SCHUR Sert. n. 1321 var. d SCHUR VSV. X. 75. PORC. EN. 27 an etiam WILLD. — *G. silvestre* SCHUR VSV. X. 67, 75. LANDOZ! ii. 31. BARTH! VSV. XIX. 141, 144. WOLFF MNL. I. 60. PORC! EN. 27. CSERNI Gyulaf. 21 non POLL. — *G. petrosum* SCHUR! EN. 284. — *G. Mollugo* e *alpicolum* et f *rupicolum* SCHUR! EN. 285. — *G. aristatam* LANDOZ. i. 9. SCHUR! ap. FUSS Ber. 18. ÖBZ. VIII. 22. VSV. X. 170. EN! 283. FUSS Transs. 290 non L. — *G. nitidum* FUSS alt. Arch. III. 258, nam serius in FUSS Ber. 18 vice ejus *G. lucidum* enumeratur. — *G. montanum* SCHUR VSV. X. 75. CZETZ EM. VI. 15 non VILL. — *G. glabrum* CZETZ! EM. VI. 15 non KOCH.]

Napos sziklás helyeken, főkép mészkövön a *G. Mollugo*-t helyettesíti s azzal középalakok kötik össze. Nagyon változó természetű növény s terem a mezei tájtól a havasi tájig. [Locis apricis saxosis praecipue solo calcareo *G. Mollugo* L. substitit, eoque formis intermediis conjungitur. Stirps valde variabilis, et a regione campestri usque ad alpinam crescens].

Kolozsvár (LANDOZ i. 9 sub *G. aristato*; LANDOZ ii. 31 sub *G. silvestri*!), Tordahasadéka (!SCHUR VSV. X. 75 sub *G. Tyrolensi* et *G. montano*), Székelykő Torockónál (!WOLFF MNL. I. 60 sub *G. silvestri*, SIMK. album 177), Vulturesze és Skerica Padságnál (SIMK. album 182, 184) Felső-Gáld, Csáklyaikő (!BARTH VSV. XIX. 141, 144 sub *G. silvestri*), Kecskekő (!SCHUR VSV. X. 67 sub *G. silvestri*), Gyulafehérvár (CSERNI Gyulaf. 21 sub *G. silvestri*), Vidra hegyein a Biharhegységben (!KERN. ÖBZ. XX. 327), Vulkánhegy, Detunata és Boica az Érchegységben, Haró mészkőhegyeis Kozolyahegy Dévánál, a Sztrigy melléke Váraljánál (!), Ó-Sebeshely (UNVERRICHT ap. FUSS Transs. 291), a Szászsebesi víz mentén (FUSS! VSV. XVIII. 182), Szászcsésér (FUSS Transs. 290 sub *G. aristato*), Stirpu (SCHUR EN. 285 sub *G. Molluginis frupicolo*!), Orlath (SCHUR EN. 284), Verestoronny szorososa

(SCHUR ap. FUSSE BER. 18 sub *G. aristato!*), Szelindek (SCHUR VSV. X. 170), Piesoru Burkului Porcesednél (FUSSE alt. Arch. III. 258 sub *G. lucido* et *G. nitido*), Kercesora havasai (SCHUR EN. 285 sub *G. Mol-luginis e alpicolo!*), Árpás havasai (SCHUR VSV. III. 86), Bráza havasai (SCHUR VSV. II. 176) Bráza kőszirte (KORSCHY! ZBG. III. 272), Királykő (SCHUR EN. 284), Bucsecs (!FUSSE TRANS. 291.) Schuler (!), Brassó hegyei (SCHUR EN. 284), Tömös-szorosa (SCHUR EN. 283 sub *G. aristato!*), Őcsém (SCHUR ÖBZ VIII. 22 sub *G. aristato!*; FRON. Arch. III. 156 sub *G. lucido*) Rodna és Gáncs vidéke (CZETZ I. c.).

var. *G. Transsilvanicum* SCHUR! Sert. (1853) n. 1329, solum nomen, SCHUR EN. 283 descript. [*G. laevigatum* ANDRAE BZ. XIII. 293 ad „Stina Zirna“ jam in Romania jacenti indicatum, SCHURIUS nam (EN. 283) in valle ista „Zirna“ dicta, *G. Transsilvanicum* suum indicat.]

Főkép mész-kő sziklákon az alhavasi s havasi tájon. [Praecipue in rupibus calcareis regionis subalpinae et alpinae.] A Bihar-hegységben: Pietra-Strucu Vidránál, Ordenkuta Szkerisoránál (!), Árpás havasai több helyén (SCHUR EN. 283), Bráza havasai (SCHUR I. c.)

*Galium erectum*unktól a SCH. lemergi herbariumában levő példányon s a diagnosis alapján, csupán hosszabb és többnyire keskenyebb fényes levelei által különböztethető meg.

A *G. erecto* nostro fide diagnosis et specimen in Herb. Leop. asservatorum, solum foliis longioribus et quod plurimum angustioribus, nitidisque dignosci potest.

var. *G. Bielzii* SCHUR! EN. (1866) 285 [*G. petraeum a ramosissimum* SCHUR I. c. — *G. lucidum* var. *depressum* BORE. exs! (1874) in alpe Arsána Banatus lectum].

Mész-kővön magasabb hegyek s alhavasok sziklás törmelékes helyein. [In saxosis glareosisque montium altiorum subalpiumque solo calcareo.] Vajda-Hunyad Várhegyén és Govasdia völgyének szakadékos hegyoldalain (!), Ciblesz (BIELZ ap. SCHUR EN. 285).

A *G. erectum*unktól csupán rövid sűrűn álló és igen keskeny, szálas levelei által különböztethető meg.

A *G. erecto* solum foliis brevibus crebre sitis, linearibus, valde angustis dignosci potest.

var. *G. Pseudocinereum* SCHUR! EN. 285. — [*G. petraeum b vestitum* SCHUR I. c.]

Hegyvidékek napos sziklás helyein s patakok kavicsos ármelékén. [In rupestribus apricis montosis, inque glareo rivorum]. Vár-alja mellett a Sztrigy kavicsos partmellékén (!), Brassó hegyein, így különösen a Pojána felé (SCHUR EN. 285), Bucsecs, Őcsém [SCHUR I. c. sub *G. petraeo.*]

Leveli alakra nézve hasonlók a *G. erectum*éhoz, de sokkal kisebbek s oly rövidek mint a *G. Bielzii*-nél.

Foliorum forma iis *G. erecti* similis, sed folia multo minora, nec longiora quam in *G. Bielzii* SCHUR.

13. *G. Mollugo* L. spec. ed. 1753. 107.

[*G. Mollugo* L. *BAUMG. EN. I. 83. — *G. Bocconi* SCHUR! EN. 286. et teste SCHUR l.c. etiam BAUMG. EN. I. 82 est forma pubescens *G. Molluginis*.]

Gyepükön, füves cserjés helyeken az egész terület mezei táján a hegyi tájig.

14. *G. Sudeticum* TAUSCH in Flora XVIII (1835) 347.

[*G. pusillum* *BAUMG.! EN. 83 et AUCT. TRANSS.! non L. spec. ed. 1753. 106 cujus stirps genuina in Transsilvania non nascitur. — *G. pumilum* AUCT. TRANSS. non LAM. Dict. II. 586. — *G. supinum* AUCT. TRANSS. non LAM. Fl. Franc. III (1778) 379; stirps nam *G. supini* LAM. ex diagnosi ejus, ab omnibus *G. speciebus* Transsilvaniae diversa et fide GREN. et GODR. Fl. Franc. II. 33 dubia, forsán in *G. commutato* JORD. quaerenda. — *G. alpestre* SCHUR VSV. III. 86 et AUCT. TRANSS. non GAUD. — *G. multicaule* SCHUR Sert. n. 1331e solum nomen. — *G. saxatile* SCHUR Sert. n. 1333; SCHUR EN. 287 pro parte, non L. spec. ed. 753. 106; LINNAEUS nam stirpem suam „foliis senis obovatis, obtusis, caule ramosissimo procumbente“ dignoscit et „in Hispaniae maritimis lapidosis“ indicat. — *G. silvestre* ANDRAE BZ. XIII. 293. FREYN MTKözl. XIII. 96 non POLL. — *G. scaberrimum* SCHUR VSV. X. 145 non JACQ. — *G. silvestre* β *carpathicum* PORC. EN. (1878) 27. PORC. Naseud (1881) 137.]

Havasok s alhavasok gyepes vagy sziklás helyein. [In alpium saxosis graminosisque.] — Jorgován köve a Retyezát hegységben (CSATÓ EM. IV. 81), Pareng (REISSENBERGER ap. FUSS VSV. XIV. 196), Cibin havasok (BAUMG. EN. 88), így a Fedeläse havason (SIGERUS ap. FUSS VSV. XIV. 196), az egész Fogarasi hegyláncolat havasain! a Szurultól kezdve (FUSS! VSV. XIV. 186) Fogaras havasáig (BAUMG. l.c.), a Barcaság havasain (BAUMG. l.c.) így a Bucsecsen (IFRON. VSV. VI. 199), a Királykövön, Schuleren, Pietra-marén (SCHUR EN. 286—287 sub *G. pumilo* et *G. pusillo*), Öcsém (SCHUR ÖBZ. VIII. 22 sub *G. supino*, FRON. Arch. III. 156 sub *G. pumilo*), Rodna összes havasain (BAUMG. l.c. PORC. EN. 27 sub *G. carpathico*).

Enövényünket PORCIUS l.c. *G. silvestre* β *carpathicum* névvel látta el, azonban a *G. Sudeticum*

Plantam nostram PORCIUS l.c. nomine *G. silvestri* β *carpathico* salutavit, sed stirps haec Carpa-

TAUSCH-nak a Sudetekben szedett példányai arról győzték meg, hogy úgy az éjszaki mint az Erdélyi Kárpátokon termő növényünk tökéletesen megegyez a *G. Sudeticum*-mal. Termetére nézve a *G. Sudeticum* legközelebb áll a *G. alpestre* GAUD.-hez, de a GAUDIN faja bőrforma igen vékony levelei által a mi növényünktől lényegesen eltér s a *G. silvestre* POLL.-hoz hasonlít.

Minthogy e növényünket többen a *G. silvestre*vel tévesztették össze, álljanak itt a különbségek melyeket már TAUSCH a két faj között igen helyesen kifejtett:

G. Sudeticum TAUSCH l.c.

„foliis . . . inferioribus obovatis retrorsum ciliatis, superioribus obverse lanceolatis breve mucronatis, membranaceis, laevibus.

15. *G. Austriacum* JACQ. Fl. Austr. I. (1773) 51. tab. 80.

[*G. Austriacum* *BAUMG. En. I. 82. — *G. hypnoides* LANDOZ! i. 9, fide speciminis originalis in herbario Mus. Transs. Claudiop. non VILL. — *G. silvestre* b *scabricaule* SCHUR! En. 286 ex Herb. ejus Leop. — *G. silvestre* var. *subalpina* vel *G. opacum* SCHUR! VSV. III. 93 solum nomen. — *G. silvestre* var. *obscura*, vel *G. obscurum* SCHUR! VSV. II. 86.]

Magasabb hegyvidékek sziklás köves helyein. Kolozsvár (LANDOZ i. 9 sub *G. hypnoides*!), Talmács, Boica, Brassó (SCHUR En. 286 sub *G. silvestri* b *scabricaule*), Árpás havasai (SCHUR VSV. III. 86 sub *G. obscuro*), Bráza havasai (SCHUR VSV. III. 93 sub *G. opaco*), Pietroszul Besztercei havason (BAUMG. l.c.), Korongyis (SCHUR VSV. X. 145 sed denuo ibidem non inventum.)

15b. *G. scabrum* JACQ. Fl. Austr. V. (1778) 10. tab. 422.

[*G. scabrum* *BAUMG. En. I. 83]

Hasonló helyeken mint az előbbi. — Szt.-Ágotha, Nagy-Sink, Keresd. (BAUMG. l.c.)

torum Transsilvaniae, principaliumque, comparatis speciminibus in Sudetis lectis, cum *G. Sudetico* TAUSCH exacte congruit. *G. Sudeticum* habitu proxime ad *G. alpestre* GAUD. accedit, sed stirp. GAUDINI, foliis subcoriaceis, valde nitentibus gaudet, quibus notis, a nostra planta longe abest et *G. silvestri* POLL. accedit.

Quum planta haec nostra a pluribus auctoribus cum *G. silvestri* confusa sit, refero hoc loco notas diagnosticas harum specierum duarum, jam a cl. TAUSCH optime explicatas:

G. silvestre POLL., TAUSCH l.c.

„foliis . . . obverse lanceolatis linearibusve acuminato-longeque mucronatis, margine ciliato scabris, nitidis, subcoriaceis.

16. *G. Schultesii* VEST in Flora VI. (1821) 530.

[*G. silvaticum* *BAUMG. EN. I. 84 et AUCT. TRANS. omnium non L. — *G. silvaticum* var. *saxatile* PORC. EN. 27 ex PORC. NASEUD 136, ubi stirps illa eadem sub nomine *G. intermedii* enumeratur. — *G. intermedium* AUCT. TRANS. non SCHULTES OBSERV. BOT. (1809) 22 ex A. KERNER ÖBZ. XXVI. 115].

Ligetekben, csallitokban, erdőkben a mezei tájtól a hegyi tájig az egész területen közönséges.

17. *G. Kitaibelianum* SCHULTES Mant. III. (1827) 163.

[*G. nitidum* WILLD. in REICHB. Fl. Germ. exc. I (1830) 209. — *G. capillipes* REICHB. Fl. Germ. exc. III (1832) 847. *FUSS ap. GRISEB. et SCHENK It. hung. 332.]

Sziklás cserjés helyeken, magas hegységek völgyei mentén. [In saxosis fruticosis montium elatiorum.] — Ó-Sebeshely (UNVERRICHT ap. FUSS Transs. 290), Lepusnyik völgye a Retyezáthegységben (!HAZSL. MTKözl. X. 22), Götzenberg (ORMAY exs!), Verestoronny szorosa (FUSS ap. GRISEB. et SCHENK l.c. 332), Talmács (FUSS Ber. 18) s innen Zoodig és Boicáig (SCHUR! EN. 282), Giresau (FUSS Transs. 290).

18. *G. pseudoaristatum* *SCHUR EN. (1866) 282.

[*G. Heuffelii* BORB. MT Közl. XII (1875) 88. — *G. papillosum* HEUFF. ex herbario prop. non LAP.]

Száraz s erdős vagy cserjés hegyoldalokon a mezei tájon. [In silvis et fruticetis siccis regionis campestris.] Zood pataka mentén Talmácsnál (SCHUR! l.c.).

var. *G. oligotrichum* BORB. in Budapest és környéke I. (1879)

215 pro var. *G. Hungarici*. — [*G. papillosum* HEUFF. in Flora XL (1857) II. 563 ex descriptione et pro p. ex herb. ejus in herb. HAYNALD. asservato. — *G. Bocconii* *CZETZ! EM. VI. 15 fide exemplaris in herb. Mus. Transsilv. Claudiop. asservati non WILLD. — *G. Hungaricum* var. *oligotrichum* BORB. exs! — *G. asperiflorum* BORB. exs!]

G. oligotrichum (BORB.) a *G. pseudoaristatum* SCHUR-tól csupán rövidebb kocsántú virágai által különbözik. A Bánságban azonban e *Galium*-nak többé-kevésbé hosszú kocsánokkal bíró formái vegyest nőnek: ezért a *G. oligotrichum* (BORB.)-t alig lehet többnek tekinteni mint a *G. pseudoaristatum* SCHUR egyik varietásának.

G. oligotrichum (BORB.) a *G. pseudoaristato* SCHUR solum floribus brevius pedunculatis distinguitur. In Banatu verum formae *Galii* hujus floribus plus-minus longe pedunculatis proeditae uno eodemque loco occurrunt, qua de causa *G. oligotrichum* (BORB.) meram solum varietatem *G. pseudoaristati* esse censeo.

19. *G. uliginosum* L. spec. ed. 1753. 106.

[*G. uliginosum* *BAUMG. En. I. 82.]

Nedves süppedékes réteken, vizerek s tavak mentén a mezei tájon. Felső-Gáld (BARTH VSV. XIX. 145), Várbelynél a Zajkányi patak mentén s Váraljánál a Sztrigy mentén Kovrágyig (!), Szászváros (UNVERR. ap. FUSS Transs. 288), Medgyes, Nagy-Selyk, Csicsóholdvilág, Hosszúaszó, Kisekemező (BARTH VSV. XVIII. 76), Segesvár (FRON. Schässb. 38), Frumósza, Nagy-Szeben (SCHUR En. 280), Giresau (FUSS Transs. 288), Árpás falunál (!), Brassó (SCHUR En. 280), Borszék SALZER VSV. VII. 53), Vereshorszék (ANDRAE BZ. XIII. 293), Rodna-Naszód vidéke (PORC. En. 27).

20. *G. palustre* L. spec. ed. 1753. 105.

[*G. palustre* *BAUMG. En. I. 81. — *G. montanum* BAUMG. l.c. ex descriptione non VILL. nec L. — *G. saxatile* SCHUR herb. et En. 287 pro p.]

Nedves réteken az egész terület mezei táján az alhavasi tájig.

21. *G. rotundifolium* L. spec. ed. 1753. 108.

[*G. rotundifolium* *BAUMG. En. I. 85.]

Magasabb hegyvidékek erdeiben különösen fenyvesekben. Freck mellett a Burkács hegyen (SIGERUS et RECKERT! ap. FUSS VSV. XIV. 196), Spatie-Tatarului a Szurul alatt (FUSS! l.c.), Cenkhegy Brassó mellett és Lázárfalva (BAUMG. l.c.).

† *G. valantioides* MB. Fl. Taur. Cauc. I. (1808) 102. [*Asperula rubioides* SCHUR! En. (1866) 276. — *Galium Bailloni* BRANDZA Anal. acad. rom. Ser. II. tom. II. (1881) 538 tab. II.]

Sziklás alhavasi erdőkben a Verestoronyszoros vidékén, de eddig csak Romániában (BRANDZA prodr. fl. rom. 249). [In silvis petrosis alpium ad Turrim-Rubrum jacentium et Transsilvaniae finitimarum, sed adhuc solum in Romania.]

22. *G. rubioides* L. spec. ed. 1753. 105.

[*G. rubioides* *BAUMG. En. I. 81. — *G. hyssopifolium* AUCT. TRANS. vix HOFFM. — *G. boreale* AUCT. TRANS. nonnolorum, non L.]

Füves cserjés helyeken a mezei tájon. [In graminosis et fruticosis regionis campestris.] Kolozsvár (LANDOZ I. 9), Kolos, Boós, Torda, Berkenyes, Botorom és Virágosvölgy (FREYN MTKözl. XIII. 96), Felvinc, Maros-Décse, Nagy-Ényed, Boros-Bocsárd, Borbánd (!), Gyula-Fehérvár (!CSERNI Gyulaf. 21 sub *G. boreali*!), Vajda-Hunyad széna-mezőin (!), Szászváros (UNVERRICHT ap. FUSS Transs. 289), Kis-Kapus, Monora, Kisekemező (BARTH VSV. XVIII. 76), Nagy-Szeben, Szt.-Erzsébet, Szász-Ujfalú (FUSS alt. Arch. II. 352), Szelindek, Nagy-Csűr, Kakasfalva (FUSS Transs. 289), Giresau (!), Brassó, Beszterce (BAUMG. l.c.), Rodna-Naszód vidéke (PORC. En. 27 sub *G. boreali*).

var. „fructibus setuloso scabris“ = *G. pseudorubioides* SCHUR!
 En. (1866) 280 pro var. — [*G. boreale* *BAUMG. En. I. 85, FUSSE
 Transs. 289 ex diagnosis.]

Hasonló de melegebb szikárabb helyeken mint a törzsfaj. [Locis similibus, sed calidioribus vel macrioribus quam stirps typica.] Kolozsvárt a szénafüvőkön, a Bükkön s a Malomvölgyben, Tordán a Hasadéknál, Nagy-Enyeden a Herzsahegyen (!), Székelykő (!WINKLER ÖBZ. XVI. 48 sub *G. boreali*), Vizakna, Nagy-Szeben (FUSSE Transs. sub *G. boreali*), Nagy-Csűr, Gireseau (FUSSE Transs. 289 sub *G. pseudorubioide*), Talmács, Ujegyház, Segesvár (BAUMG. l.c.), Medgyes, N.-Selyk, Monora, Hosszúaszó, Kis-Ekemező, Nagy-Ekemező (BARTH VSV. XVIII. 76), Kőhalom, Brassó (BAUMG. l.c.), SzászRégen (EMERICH ap. FUSSE Transs. 289), Rodna-Naszód vidéke (PORC. En. 17).

G. rubioides-t LINNÉ l.c. így | *G. rubioides* a LINNAEO l.c. sic
 jellegzi: | dignoscitur:

„fructibus glabris . . . Facies *Gallii borealis*,
 sed folia duplo latiora nervis subtus scabra,
 Caulis firmus erectus . . . Habitat in Europa australi.“

Noha a levelek nagysága és szélessége a mi növényünkön nagyban változik, mégis egészen reáillik LINNÉ eme diagnosisa. A typicus *G. boreale*-t LINNÉ „fructibus hispida“ jellegzi s ez a typicus *G. boreale* az Éjszak-Európában szedett példányok alapján a mi növényunktől állandón eltér: gyengébb szára, kisebb s keskenyebb szárlevelei valamint keskenylándzsás virágzati levelei által. A mi növényünk szára mindig hatalmasabb, szárlevelei nagyobbak és szélesebbek mint a *G. borealenál* s a virág közt álló levelei tojásdadok vagy tojásdad hosszúkások. Termései majd meztelenek s ekkor a *G. rubioides* typusa áll előttünk, majd sertéktől érdesek (de sohasem borzasak) s ez utóbbi esetben a *G. pseudorubioides*-t látjuk.

Licet foliorum magnitudo latitudoque in stirpe nostra multum variat, diagnosis haec LINNAEANA tamen, cum stirpe nostra optime convenit. LINNAEUS stirpem typicam *G. borealis* „fructibus hispida“ dignoscit, et stirps illa comparatis specimenibus in Europa boreali lectis statim a nostra distinguitur: caule debiliori, foliis caulinis minoribus et angustioribus, atque foliis floralibus anguste lanceolatis. Caulis nostrae stirpis semper robustior, folia caulina majora et latiora quam in *G. boreali*, folia floralia autem ovata aut ovato-oblonga. Fructus nunc glabri, et tunc typus *G. rubioidis* L. representatur, nunc setuloso scabri (sed nunquam hispida) et tunc *G. pseudorubioides* (SCHUR apparet.

Abbreviationes nonnullae in operibus Auctorum haud occurrentes:

CSERNI Gyulaf. — CSERNI BÉLA Gyulafehérvár környékének növényzete. Gyulafehérvárt 1879. 34 p. 8°.

ERCSEI Torda. — ERCSEI JÓZSEF Nemes Tordamegye florája. Kolozsvárt 1844. 182 p. 8°.

EM. — Az Erdélyi Muzzeum-Egylet évkönyvei. Kolozsvárt. 4°.

FRON. Schässb. — FRONIUS FRIEDRICH FRANZ Flora von Schässsburg. Ein Beitrag zur Flora von Siebenbürgen. Kronstadt 1858. 95p. 8°.

FUSS alt. Arch. — FUSS MICHAEL Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. Alte Folge. Hermannstadt. 8°.

” Ber. — FUSS Bericht über den Stand der Kenntniss der Phanerogamen Flora Siebenbürgens mit dem Schlusse des Jahres 1853. Hermannstadt 1854. 31 p. 4°.

” Transs. — FUSS Flora Transsilvaniae excursoria; munificentia Societatis pro illustranda Transsilvaniae cognitione et Excellentissimi D. Archiepiscopi DR L. HAYNALD, edidit Societas Naturae Curiosorum Transsilvanica Cibinensis. Cibinii 1869. VIII. 864 p. 8°.

MTKözl. — Matematikai és Természettudományi Közlemények. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia. Budapest. 8°.

LANDOZ i. — LANDOZ JÁNOS Névsora a Kolozsvárt termő növényeknek, melyeket több évi vizsgálódásai után összegyűjtött s a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1844-ik évi sept. 2-án Kolozsvárt tartott nagygyűlésén bemutatott. Kolozsvárt 1844. 17 p. 8°.

LANDOZ ii. — LANDOZ JÁNOS A Kolozsvári és szomszéd határokon termő növények névsora. Husz évi vizsgálódás után Kolozsvárt szeptemberben 1860. p. 26. 4°.

PORC. En. — PORCIUS FLORIAN Enumeratio plantarum phanerogamicarum Districtus quondam Naszódiensis. Melléklet a MNL. II. évfolyamához. Claudiopoli 1878. 8°.

PORC. Nasend. — PORCIUS FLORIAN Flor'a phanerogama din fostulu districtu a lu Nasendului. Sibiiu 1881. 219 p. 8°. Ex ephemeridibus „Transsilvania“ dictis.

SIME. album. — Auctor Az Aranyos vidékéről. Publicatum est, in Lőcsei Album 1882. p. 173. 4°.

VSV. Verh. Sieb. Ver. — Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. 8°.

KÖNYVISMERTETÉSEK.

Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze, Mycetozoen und Bacterien von A. DE BARY Professor an der Universität Strassburg. Mit 198 Holzschnitten. Leipzig W. Engelmann 1884. XVI. 558 pp. 8°.

23] Ezen mű tulajdonképen a HOFMEISTER ösmeretes kézikönyvében megjelent hasonló című rész második kiadása akart volna lenni, de 18 év alatt a tudomány annyira haladt, hogy egy sok részletében egészen új könyv jött létre és ennek következtében természetesen a cím is némi változást szenvedett. A műben a morfológiai és biológiai eredmények lehetőleg kapcsolatosan vannak feltüntetve, de azért elég bonc- és szövettani részlet is maradt abban, mit annál is inkább helyeselhetünk, mert így az egész u. n. általános rész a tudomány ezen téreni nagymesterétől van kritikailag feldolgozva, hogy egyben nagyon óvatosan is, mutatja a címlap már, midőn nem egy nagy osztály, hanem három csoport nevet tüntet fel. A mű maga is ennek megfelelőleg három részre oszlik melyek egyike a penészeknek, másodika a *Mycetozoa*-nak, harmadika a *Bacterium*oknak van szentelve. A mű részletes ismertetésébe nem bocsátkozhatunk, különben mindenkinek a ki csak legtávolabbról is mycológiával tudományosan foglalkozik, azt úgy is meg kell venni és jól áttanulmányozni.

Physiologische Pflanzenanatomie im Grundriss dargestellt von Dr. G. HABERLANDT. Mit 140 Holzschnitten. Leipzig W. Engelmann 1884. XII. 398 pp. 8°.

24] Célja H.-nak a kezdőt a phys. anatomiába bevezetni s bizonyítani hogy a physiologiai feladattal a bonctani szerkezet mindig a legszorosb összefüggésben áll. Ez okból a tárgyalás főleg csak a typosos anatomiai viszonyokra van alapítva, s az eltérések melyek még élettanilag felderítve, magyarázva nincsenek csak mellékesen érintetnek. H. könyve tehát csak a rendes anatomiai viszonyok kézikönyve lehet. H. a szövetrendszereket élettanilag két nagy csoportra osztja u. m. a védelem (III.—IV. fej.) és a táplálkozás rendszereire (V.—X. fej.). Ezekhez járulna még harmadik gyanánt a szaporodásra szolgáló szövetek rendszere, mely azonban itt nem tárgyalatik de a vegetatív rendszerek jellemzésénél alkalmilag találunk, rá vonatkozó utalásokat. A mű 10 fejezetre oszlik melyekből 5 habár más alakban a SCHENK-féle Handbuch d. Botanik II köt. már megjelent. Bevezetésül szolgál a két első fejezet I. Die Zellen und Gewebe der Pflanzen és II. Die Bildungsgewebe. Az I. fej. a sejttanból csupán a sejt defi-

nitioját („alakelem és elemiszervezet“) s a plasma rövid jellemzését tartalmazza mert H. a sejtant a többi fejezetbe beosztva tárgyalja. A védelmi szövetrendszerek a III—IV fejezetben jellemeztetnek (III. Das Hautsystem, IV. Das mechanische System.) A táplálkozás rendszerét megnyitja az V. f. Das Absorptionssystem melyben a gyökerek stb. felszívó szövetei iratnak le. VI. Das Assimilationssystem képezi a „chlorophyllparenchym,“ pallisad és szivacsos parenchym. VII. Das Leitungssystem, képezik a vezető-parenchym (Kéreg- és bélparenchym, hélsugarak, parenchymhüvelyek, keményítő- és cukorhüvelyek) a rostedynyalábok (Mestom; Hadrom, Leptom) és a tejesövek. VIII. Das Speichersystem, ide tartoznak a magvak, hagymák, gumók tartalékanyagtartói; a visszövet stb. IX. Das Durchlüftungssystem, a levegőt vezető sejtközi ürök s nyílásaik. X. Die Secretionsorgane und Excretbehälter, mirigyek, gyanta-, olaj-, nyálka-gummitfenetek stb.

SCH. GY.

TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Académie des Sciences Paris. Maj. 19. ül. PASTEUR, CHAMBERLAND et ROUX „Sur la rage“ (1229—1231). — A. CHAVEAU „De l'atténuation des cultures virulentes par l'oxygène comprimé“ (1232—1235). — CH. MUSSET „Influence prétendue de la lumière sur la structure anatomique des feuilles de l'Ail des ours (*Allium ursinum* L.)“ (1297—1298).

Maj. 26. ül. G. POUCHET „Sur un Péridinien parasite“ (1345—1346). — S. ARLOING „Contribution à l'étude de l'agent virulent de la septicémie puerpérale“ (1346—1349). *Micrococcus septicus puerperalis*.

JUN. 2. ül. CH. FLAHAULT „Sur une Algue Phéosporée d'eau douce“ (1389—1391) *Lithoderma fontanum*. — B. RENAULT et R. ZEILLER „Sur un nouveau genre des fossiles végétaux“ (1391—1394). *Fayolia (dentata et grandis)*.

JUN. 16. ül. A. ARNAUD et L. PADÉ „Recherche chimique de l'acide nitrique, des nitrates dans les tissus végétaux“ (1488—1490).

JUN. 23. ül. BERTHELOT „Sur la présence universelle des azotates dans le règne végétal“ (1506—1511). (CR)

Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg 1884. jun. 8. Eberswaldeben tartotta ülését, mely alkalommal az egyesület épen azon városban melyben 25 év előtt alapítottatott jubilaris ülését ünnepelte.

Az elnök Prof. Dr. ASCHERSON PÁL, különféle mappákon feltüntette az említett tartomány florájának ismeretét 25 év előtt és jelenleg. Tartattak még több floristikai tartalmú előadások és ASCHERSON bemutatatta a *Vicia angustifolia* általa felfedezett földalatti virágait. Ezen jubileum alkalmával többek között JANKA VICTOR M. Nemzeti Muzeumi őrt és a MNL. szerkesztőjét levelező tagokká választották.

HALÁLOZÁSOK.

TÖMÖSVÁRY ÖDÖN böles. tudor, okl. középt. tanár és a Kassai kir. gazdasági intézetben segédtanár * 1852. Magyaró községben Maros-Tordamegyében † 1884. aug. 18-án Déván: *Bacillariaceas in Dacia observatas enumerat* I. MNL. III. 145—152; II. MNL. IV. 17—20. Ezen értekezésekkel, melyek ugyan nem teljesen hibáktól mentesek, vetette tulajdonképen Erdély *Bacillaria*-ismeretének alapját, de az állattan felé inkább vonzódván ott még nagyobb sikereket mutatott fel.

NAGY PÉTER az Erdélyrészi ev. ref. egyházkerület püspöke, kir. tanácsos, az Erdélyi Muzeum igazg. választmányának alelnöke * Kolozsvárt 1819 apr. 22. † u. o. 1884 szeptember 16. reggel 1/4 5 órakor szívszélhűdés következtében. BRASSAI botanikus tanítványa. Midőn a negyvenes éveiben a külföldre ment, különösen a Göttingai egyetemet látogatta, hol BARTLING-ot is hallgatta és annak bryologiai kirándulásaiban részt vett, visszatérve a hazába Kolozsvárt mint ev. ref. pap és colleg. tanár működött, szabad idejében sokat botanizálván, nőül vette LANDOZ JÁNOS florista leányát és így botanikus családba házasodott. Az ötvenes éveiben theol. tanár, azután egyházkerületi főjegyző és 1866. ev. ref. püspök. Az Erdélyi Muzeum alapítása és később annak vezetésében mint igazgató választmányi tag és mint alelnök igen tevékeny részt vett, de a botanikával csak már annyiban foglalkozott, hogy a díszkertészet iránt igen melegen érdeklődött. Botanikai értekezést vagy könyvet nem birunk tőle de előjön nem ritkán neve FUSS Florájában. Az Erdélyi Muzeum herbariumában nevezetesen több általa gyűjtött mőh található.

KITÜNTETÉSEK.

A Louvaini tudományegyetem, jubileuma alkalmával DR HAYNALD LAJOS Bibornokot és Kalocsai Érseket honoris causa scientiarum doctorrá választotta és nevezte ki.