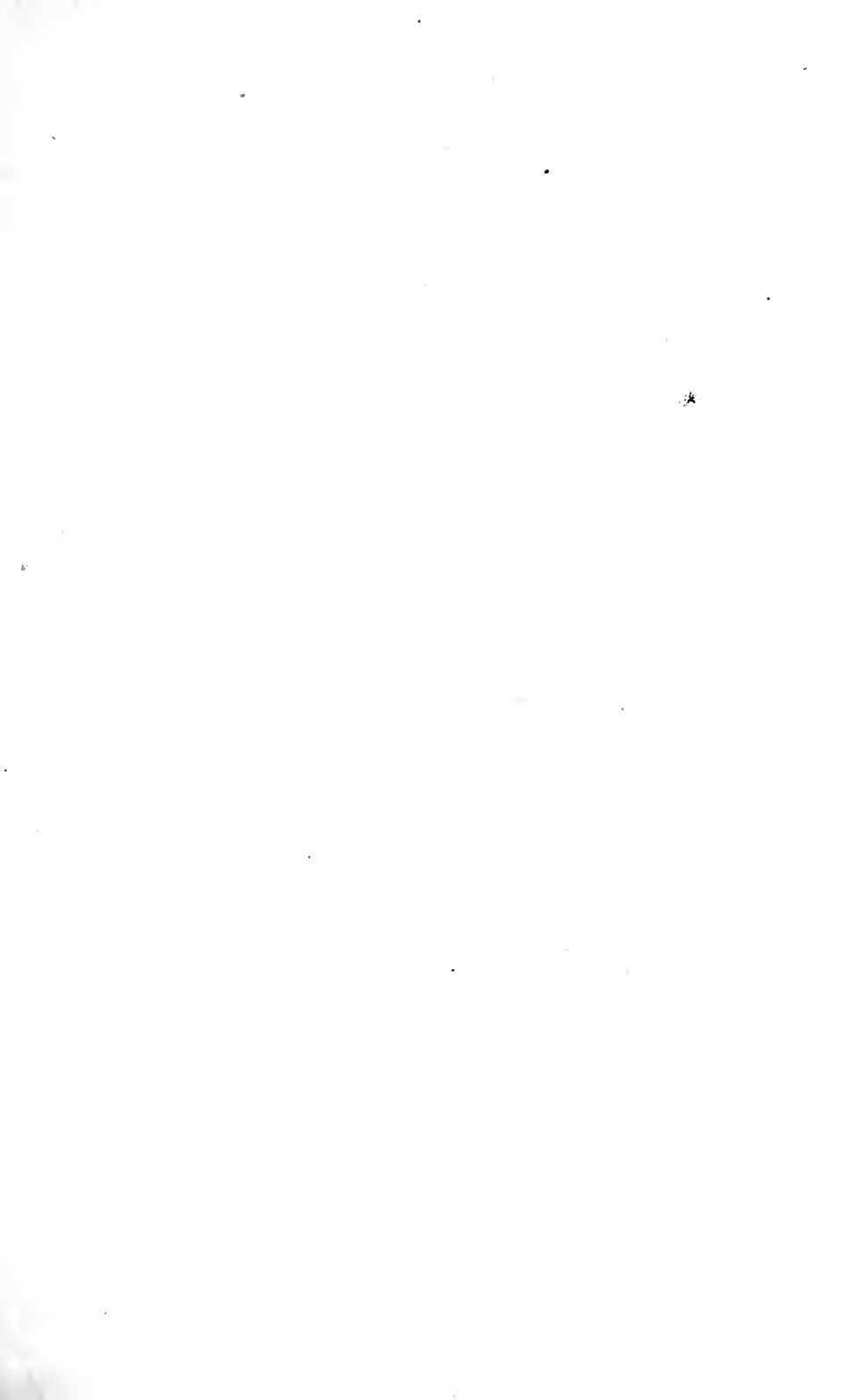
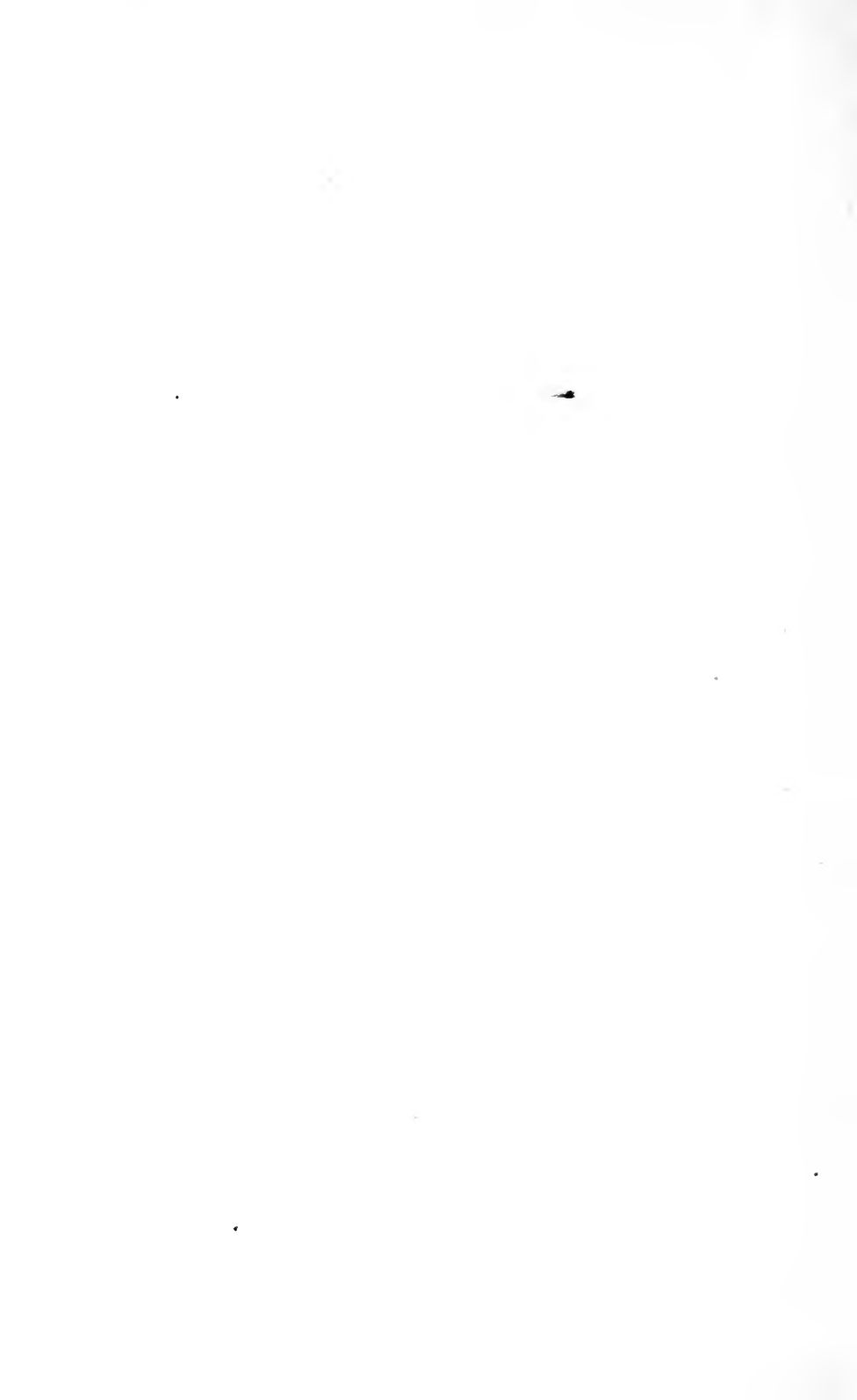




XM A3395 V.2.







Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/magyarbotanikail2190dege>

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

KIADJA: — HERAUSGEBER:

DR DEGEN ÁRPÁD

SZERKESZTI: — REDACTEUR:

ALFÖLDI FLATT KÁROLY

FŐMUNKATÁRS: — HAUPTMITARBEITER:

THAISZ LAJOS

II. évfolyam
Jahrgang

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

NÉGY SZÖVEGBELI KÉPPEL ÉS 6 TÁBLÁVAL
MIT VIER TEXTILLUSTRATIONEN UND 6 TAFELN



BUDAPEST

PALLAS RÉSZVÉNYTÁRSASÁG NYOMDAJA

1903

A3395

V. 2.

A II. kötet tartalma. — Inhalt des II. Bandes.

I. Eredeti dolgozatok. — Original-Arbeiten.

- Aznarour G. V.* Enumération d'espèces nouvelles pour la flore de Constantinople, accompagnée de notes sur quelques plantes peu connues ou insuffisamment décrites qui se rencontrent à l'état spontané aux environs de cette ville. 137.
- Barth J.* A Hargita-hegység szomszédságának flórája. — Die Flora des Hargita-Gebirges und seiner nächsten Umgebung. 318.
- Blonski F.* Acerum formae novae Ucrainicae. 79.
- Borbás V.* Hazánk meg a Balkán Hesperis-éi. (Vége.) Species Hesperidum Hungariae atque Haemi. (Finis.) 12.
- « A Sinapis Schkubriana Rehb. hazánkban (in Hungaria). 144.
- « A mogorófafélék meg a nyírfafélék családja egyesítendő. — Familia Corylacearum atque Betulacearum conjungenda. 179.
- « Az Oenothera hazánkban (in Hungaria). 243.
- « A szegfűfélék meg a szentlászlófűfélék parallelizmusa. 265.
- « Der Parallelismus der Silenaceen und der Gentianeen. 273.
- « A mirigyes szedrek eltérései szürkékő vagy fehérlő molyhos levelekkel. — Aberrationes Adenobatorum (Ruborum glandulosorum) toliolis subtus canescentipubescentibus aut albotomentosis. 333.
- Degen A.* Két új Solenanthus-faj Európában. — Ueber zwei neue Solenanthus Arten in Europa. 311.
- Flatt K.* A herbariumok történetéhez. — Zur Geschichte der Herbare. (Folytatás. — Fortsetzung.) 30, 86, 123, 159, 184, 213.
- « Clusius Pannóniai növényhistoriájának eltérő példányai. 249.
- « Die abweichenden Exemplare der Clusius'schen pannonischen Pflanzen historie. 252.
- Futó M.* Pteridographiai jegyzetek Erdélyből. 339.
- « Pteridographische Notizen aus Siebenbürgen. 341.
- Gáyer Gy.* Új adatok Vasvármegye flórájához. — Nova florae comitatus Castriferrei additamenta. 208.
- « Növénynevek túl a Dnnán. — Pflanzennamen jenseits der Donau. 217.
- Győrffy J.* Bryologiai jegyzetek. 146. — Bryologische Notizen. 148.
- « Néhány növény új termőhelye. 210. — Neue Fundorte einiger Pflanzen in Siebenbürgen. 211.
- « Bryologiai jegyzet. — Bryologische Notiz. 301.
- Hackel E.* Über Bromus japonicus Thunbg. — A Bromus japonicus Thunb.ról. 57.
- « Die karpatischen Trisetum-Formen. 101. — A kárpáti Trisetum-alakok. 112.
- Hayek A.* Noch einiges über Silene Dalmatica Scheele. — Még valami a Silene-Dalmatica Scheele-ről. 337.
- Lengyel B.* Egy ritka májmoh előfordulása hazánkban. — Über das Vorkommen eines seltenen Lebermooses in Ungarn. 182.
- Matouschek F.* Additamenta ad Floram bryologicam Hungariae. 94, 157, 205.
- Murr J.* Chenopodium-Beiträge. (Vége. — Schluss.) 4.

- Marr J.* Ein Veilchen-Tripelbastard. — Egy ibolya hármas fajvegyttelkről. 180.
 « Weiteres über den Formenkreis der *Capsella Bursa pastoris* Moench. 343. — Még valami a *Capsella Bursa pastoris* alakköréről. 345.
- Péterfi M.* Adatok Erdély lombos moflórájához. — Beiträge zur Laubmoosflora von Siebenbürgen. 288.
- Simonkai L.* Kirándulásom a Risnyákra. — Meine Excursion auf den Berg Risnyák. 23.
 « Három *Silene*-faj ügye. 201. — Die Angelegenheit dreier *Silene*-Arten 203.
- Thaisz L.* *Agropyron banaticum* (Heuff. pro var.). 1.
 « *Sesleria Bielzii* Schur. 233. — Über *Sesleria Bielzii* Schur. 238.
 « *Euphorbia humifusa* Willd. és *E. Chamaesyce* L. előfordulása az erdélyi flóratertületen. 298.
 « Ueber das Vorkommen der *Euphorbia humifusa* Willd. u. *E. Chamaesyce* L. auf dem siebenbürgischen Florengebiete. 299.
- Wagner J.* Új buzavirág-keverékfajok. — Neue *Centaurea* Bastarde. 281.
- Waisbecker A.* Új adatok Vasvármegye flórájához. 63. — Neue Beiträge zur Flora des Eisenburger Comitats in West-Ungarn. 71.
- Zahlbruckner A.* Die «*Parmelia ryssolea*» der pannonischen Flora. 169. — A pannoniai Flóra «*Parmelia ryssolea*»-ja. 175.

II. Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

- Augustin B.* *Trapa natans* L. Budapest. — *Trapa natans* bei Budapest. 347.
- Borbás V.* *Erysimum officinale* L. var. *leiocarpum* DC. hazánkban (in Ungarn). 39.
 « *Linaria vulgaris* L. 127.
 « *Linaria hybrida* Schur. 128.
 « *Tilia officinarum*, Crantz. 128.
 « Nomenklaturai. — Zur Nomenclatur. 161.
 « Planktontelep Ó-Buda vizeiben — Ein Plankton-Lager in den Ó-Budaer Gewässern. 195.
 « *Aspidium thelipteris*, var. *brachytomum* Borb. var. nova. 256.
 « *Tilia tomentosa* Moench *proterandra*. 256.
 « *Lavatera* ab *Althaea* generice non differt. 302.
 « *Sherardia maritima*, Griseb. 302.
 « *Hibiscus trionum* hazánkban (in Hungaria). 303.
- Degeu A.* *Gagea Reverchonii* nov. spec. 37.
 « A *Schoenus ferrugineus* L. egy új termőhelye Magyarországon. — Ein neuer Standort von *Schoenus ferrugineus* L. in Ungarn. 96.
 « A *Pedicularis Grisebachii* Wettst. Szerbiában (in Serbien). 163.
 « A *Sinapis dissecta* Lag.-nak egy negyedik termőhelye Magyarországon. — Ein vierter Standort von *Sinapis dissecta* Lag. in Ungarn. 220.
 « *Vulpia ciliata* (Danth.) az Aldna mellett (an der unteren Donau). 222.
 « Term-e *Carex lagopina* Wahlenbg. Erdélyben? — Wächst *Carex lagopina* Wahlenbg. in Siebenbürgen? 223.
 « *Lolium subulatum* Vis. a fiamei Flóra területén (bei Fiume). 224.
 « *Centaurea reichembachoides* Schur Verseez mellett (bei Verseez). 256.
 « Mi a *Hesperis dauriensis* Amo? — Was ist *Hesperis dauriensis* Amo? 316.
- Gáyer Gy.* *Bursa apetala*. 163.
 « *Valerianella olitoria*. 163.
- Györfly J.* Négy ritkább növény új termőhelye Erdélyben. — Vier neue Standorte seltenerer Pflanzen in Siebenbürgen. 97.
- Marr J.* *Capsella Bursa pastoris* Moench, var. *veroniciformis*. 194.
 « A tengerinek *acrogyn* alakja. — Die *acrogyn*e Form des *Maises*. 257.
 « Koreszképződmények a pillangósok családjában. — Missbildungen aus der Familie der *Papilionaceen*. 303.
- Thaisz L.* *Galium elatum* Thunb. az erdélyrészi flóratertületen (im siebenbürgischen Florengebiete). 39.

III. Hazai botanikai dolgozatok ismertetése. — Referate über ungarische botan. Arbeiten.

- Bartal K.* Adatok a Baba-hegycsoport és környéke növényzetének ismeretéhez. — Beiträge zur Kenntniss der Flora der Baba-Gebirgsgruppe und ihrer Umgebung. 260, 348.
- Borbás V.* A Balatonmellék örökzöldjei. — Die Immergrünen der Umgebung des Balatonsee's. 225.
- « A «Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam etc.» Appendix-ének kétéféle kiadása. — Über die zwei Ausgaben des Appendix's der «Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam etc.», 226.
- « «Lavatera-virág csak mályva.» — «Lavatera ist nur eine Malve.» 305.
- « Fias burgonya. — Proliferierende Kartoffel. 306.
- Flatt K.* A magyar nemzeti muzeum növénytára. 40. — Die botanische Abteilung des ungarischen National-Museums. 45.
- Gombocz E.* Az első magyar növényenumeráció Deccardtól. Die erste ungarische Pflanzenenumeration von Deccard. 348.
- Győrffy J.* Magyar növénynevek. Ungarische Pflanzennamen. 131.
- « Népies magyar növénynevek. — Volkstümliche ungarische Pflanzennamen. 226.
- Györy J., Schilberszky K. & Stöcker A.* Gyógyszerész-gyakornoki tankönyv. — Lehrbuch für Apotheker-Practikanten. 98.
- Hollós L.* A nyári és fehér szarvasgomba termőhelyei Magyarországon. — Die Standorte der Sommer- und weissen Trüffel in Ungarn. 166.
- « Geasteropsis nov. gen. 224.
- « Két új Lycoperdon faj. — Zwei neue Lycoperdon Arten. 225.
- « Nőgrádmegye földalatti gombái. — Die Hypogaeen des Neograder Comitatus. 261.
- « Homokpusztáink jellemző gombáiról — Die charakteristischen Pilze unserer Sandpuszten. 250.
- Istráuffi Gy.* Tanulmányok a szőlő fakórothadásáról. — Studien über die Weisssfaule-Krankheit der Weinrebe. 163.
- » Etudes sur le rot livide de la vigne (Coniothyrium Diplodiella). 165.
- Klein Gy.* A növények érzékszervei. — Die Sinnesorgane der Pflanzen. 200.
- Kubacska A.* A Xanthium tövise. — Die Dornen des Xanthiums. 166.
- Mágócsy-Dietz S.* A diófa egy ritka rendellenessége. — Eine seltene Abnormität des Nussbaumes. 306.
- Pantocsek J.* Beschreibung und Abbildung der fossilen Bacillarien des Andesituffes von Szliács in Ungarn. 347.
- Papp D.* Adatok az Iris levelének anatómiájához. — Beiträge zur Anatomie der Iris-Blätter. 197.
- Péterfi M.* A magyarországi Weisia-fajokról. Über die ungarischen Weisia-Arten. 131.
- « Bryologiai közlemények. — Bryologische Mitteilungen. 351.
- Polgár S.* Győr vidékének vízi és vízparti edényes növényzete. — Die Wasser und Ufer-Flora der Umgebung von Győr. 259.
- Posch K.* Kampfbüchlein gegen die Peronospora-Krankheit des Weinstockes. 166.
- « Az 1902. évi peronospora-járvány okai, következményei és tanulságai. — Die Ursachen, Folgen und Lehren der im J. 1902. aufgetretenen Peronospora-Epidemie. 166.
- Richter A.* Jelentés az erdélyi orsz. muzeum növénytáráról az 1901. évben. — Bericht über den Stand der botan. Abteilung des siebenbürg. Landesmuseums i. J. 1901. 165.
- Schilberszky K.* Gyógyszerészeti növénytan. — Pharmaceutische Botanik. 98.
- « Gyógyszerismeret. — Pharmacognosie. 99.
- « A Hedychium Gardnerianum Wall. virágának szerkezete és biológiája. — Die Blütenstructur und Biologie von Hedychium Gardnerianum Wall. 128.

- Schilberszky K.* Növényteratologiai közlemények. — Pflanzenteratologische Mitteilungen. 225.
- « A levélszervek számbeli ingadozásáról, különös tekintettel a virágok morphologiai és phylogeniai viszonyaira. — Über die Schwankungen der numerischen Verhältnisse der Blattorgane mit besonderer Berücksichtigung der morpholog. u. phylog. Verhältnisse der Blüten. 306.
- Simonkai L.* A *Nonnea* fajai, fajváltozásai és fajtái hazánkban. — Die Arten, Unterarten und Formen der Gattung *Nonnea* in Ungarn. 130.
- « Újabb adatok Budapest növényzetének ismeretéhez. — Neuer Beiträge zur Kenntniss der Flora von Budapest. 349.
- Staub M.* Új bizonyíték a *Nymphaea Lotus* L. magyar honossága mellett. — Neuer Beweis zum ungarischen Indigenate der *Nymphaea Lotus*. 166.
- Thaisz L.* A *Bulbocodium ruthenicum* Bge. Biharvármegyében (im Comitatu Bihar). 199.
- « Adatok Csongrád megye növényzetének ismeretéhez. — Beiträge zur Kenntniss der Flora des Csongráder Comitates. 225.
- Tuzson J.* A bélsugarak esaváros szerkezetéről. — Über die spiralförmige Structur der Markstrahlen. 260.
- Wagner J.* «Magyarország virágos növényei.» — Die Blütenpflanzen Ungarns. 195.
- Waisbecker A.* A Bács-fajok eltérései és vegyült fajtái Vas vármegyében. — Die Varietäten und Bastarde der *Cirsium*-Arten im Eisenburger Comitate. 46.
- Wallner J.* Sopron környékén található virágos növények és edényes cryptogamok nevei és fajai. — Die Gattungen und Arten der Umgebung von Sopron vorkommenden Blütenpflanzen und Gefässcryptogamen. 258.

IV. Gyűjtemények. — Sammlungen.

- Avis aux botanistes. (Reliquiae Jordanianae). 134.
- Magyar fűvek gyűjteménye. — Gramina hungarica. 263.
- Bornmüller J.* perzsiai növénygyűjtése. — Pflanzensammlung aus Persien. 355.
- Reverchon E.* spanyol növénygyűjtése. — Pflanzensammlung aus Spanien. 355.
- A Thüringiai* botanikus esere-egylet növénykatalogusa. — Pflanzenkatalog des Thüringer Tauschvereins. 356.
- A Nürnbergi* növényesere-egylet növénykatalogusa. — Katalog des Nürnberger botanischen Tauschvereins. 168. 356.

V. Személyi hírek. — Personal-Nachrichten.

- Dr. Borbás Vincze a kolozsvári egyetem botanikus kertjének igazgatója. — Dr. Vincenz v. Borbás, Director des botanischen Gartens der Universität zu Kolozsvár. 134.
- Fekete József jubileuma. — Das Jubiläum Josef Fekete's. 52.

VI. Meghalt. — Gestorben.

Askenasy J.	262	Hanssknecht K.	262
Behrens V.	355	Pichler T.	262
Crépin F.	261	Radde G.	135
Freyh J.	50	Ziekendraht E.	355
Garecke A.	355	Zittel K.	355

**VII. A kir. magy. Természettudományi Társulat
növényteni szakosztályának ülései.**

48, 99, 131, 167, 200, 226, 307, 351, 352.

**Sitzungen der botanischen Section der kön. ung.
naturwissenschaftlichen Gesellschaft.**

48, 99, 131, 167, 200, 226, 307, 351, 352.

Tárgymutató. — Index.

A

<i>Abies excelsa</i>	97, 210, 211, 340, 342	<i>Agrostis alba</i> var. <i>vinealis</i>	331
“ <i>Picea</i>	23	<i>Ailanthus glandulosa</i>	261
<i>Acer</i>	79	<i>Aira caryophyllea</i> f. <i>biennis</i>	68, 76
“ <i>campestre</i>	219	<i>Ajuga</i>	218
“ “ var. <i>saniculaefolium</i>	209	“ <i>genevensis</i>	329
“ “ f. <i>suberosa</i>	209	“ <i>reptans</i>	329
“ <i>obtusatum</i>	26	<i>Alcea peregrina</i> <i>solisequa</i>	303
“ <i>platanoides</i>	80	“ <i>vesicaria</i>	303
“ “ f. <i>Paczoskii</i>	81	<i>Alchemilla minutiflora</i>	142
“ “ f. <i>Raciborskii</i>	81	“ <i>trichosantha</i>	323
“ “ <i>subv. rubellum</i>	80	“ <i>vulgaris</i>	323
“ <i>Pseudoplatanus</i>	82, 83, 261	<i>Alectorolophus minor</i> var. <i>vittulatus</i>	209
“ <i>tataricum</i>	84, 85	<i>Alisma arcuatum</i> var. <i>angustifolium</i>	260
<i>Achillea Clavenuae</i>	28	“ <i>graminifolium</i>	352
“ <i>stricta</i>	325	“ <i>Plantago</i>	350
<i>Aconitum vulparia</i>	26, 27	<i>Alliaria</i>	39
“ <i>cernuum</i>	320	<i>Allium Cepa</i>	225
“ <i>moldavicum</i>	320	“ <i>ochroleucum</i>	331
“ <i>neomontanum</i>	320	“ <i>oleraceum</i>	218
<i>Acorus</i>	270	“ <i>vineale</i>	218
<i>Acrocladium cuspidatum</i>	94, 95, 160, 207	<i>Alnus denticulata</i>	208
<i>Actaea nigra</i>	27	“ <i>glutinosa</i>	208, 330
“ <i>spicata</i>	320	“ <i>incana</i>	208, 261
<i>Adenophora infundibuliformis</i>	168, 348	“ <i>subincana</i>	208, 349
“ <i>infundibulif. var. edentula</i>	327	“ <i>viridis</i>	208
“ <i>liliifolia</i>	348	<i>Aloina rigida</i>	206
“ <i>suaveolens</i>	168	<i>Alopecurus geniculatus</i>	331
<i>Adenostyles glabra</i>	28	<i>Athaea</i>	305
<i>Adonis aestivalis</i>	320	“ <i>africana</i>	302
<i>Aegilops nova</i>	224	“ <i>argentina</i>	302
<i>Aegopodium Podagraria</i>	324	“ <i>ambigua</i>	302
<i>Aesculus Hippocastanum</i>	306	“ <i>Biebersteinii</i>	302
<i>Aegare</i>	270	“ <i>biennis</i>	302
“ <i>attenuata</i>	100	“ <i>hispida</i>	302
<i>Agrimonia Eupatorium</i>	36, 37, 323	“ <i>lusitanica</i>	302
“ <i>pilosa</i>	323	“ <i>micrantha</i>	225
<i>Agropyrum acutum</i>	3	“ <i>minoricensis</i>	302
“ <i>banaticum</i>	1, 3	“ <i>muricata</i>	302
“ <i>intermedium</i>	1, 3	“ <i>officinalis</i>	225
“ <i>rigidum</i>	3	“ <i>pallescens</i>	302
		“ <i>pallida</i>	302
		“ <i>sylvestris</i>	302

<i>Athaca thuringiaca</i>	302	<i>Aspidium</i> Brannii, f. pseudoloba-	
“ vitifolia	302	tum 66, 74	
<i>Alyssum Arduini</i>	349	“ dentata	340, 342
“ orientale	349	“ “ var. fissidens 340, 342	
<i>Amblystegium filicinum</i>	94, 206	“ dilatatum ζ oblonga 341, 342	
“ fluviatile	160	“ Filix mas	332
“ irriguum	297	“ “ f. remotiforme	67, 75
“ Juratzkanum	95	“ foemina ...	332, 340, 342
“ pachyrrhizon	351	“ lobatum geminum ..	66, 74
“ radicale	297	“ Lonchitis	210, 212
“ serpens 94, 95, 157, 159		“ spinulosum geminum	67, 76, 341, 342
“ varium	297	“ “ f. glandulosum	67, 76
<i>Anni majus</i>	258	“ thelipteris	256
<i>Amphidium Mougeotii</i> ... 97, 147, 149		“ “ var. auriculatum ...	256
<i>Anacamptodon splachnoides</i> 158, 296		“ “ var. brachyotomum	256
<i>Anagallis arvensis</i> f. ternifolia 70, 79		<i>Asplenium</i> Adiantum nigrum 64, 72	
“ “	329	“ Forsteri	65, 73
“ coerulea f. verticillata 70, 79		“ “ var. rutaceum 65, 73	
<i>Anchusa</i>	218	“ Luersseni	63, 71
<i>Andracea alpestris</i>	288	“ Ruta muraria ...	341, 343
“ petrophila	147, 149, 288	“ septentrionale ...	341, 343
<i>Andromeda polifolia</i>	327, 341, 343	“ Trichomanes 63, 71, 332,	341, 343
<i>Anemone alpina</i>	210, 212	“ viride	210, 212
“ intermedia	208	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	304
“ latifolia	250, 254	“ sulcatus	258
“ nemorosa	208	<i>Astrantia major</i>	323
“ ranunculoides	208	<i>Athamanta cretensis</i>	28
“ sylvestris	208	“ “ f. glabriuscula 24	
“ temifolia	250, 254	“ “ f. hirsuta ...	28
“ transsylvanica	41	<i>Athyrium</i> Filix foemina	332
<i>Angelica sylvestris</i>	324	<i>Atragene alpina</i>	27, 320
<i>Andrum radicans</i>	222	<i>Atropa Belladonna</i>	307, 327
<i>Anomodon attenuatus</i> ... 95, 158, 207		<i>Atropis</i>	229
“ rostratus	158	<i>Aulacomnium palustre</i>	294
“ viticulosus 95, 159, 160, 207		<i>Avena adsurgens</i>	331
<i>Anthemis tinctoria</i>	325	“ brevis	258
<i>Anthyllis vulneraria</i>	349	<i>Avenastrum compressum</i>	222
<i>Antirrhinum Linaria</i>	162		
<i>Aquilegia</i>	244, 245		
“ Sternbergii	28		
“ vulgaris	28		
<i>Arabis verna</i>	346		
“ Halleri	821		
<i>Archangelica officinalis</i>	324		
<i>Arctium spec.</i>	349		
<i>Aremonia agrimonoides</i>	26		
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	322		
<i>Aria Aria</i>	27		
<i>Armeria</i>	269, 277		
<i>Arnica montana</i>	29		
<i>Asperula arvensis</i>	258		
“ montana	28		
“ spec. divers	324		
<i>Asphodelus</i>	270		
<i>Aspidium Brannii</i> , f. flavescens 63, 74			
“ “	332		
“ “ f. inovatum ..	67, 75		
“ “ f. monstrosae ...	66, 75		

B

<i>Bacillariaceae</i> spec. divers.	347, 348
<i>Baeomyces roseus</i>	147, 149
<i>Barbarea</i>	39
“ stricta	348
<i>Barbula convoluta</i>	289
“ “ var. uliginosa ...	289
“ fallax 94, 157, 158, 159, 206	207
“ pulvinata	292
“ unguiculata 161, 205, 206, 207	
<i>Batrachium trichophyllum</i>	320
<i>Bartramia gracilis</i>	295
“ Halleriana	148, 150
“ ithyphylla	294
“ Oederiana	295

<i>Bartramia pomiformis</i>	159	<i>Bupleurum Sibthorpiannum</i>	28
<i>Battarca phalloides</i>	350	<i>Bursa</i> apetala	163
<i>Beckmannia erucaeformis</i>	50	" canescens	163
<i>Berberis</i>	219	" carnosula	163
<i>Betonica officinalis</i>	329	" pastoris	163
<i>Betula</i>	179	" stenocarpa	163
" verrucosa	261, 330	<i>Batomus</i>	269, 270, 278
<i>Bidens</i>	219, 325	<i>Burbaumia indusiata</i>	97, 301
<i>Bifora radians</i>	144, 258		
<i>Blackstonia</i>	257, 268, 274, 285	C	
<i>Blechnum spicant</i>	27	<i>Caepofagus echinopus</i>	133
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>	96	<i>Calamagrostis</i>	229
<i>Blymus compressus</i>	331	<i>Callitriche pedunculata</i>	143
<i>Bolrychium Lunaria</i>	210, 212	" stagnalis	143
" matricariaefolium: formae 68.	76	<i>Calluna vulgaris</i>	340, 341, 342
<i>Bolrytis cinerea</i>	132	<i>Caltha</i>	220, 320
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	29	<i>Cambogia</i>	92
" pinnatum	332	<i>Camelina dentata</i>	221, 321
" ruprestre	332	<i>Campanula alpina</i>	210, 212
<i>Brachythecium glareosum</i>	95	" carpathica	41
" Mildeanum	206	" consanguinea	28, 29
" populenum	95	" persicifolia	269, 277
" rivulare	207	" pusilla	348
" rutabulum	95	" rotundifolia	269, 277
" saepebrosum	159, 160	" spec.	327
" velutinum	96, 159, 160	<i>Campylothecium lutescens</i>	159, 266, 207
<i>Brassica Borbasii</i>	146	" " var. fallax	297
<i>Briza</i>	220	<i>Capsella Bursa</i>	194, 321, 343
<i>Bromus</i> spec. 57, 58, 61, 62, 209,	222	" " var. amoena	343, 345
" hyalinus	61	" " var. evonymocarpa	343, 345
" japonicus	57	" " v. pseudorubella	343, 345
" patulus et var.	60	" " pastori: var. veron-	
<i>Bruckenthalia spiculifolia</i>	210, 213,	niciformis	194
	340-342	" Gelmii	343, 345
<i>Bryum affine</i>	294	" gracilis	194, 344, 345
" alpinum	158	" rubella	194, 343, 345
" argenteum	160, 206, 207	" " v. concavescens	344, 345
" " var. lanatum	161	" " v. pseudogracilis	344, 345
" badium	294	<i>Capsicum longum</i>	307
" binum	294	<i>Cardamine amara</i>	321
" caespiticium	207	" trifolia	27, 321
" capillare	94, 95, 96, 160, 207	<i>Carduus acanthoides</i>	327
" cuspidatum	294	" alpestris	28
" Duvalii	160	" eriocephalus	162
" intermedium	294	" nutans var. multiceps	69, 78
" Klingeraeffii	294	<i>Carex caespitosa</i>	259
" pallens	160	" canescens	224
" pendulum	160	" dacica	224
" pseudotriquetrum	96, 160, 206	" distans	97
" torquescens	161, 206	" echinata	223
<i>Bulborodum</i>	270	" Goudenoughii	260
" ruthenicum	199	" lagopina	223
<i>Bunias orientalis</i>	307	" ornithopoda	259
<i>Buphthalmum salicifolium</i>	168	" pallescens	27
<i>Bupleurum cernuum</i>	28	" spec. divers	331
" exaltatum	28	" sylvatica	27
" gramineum	28		
" junceum	143		

<i>Carex</i> tenuis	28	<i>Cheopodium</i> murale	11
" vulgaris.....	259	" opuliforme	10
<i>Carlina</i> spec. divers.	326	" paganum	7
<i>Carpinus</i>	179, 180	" petiolare	1
" Betulus	261, 30	" pseudomurale	10
<i>Catharinaea</i> angustata	148, 150, 295	" rhombifolium	6
" Hansskeelthii 97, 147, 149, 161		" spec.....	329
" undulata	147, 149, 159	" spicatum	7
<i>Carum</i> Carvi	324	" texanum	8
<i>Caucalis</i> leptophylla v. peduncularis	144	" viride	10
<i>Caulinia</i> fragilis	258	" viridescens	9
<i>Cenlauraa</i> austriaca	326	" f. vivax	9
" argyrocoma	286	" Vollmanni	11
" banatica.....	282, 284	" Vulvaria var. rhombicum	11
" Biebersteinii	256	" Zschackei	6
" Cyanus	218, 326	<i>Chiloscyphus</i> polyanthus	207
" indurata	282, 287	<i>Chlora</i>	267, 274
" Jacea	287	<i>Choiromyces</i> meandriformis	167
" lacera	25	<i>Chondrilla</i> juncea	326
" Mágócsyana	281	<i>Chrysanthemum</i> montanum	28
" Märkiana	283, 284	<i>Cicer</i> Montbretii	141
" micranthos.....	256, 257	<i>Cichorium</i>	218, 326
" nigrescens	349	<i>Cicuta</i> virosa	323
" paniculata	259	<i>Cinclidotus</i> aquaticus	206
" paunonica	285, 287	" fontinaloides 148, 150, 267	
" pseudophrygia	28	<i>Cineraria</i> alpestris.....	28
" reichenbachiioides 256, 257		" aurantiaca	259
" scabiosa	326	<i>Cirsium</i> spec. 29, 47, 48, 69, 78,	
" solstitialis	257	161, 219, 326	
" spuria	283, 285	<i>Cladium</i> Mariscus	97
" stenolepis	285, 287, 326	<i>Clariceps</i> purpurea	351
" stricta	28	<i>Clematis</i> alpina.....	211, 213
<i>Centaureum</i>	267	<i>Cleopodium</i> vulgare	329
" capitatum	267, 274	<i>Cnidium</i> venosum	324
<i>Centumorbida</i>	219	<i>Coccyglossum</i> viride	330
<i>Centunculus</i> minimus	329	<i>Colchicum</i>	218, 270
<i>Cephaloia</i> bicuspidata	160	" arenarium	245, 307
<i>Cerasium</i> arvense	322, 348	" autumnale	367, 331
" bulgaricum	22	<i>Colletotrichum</i> Vitis	164, 165
" ciliatum	28	<i>Coniothyrium</i> Diplodiella 132, 164, 165	
" fontanum	322	<i>Conium</i> maculatum	144
" glomeratum	222	" " β leioearpum	144
" suffruticosum	28, 29	<i>Conringia</i> orientalis	324
" sylvaticum	322	<i>Conrotalaria</i> verticillata	27
<i>Ceratodon</i> purpureus	159	<i>Convolvulus</i>	219
<i>Cetraria</i>	170, 176	<i>Coprinus</i> spec. plur.	350
<i>Cheerophyllum</i> byzantinum	143	<i>Corispermum</i>	245
" Cicutaria	324	<i>Coruularia</i>	170, 176
" " α hirtum	143	" ryssolea	174
" " β glabratum 143		<i>Coronilla</i> vaginalis	29
" " maculatum	26	<i>Corylus</i>	180
<i>Chamaepium</i>	39	" Avellana	307, 308
<i>Chelidonium</i> majus	321	" Colurna	308
<i>Cheopodium</i> Issleri	11	<i>Crataegus</i> monogyna	142
" heterophyllum	8	" " var. kyrtostyla 142	
" laciniatum	9	" " var. pachycarpa 142	
" lanecolatum	5	<i>Crepis</i> alpestris	348
" leptophyllum	5	" foetida	259

<i>Crepis montana</i>	29	<i>Diphyscium sessile</i>	96
" <i>paludosa</i>	326	<i>Diplophyllia obtusifolia</i>	160
<i>Crocus Henffeli</i>	168, 330	<i>Diploaxis</i>	306
<i>Crossidium squamigerum</i>	206	<i>Dipsacus laciniatus</i>	325
<i>Cuscuta</i>	268, 276	" <i>fallax</i>	209
" <i>Epilinum</i>	251	<i>Disiphonia hungarica</i>	348
" <i>suaveolens</i>	50, 225	<i>Ditrichium flexicaule</i>	160
<i>Cyathus Lesueurii</i>	359	<i>Doronicum austriacum</i>	26, 325
" <i>Olla</i>	350	" <i>Pardalianches</i>	324
<i>Cyclamen</i>	307	" <i>pilosum</i>	294
" <i>europaeum</i>	350	" <i>scorpioides</i>	325
<i>Cyclotella pygmaea</i>	348	<i>Dorycnium suffruticosum</i>	259
<i>Cymbella austriaca</i> var. <i>tumida</i>	347	<i>Drepanophyllum sioides</i>	324
" <i>grata</i>	347	<i>Drosera rotundifolia</i>	97
" <i>lanceolata</i> var. <i>densestriata</i>	347	<i>Dryas octopetala</i>	210, 212
" <i>Szliäesensis</i>	347	<i>Drypis</i>	267, 275
<i>Cyodontium strumiferum</i>	158	<i>Dufourea ryssolea</i>	171, 176
<i>Cynoglossum spec.</i>	315		
<i>Cynosurus coeruleus</i>	237, 242	E	
" <i>cristatus</i>	27	<i>Echinops commutatus</i>	168
<i>Cystopteris sudetica</i>	341, 342	<i>Elodea canadensis</i>	260
<i>Cystopus candidus</i>	344, 346	<i>Elymus europaeus</i>	332
<i>Cylisia leucanthus</i>	322	<i>Encalypta ciliata</i>	160
		" <i>contorta</i> 95, 158, 206, 207	
D		" <i>vulgaris</i>	94, 158, 160
<i>Daphne Cneorum</i>	127	<i>Encyonema caespitosum</i> var. <i>fossilis</i>	347
" <i>Laureola</i>	27, 225	<i>Epipactis latifolia</i>	330
<i>Daucus Broteri</i>	144	" <i>rubiginosa</i>	330
" <i>maximus</i>	144	" <i>microphylla</i>	29
<i>Delosma matronalis</i>	12	" <i>palustris</i>	209
<i>Delphinium Consolida</i>	320	<i>Epilobium Kernerii</i>	323
" <i>orientale</i>	209	" <i>palustre</i>	323
<i>Dentaria emicaphylos</i>	27	<i>Equisetum altissimum</i>	352
<i>Desmodium latifolius</i>	160	" <i>gracile</i>	352
<i>Diadlous atrorubens</i>	259	" <i>hiemale</i>	332, 352
" <i>caesius</i>	259	" <i>arvense</i>	219
" <i>collinus</i>	306	" <i>limosum</i>	258
" <i>hungaricus</i>	348	" <i>silyaticum</i>	340—342
" <i>monspessulanus</i>	28	" <i>variegatum</i>	168
" <i>saxigenus</i> , var. <i>rorida</i>	209	<i>Erechthites hieracifolius</i>	209, 352
" <i>Tatrae</i>	348	<i>Ericaceae</i>	48
" <i>spec.</i>	321	<i>Erigeron canadense</i>	245
<i>Dicranella heteromalla</i>	95	" <i>Droebachensis</i>	348
" <i>subulata</i>	158, 160	" <i>glabratum</i>	28
" <i>varia</i>	157	" <i>racemosum</i>	325
<i>Dicranocisia crispata</i>	158	<i>Erodium spec.</i>	36, 37
<i>Dicranum congestum</i>	289	" <i>tmoleum</i>	222
" <i>fuscescens</i>	289	<i>Eryngium alpinum</i>	28
" <i>longifolium</i>	158	<i>Erysimum canescens</i>	306
" <i>scoparium</i>	95, 207	" <i>cheiranthoides</i>	39
<i>Didymodon cordatus</i>	291	" <i>hieracifolium</i>	259
" <i>luridus</i>	291	" <i>officinale</i>	39
" <i>rigidulus</i> , forma <i>biseta</i>	292	" " var. <i>leiocarpum</i>	39
" <i>rubellus</i>	160, 206	" <i>repandum</i>	39
" <i>spadicens</i>	158, 159	<i>Erythraea capitata</i>	267, 274
" <i>tophaeens</i>	291	<i>Eucladium verticillatum</i>	207
<i>Digitalis ambigua</i>	27, 328	<i>Eupotia Ehrenbergi</i>	348

<i>Eunotia</i> gracilior	348
“ hungarica	348
“ Wettsteinii	348
<i>Eupatorium</i> cannabinum	325
<i>Euphorbia</i> angulata	258
“ carniolica	27, 29
“ Chamaesyce	298, 300, 351
“ falcata	330
“ humifusa	298, 299, 351
“ Lathyris	258
“ platyphyllos var. stricta	330
“ polygonisperma	298, 300
<i>Euphrasia</i> montana	348
“ Rostkowiana	328
“ stricta	328
<i>Eurhynchium</i> circinatum	206
“ meridionale	161
“ praelongum	161, 207
“ pumilum	297
“ strigosum var. praecox	159
“ Swartzii	95, 159, 161, 297
<i>Evonymus</i>	219
“ latifolius	249, 253
“ pannonicus	250

F

<i>Fagus</i> sylvatica	330
<i>Fegatella</i> conica	160, 207
<i>Ferulago</i> sylvatica	324
<i>Festuca</i> croatica	28
“ glauca	349
“ heterophylla	27
“ hybrida	28
“ ovina	26
“ pallens	349
“ picta	28, 29
“ porcata	28
“ pungens	28
“ pseudorubra	349
“ stricta	349
“ sylvatica	27
“ sylvicola	28
“ vaginata	245, 349
“ valesiaca	26
<i>Ficaria</i>	218
<i>Filago</i>	218
<i>Fimbriaria</i> fragrans	182
“ pilosa	183
<i>Fissidens</i> bryoides	290
“ decipiens	161
“ gymandrus	290
“ impar	290
“ pusillus	297
“ tamarindifolius	291
“ taxifolius	148, 150
<i>Foeniculum</i> piperitum	144

<i>Fontinalis</i> antipyretica	148, 150,
	160, 206, 207
“ “ var. alpestris	206
<i>Fragaria</i> moschata	219
“ vesca	219, 306, 323
“ viridis	220
<i>Fragaria</i> excelsior	261
“ Ornus	296
<i>Fruillania</i> dilatata	96, 160
<i>Fuchsia</i>	307
<i>Fumaria</i> Vaillantii	321
<i>Fumaria</i> hygrometrica	160, 161, 206, 207

G

<i>Gagea</i> arvensis	38, 307
“ erubescens	38
“ minima	38
“ polymorpha § uevadensis	38
“ pusilla	38
“ reflexa	38
“ Reverchonii, nov. spec.	37
“ stenopetala	38
<i>Galanthus</i>	270
<i>Galatella</i> cana	258
<i>Galeopsis</i>	268, 276
“ angustifolia	329
“ Ladanum var. latifolia	329
“ pubescens f. variegata	70, 79
<i>Galinoga</i>	245
“ parviflora	168, 209
<i>Galium</i> commutatum	29
“ elatum	39
“ “ var. brachystrum	39
“ Kitaibelianum	168
“ laeyigatum	27
“ lucidum	28
“ Mollago var. inundatum	39
“ rotundifolium	27
“ spec.	324
“ verum	218
<i>Geaster</i> spec.	350
<i>Geasteropsis</i> NOLL. nov. gen.	134, 224
“ Conrathi nov. spec.	224
<i>Gentiana</i>	271, 279
“ acutulis	210, 212
“ austriaca v. brachyodonta	70, 78
“ “ f. humilis	70, 78
“ “ var. motana	70, 78
“ “ f. prolifera	70, 78
“ axillaris	268, 275
“ campestris	267, 274
“ carpatia	327
“ Pneumonanthe	327
“ ciliata	267, 275
“ germanica	259
“ purpurea	267, 274

<i>Gentiana</i> pyramidata	266, 274
" spathulata	29
" symphyandra	28
" utriculosa	211, 212, 327
" verna	210, 212
<i>Georgia</i> pellucida	301
<i>Geranium</i> alpestre	28, 29
" bohemicum	348
<i>Geum</i> aleppicum	323
" montanum	211, 213
" rivale	211, 212
<i>Gilgago</i> sogetum	322
<i>Glauc.</i>	269
<i>Glyceria</i> plicata	27, 332
<i>Guaphalium</i> Leontopodium	41, 210, 212
" sylvaticum	325
<i>Gompholoma</i> balnearum	348
" micropus var. remotriata	348
<i>Gyatthola</i> officinalis	328
<i>Grimaldia</i> barbifrons	182, 183
<i>Grimmia</i> arenaria	293
" Muehlenbeckii f. atrata	293
" orbicularis	206
" ovata	94, 160
" pulvinata	94, 159, 205
" tergestina	293
<i>Gymnadenia</i> albida	336
<i>Gymnostomum</i> calcareum	289
" rupestri	289
<i>Gypsophila</i>	219, 321

H

<i>Hacquetia</i> Epipactis	26
<i>Hedera</i>	219
<i>Hedysigia</i> albicans	94, 148, 150
" " var. leucophaea	94, 157, 160
<i>Hedysichium</i> coronarium	129
" Gardnerianum	128
<i>Helianthemum</i> glabrum	28
<i>Heliosperma</i> pusilla	28
<i>Helleborus</i> dimetorum	250, 253
" purpurascens	320
<i>Helvella</i> albipes	350
<i>Hepatica</i> transsylvanica	320
<i>Heracleum</i> pyrenaicum	28
" Sphondylium var. macranthum	209
<i>Herniaria</i> Monorehis	330
<i>Herniaria</i> cinerea	143
<i>Hesperis</i> spec.	12—21, 346
<i>Hibiscus</i> ternatus	303
" " Trionum	303
" " var. longiloba	303
<i>Hieracium</i> aurantiacum	326
" auriculiforme	209

<i>Hieracium</i> Bauhini	209
" bifidum	28
" danubiale	350
" hungaricum	209
" Illyricum	26
" laetucellum	209
" Moritzianum	326
" Pilosella	209
" pilosellum	209
" porphyritae	350
" porrifolium	28
" praecaltum	209
" praecanthoides	327
" Schultesii	348
" seminivum	209
" staticifolium	258
" subglabratum	28
" umbellatum	327
" vulgatum	327
<i>Himantoglossum</i> hircinum	352
<i>Homothecium</i> sericeum	94, 161, 205
<i>Homogyne</i> alpina	210, 212
" sylvestris	27
<i>Hordeum</i> murinum	68, 77
<i>Hyacinthus</i>	270
<i>Hylocomium</i> calvescens	298
" rugosum	158, 160, 161
" Schroberi	157
" splendens	95, 96
" squarrosum	298
<i>Hymenostomum</i> microstomum	288
" squarrosum	288
" tortile	95, 161, 206, 289
<i>Hymenostylium</i> curvirostre	289
<i>Hyperandron</i> fragrans	168, 182, 183
<i>Hypericum</i> alpinum	28, 29
" elegans	349
" humifusum	258
" perforatum var. latifolium	71, 79
" transsylvanicum	168, 322
<i>Hypnum</i> arcuatum	298
" commutatum	160
" Crista castrensis	97
" cupressiforme var. cuspidatum	161
" " var. elatum	161
" fastigiatum	161
" fluitans	94, 160
" incurvatum	159, 160
" Lindbergii	160, 207, 298
" " var. elatum	206
" Kneiffii	298
" molluscum	158, 161, 206, 207
" protensum	298
" stellatum	208
" uncinatum	158, 160
" Vaucheri	206
<i>Hypochaeris</i> maculata	29
" pontana	29

I

<i>Imbricaria arenaria</i>	170, 175
" <i>olivacea</i>	170, 176
" <i>olivacea</i> v. <i>arenaria</i>	169, 175
" <i>Pokornii</i>	170, 174, 175
" <i>ryssolea</i>	174
<i>Impatiens noli tangere</i>	322
<i>Inula oculus Christi</i>	250, 253
" <i>rigida</i>	325
<i>Ipomaea quamoclit</i>	36
<i>Iris</i> spec. 49, 197, 198, 307	
<i>Isothecium myrium</i>	95, 147, 149
<i>Hypophyllus impudicus</i>	133

J

<i>Juncus</i> spec. 97, 131	
<i>Jungernannia quinquedentata</i>	95
" <i>ventricosa</i>	160
<i>Juniperus</i>	24, 219
" <i>communis</i>	332
" <i>nana</i>	24

K

<i>Kerria</i>	219
<i>Kitibelia vitifolia</i>	40
<i>Klattia</i>	39
<i>Knaulia</i>	218

L

<i>Lactuca quercina</i>	209
" <i>spec.</i>	326
<i>Lamium album</i>	217, 329
" <i>purpureum</i>	329
<i>Lavix</i>	219
<i>Laserpitium latifolium</i>	324
" <i>marginatum</i>	27
" <i>peucedanoides</i>	28
" <i>Siler</i>	28
<i>Lathyrus Aphaca</i>	322
" <i>articulatus</i>	142
" " <i>β) latifolius</i>	142
" <i>megalanthus</i>	26
" <i>pratensis</i>	823
" <i>sephum</i>	27
" <i>tuberosus</i>	323
<i>Lavatera</i>	302, 305
" <i>biennis</i>	302
<i>Leum</i>	269, 277
<i>Lemna trisuleca</i>	211, 213
<i>Leontodon caucasicus</i>	28, 29
" <i>hispidum</i>	326
<i>Leontopodium Leontopodium</i>	24
<i>Lepidium campestre</i>	344
" <i>crassifolium</i>	50
<i>Leptobryum pyriforme</i>	293

<i>Leptodon Smithii</i>	206
<i>Lepturus pannonicus</i>	50
<i>Leucanthemum vulgare</i>	325
<i>Leucodon sciuroides</i>	94, 161, 207
<i>Leucosium</i>	219, 270
" <i>bulbosum</i>	250, 254
<i>Lilium bulbiferum</i>	168
" <i>Martagon</i>	219
<i>Limonanthemum</i>	271, 279
<i>Limosella aquatica</i>	328
<i>Linaria hybrida</i>	128
" <i>vulgaris</i>	127, 162
<i>Linum dolomiticum</i>	350
" <i>elegans</i>	350
" <i>flavum</i>	322
" <i>nudifolium</i>	352
" <i>usitatissimum</i>	322
<i>Listera cordata</i>	210
" <i>ovata</i>	210, 211, 212
<i>Lolium</i>	218
" <i>remotum</i>	220
" <i>speciosum</i>	221
" <i>subulatum</i>	224
" <i>temulentum</i>	219
<i>Lonicera coerulea</i> var. <i>glabrescens</i>	28, 29
" <i>nigra</i>	324
<i>Lophocola heterophylla</i>	160
<i>Lophophyllum</i> spec. 354	
<i>Lotus corniculatus</i>	305
<i>Lutaria graeca</i>	186
<i>Luzula angustifolia</i>	331
" <i>campestris</i>	331
" <i>maxima</i>	168
<i>Lycchis bos cuculi</i>	267, 275
<i>Lycopodium pseudopasillum</i> nov. spec. 49, 225	
" <i>pseudombrinum</i> nov. spec. 49, 225	
<i>Lycopodium annotinum</i>	332, 340, 342
" <i>clavatum</i>	332, 340, 342
" <i>Selago</i> 168, 332, 340, 342	
<i>Lycopsis arvensis</i>	222, 258
<i>Lysimachia mimularia</i>	219, 329
" <i>punctata</i> var. <i>verticillata</i>	329
<i>Lythrum Salicaria</i>	323

M

<i>Madotheca levigata</i>	147, 149
" <i>platyphylla</i>	95
<i>Malachium aquaticum</i>	322
<i>Malva monophylla</i>	330
<i>Malva pusilla</i>	322
<i>Marasmius oreades</i>	350
<i>Marchantia fragrans</i>	182
" " <i>polymorpha</i> 94, 160, 207	
" " " <i>var. aquatica</i> 160	

<i>Marsipella emarginata</i>	160
<i>Medicago denticulata</i>	140
" heterocarpa	303
" lupulina	140, 304
" " subv. glandulosa	140
" minima	303, 304
" sativa	305
<i>Melampyrum pseudobarbatum</i>	328
" sylvaticum	328
<i>Melica nutans</i>	27
" transsylvanica var. Holubyana	209
<i>Melilotus officinalis</i>	304
<i>Melittis nivea</i>	25, 29
<i>Melosira granulata</i>	348
" undulata var. pygmaea	348
<i>Mentha spec.</i>	209, 328
<i>Menganthus</i> .. 97, 268, 271, 276, 279	
<i>Mercurialis ovata</i>	258
<i>Metgeria furcata</i>	147, 149
<i>Milium effusum</i>	27
<i>Minium cuspidatum</i> 94, 95, 157, 158,	159, 161
" punctatum var. elatum	294
" spinosum	161
" undulatum	147, 149, 207
<i>Moehringia trinervia</i>	322
<i>Mocuchia</i>	267, 274
" mantica	258, 259
<i>Molendia Sendtneriana</i>	159
<i>Molinia altissima</i>	332
" arundinacea	332
<i>Monilia fructigena</i>	132
<i>Monotropa</i>	269, 277
<i>Montepetites radiosus</i>	350
<i>Montia</i>	269, 277
<i>Mulgedium alpinum</i> .. 27, 211, 212	
<i>Muscari</i>	218, 270
" comosum	218
" racemosum	220
<i>Myagrum perfoliatum</i>	321
<i>Myosastrum Corinum</i>	350
<i>Myosotis palustris</i>	327
<i>Myosotis minimus</i>	320
<i>Myriostoma coliforme</i>	350
<i>Myurella julacea</i>	147, 149

N

<i>Naias minor</i>	259
<i>Narcissus</i>	268, 270
<i>Nasturtium indicum</i>	184
<i>Narcissa spec.</i>	347
<i>Neckera Besseri</i>	296
" complanata var. secunda	295
" crispa 147, 149, 158, 206, 207	
" " var. falcata	295
<i>Neottia nidus avis.</i>	210, 212
<i>Neslia paniculata</i>	321

<i>Nicandra physaloides</i>	352
<i>Nigella arvensis</i>	320
<i>Nigritella nigra</i>	210, 212
<i>Nonnea spec.</i>	130
<i>Nymphula thermalis</i>	41
" Lotus	165

O

<i>Oenanthe bauatica</i>	324
" fistulosa	258, 259
<i>Oenothera spec.</i>	244—248
<i>Oligotrichum hereynicum</i>	158
<i>Onagra</i>	244
" chrysantha	247
" erythrosepala	245, 247
" grandiflora	244
<i>Ononis antiquorum</i>	139
" decipiens	138
" leiosperma	138
" pusilla	137
" semihircina	140
<i>Orchis coriophora</i>	209
" globosa	330
" maculata	330
" palustris	209
" tridentata	69, 77
" var. albiflora	69, 77
" var. brachyloba	69, 77
" var. commutata	69, 77
" f. lineata	69, 77
" f. unidentata	69, 77
" ustulata	330
<i>Oriyanum vulgare</i>	329
<i>Ornithogalum nutans</i>	209
<i>Ornus</i>	269, 277
<i>Orobanche purpurea</i>	348
<i>Orobans laevigatus</i>	27, 29
" niger	250, 253
<i>Orthotrichum anomalum</i> 94, 159, 160	161, 206
" leiocarpum	94
" rupestre	160
" Schimperii	159
" speciosum	160
<i>Osmunda regalis</i>	332
<i>Ostrya</i>	180
" carpinifolia	271

P

<i>Papaver chrysanthrum</i>	246, 248
" Rhoas	248, 320
" " var. strigosum	209
<i>Paris</i>	270, 275
" quadrifolia	27
<i>Parmelia prolixa</i>	173, 178
" var. Pokornyi	174

<i>Parmelia</i> ryssolea	169, 175	<i>Platyggyrium</i> palatinum	296
<i>Parnassia</i>	97, 268, 276	" var. gemmiclada	296
" palustris	307	" repens	296
<i>Parthenium</i> plenum	250, 253	<i>Pleuridium</i> alternitolum... ..	158
<i>Pastinaca</i>	218	<i>Pleurospermum</i> austriacum	28
<i>Pedicularis</i> campestris	328	<i>Poa</i> Chaixii... ..	332
" exaltata	328	" pumila var. Szörenyensis	222
" Grisebachii	163	" sylvicola	29, 222
" palustris	97	<i>Pogonatum</i> aloides	95, 161, 295
<i>Peplis</i> Portula	323, 352	" " var. Briosianum	295
<i>Pelasites</i>	211, 212	" Briosianum	295
<i>Peucedanum</i> arenarium	352	" nanum	147, 149
" austriacum	28	" urnigerum	95, 147, 149
" officinale	258, 259		158, 160
" trans-sylvanicum	324	<i>Polygata</i>	268, 269, 275, 277, 321
<i>Peziza</i> spec.	350	" Amarella	26
<i>Phalaris</i> canariensis	209	" amblyptera	28
<i>Pharbitis</i> purpurea	352	<i>Polygonatum</i>	36, 37, 219, 320
<i>Phascum</i> cuspidatum var. Schreiberianum	288	<i>Polygonum</i>	269, 277
<i>Phasellus</i> sylvestris	155, 156	" aviculare	329
<i>Phaseolus</i> vulgaris var. nanus	306	" " var. Monspeliense	329
<i>Phegopteris</i> Dryopteris	332	" aviculare f. psammo-	
" polypodioides... ..	168, 332		philum 69, 78
<i>Philonotis</i> calcarea	95, 207	" Fagopyrum	220
" fontana	160, 301	<i>Polypodium</i> vulgare	332, 341—343
" montana	160	" vulgare var. bifidum	63, 71
" var. falcata	160	<i>Polygogon</i> monspeliense	349
<i>Phragmites</i> communis	211, 213	<i>Polytrichum</i> commune	160
<i>Phyllosticta</i> sabalicola	168	" formosum	95, 158, 207
<i>Physcomitrium</i> pyriforme	158	" juniperinum	158, 159, 161
<i>Physospermum</i> actaeaeifolium	27, 28	" perigoniale	295
" verticillatum	27	" piliferum	95, 161
<i>Phyteuma</i> nigrum	27	<i>Potamogeton</i> acutifolius	260
" orbiculare	28	" fluitans	195
" tetramerum	327	" pusillum	330
<i>Picea</i> excelsa	261	" trichoides	260
<i>Pieris</i> hieracioides	326	" Zizii	260
" spinulosa	349	<i>Potentilla</i> anserina	218
<i>Pimpinella</i> magna	324	" spec.	323
" nigra	324	<i>Pottia</i> intermedia	158, 159
<i>Pinguicula</i> vallisneriaefolia	356	<i>Preissia</i> commutata	160, 207
<i>Pinus</i> Abies... ..	332	<i>Prenanthes</i> purpurea	27
" Mughus	24, 27	<i>Primula</i> acaulis	218
" Pumilio	211, 212	" carpathica	348
" sylvestris	219, 261	" farinosa	29, 97, 259
<i>Pistacia</i>	191	" minima	210, 212
<i>Pisum</i> sylvestre	155	<i>Prunella</i> alba	329
<i>Plagiobryum</i> Zierii	161	" variabilis	329
<i>Plagiopsis</i> Oederi	207	<i>Prunus</i> avium	261
<i>Plagiothecium</i> depressum... ..	297	" Lauro-Cerasus	249, 253
" silesiacum	160	<i>Psilurus</i> hirtellus	222
<i>Plantago</i> lanceolata	329	<i>Psoralea</i> bituminosa	31
" lanceolata var. altissima	225	<i>Platnica</i> vulgaris... ..	325
" lanceolata f. sylvatica	69, 78	<i>Pterigoneurum</i> subsessile... ..	291
" major	329	<i>Pterigynandra</i> filiformis	160
<i>Platanthera</i> obtusifolia	27, 29	<i>Pterigynandrum</i> decipiens	296
<i>Platanus</i> orientalis	261	" filiforme	296
		<i>Pleurospermum</i> austriacum	324

<i>Palmonaria</i>	200
" <i>rubra</i>	211, 212, 327
<i>Pulsatilla grandis</i>	168
<i>Pylaia polyantha</i>	161, 296
" " var. <i>julacea</i>	296
" " var. <i>longicaulis</i>	296
" " var. <i>longifolia</i>	297
<i>Pyrethrum corymbosum</i>	325
<i>Pyrola clorantha</i>	348
" <i>rotundifolia</i>	210, 212, 327
" <i>secunda</i>	327
" <i>uniflora</i>	211, 213

Q

<i>Quercus Cerris</i>	261
" <i>Kernerii</i>	330
" <i>lanuginosa</i>	330
" <i>Robur</i>	330
" <i>sessiliflora</i>	261

R

<i>Racomitrium canescens</i>	159
" " var. <i>ericoides</i>	94
<i>Radula complanata</i>	96
<i>Ranunculus acronitifolius</i>	345
" <i>arvensis</i>	348
" <i>cassubicus</i>	348
" <i>platanifolius</i> 27, 211,	213, 348
" <i>spec.</i>	20
<i>Reseda Phyteuma</i>	259
<i>Rhamnus</i>	26, 219
" <i>alpina</i>	26
<i>Rhinanthus spec.</i>	28, 328
<i>Rhododendron hirsutum</i>	24
" <i>myrtifolium</i>	210, 212
<i>Rhopalodia gibba</i> var. <i>incisa</i>	348
<i>Rhynchosstegiella tenella</i>	206
<i>Rhynchosstegium murale</i>	158
" <i>rotundifolium</i>	297
" <i>rusciforme</i>	206, 207
<i>Riccia fluitans</i>	195
" <i>minima</i>	345
" <i>natans</i>	199
<i>Robinia Pseudacacia</i>	261
<i>Roripa spec.</i>	321
<i>Rosa adenophora</i>	323
" <i>alpina</i>	24
" <i>sempervirens</i>	142
" " var. <i>microphylla</i>	142
" " var. <i>scandens</i>	142
<i>Rubus spec.</i>	27, 334-37, 342
<i>Rumex</i>	269, 277
" <i>Acetosa</i>	219
" <i>Acetosella</i>	219
" <i>Acetosella</i> var. <i>angiocarpus</i>	329
<i>Rumex limosus</i>	329
<i>Ruscus Hypoglossum</i>	27

S

<i>Sagina procumbens</i>	322
<i>Salix caprea</i>	330
" <i>cuspidata</i>	348
" <i>fragilis</i>	330
" <i>grandiflora</i>	24
" <i>Räkösiana</i>	330
" <i>sepulchralis</i>	209
<i>Salvia Aethiopsis</i>	168
" <i>glutinosa</i>	27
" <i>pratensis</i>	328
" <i>Sclarea</i>	259
" <i>verticillata</i>	329
<i>Salvinia natans</i>	260
<i>Sambucus racemosa</i>	324
<i>Sanguisorba</i>	269, 277
<i>Saponaria hybrida</i>	269, 277
" <i>officinalis</i>	269
<i>Satureja grandiflora</i>	25
<i>Saxifraga cuneifolia</i>	211, 213
" <i>Rocheliana</i>	210, 212
" <i>tridactylites</i>	143
" " var. <i>exilis</i>	143
<i>Scabiosa gramuntia</i>	259
" <i>ochroleuca</i>	325
" <i>pseudobanatica</i>	325
<i>Scheuchzeria</i>	270
<i>Schistidium apocarpum</i> 94, 95,	207
" " <i>f.nigrescens</i>	159
" <i>confertum</i>	94, 159
" <i>gracile</i>	160
<i>Schistostepha osmundacea</i>	147, 149
<i>Scirpus alpinus</i>	96
" <i>carniolicus</i>	331
" <i>ovatus</i>	331
" <i>pauciflorus</i>	97
" <i>setaceus</i>	209
" <i>Tabernaemontani</i>	97
<i>Scleranthus</i>	269, 277
" <i>annuus</i>	332
" <i>dichotomus</i>	168
<i>Schoenus ferrugineus</i>	96, 131
<i>Scopolia carniolica</i>	26, 27
<i>Scorzonera austriaca</i>	305
" <i>hispanica</i> var. <i>latifolia</i>	326
" <i>humilis</i>	326
<i>Scrophularia vernalis</i>	168
<i>Scutellaria galericulata</i>	329
<i>Secotium agaricoides</i>	350
<i>Sedum</i>	218
<i>Seligeria pusilla</i>	146-149, 291
" <i>recurvata</i>	291
<i>Semseya hungarica</i>	348
<i>Senecio spec.</i>	335
<i>Serrafalcus Chiapporianus</i>	62
<i>Serratula tinctoria</i>	326
<i>Sesamum</i>	185

<i>Sesleria</i>	229	<i>Solenanthus</i> albaniensis	315
« Bielzii	233, 238	« apenninus	312
« budensis	237, 241	« Biebersteinii	314
« calcarea	237, 241	« lanatus	312
« coeruleans	233, 238	« Reverchonii	311, 356
« coerulea	234, 239	« stamineus	314
« « f. chlorantha 68, 77		<i>Solidago</i> Virga aurea var. latifolia	325
« « f. cylindrica 68, 77		<i>Sonchus</i> arvensis	326
« « f. remotiflora 68, 77		« asper f. incrimis	70, 78
« « var. uliginosa 68, 76		« oleraceus f. integrifolius 70, 78	
« disticha	234, 239	<i>Sorbus</i> Aucuparia	208, 261
« Haynaldiana	235, 240	« lanuginosa	208
« Heufferiana	234, 239	<i>Spergula</i> arvensis	168, 322
« marginata	235, 240	« maxima	222
« pseudorigida	235, 240	<i>Sphaquium</i>	97, 341, 343
« rigida	234, 239	« tumbriatum	158
« « var. ovoidea 234, 239		<i>Spiraea</i> Filipendula	323
« tenuifolia	28, 236, 240	« Ulmaria	323
« transsilvanica	235, 240	« salicifolia	348
« turfosa	235, 240	<i>Stachys</i> alpina	210, 212
<i>Sherardia</i> arvensis var. hirsuta	303	« Jacquinii	28
« maritima	302	<i>Stauroneis</i> Phoenicenteron	347
« maritima var. mntica	302	<i>Stellaria</i> graminea	322
« Walraveni	302	« « var. Barthiana	322
« « var. hirticaulis	302	« uliginosa	322
<i>Silene</i> clavata	203, 204, 333	« media	269
« Dalmatica	203, 205, 337, 338	« nemorum	27
« fruticulosa	338	<i>Stephanodiscus</i> Entzii	348
« graminea	202, 204	<i>Sterbergia</i>	270
« infraeta	348	<i>Symphylum</i> cordatum	327
« Kitaibelii	202, 204, 338	« ottomanum	222
« macropoda	202, 204	« tuberosum	327
« multicaulis	203, 205, 339	<i>Syringa</i> persica	13
« multiflora	266, 274	« vulgaris	306
« petraea	203, 205, 339	<i>Széchénya</i> nov. gen.	347
« saxifraga	201, 203, 338	« antiqua	348
« Sendtneri	267, 274	« gracilis	348
« vallesia	202, 204	« ornata	348
« viridiflora	321, 332		
« Waldsteinii	202, 204, 338	T	
<i>Sinapis</i> alba	146	<i>Tagetes</i>	219
« arvensis	145	<i>Tamus</i> communis	27
« atrichocarpa	145, 146	<i>Taraxacum</i>	219
« Borbásii	146	<i>Telekia</i> speciosa	25, 28
« dissecta	220	« speciosissima	25
« « a) typica	221	<i>Tetraphis</i>	301
« « b) setosa	221	<i>Teucrium</i> montanum	168
« « c) diplotricha	221	<i>Thalictrum</i> spec.	320
« foliosa	146	<i>Thamniium</i> alopecurum	207
« orientalis	145, 146	<i>Thesium</i> ramosum	330
« Scabuhriana	144—146	<i>Thlaspi</i> Goesingeuse var. oligospermum 71, 79	
<i>Sisymbrium</i> officinale	39, 321	<i>Thuidium</i> abietinum	159, 206
« strictissimum	321	« Blandowii	296
<i>Solanum</i> Dulcamara	218	« Philiberti	351
<i>Solanum</i> nigrum	218	« « var. pseudotamarisci	351
<i>Soldanella</i>	265, 276	<i>Thymus</i> collinus	329
« montana	211, 212	« danubialis	27
« pusilla	210, 212		

<i>Thymus longicaulis</i>	28
“ <i>Marschallianus</i>	329
“ <i>transsylvanicus</i>	168
<i>Tilia officinarum</i>	128
“ <i>platyphyllos</i>	261
“ <i>tomentosa</i> var. <i>proterandra</i>	256
<i>Timnia bavarica</i>	158
<i>Tofieldia</i>	270
<i>Tortella inclinata</i>	94
“ <i>tortuosa</i> 95, 158, 160, 206,	207
<i>Tortula montana</i>	291
“ <i>muralis</i>	94, 159
“ <i>ruralis</i> 94, 159, 206, 207,	292
“ <i>subulata</i>	94, 159, 160, 207
“ <i>virescens</i> De Not.	292
<i>Trapa natans</i>	347
<i>Trichostema crispulum</i>	292
“ <i>crispul.</i> var. <i>pseudo-Weisia</i>	292
<i>Trifolium alpestre</i>	322
“ <i>diffusum</i>	222
“ <i>hucanicum</i>	140
“ <i>Meneghinianum</i>	140
“ <i>pratense</i>	322
<i>Triglochin</i>	270
<i>Trinia Kitaibelii</i>	352
<i>Triodia decumbens</i>	27, 331
<i>Trisetum alpestre</i>	101, 112, 332
“ <i>argenteum</i>	112, 122
“ <i>carpaticum</i>	101, 112
“ <i>distichophyllum</i>	112, 122
“ <i>flavescens</i> 101, 111, 112, 121	
“ “ subsp. <i>alpestre</i>	112, 122
“ “ “ <i>fuscum</i>	111, 122
“ “ “ <i>pratense</i> var.	
“ “ “ <i>purpurascens</i>	111, 122
“ <i>flavescens</i> subsp. <i>pratense</i>	
“ var. <i>lutescens</i>	111, 122
“ <i>macrotrichum</i> 110, 111, 120, 121	
“ <i>sesquiteritum</i>	112, 122
“ <i>subspicatum</i>	112, 122
<i>Triticum dicoecum</i>	353
“ <i>rigidum</i> § <i>banaticum</i>	1
<i>Trollius europaeus</i>	320
<i>Tuber aestivum</i>	167
“ <i>dicoecum</i>	353
<i>Tulipa Gesneriana</i>	50, 307
<i>Tumboa Bainesii</i>	224
<i>Tylostoma granulosum</i>	350
“ <i>valvulatum</i>	350

U

<i>Uechitritia armena</i>	52
<i>Ulmus campestris</i>	261
<i>Urtica americana</i>	148, 150, 160

V

<i>Vaccinium Myrtillus</i>	327, 340, 342
“ <i>Orygococos</i> 327, 341, 342, 343	
“ <i>uliginosum</i>	327
“ <i>Vitis-Idaea</i> 327, 340, 341, 342	
<i>Valeriana officinalis</i>	318, 324
“ <i>tripteris</i>	325
<i>Valerianella Morisonii</i>	325
“ <i>olitoria</i>	162
<i>Veratrum</i>	253, 270
“ <i>album</i>	210
“ <i>nigrum</i>	250, 253
<i>Verbascum lanatum</i>	29
“ <i>orientale</i>	259
“ <i>Thapsus</i>	168
<i>Veronica arvensis</i>	194
“ <i>serpyllifolia</i>	194
“ <i>spec.</i>	328
<i>Vicia amphicarpa</i>	141
“ <i>Cracca</i>	219, 305
“ <i>oroboides</i>	27
“ <i>Sibthorpii</i>	142
<i>Vinca</i>	219
<i>Viola spec.</i> 12, 26, 162, 180, 181,	
“ “ “ “ “ 182, 211, 213, 356	
<i>Valpia bromoides</i>	209
“ <i>ciliata</i>	222, 259
“ <i>Myurus</i>	222

W

<i>Waldsteinia geoides</i>	41
“ <i>trifolia</i>	307, 323
<i>Webera</i>	292
“ <i>cruda</i>	160
“ <i>elongata</i>	293
“ <i>longicolla</i>	160
“ <i>Ludwigii</i>	294
“ <i>nutans</i>	160
<i>Weisia crispata</i>	131, 206
“ <i>Ganderi</i>	131
“ <i>rutilans</i>	131
“ <i>viridula</i>	131
<i>Wieltschia mirabilis</i>	224
<i>Willemetia stipitata</i>	70, 73
<i>Woodsia ilvensis</i>	341, 348

X

<i>Xanthium</i>	166
-----------------------	-----

Z

<i>Zygodon viridissimus</i>	293
-----------------------------------	-----

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPÁD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLATT KAROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam. Budapest, 1903. január—február hó. N^o. 1/2. sz.
II. Jahrgang. Budapest, Jänner—Feber 1903.

Az 1/2. szám tartalma. — Inhalt der 1/2. Nummer. — *Eredeti közlemények.* — *Originalaufsätze.* — Th a i s z L., *Agropyron banaticum* Heuff. pro var. p. 1. old. — Murr J., *Chenopodium*-Beiträge. (Fortsetzung.) p. 4. old. — Borbás V., Hazánk meg a Balkán Hesperis-éi (*Species Hesperidum Hungariae atque Haemi.*) (Vége. — Finis.) p. 12. old. — Simonkai L., Kirándulásom a Risnyákra. — Meine Excursion auf den Berg Risnyák, p. 23. old. — A. Flatt K., A herbariumok történetéhez. (Folyt.) — Zur Geschichte der Herbare. (Fortsetzung.) p. 30. old. — *Apró közlemények.* — *Kleine Mitteilungen.* — Degen A., *Gagea Reverchonii* nov. spec., p. 37. old. — Borbás V., *Erysimum officinale* L. var. *leiocarpum* DC. hazánkban (in Ungarn), p. 39. old. — Th a i s z L., *Galium elatum* Thuill. az erdélyrészi floraterületen (im siebenbürgischen Florengebiete.), p. 39. old. — *Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.* — *Referate über ungarische botanische Arbeiten.* — A. Flatt K., «A magyar nemzeti múzeum növénytára». — «Die botanische Abtheilung des ungarischen National-Museums», p. 40. old. — Waisbecker A., Báres-fajok eltérései és vegyült fajai. — Die Varietäten und Bastarde der *Cirsium*-Arten im Eisenburger Comitate, p. 46. old. — A kir. m. Term. tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903. évi január hó 14-én tartott ülése. — Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft am 14. Jänner 1903, p. 48. old. — Meghalt. — Gestorben (*Frey J.*), p. 50. old. — Személyi hír. — Personal Nachricht, p. 52. old. Előfizetési felhívás. — Praenumerations Einladung. — p. 54. old. Melékelve: 2 tábla. — Beigelegt 2 Tafeln.

Agropyron banaticum (Heuff. pro var.)

Irta: Thaisz Lajos (Budapest).

A temesmegyei homokpusztaság ezen érdekes taraczkja már sok fejtörést okozott, amak idején bizonyára magának a felfedezőjének HEUFFEL-nek is, aki e növényt *Triticum rigidum* SCHRAD. 3., *banaticum* néven (En. pl. Ban. Tem. p. 199.) következőképen írja le: Raehi folisque culmis latoribus glaberrimis, vaginis ore barbatis.

BORBÁS Vincze (Adatok Arbe és Veglia szig. fl. ism. p. 378.) elismeri az *A. banaticum* önállóságát, sőt ezen véleményét mindinkább megerősíti. (Ö. B. Z. 1877. p. 139.)

SIMONKAI Lajos régebben (Báns. és Huny. utaz. p. 613—614.) az *A. banaticum*-ot, az *A. intermedium*-hoz vonja, de magánúton

tett nyilatkozatából úgy tudom, hogy azóta ő is megkülönböztetendő alaknak tartja.

WAGNER János 1901 július havában Deliblaton, Temes megyében nagy mennyiségben gyűjtötte az *A. banaticumot* a budapesti m. kir. áll. vetőmag-vizsgáló állomás által kiadott «Magyar füvek gyűjteménye» számára. Össze is hasonlítván anyagát a HEUFFEL-féle originálékkal, azon véleményt nyilvánította, hogy gyűjteménye a HEUFFEL növényével teljesen megegyezik.

A WAGNER-féle gyűjtés kisebb részét HACKEL tanár is látta és osztja SIMONKAI további nézetét, vagyis a temesi növényt szintén *A. intermediumnak* tartja.

DEGEN Árpád, ki a WAGNER-féle növényeket szintén átvizsgálta, HACKEL tanár véleményével szemben inkább BORBÁS nézetéhez hajlott.

Az eltérő vélemények folytán az *A. banaticummal* én is tüzetesen foglalkoztam, s nemcsak az idevágó irodalmat néztem át, hanem a Budapest környékén termett *A. intermediumokat* hasonlítottam össze a WAGNER-féle bőséges anyaggal. Az eredménynyel az alábbiakban számolok be:

A. intermedium.

A növény magassága (altitudo) 50—100 cm.

A szalmaszár legvastagabb átmérője (culmi diameter) $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm.

A levél (latitudo folii) 5—8 mm. széles, lapos (folia plana), a lemez felső lapja az ereken szemölcsösen érdes (folia superne ad nervos papilloso-scabra).

A szár legfelső tagja (internodium supremum) 15—25 cm. hosszú.

A kalász (longitudo spicae) 8—22 cm. hosszú.

A virágzati tengely tagjai (longitudo spicae internodiorum) 5—13 mm. hosszúak.

A virágzati tengely alsó tagjai rövidebbek, mint a mellettük lévő kissé elálló füzérke (spicae internodia inferiora spiculis breviora).

A. banaticum.

A növény magassága (altitudo) 100—135 cm.

A szalmaszár legvastagabb átmérője (culmi diameter) 3—4 mm.

A levél (latitudo folii) 7—9 mm. széles, mindkét szélén lazán göngyöledött, (folia laxa convoluta), a lemez felső lapja az ereken sűrű apró sertéktől érdes (folia superne ad nervos setuloso-scabra).

A szár legfelső tagja (internodium supremum) 34—50 cm. hosszú.

A kalász (longitudo spicae) 20—48 cm. hosszú.

A virágzati tengely tagjai (longitudo internodiorum) spicae 11—48 mm. hosszúak.

A virágzati tengely alsó tagjai hosszabbak, mint a mellettük lévő tengelyhez simuló füzérke (spicae internodia inferiora spiculis longiora).

A füzérke hossza (spicularum longitudo) 9—16 mm. 5 virágú (spiculae quinqueflorae).

A kalászpelyva (gluma) 5—6 mm. hosszú. 5-erű (quinque-nervia).

A külső toklász (palea inferior) 6—9 mm. hosszú.

A füzérke hossza (spicularum longitudo) 13—22 mm. 7 virágú (spiculae septemflorae).

A kalászpelyva (gluma) 8—9 mm. hosszú. 6—7-erű. (6—7-nervia).

A külső toklász (palea inferior) 11—12 mm. hosszú.

A két növény között tehát fokozati, illetőleg méretbeli határozott különbségek vannak. Az *A. banaticum* rendszerbeli helyzete, az *A. intermedium* és *A. acutum* rokonsága között van, termőhelye is e két növény földrajzi fekvése közé esik. Ami pedig rendszerbeli rangját illeti, azt HEUFFEL helyesen állapította meg, minthogy azonban az *A. intermedium*hoz közelebb áll, inkább ahhoz, mint az *A. rigidum*hoz esatolandó.

Azt lehetne himni, hogy HEUFFEL, aki teljesen a KOCH Synopsisa nyomán dolgozott, a levél felszínének szőrözete alapján helyezte növényét az *A. rigidum* alá, pedig nem, mert leírásában «foliis glaberrimis»-t mond, ami helytelen, mert a HEUFFEL-féle origináléks a «locus classicus»-on gyűjtött növények levele is felül az ereken sűrű apró sertéktől érdes.

Agropyron banaticum (HEUFF.) ist eine vielfach gedeutete Quecke unseres südongarischen (Deliblater) Flugsandes, welche von BORBÁS a. a. O. als selbstständige Art behandelt, von SIMONKAI dagegen s. Z. zu *A. intermedium* (HOST) gezogen wird.

J. WAGNER sammelte i. J. 1901 reichliches Material des *A. banaticum* an seinem klassischen Standorte¹⁾ und verglich die Pflanze mit den Originalien des HEUFFEL'schen Herbars. Aus diesem Vergleiche ergab sich, dass die HEUFFEL'sche Diagnose (Einn. p. 199) nicht richtig sei, da die Aehrenspindel und die Blätter entgegen der Beschreibung sowohl an den Original Exemplaren, als auch an den am klass. Orte gesammelten Pflanze rauh sind.

In der vorstehenden Tabelle habe ich die Unterschiede zwischen *A. banaticum* und *A. intermedium* zusammengestellt; aus dem Vergleiche ergibt sich, dass zwischen beiden nur graduelle Unterschiede bestehen, (den Unterschied in der Bekleidung der Blattnerven muss man füglich auch für einen solchen betrachten), und dass *A. banaticum* am richtigsten als eine Form des *A. intermedium* (HOST) aufzufassen ist.

¹⁾ Für die Zwecke des von der budapester kön. ung. Samencontrol-Station herausgegebenen Exsiccaten Werkes «Gramina hungarica».

Chenopodium-Beiträge.

— Von Dr. J. Murr (Trient). —

(Folytatás és vége. — Continuatio et finis.)

Grex B. Ch. petiolare H. B. K.

Ch. petiolare H. B. K.

Synon.: Ch. album var. andinum Philippi.

Foliis trilobis aut subtrilobis, utrinque cano-viridibus, *Ch. ficifolio similibus* sed lobis lateralibus latioribus et lobi medii *lateribus magis divergentibus* (interdum ita ut folia inferiora Ch. opulifolium optime imitentur). Ex hac vetere Ch. albi grege *Ch. ficifolium* Sm. et Ch. opulifolium Schrad. orta esse suspicor, ut patet etiam ex foliorum typis a ma delineatis (fig. 25).

America australis:

Chili: In arvis cultis Sa. Rosa de los Andes (V. 11. 1827 sine det.). Cordillera de Santiago, Cord. de la Compamnia 11. 1853 (V. R. A. PHILIPPI pro Ch. albo var. andino PHIL.). Valparaiso (V. BRIDGES in herb. Endlicher. JELINEK in exped. Novara). Praeterea vidi exemplaria e Chili collecta a M. CL. GAY (V. B.) et MEYER? (B.).

Argentina: Estancia germania pr. Cordoba (B., Fl. argent. nr. 94. leg. Dr. P. G. LORENTZ 1874 sine det.).

Paraguay: L'Assomption, cultivé autour des ranchos (B., Pl. du Paraguay nr. 1990, coll. BALANSA 19. 1. 1876, sine det. spec.).

Bolivia: Ascotan 3900 m. (B., O. KUNTZE, 3. 1892, pro Ch. «albo L. f. desertorum O. Kuntze») f. ramosa, pygmaea.

America septentrionalis:

Mexico: (V., leg. KARVINSKY?), Sumichrast? (B., sine al. indic.).

Oregon: from fort Colville to Rocky Mountains lat. 49° N. (V., leg. Dr. LYALL 1861 pro Ch. albo).

Asia sept.-orient:

Sibiria: (V., B., leg. LESSING pro Ch. opulifolio!), Nertschinsk in hortis et locis incultis (B., F. KARO 1889, pro Ch. albo z integrifolio FENZL det. FREYN).

Observ. Transitum versus Ch. striatum vidi ex Cordillera de Curoco (?) a REICHE lectum, invicem ad Ch. petiolare vergere videtur Ch. striatiforme e Durango in Mexico a PALMER coll. (v. s.).

Planta Ch. petiolari omnino similis iacet in herb. mus. palat. Vindob. prope Kraubat Stiriae a. 1847 a PITTONIO pro Ch. opulifolio lecta, forsitan cum plantis hortensibus introducta?

Grex C. Ch. lanceolatum (Muehlenb.).

Foliis ovatis, ovato-lanceolatis aut lanceolatis integris, cano-viridibus.

Ch. lanceolatum (Muehlenb.).

Foliis lanceolatis, inferioribus ovato-lanceolatis.

Distributio extra Europam:

Florida: Eustis, Lake County (B., G. V. NASH, 7. 1895).

California: Silver Mountains (B., HILLEBRAND, sine det.).

Kentucky: Lexington (V., Dr. STEETS).

Saskatchawan: (V., E. BOURGEAU 1857, pro Ch. albo?).

Siberia: ad Baikalem (V., TURCZANINOW, pro Ch. albo var. macrospermo det. BUNGE) in salsis Dahuriae (V., TURCZANINOW 1840, pro Ch. albo ♂ pseudoficifolio Turcz., alterum exempl. pro Ch. albo var. angustifolio det. BUNGE). Ochotsk (V., TURCZANINOW). *Plantae sibiricae* nec non pl. infra memoratae e *Panjab, Bengalia, Tibet* varietatem angustifoliam exhibent. *glomerulis minoribus, plus minus olivaceis ad Ch. striatiforme vergentem!*⁴⁾

Japonia: (B., Dr. SAYATIER, 1866--71, pl. jap. nr. 1008). Nagasaki (V., OLDHAM, 1862).

Tibet, occid.: 3000—4500 m. (V., HOOKER FIL. et THOMSON).

India orient.: in montibus Nilaghiri (V., R. F. HOHENACKER, nr. 984, cum Ch. albo typ. mixtum. Panjab, reg. trop. (B., HOOKER FIL. & THOMSON. Planities Gang. sup. et Beng. (idem. cum Ch. striato subgen.).

Malabar, Concan, & c., reg. trop.: (B., Herb. Ind. or. HOOKER FIL. & THOMSON coll. STOCKS LAW & c.).

Dongola: (V., Pr. Paul v. WÜRTEMBERG, 1840 forma fol. latioribus).

Ch. leptophyllum (Nutt.).

Caule ascendenti praesertim in parte superiore ramosissimo ramis teneris erectis, foliis inferioribus lanceolato-linearibus, ceteris *linearibus*, omnibus integris, infra albo-farinoso, *glomerulis parvis, albo-farinoso* copiosissimis.

Argentina: Villa Mercedes (B., O. KUNTZE, 1892).

Chili: prov. Coquimbo (B., leg.?, pro Ch. discolori PHILIPPI det. PHILIPPI).

Mexico nova: Mesilla, Doña Ana Co. (B., WOOTON, 1897, nr. 84.).

Nevada: Humboldt Springs (B., leg. Muhl).

Nebraska centr.: Sand Hills (B., RYDBERG 6. et 8. 1893, nr. 1386 et 2835.).

Missouri: Sheffield (B., BUSH, 1895).

Turkestan: Ashabad (S. C., LITWINOW 1867 pro Ch. opulifolio [falsissime]). ad Ch. lanceolatum vergens.

⁴⁾ Eandem formam foliis perangustis vidi in hb. Berol. a. 1830. in horto quodam Stuttgartiae ab ignoto bot. pro Ch. concatenato Thuill. (cui haec pl. re vera affinis est) lectam, verosimiliter advenam.

Sibiria: formae, quas memoravi sub *Ch. lanceolato* subgen., circa Ochotsk et in salsis Dahuriae a cl. TURCZANINOW lectae ob folia angusta haud multum differunt a *Ch. leptophyllo*.

Distributio geogr. *Ch. leptophylli* similis ac *Ch. petiolaris* H. B. K.
Distrib. Europaea (adventiva):

Alsacia: Colmar, in ruderalis cum *Ambrosia trifida*, *Chenopodio hircino* Schrad. (= *Ch. trilobum* Issler sec. ISSLER in litt.) et aliis pl. adventivis (ISSLER 1900) Strassburg et Kehl (Ch. LUDWIG sec. ISSLER Allg. bot. Zeitschr. 1901, nr. 12).

Saxonia: Dresden (Dr. Th. WOLF del 1898).

Bavaria: München, in glaucosis (leg. KRAENZLE 1899, det. VOLLMAXN).

Tirolia: Mühlau prope Innsbruck, cum *Ch. Zschackei* et aliis plantis originis americanae (MERR 1901).

Ch. rhombifolium Schrad.

Ramis decumbentibus, foliis *parris rhombico-ovatis* mucronulatis del spicas inflorescentiae brevissimas superantibus, glomerulis densis grandibus cano-farinosis. ⁴⁾

Madeira: in ruderalis pr. Funchal (V. B. G. MANDON 1865, pro *Ch. albo*).

Hispania: Granada (V. WILLKOMM it. I. pro «*Ch. rhombifolium* Schrad»).

Calabria: Gerace (H. GANDOGGER 1882 pro *Ch. albo* var. *microphyllum* Moq.).

Formae laxiores, *Ch. alpigeno mh. similes* glomerulis remotioribus.

Usambara: Kwa Mshuzi (V. HOLST 1893 nr. 8894, pro *Ch. opulifolium* det. ENGLER).

Nevada: Browns (V. GRUNOW 1884, pro *Ch. albo*).

Huc addo:

Ch. Zschackei mh D. bot. Monatsschr. 1901 p. 39. Habitu hybridam ex *Ch. opulifolium* var. obtusate et *Ch. albo* ssp. *lanceolato* bene imitans sed originis non hybridae. Foliis non majoribus quam *Ch. opulifolium late ovatis obtusis* mucronulatis, superioribus integris aut subtrilobis, inferioribus rhombico-ovatis, sinuato-dentatis basi cuneata, omnibus glaucis farinosis; seminibus nigris punctulatis, tota planta odore *Ch. Vulvariae* sed minus penetrante (fig. 26).

Texas: (B. ded. LINDLEY, pro «*Ch. albo* L. Moquin»).

Distrib. adventiva:

Saxonia: Dresden (leg. Dr. Theod. WOLF 1898 pro *Ch. albo* × *Vulvaria*).

Anhalt: Bernburg (ZSCHACKE 1900 pro «*Ch. albo* × *opulifolium*»).

⁴⁾ Exsiccatis museorum iam remissis suspicio mihi surgit, num fortasse *Ch. rhombifolium* potius *Ch. opulifolium* gregi addicendum sit.

Alsacia: Colmar, in ruderatis cum Solano rostrato (IssLER 1901).

Tirolia: Mühlan prope Innsbruck cum aliis pl. adventivis ex America (MERR 1901).

Grex D. Ch. album L. (sensu strictiore).

Ch. spicatum (Koch.).

Haec forma mihi typum Ch. albi L. exhibere videtur. Ceterum etiam nomen *Ch. candidans* LAM. nihil aliud nisi Ch. albi typum significare suspicor.

Caule erecto simplici aut subramoso, foliis *deltoido-ovatis, irregulariter crasse dentatis, utrinque subtus densius cano-farinosis, inflorescentia pyramidata*. Ch. pseudo-Borbásii mh., saepe pro Ch. albo var. spicato lectum et foliorum inflorescentiaeque forma simile differt caule et ramis purpureo-striatis, foliis supra plus minus laete viridibus saepe purpureo marginatis etc.

E speciminibus extraeuropaeis, quae vidi in herb. mus. reg. berol. huc referri possunt haec:

China: Peking (BRETSCHNEIDER).

Japonia: Jokahama (WICHURA 1860).

Formosa: in ruderatis (WARBURG 2. 1881).

Nagasaki: (OLDHAM 1862).

Ins. Liukai: (WARBURG 1887).

Tibet occid.: (HOOKER FIL. & THOMSON).

Madeira: (HILLEBRAND).

Amer. septentr.: del Saskatschawan (BOURGEAU 1857), Nevada (GRUNOW 1884), Utah (E. JONES 1879), Illinois (WILLIAMS).

Amer. austr.: Uruguay: Concepcion (PHILIPPI, pro «Ch. acutifolio det. Philippi»).

Ch. paganum (Rehb.).

Haud minus vulgare quam forma praecedens, medium quasi inter hanc et Ch. lanceolatum (Muehlenb.) et Ch. viride L., foliis *ovato-lanceolatis acuminatis subintegrifolis* aut *remote* et irregulariter dentatis, supremis lanceolatis, inflorescentia laxiore, interdum subcymosa.

Extra Europam *Ch. paganum* notavi ex his locis (exemplaria p. p. max. in herb. mus. pal. Vindob.):

Kamtschatka orient.: (sine alia indic.).

Songaria: (SCHRENK).

Altai: (LEDEBOUR in hb. Erdlicher; FENZLIUS det. pro «Ch. albo var. heterophyllo Fenzl»).¹⁾

Mts. Nilagiri: (pl. Ind. or. ed. HOHENACKER; (FENZLIUS det. pro «Ch. albo var. integrifolio Fenzl»).¹⁾

¹⁾ FENZLIUS utrumque hoc nomen ab eo constitutum adhibuit pro formis diversis; nos nomine Fenzliano *Ch. heterophyllum* utimur sensu angustiore pro forma Ch. albi hoc cognomen imprimis merente.

Ch. heterophyllum (Fenzl).

Foliis inferioribus *deltoideo-lanceolatis* praeter basin cuneatam grosse dentatis, superioribus *lanceolatis* remote dentatis, *omnibus acuminatis* utrinque parce cano-farinosi tenuioribus quam Ch. spicati.

Dahuria: Nerezynsk (B., KARO 1890, pro «Ch. albo var. heterophyllum Fenzl»: alterum exemplar pro Ch. opulifolio det. Freyn.)¹⁾

Persia: Isphahan (V., HAUSSKNECHT 1868).

Dalmatia: Spalato (V., PETTER pro Ch. viridi, a Fenzlio pro Ch. albo var. heterophyllum Fenzl determinatum).

Italia: Neapel (V., hb. Pittoni sine al. indic.).

Austria inf.: Wien (hb. Endlicher).

Carinthia: Klagenfurt (V., WULFEN, a Fenzlio pro Ch. album var. heteroph. Fenzl determ.).

Galicja: Brody (V., KLOEBER).

Ingrja: (V., hb. fl. ingricae 513a.).

Anglia: (B., H. C. WATSON 1865, pro Ch. albo var. caudicante).

Dubito an etiam meum *Ch. pseudoficifolium* (D. bot. Monatschrift 1901 p. 5! adn. 4. 1896 p. 36, tab. II, fig. 4 a, b, c) quod usque ad hoc tempus hybridum e Ch. albo et ficifolio suspicabar (non Ch. album $\frac{2}{3}$ pseudoficifolium Turcz. in sched. quod ad Ch. lanceolatum pertinet), ad Ch. heterophyllum (Fenzl) referendum sit pro forma *angustifolia*, foliis superioribus (lateribus parallelis remote dentatis) *Ch. ficifolium optime imitantibus* sed magis acuminatis acutiusque dentatis viridioribus. Typus insignis sed continua formarum serie eum subspecie Ch. heterophyllum conjunctus et non frequenter quidem sed locis quibusdam copiosius occurrens quam ut origo hybrida admodum verosimilis sit.

Mem Ch. pseudoficifolium mihi lucusque mihi notum ex:

Tirolia: Innsbruck (MURE), Welsberg (I., Dr. HELL).

Carinthia: Klagenfurt (WULFEN pro Ch. viridi, pro Ch. albo var. heterophyllum Fenzl det. Fenzl).

Austria sup.: Schwertberg (I., leg. KECK 1874 pro Ch. albo).

Austria inf.: Wien (hb. FENZL pro «Ch. albo heteroph. Fenzl»).

Helvetia: Fusio, Tessin (CHEVENARD 1900 pro Ch. ficifolio!).

Hungaria: Nagyrét pr. Nagy-Rábé, com. Bihar eum Ch. striatiformi (P., SIMKOVICS 1877 pro Ch. albo). Albae Juliae (Carlsburg) in horto epise. (HAYNALD 1856).

Ch. texanum mh.

Caule elato usque ad 3 m alto, foliis inferioribus ovato-lanceolatis subtrilobis, praeter basin cuneiformem repando-dentatis,

¹⁾ Ch. opulifolium e Sibiria nondum vidi. Cf. Ch. petiolaro!

apice mucronulatis tenuibus quasi papyraceis supra cano-viridibus, subtus cano-farinosis, summis foliis lanceolatis integris, inflorescentia tenera, glomerulis parvis cano-farinosis (fig. 27).

Texas: (V., sine ulla indicatione praeter quod de altitudine caulis retulimus).

Alabama: (V., hb. Endl. sine alia indic., pro Ch. albo var. heterophyllo det. Fenzl).

Obs.: In herb. musei reg. berol. vidi etiam *Ch. Berlandieri* Moq. ex Territorio Indianorum (leg. BUSH 1895) et *Ch. album* L., var. *Boscianum* GRAY a C. G. LLOYD a. 1882 circa Cincinnati collectum. Utraque forma mihi haud insignis *Ch. heterophyllo* (Fenzl) valde affinis videtur.

Ch. viridescens (S. Am.).

Foliis deltoideo-lanceolatis. Ch. albo heterophyllo (Fenzl) similibus sed utrinque *viridibus* aut subtus tantum parce farinosis, praeterea *longe acuminatis* basi breviter lobatis. Primum transitum effingit a Ch. striato, ad quod praesertim foliis superioribus accedit, ad Ch. album [spicatum]. (Fig. 28).

Synon. aut valde propinquum quidem: *Ch. praeacutum* mh. D. bot. Monatschr. 1901, p. 52, (Fig. 29).

Sardinia: Santa Teresa Gallura (H., REVERCHON 1881).

Gallia: Tolosa (V., MOUQUIN-TANBOUX pro Ch. albo var. *viridescente* S. Am., pro Ch. albo var. heterophyllo Fenzl det. FENZL). Arnas Dept. Rhône (V., GANDOGER 1898), ex horto parisiensi (V., leg. Thuillier? 1820, pro Ch. ficifolio).

Helvetia: Brieg, Wallis (CHEVENARD 1895 pro Ch. albo var. *viridescente* S. Am.), Duillier, Waadt, CHEVENARD 1896 pro Ch. albo).

Tirolia: Tridenti et certe aliis locis Tiroliae austr. (MERR).

Stiria: Marburg (MERR).

Hungaria: Duka (P. J. KOVÁTS, pro Ch. albo: Pestini **f. vivax Sándor in sched.** (foliis angustioribus, serratura angusta et acutissima) leg. SÁNDOR pro var. Ch. viridis L. (fig. 28b).

Rossia merid.: Cherson (P. ex herb. Lindemann 1870, pro Ch. albo \approx heterophyllo det. Fenzl), Wologda (H., IVANITZKY pro Ch. albo).

Ch. laciniatum mh. Foliis *subviridibus*, inferioribus deltoideis praesertim supra basin *laciniatis* Atriplici laciniato similibus, superioribus ovatis sinuato-dentatis, laciniis et dentibus omnium foliorum obtusiusculis, foliis ramulorum et axillaribus oblongis apice obtusis Ch. striato similibus, supremis lanceolatis integris, glomerulis inflorescentia minoribus, subviridibus (fig. 30).

Ab J. B. SCHOLZ in Oesterr. bot. Zeitschr. 1900 p. 96 forma quaedam Ch. albi foliis Atriplex laciniatum revocantibus describitur, sed figura (nr. 14.) non quadrat cum descriptione, magis congruit cum nostra planta eius fig. 12. (sine nomine).

Tirolia: Innsbruck, versus locum «Peterbründl» (MERR 1901).

Ch. pseudomurale mh. Foliis deltoideo-ovatis, praeter basin cuneiformem *grosse dentatis utrinque satiate viridibus*, glomerulis inflorescentiae spicatae vel subcymosae parvis, olivaceis, calycis laciniis rotundato-ovatis, late albo marginatis, seminibus punctulatis.

Succia: Göteborg (L. M. NEUMANN 1901, pro Ch. viridi L., ad murale vergente). Forma nostra revera Ch. murale bene imitatur sed Ch. album et Ch. murale parum affines sunt, quam ut facile inter se conjungi possint. Eandem plantam in herbariis sub nomine «Ch. viride» vidisse recordor.

Tirolia: In ruderatis apud Pradl pr. Innsbruck cum aliis pl. advenis borealibus (MURR 1902).

Ch. opuliforme mh. D. bot. Monatssehr. 1901, p. 52. foliis *inferioribus ovatis*, basi cuneatis, *apice late rotundatis subintegris aut sinuatis*, nervatura simili ac in Ch. striato, ceteris foliis acutioribus irregulariter remote dentatis, *omnibus saturate viridibus*, caule purpureo-striato, inflorescentia simili ut in Ch. albo vulgari (i. e. Ch. spicato). Subspecies nostra non confundenda cum Ch. pseud. del. o. pulifolio J. B. SCHOLZ. quod sec. SCHOLZII tabulam longe differt foliis inferioribus acuminatis laciniato-dentatis.

Synon.: Ch. storiticum SÁNDOR in sched.

Succia: Ostrogothia, Matala (leg. L. M. NEUMAN 1875 pro Ch. Zschackei?). forma microphylla.

Gallia: Point-du-jour pr. Paris (V. ROEX 1858).

Anhalt: Bornaische Au bei Bernburg, Alluvial-äcker (leg. F. HERMANN 1902).

Helvetia: Orsières Vallesiae (Ch. VEXARD 1896, pro Ch. opulifolio).

Austria sup.: Linz (MURR. l. cl.!).

Hungaria: Budae (P. hb. Sadler, pro Ch. opulifolio). (P., sine loci indic., leg. SÁNDOR pro Ch. storitico Sándor).

Obs. Ch. viridescens (S. AM.), Ch. laciniatum mh. et Ch. opuliforme mh. aliis indicibus minoris momenti omissis, caule plerumque purpureo-striato, foliis saturate viridibus interdum purpureo-marginatis Ch. striati quasi sanguinem prae se ferunt: nihilominus eas subspecies in grege Ch. albi posui, quod huic summa characterum multo propiores sunt.

Grege E. Ch. viride L.

Foliis *lanceolatis integris aut subintegris, subviridibus, inflorescentia cymosa*.

Ch. viride L.

Loca extra Europam in notis meis non reperi; vidi autem ex Syria et Aegypto Ch. murale pro Ch. viridi determinatum.

Var. pseudopolyspermum mh. foliis *ovatis superioribus ovato-lanceolatis*, summis lanceolatis, omnibus integris viridibus, *ramis inflorescentiae* tenerrimis, omnibus axillaribus folio suo brevioribus, glomerulis parvis remotis parce albo-farinosis.

Alsatia: Colmar (ISSLER 1901).

Anhalt: Inter Bernburg et Droebe (F. HERMANN 1902 pro Ch. albo lanceolato).

Ch. Issleri mh. D. bot. Monatschr. 1901, p. 51, adn. 8. Ch. viride L. — striatum (KRAŠ).

Caule purpureo — striato et foliorum forma et colore Ch. striato proximum, a quo differt inflorescentia subpyramidata vel subcymosa glomerulis multo rarioribus et maioribus, cano-farinosis.

Alsatia: Colmar (ISSLER 1900).

Bavaria: Regensburg, Oberer Wöhrd (VOLLMANN 1900 pro «Ch. albo ssp. pseudopulifolio Scholz», de quo supra retulimus).

Tirolia: Specimen unum iuxta casas supremas in valle Jaufental prope Sterzing, c. 1400 m! (in D. bot. Monatschr. 1902 p. 122 a me minus recte sub Ch. striato allatum).

Ch. Vulvaria, L.

var. rhombicum mh.

Foliis late rhombicis pro parte sinuatis subtrilobis combinationem «Ch. Vulvaria × opulifolium» simulantibus, sed ceteris characteribus a Ch. Vulvaria non diversum.

Forma parallela Ch. polyspermo var. Rohienae mh., quod foliis inferioribus deltoideo-hastatis combinationem «Ch. polyspermum × hybridum» imitatur (fig. 31).

Helvetia: Bern, in ruderalis prope palat. foederale (Ch., leg. Lüscher 1900).

Ch. Vollmanni mh.

Fortasse hybridum ex Ch. albo s. striato et Ch. Vulvaria. Habitu Ch. striatiformis, ramis diffusis striatis, foliis 15—25 mm longis, c. 7 mm latis lanceolatis integris vel subintegris, superioribus acuminatis, omnibus infra cano-farinosis, inflorescentia spicas densas subramosas formante ex omnium fere foliorum axillarum arillis orientes, glomerulis parvis olivaceis calycis laciniis rotundatis latissime albido-marginatis semini fusco punctulato adpressis; planta foetens similiter ac. Ch. Vulvaria.

Bavaria: Regensburg, Unterer Wöhrd (leg. Dr. F. VOLLMANN p. 1900 pro Ch. albo × Vulvaria).

Ch. murale L.

var. spissidentatum mh. Foliis praecutis acute et anguste dentatis, versus basia interdum subpinnatifidis, dentibus porrectis; ceterum tota planta gracilior et minus crassa quam typus Ch. muralis (fig. 32).

Aegyptus: Circa Cahiram [Cairo], (B., leg. EHRENBURG, pro Ch. albo).

Adn.: p. 361 linea ultima post lineam octavam transponenda est.

Hazánk meg a Balkán Hesperis-ei.

(Species *Hesperidum Hungariae atque Haemi*.)

Irta: Dr. Borbás Vince. — Aurore V. de Borbás.

(Polytatás és befejezés. — Continuatio et finis.)

9. *H. matronalis* L., Spec. pl. 1753. p. 663. ex icone *Violae matronalis* LOB. Stirp. 1576. 175. DODON. Pempt. 1583. p. 161, fig. 1 (icon eadem a LINNAEO citata!). CLES. Pann. p. 336 (eadem!). Hist. p. 297 (eadem!).

Exemplar Italicum, a cl. quondam *Groves* in dumetis montis Morrone Aprutii lectum, descriptioni, iconi atque loco a *Linnaeo* (in «Italia») indicato bene respondet ideoque typum describo:

Folia superiora quasi petioli ad instar breviter angustata, e basi ovata lanceolata, glanduloso-dentata, sensim longe acuminata, acumine integro, *utrinque dense pilosa*, pilis simplicibus, ad margines foliorum paucis ramosis; *glandulis stipularibus*. *Inflorescentia* *superne tetragona*, breviter asterotricha, subcanescens, ramis plurimis, apice corymboso-racemosis. Pedunculi calyce \pm colorato, apice barbato parum longiores, \pm quadranguli, extus hinc et inde glabriores. *Petala mucrone emarginata*, quod magnitudinem attinet, fere ut in *H. inodora* REICH. Icon. II. 1378 (non L.), mediocria, purpurascens. Ovaria et siliquae glabra. Fide LXXX. biennis.

Habitat in Italiae montibus.

SYNON. *H. euzanica* MARSIGLI in TEX. Prodr. Fl. Nap. XXXVIII.

H. matr. a) *integrifolia* NEHR. Fl. v. Wien 1846, p. 484, Fl. v. Nieder-Öst. 721. pro parte.

H. inodora var. *meridionalior* NYM. Suppl. fl. Ear. II. 1889, p. 24.

H. matronalis 2) *eglandulosa* SPACH, Hist. VI. 1838, p. 389.

H. silvestris inodora REPP. Fl. Jenens. ed. III. 1745 p. 78. t. 1) foliis superioribus petiolatis, petalis cuspidatis. 1)

H. inodora c) *suaveolens* SCHUR, Phytogr. p. 81, non ANDRZ.

H. hortensis HALLER, Enum. pl. Gött. 1753, p. 256, absque diagn., citata *Hesperide tertia* CLES.

Deilosma matronalis G. BECK, Fl. Nieder-Öst. 1892, p. 475.

Viola matronalis LOB., vide supra.

Varietates:

3) *H. alba* MILL. Diet. 8. 1768 no 2²) (var. *albiflora* DC. Syst. II. 1821 p. 450. *H. candidissima* Hort., Vilmorin, Blumengärtnerei, editio 3. tom. I. 1896. p. 79. *H. matron.* b) *hortensis* PERS. Synops. II. 1807. p. 202 fl. pleno), sed etiam corolla *H. matronalis* in descriptione *H. sibiricae* (Sp. pl. I. 663) a *Linnaeo* albida esse dicitur.

Colitur. ornamentum hortarum.

1) Icon haec certissime ad *H. matronalem* spectat, quamquam eam *Cranz* *H. silvestrem* optime referentem esse dicit.

2) *H. alba* MILL. ex Gärtnerlex; c. II. 1772, 486 et 487 pro max. p. eadem est ac *H. candida* KIT. (Nota autoris 15. febr. 1903).

γ) *densifolia* BORB. M. B. L. 1902, 268, internodiis abbreviatis folia densa, «arrecta, ovato-lanceolata, denticulata, basi cuneata, paucula thyrsoidea.»¹⁾

In Europa australi (*H. matronalis* RCHB. Icon. II. 1837—38, n. 4377) et culta.

δ) var. *adenopoda* BORB. M. B. L. 1902, 268, omnino typica, non nisi foliorum margines glanduliferi: inflorescentiae axe pedunculisque canescenti-pubescentibus, insuper glanduloso-villosis. Folia densa.

In Bosniae monte Vlačić ad Kajabasa. 1200 mt. s. m. jun. 1896, legit BRANDIS.

In Tiroliae austr. Judicariis, in rupestribus prope pagum Daone, solo porphyrico-arenoso, 6—700 mt. s. m. (PORTA).

Cfr. M. B. L. 1902, p. 380. Bosniaeam *H. dinaricae* ascriberem, nisi folia lanceolata canescenti-pubescentia basi attenuarentur et petala violaceo-purpurea sint.

Species *Hesperidis matronalis* secundariae.

10. *H. sibirica* L. Spec. pl. 1753 p. 663.

Foliis magis lanceolatis, dentato-serratis²⁾ longioribus et angustioribus, ac in *H. matronali*, pilis simplicibus paucioribus *inspersis*, ramosis raris, oblongo-lanceolatis, peracuminatis. Inflorescentia stellatopuberula, pedunculis extus glabris, intus puberulis. Flores maiores, petalis purpureis, unguibus magis exsertis, obtusissimis, integris.

Saepius colitur et hortis aufuga.

In fruticosis inter Petrozsény et Csetatyé boli.

Synonyma:

H. matronalis b) *sibirica* L. Syst. XIII. 501, SCHUR Phytogr. 81.

H. inodora Auct. mult. RCHB. Ic. II. 4378, JACQ. Fl. Austr. IV. t. 347, foliis petiolatis, sed folium separatim appositum ad *H. silvestrem* pertinet.

H. silvestris CRANTZ Stirp. Austr. 1762, 34, pro parte.

H. grandiflora SIMS, Bot. Mag. vol. 53, n. 2683! 1826; *H. silvestris* var. *grandiflora* FOURN. l. c. p. 348.

H. matronalis var. *integrifolia* NEBL. l. c. p. p.

H. silvestris γ) *lanceolata* FOURN. l. c. p. 346.

H. oblongifolia SCHUR Enum. p. 52.

Observatio: autor aut fons florae sibiricae nullus a LINNAEO ad *H. sibiricam* citatur, ideoque verosimile esse videtur, ut Linnaeus herbae cultae incertae nomen *H. sibiricae* imposuerit, veluti etiam *Syringa persica* testatur, quae quoad patriam dubia a LINNAEO ita nominabatur. De siliquarum glandulis apud LINNAEUM nulla mentio. Quum tamen LINNAEUS *H. sibiricam* pro varietate *H. matronalis* declarasset, sine dubio utraque *leiocarpa* esse debet, *H. sibirica* LEDEB. autem l. c. *adenocarpa* a typo LINNAEI valde abhorret. Etiam

¹⁾ *Reichenbach*: Fl. Germ. excurs. II. 1832, p. 685.

²⁾ «Dentato-ternatis» sic, in Sp. pl. II. p. 927 corrigitur.

LEDEBOUR incertam herbam pro *H. sibirica* habuit, quum diceret: «haec planta — *ni fallor* — vera est *H. sibirica* LINNAEI» (Fl. Alt. III. 115).

γ) var. *brevicuspis* BORB. M. B. L. 1902. 268—69 racemo laxo corymboso, pedunculis elongatis, intus una cum inflorescentiae axe stellato-puberulis. Flores mediocres, petalis apice rotundatis, calycis apice barbato. *Folia abbreviata, orata* vel ovato-lanceolata, serrata, *acuta vel breviter acuminata*, rigidiuscule pilosa, inter pilos simplices interdum furcati quoque adsunt rari.

Inter Salonicam et Borostyánkő, ad Thermas Stubnya, ad Poprad, in ruderalis Budae-Pestini rara, ad margines silvarum prope Csucs, in fruticosis inter Petroszény et Csetatyé boli.

In Croatia: ad Ogulinum.

Synonyma:

H. matronalis var. *ovalifolia* SCHUR, Sertam 1853 p. 7. absque diagn.

γ) var. *integerrima* BORB. M. B. L. 1902 p. 268 *foliis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, integerrimis*. Inflorescentia et pedunculi circum stellato-puberuli.

Ad fluvium Gorja prope Svica Croatiae (L. RICHTER).

Austria infer: Puchberg (E. BRANDMAYER).

δ) var. *glabrescens* SCHUR, Phytogr. 1877, p. 81. *Folia pilis simplicibus sparsis fere glabra*, margine ciliata, elongata, ovato vel simpliciter lanceolata, acuminata, superiora breviter petiolata. Caule cum inflorescentia molliter piloso, superne paniculato-ramoso, ramis semiteretibus, extus cum pedunculis compressis glabris. Petala rubello-violacea, sepalis apice barbatis.

Inter *H. obtusam* atque *H. sibiricam* media, pilis tamen pluribus posteriori subjeci.

In caecumine Mátrae, in jugo, quod ex Kékes in Saskő ducit, in caecumine posteriore (1879. jun. 22 florentem legi, dein 30 jun. 1889 cl. SZÉPLIGETI fructiferam ibidem invenit. Marillae (Ogni búihú: L. RICHTER).

Observ.

H. parviflora SCHUR, Enum. 1866. p. 52 «floribus paniculato-racemosis, minimis lilaceis» vix speciem constantem aut non ad *Hesperidem* spectantem sistit. Num *H. sibirica* floribus serotinis minimis? Flores serotini minores esse solent. Cl. SIMONKA¹⁾ ad *H. alpinam* reduxit.

Varietas *H. sibiricae* albiflora: *H. candida* KR., in SCHULZ., KANITZ et KNAPP, Pflanzen Slavoniens (Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien 1865/66) p. 143, ab *H. nivea* BAUMG. foliis angustioribus, etiam superioribus breviter petiolatis, ovario fructuque glaberimo diversa (cfr. not. ²⁾, p. 12 et p. 12).

Folia pilis simplicibus aspera. Pedunculi compressi, extus glabri, intus cum inflorescentiae axe breviter asterotrichi, sed inflo-

¹⁾ Enumeratio florae Transsilyv. p. 82.

rescentia infra pedunculos quoque glabra. Glandulae juxta pedunculares adsunt, juxta petiolares raras. Calyx superne albo-villosus. Flores illis *H. niveae* minores, candidi.

Loco classico legi 14. jul. 1879: in silvaticis cacuminis montis Papuk Slavoniae cum rosula innovationis basali, in convallibus ad Csereviz, Quinqueecclesias. Crescit praeterea in silva cacuminis Pilisiensis (cum rosula), in monte Visoka ad pagum Konyha (Kuchel) cott. Pisoniensis, solo calc., alt. circa 800 mt. s. m. (Degen), in cacuminibus Roszudec, Khoes et Gyömbér, in valle Stracenensi (CZAKÓ) et Felkačnsi (Krt. herb.: an etiam tempore novissimo?), ad Barlangiget, Csuesa.

In Croatia: in montibus ad Zagrabiam et Podsused.

Gallia: Lyon a Limonest (JORD.), in ruderalis arcis dirutae Farnsburg Jurae.

Jura Svevorum: in saxosis silvaticis ad Schlosshausen (HEGELMAIER).

In Italia: in silvis montium Bussolini (BALBIS).

Synon: *H. inodora* var. *australis* GRIS. Fl. Europ. 1882, p. 55.

H. silvestris α) *alpestris* FOURN. l. c. 347.

H. matronalis SADL. Fl. comit. Pest. H. 1826, 141 ed. 2, p. 289, non L.

H. inodora SAG. et SCHNEID. Fl. der Centralkarpath. 1891, p. 59, pro max. parte, pro minore parte tamen ad *H. obtusam* pertinere videtur.

H. inodora PAX., Grundzüge der Pfl. verbr. in d. Karpath. 1898, p. 137 pro max. parte.

H. nivea ROUY et F. Fl. Franc. H. 1895, p. 3, non BAUMG.

H. matronalis HAZSL. Ejsz. Magy. p. 123, pro parte.

β) subvar. *calvata* Borb. M. B. L. 1902. 268, foliis glabratis, superioribus basi angustatis, haud crebre serratis, pedunculis siliquisque tenuibus, floribus minoribus ab *H. moniliformi* diversa.

In convallibus ad Csereviz et Carlovicii, ad Strazsilovo, inter Carlovicium et Görgeteg, in fruticosis ad Futak cott. Bács., ad Lipik, in cacumine Visoka (DEGEN), in valle Stracenensi (CZAKÓ), in monte Tarkó ad Felső-Tárkány, in monte Pilis.

In Croatia: Podsused, in montibus Zagrabiae.

In Romania: in montibus ad Sinaia (THAISZ L.).

In Venetia: «distr. Udine, in valle Zellina supra Cimolais 1000 mt. s. m.» (HUTER et PORTA).

In Gallia: Beaume près Lons-le-Saunier (MONIER).

γ) subvar. *piliperda* Borb. ined. Pube sparsiore, foliis lanceolatis, angustioribus, longe acuminatis, summis quoque conspicue petiolatis, pedunculis etiam deflexis ab *H. nivea*, siliquis autem junioribus breviter pubescentibus, denique \pm glabratis ab *H. candida* differt.

In monte Papuk (Krt. herb. fasc. XXII. 150), ad Quinqueecclesias, Csereviz!, Vocsi cott. Bereg (L. RICHTER), ad Barlangiget Tátrae!!

Subspecies H. Subiricae cladotrichae:

11. *H. cladotricha* Borb. M. B. L. 1902 p. 269.

Perennis. Caulis reflexo-setulosus pilosusque, *folia lanceolata*, media atque superiora basi latiore breviter petiolata, *ad petiolum*



Hesperis lapsanifolia

kisebbitve (diminuta).

utrinque glandula parvula, longe acuminata, summa conspicue angustiora, omnia grosse glanduloso-serrata, *utrinque furcato-pilosa*, pilis simplicibus paucioribus. Inflorescentia breviter stellato-pilosa,

hinc et inde infra pedunculum glabra, *ad eius basin glandulis singulis*. Pedunculi compressi, intus asterotrichi, extus glabri. *Flores speciosi, rubello-violacei*, calyx quoque violaceus, inferne glaber, apice barbatus. Siliquae tenues, elongatae, glabrae.

Habitat ad silvarum margines vallis Kazán necnon alibi ad Plavisevica, ibidem in monte Golec, ad Ogradina, Thermas Herculis, Miháld!, Ruszkica (ANDRÁ). Saepe colitur: Poprád, Borszók (DEGEN).

In Serbia: Ribenica (A. DIENER).

In Austria sup. in fruticetis ad Aistersheim (KECK!), sed verosimiliter culta.

Synon. *H. matronalis* var. *sibirica* BOBB. Akad. Közl. XV, 6, 169, non L. *H. Velenovskiji* DEG., Term. tudom. Közl. 1897. p. 317, non FRITSCH.

Quod longitudinem genitalium attinet, *H. cladotricha* etiam floribus dimorphis provenit. Florum maiorum pistilla breviora manent, stigmatate mediam staminum breviorum antheram paulo superantes, stigma autem florum minorum basin antherarum staminum longiorum attingens.

12. *H. lapsanifolia* BOBB. M. B. L. 1902 p. 269, ic. 3. in p. anteriore.

Peremans. Caule pilis simplicibus ramosisque sparse puberulo. *Folia illis Lapsanae communis* similia, inferiora longe petiolata, *lyrata*, laciniis minoribus utrinque 1—2-nis lateralibus, terminale, veluti caulina reliqua breviter petiolata, *ovata, acuta, ± obtuse serrata*, aut inferne grossius dentata, *utrinque pilis simplicibus furcatisque* inspersa, denique \pm glabrata, infraramea basi breviter contracta, magis acuminata. Inflorescentiae compositae axe breviter atque sparse asterotricho glabratoque, pedunculis calycem glabrum aequantibus aut paulo superantibus, compressis, cum ramulis extus glabris. *Flores minores* violacei, illis *Malcolmae maritimae* similes. Ovarium glabrum stigma ceteris relative longius. *Glandulae pedunculares adsunt*, petiolares deesse videntur, aut rarae.

Habitat in Dalmatia: in lapidosis fruticosis supra Scagliari prope Cattaro. Maio, 1879 leg. STUDNICZKA. Etiam ad hanc civitatem.

In Albania: in silvis Zrabojna distr. Hoti 11. jun. 1900 (BALDACC): Iter albanicum septimum. II. 296. siliqua glabra et herba superiore etiam fere glabra.

In Georgia Caucasia: in umbrosis humidis et in montosis dicionis Elisabethopolis (*H. inodora* Hohen., unio itin. 1834), foliis magis glabris, calyce et pedunculis sparse pilosis.

13. *H. pycnotricha* BOBB. et DEGEN. M. B. L. 1902, 269.

Biennis, elatior, eglandulosa, *tota usque ad siliquam dense cladotricha*; caule tereti, pilis brevibus simplicibus ramosisque pubescente, haud hispido, superne ramoso, polybotryo; folia inferiora florendi tempore iam decidua, media atque superiora lanceolata, in petiolum brevem contracta, modice dentata, acuminata, utrinque pilis ramosis canescentia, ramealia minora, sed minus diversa. Racemi ebracteati, multiflori, terminales, pedunculo infimo solum axillari, breviter, sed sat dense puberuli, pedunculi graciles,

compressi. calyce violaceo, breviter puberulo, apice barbulo fere duplo longiores, intus pubescentes, extus glabrioris. *Flores minores*, violacei, petalorum limbo oblongo aut obovato-oblongo, 7—9 mm. longo, 4 mm. lato, siliquae iuniores breviter pubescentes, denique glabratae.

In Tauriae locis apricis prope praedium Jenisala, 29. Maii anni 1900 cl. A. CALLIER ibidem legit.

Exsicc. A. CALLIER: Iter tauricum tertium n. 541, sub *H. Steveniana* (non DC.).

SYN. *H. inodora* ? M. BIER. Fl. Taur.-Cauc. II, 123.

H. pycnotricha sine dubio *H. Steveniana* proxima eiusque terreni filia, at ab ea abunde diversa. Caulis enim haud simplex, neque «pilis patulis fere omnibus simplicibus hispidus», folia inferiora — ex pycnotrichia herbae — sine dubio haud «fere glabra» erant, caulina haud «sessilia, late ovata», neque «dentibus ad basin maioribus subangulata, radicalibus multo latiora», sed breviter angustata, sat aequaliter dentata, neque calyx siliquaeque hispidae, petalorum limbo haud obovato. *H. Steveniana* praeterea ex RUFER. l. c. p. 92 semine maiore reticulato et «pedicello rigido crasso» etc. ab *H. pycnotricha* recedit.

14. *H. obtusam* MOENCH. Meth. Suppl. 1802, p. 86 «petalis obtusis, foliis denticulatis, ovato-lanceolatis glaberrimis» *H. alpinae* Schur. Verhandl. siebenb. Ver. 1853, p. 66, sive *H. glabrae* ej. ibid. p. 65¹⁾ eo magis anteposui, quia *H. obtusa* omnino non semper alpicola, sed saepius culta aut in demissioribus sponte facta, hortis aufuga.

Folia carnosula, superiora summaque basi quidem dilatata, e basi subcordata ovata vel ovato-oblonga, breviter acuminata, grosse dentata, sed breviter petiolata. Flores purpurei, calyx glaber.

In nemore insulae Sanctae Margarethae et in planicie Rákos Budae-Pestini, ad Poprád et Gánóc hortis aufuga, in monte Simeonis Oravicae, ad Marilla (CZAKÓ).

In litorali Hungarico (SADL).

In Croatia: ad Svica, foliis etiam integerrimis.

In Serbia: Zajecar (NIČIĆ).

In Albania: in umbrosis dumetorum ad ecclesiam Rijoli distr. Scutari (15. jul. BALDACCII: Iter alban. V. 1897. 103).

In Bulgaria: in dumetis montis Kadimlja prope Kalofer (WAGNER: Iter orient. II.), in alpe Karlova (HINKE).

SYNON.: *H. sp. succulenta*, glabra alp. = *H. Kladni* SCHUR. Sertum 1853, p. 7, Enum. p. 51. «stigmatate capitato» descripta, generi *Hesperidis* aliena. 2) In Verhandl. Siebenb. Ver. 1853, p. 66, «foliis utrinque tenue»-tomentosis, lacunoso crispis», ideoque monstruosa esse videtur.

1) Non *Hesp. glabra* BOISS. et NOË. Diagn. ser. 2. V. p. 22, 1856, nec ROYLE: Illustr. 1839, p. 72.

2) Siliquas *Sisymbrii strictissimi* saepius *Hesperidis* speciei commixtas inveni.

H. pendula TEN. in REHB. Fl. Germ. excurs. p. 686, DOLLIN. Enum. 12 1842. non DC.

H. matronalis c) *glabrinscula* SCHUR, Sert. n. 218.

H. inodora e) *brevifolia* SCHUR, Phytogr. 81.

H. inodora g) *albiflora* SCHUR, ibid. 81, fl. alb., non DC.

H. inodora Fl. Dan. t. 921, 924, at icon valde dimidiata.

H. matronalis HAZSL. Éjsz. Magyarh. p. 123, pro parte.

Varietates *H. obtusae* MOENCH.

Cfr. *H. leiosomum* p. 20.

β) *H. mouliiformis* SCHUR! Österr. Botani. Zeitschr. 1858. p. 22. absque diagn., Verhandl. siebenl. Ver. X. 1859, p. 166, Enum. p. 52, ex descript. et loco alpium Carpatorum australium.

Ab *initio glabra*, non decalvata, *foliis lanceolatis*, basi latioribus, nitidis, longe acuminatis, *argute atque sat crebre mucronato-serratis*, mucrone revera glandulam formante, breviter (summis brevissime) petiolatis, sed basi latiore, in circuitu rotundata dentataque ± amplexicaulibus. Inflorescentiae axe sparse atque brevissime puberulo, hinc et inde glabro, pedunculis intus brevissime puberulis. *Flores maiores candidi*, calycis apice barbato.

Pedunculi fructiferi semiteretes, crassiores, extus glabri. *Siliquae crassiores* ac in affinis, torulosae, glaberrimae, stigma quoque ceteris brevius.

Habitat in alpihus calcareis ad Barlaugliget Tátrae, Rodnae (*H. nivea* BAUMG. in herb. mus. nation. Budapest, sed descriptioni contradicens), in rimis rupium Crepaturae ad Zernyest (15. jul. 1878 florentem inveni, ibidem 28. aug. 1883 cl. SIMONKA fructiferam inveni; *H. alpina* ej. exsicc., non SCHUR), in montibus elatio-ribus ad Miháld, Marilla (Bartè-tető, fruct. leg. L. RICHTER.

15. *Hesperis nivea* BAUMG. Enum. stirp. Transsilyv. 1846. II. p. 278.

Caulis pilis densis reflexisque chirsutissimo, ramoso, cano; *foliis inferioribus sat breviter petiolatis, ovatis, ovato-lanceolatisve, utrinque pilis simplicibus densis, maioribus minoribusque asperis, repandis integrisque, superioribus ovato-lanceolatis, sessilibus, amplexicaulibus* vel rameis brevissime petiolatis, ovatis, argutius dentatis, sed basi lata amplexicaulibus, omnibus breviter acuminatis, «*summis sessilibus, amplexicaulibus, ovato-lanceolatis, dentatis, hirsutis*», *Inflorescentia* «*corymboso-racemosa*», cum pedunculis *dense campubescens*, pilis reflexis maioribus et minoribus magis adpressis; «*calycibus pallidis pilosis*», in apice magis barbatis, pedunculo horizontaliter cano-hirto duplo brevioribus. Flores medioeres, petalis «*niveis svaviter odorantibus, ovalibus, obtusis, integerrimis*», *Ovaria breviter hirta, dein ± glabrata, glandulae parva pedunculares absunt*.

H. nivea in BAUMGARTENI l. c. haud plene descripta, species mixta esse videtur, nam in herbario musei nationalis Budapestiensis e manu auctoris «*H. nivea*» omnino glabra (cfr. n. 145) asser-vatur, cl. G. BECK¹⁾ quoque talem examinavit. At existit herba

1) Annalen d. k. k. naturhist. Hofmus. X. p. 175.

descriptioni (*H. niveae* omnino conveniens in herb. *Kitaibeli* (fase. 22. p. 164.); ipse quoque exemplaria descriptioni convenientia in Hungaria boreali inveni. Haec igitur *H. niveam* veram sistunt, *Hesperis* autem fere omnino glabra ad aliam speciem (n. 14. ♀) spectat.

Nomen Baumgartenianum et colore floris, et statione alpina aptissimum. Herba Carpatorum ingis propria.

Habitat infra Jarabam cott. Sohliens., locis fructuosis ad rivum (Krt. l. c.), inter Jasenova et Zólyom-Brézó!, in monte Sztrazsó cott. Trencsén (*H. leucantha* BRANCSIK exsicc., non Schur), ad Barlangliget Tátrae, ibidem ad Késmárki itató et Tátrahajlék (Drechslerhäuschen), in alpibus Rodnensibus et Barcensibus (BAEMG. l. c.).

In Bucovina (HERBICH).

Observ. Nota *H. niveae* singularis est: folium sumum sessile, amplexicaule hirsutum (qua de causa *H. candidam* foliis breviter petiolatis excludi), nec non siliqua pilosa. Pili tamen carpellorum ± evanescent, ideoque *H. carpatica* ZAPALOWICZ, Sprawozdanie 1) 1889, 106—107 foliis superioribus «sessilibus» formam *H. niveae leiocarpam* sistere videtur.

Ad typum pertinet praeterea:

H. umbrosa HERBICH: Stirp. rar. Bucovinae 1853, p. 48.

H. sibirica SCHUR: Enum. 51, ob fructum glanduloso-pilosum.

H. a) albiflora odoratissima SCHUR Sert. n. 218.

Varietates aut subspecies *H. niveae* leiocarpae:

1. *H. leiosoma* BORB., A Kert 1901, p. 458 verbis paucis indicata, efr. icon. M. B. L. 1902 p. 166.

Glaberrima nitens, foliis superioribus basi latiore sessili, haud profunde cordata amplexicaulibus, acuminatis. Inflorescentia glaberrima, pedunculis intus solum puberulis, petala maiora, alba. Foliis latoribus, brevioribusque, haud crebre dentatis, sessilibus, racemo glabro etc. ab *H. mouliiformi* differt.

In monte Kriván vallis Vratnae (BRANCSIK), in rupibus calcareis convallium ad Blatnica cott. Turóc, caule inferiore cum foliis ± piloso. (7. aug. 1892 florens), ad Éleskő Dobsinae (CZAKÓ), in monte Khoes ad Lueski.

2. *H. leucantha* SCHUR, Enum. 1866, p. 52 (*H. albiflora* ej. Verhandl. siebenb. Ver. 1853, p. 66, non DC; *H. carpatica* ZAP. vide supra) «caule hispido, foliis scabris» nil nisi *H. nivea* Baumg. glabrior, fructibus glabris.

In valle Stracenensi (CZAKÓ) et in Transsilvania.

16. *H. subsinuata* BORB. M. B. L. 1902, p. 268.

Breviter caescenti-pubescentis, foliis ovatis, breviter petiolatis utrinque *pilis simplicibus dense pubescentibus*, acutis vel breviter, acuminatis, *sinuato-dentatis*, superioribus ovato-lanceolatis, longius

1) Akademia . . . w. Krakowie.

acuminatis, basi breviter contractis. Reliqua ut in *H. nivea*, etiam carpella breviter puberula, sed saepius glabra.

Habitat in Alpibus maritimis: Tende, vallée de Riofredo, bois, rare. 10. aug. 1886 (E. REVERCHON: Plantes de Francé II. 235).

17. *H. Vrabélyiana* (SCHUR Phytogr. Mittheil. 1877, p. 81, pro var. *H. inodora*, quasi *H. nivea* × *silvestris*).

Foliis oblongis, mediis superioribusque oblongo-ovatis, breviter acuminatis, basi truncata aut subcordata sessilibus, argute dentatis, utrinque pilis simplicibus dense pubescentibus, ad margines etiam glandulis rarioribus onustis. Inflorescentiae pilis maioribus glandulae quoque minores, pedicellatae intermixtae. Flores in genere maiores, candidi. Perennis.

In monte Tarkó prope pagum Felső-Tárkány, sed jam in comitatu Borsodensi (jun. jul. 1868, VRABÉLYI et BORRÁS).

Foliis argute dentatis, superioribus sessilibus, amplexicaulibus, nec non glandulis sparsioribus *H. silvestri* affinis differt glandulis multo paucioribus, petalis maioribus lamina late obovata (non oblonga veluti in *H. silvestri*), candida etc.

Syn. *H. inodora* b) *Vrabélyiana hungarica* SCHUR. l. c.

18. ¹⁾ *H. Degeniana* BORR. A Kert 1901, p. 156 verbis paucis indicata. M. B. L. 1902, p. 267.

Radice crassissima perennis, rosulifera, foliis rosularum longe petiolatis, lanceolatis integerrimis. Caule, inflorescentiae axe pedunculisque breviter puberulis, pilis ramosis, simplicibusque etiam glanduliferis intermixtis. Glandulae juxtapedunculares adsunt, foliaries nullae. Folia breviter dense canescenterque pubescentia, utrinque pilis ramosis simplicibusque, inferiora florendi et fructificandi tempore iam evanida, cetera basi breviter contracta, oblongo-ovata, repando-denticulata, fere integerrima, aut evidentius denticulata, sensim acuminata, superiora magis ovata vel ± cordata, sessilia amplexicaulia. Pedunculi flore candido breviores, dein magis elongati, crassuli, circum puberuli, intus etiam glandulosi. Calyx pallidus, pilosus, praecipue apice barbatus, petala rotunda, integerrima, ungue exserto, siliquae crassulae, elongatae, torulosae, leves.

Ab *H. Vrabélyiana* foliis minus denticulatis, cladotrichis, caule breviter pubescente, pedunculis brevioribus etc. diversa.

Habitat in Rumelia. In lapidosis alpinis circa lacum montis Mussalla, ex quo Marica fluvius originem ducit, alt. circ. 2300 mt. 28. jul. 1892, legit J. WAGNER.

¹⁾ A 370—71. old. jelőlt 20 faj helyett itt 18 azért lett, mert a *H. laciniatát* meg a *H. Daurienseis*-t mint sem nem hazait, sem nem balkanit, részletesen le nem irtuk. *H. laciniatam* et *Dauriensem* numeris non notavi, neque enim in Hungaria, neque in Haemo crescit.

Index.

Nomina specierum varietatumque Hesperidis :

- Hesperis adenocarpa* 267, 372.
 var. *adenopoda* 268, 374, II. 13.
H. adenosepala 267, 373, 379.
H. aeruginea Jord. *)
H. alba Mill. 268, 374, II. 12.
H. albiflora DC. II. 12.
H. albiflora Schur 376, II. 19, 20.
 var. *alpestris* Fourn. II. 15.
H. alpina Schur II. 18.
H. alyssifolia DC.
H. angustifolia DC.
H. aprica Poir.
H. arabidiflora DC.
H. Armena Boiss.
H. aspera Fourn.
H. aspera DC.
 var. *atropurpurea* Borb. 346
H. Acheri Boiss.
 var. *australis* Gris. II. 15.
H. Balausae Fourn.
H. bienspidata Willd.
H. bituminosa Savi 376.
H. Bottae Fourn.
 var. *brevispis* Borb. 268, II. 14.
 var. *brevifolia* Schur II. 19.
H. breviscapa Boiss. 164.
 var. *calvata* 268, II. 15.
 var. *campicarpa* Boiss. 308.
H. candida Kit. 268, 374, II. 14.
H. candidissima Hort II. 12.
H. cappadocica (DC.)
H. carpatica Zap. II. 20.
H. caucasica Rupr. 379.
H. cheiranthoides Patr.
H. cheiranthus Pers.
H. cladotricha Borb. 269, 374, II. 16.
 var. *Columnae* Ten.
H. crenulata DC.
H. cretacea Adams
H. Cupaniana Guss.
H. cuspidata Poir.
H. dalmatica Fourn. 347.
H. dauriensis Amo 268, 373
Deilosma Andrz. 266.
H. Degeniana Borb. 267, 372, 373, II. 21.
 var. *densifolia* Borb. 268, II. 12.
Deserticolae 344.
 var. *desertorum* Vel. 345
H. dinarica G. Beck 267, 372, 375.
 var. *eglandulosa* Led. 379.
 var. *eglandulosa* Spach, II. 12.
H. elata Horn. 267, 373
H. euganea Marsigli II. 12.
H. exigna Mill.
H. flava Ky et Boiss.
 var. *foliiflora* DC. 200.
H. fragrans Fisch.
H. glabra Boiss. II. 18.
H. glabra Royle II. 18.
H. glabra Schur II. 18.
 var. *glabra* DC.
 var. *glabrescens* Schur 268 II. 14.
 var. *glabriuscula* Schur II. 19.
 var. *glandulosa* Rupr. 379.
 var. *glandulosa* Spach 376.
H. glutinosa Vis. 346
H. grandiflora Sinus. II. 13.
 var. *grandiflora* Fourn. II. 13.
H. haplotricha Borb. 267, 375
Hesperidium DC. 265.
H. heterophylla Ten. 268, 374
H. hieracifolia Vill.
 var. *hirsuta* Schl. et Vuk. 347
 var. *homochroa* Borb. 345
H. Hookeri Ledeb.
H. hortensis Hall. II. 12.
H. hortensis Pers. II. 12.
 var. *hortensis* DC.
H. humilis Boiss. 164.
 var. *hungarica* (Schur) II. 21.
H. hyrcanica Spreng.
H. inodora L. 376.
 var. *integerrima* Borb. 268, II. 14.
 var. *integrifolia* Fourn. (pendula DC).
 var. *integrifolia* Neilr. II. 13.
Kladnia Schur 344.
H. Kladni Schur II. 218.
H. Kotschyana Fenzl
H. Kotschyi Boiss.
H. lacera Georgi
H. laciniata All. 347
H. laciniata Jundz. 379.
H. laciniata Resb. 347.
 var. *laciniata* Fourn.
H. laevigata Auch.-E.
 var. *lanceolata* Fourn. II. 13.
Cheiranth. lanceol. Willd.
H. lapsanifolia Borb. 269, 374, II. 17.
H. lateriflora Sprum. = secundifl.
 var. *leiosoma* Borb. 268, 373, II. 20.
H. leucantha Schur 268, 373 II. 20.
H. leucoclada Boiss.
 var. *lilacina* Rouy et F.
H. longisiliqua Auch.-E.
H. lutea Max.
H. lyrata Lam.
 var. *maioriflora* Borb. 347
H. majuscula Fourn.
H. matronalis L. 268, 374 II. 19.
H. matronali-runcinata ? Schur.
 Mediterraneae 346.
 var. *meridionalior* Nym. II. 12.
H. microcalyx Fourn.
H. moniliformis Schur 269, 375, II. 19.
H. montana Clus. 345.
Monticolae 266, 369.
H. multicaulis Boiss.

*) Nomen *Hesperidis*, cui numerus paginae non adscribitur, plenitudinis nomenclaturea causa ceteris inseruimus.

- H. nivea* Baumg. 268, 373 II. 19.
H. nivea R. F. II. 15.
H. oblongifolia Schur. II. 13.
 var. *oblongifolia* Fourn.
H. oblongipetala Borb. 268, 373, 379
H. obtusa Moench 269, 374, II. 18.
H. odora Kit. 376.
 var. *odoratissima* Schur. II. 20.
H. Orsiniana Ten.
 var. *ovalifolia* Schur II. 14.
 var. *ovalis* Fourn.
 var. *pachycarpa* Borb. 376.
H. pachypodium Fourn.
H. pachyrhiza Trautv.
H. paniculata Boiss.
H. patnonica Cam. 345.
H. parviflora Schur II. 14.
H. parvula Retz.
H. pendula DC.
H. pendula Ten. II. 19.
 var. *perlanata* Borb. 346.
H. persica Boiss.
 var. *plena* DC.
 var. *piliperda* Borb. 374, II. 15.
H. pinnatifida Michx.
H. podocarpa Boiss.
H. pulchella DC.
H. pulmonarioides Boiss. 305.
H. pumila Boiss.
H. purpurascens Jord.
 var. *purpurea* DC.
H. pycnotricha Borb. et Deg. 269, 374, II. 17.
H. pygmaea (Adams)
H. quadrangula Boiss.
H. ramosissima Desf.
H. renifolia Boiss. et Hoh.
H. reticulata Auel.-E.
H. Renteriana Boiss. et Huet.
H. rhamphicarpa Boiss.
H. runcinata W. et Kit. 376.
H. rupestris Boiss. et Noë
H. sabauda Rouy et Foue.
 var. *scabricarpa* Boiss. 347
H. scabrida Boiss.
H. scapigera (Adams) 164.
H. secundiflora Boiss. et Sprunn. 347
 var. *semiglabra* Borb. 267, 373, 379.
H. sibirica L. 269, 374, II. 13.
H. silvestris Crantz 267, 372, 375, II. 13.
 var. *simplex* DC.
H. spectabilis Jord.
H. Steveniana DC. 268, 373, II. 18.
H. suaveolens (Andrz.) 267, 373, 378
 var. *suaveolens* Schur II. 12.
 var. *subruncinata* Borb. 267, 376.
H. subsinuata Borb. 268, 373, II. 20.
H. succulenta Schur II. 18.
H. syriaca Rauw.
H. tauricola Ky.
H. Theophrasti Borb. 267, 372, 375, 377.
 var. *thracica* Vel. 375.
H. thyrsoides Boiss.
 var. *trichogyna* Borb. 267, 372, 377.
H. trichosepala Turcz.
H. tricuspidata Lam.
H. tristis L. 300, 345
H. umbrosa Herb. II. 20.
H. uncinata Steud.
H. unguinosa Sehrank.
H. unguicularis Boiss.
 var. *variegata* DC.
H. Velenovskyi Fritsch 379.
H. verna L.
H. verna Pall.
H. villosa DC. 346.
H. violaria Lam.
H. violacea Boiss.
H. Visianii Fourn. 347
H. Vrabelyiana (Schur), 267, 268, 372, 373, II. 21.

Kirándulásom a Risnyák-ra.

Meine Excursion auf den Berg Risnyák

Közli:  Dr. Simonkai Lajos (Budapest).
 Von: 

Erre a fél-havas hegyre 1902 július végén rendeztem tudományos célú kirándulást. Utitársam SMOQUINA Antal, fiemei illetőségű ifjú és budapesti egyetemi tanítványom volt. Ketten, miként csak egy ember, küzdöttük át a kirándulás kellemetlenségeit és fáradalmait.

A *Risnyák* fél-havas (alhavas) a magyar-horvát *Karszt*-nak uralkodó, leghatalmasabb hegytömbje. Sziklás tarajának ormai eme hegyvidéken legszakgatottabbak és 1528 m. magasra meredő fő púpjukkal e hegyvidéken a legmesszebbre látszanak ki.

Közete *Karszt dolomit*. Növényzete az alján bükkös rengeteg, itt-ott az *Abies Picea* (L.) vagyis a *jegenyefenyő* csoportjaival tar-

kázva: az erdők övéen feljebb, a csaknem járhatatlan meredekségű és sziklájú havasalji kimagasláson pedig füves és virágos havasalji mező. Csak a tető felé akadunk bokrokra, egy pár *fűz-fára* (*Salix gaudifolia* SER.); *rózsabokorra* (*Rosa alpina* L.) és még feljebb a tobzos növények jellemző havasalji esepötéire, a melyekben uralkodó a *Pinus Mughus* Scop. és jelentéktelen szerepű a *Juniperus nana* WILLD., vagyis a *Törpe Boróka*.

Utitársam, SMOQUINA Antal, a fiemei turista-klub tagja, elmondta egyesülete tagjainak. — a kik között hölgyek is vannak. — hogy a *Risnyák*-ra teszünk botanikai kirándulást. Rögtön az volt rá a felelet, hogy ők ösmerik szépséges flóráját, hogy a *Risnyák* bérezem sok a *Havasi gyopár* [*Leontopodium Leontopodium* (L.)] meg az ott honos *Havasszépe* (*Rhododendron hirsutum* L.) és hogy ezekből egyrészt emlékiil hozzunk esokrokat, másrészt tanúbizonyságul is arra, hogy a nehezen megjárható *Risnyák* tetőim feint voltunk-e?

Hoztunk is e szép intelmeire ama gyönyörű havasi virágokból annyi takaros esokrot, a mennyit csak izmaink elbirtak!

De mi, SMOQUINA-val együtt, nemesak ezekért a havasi, vagy havasalji eredetű, kívánós bokrétákért tettük meg a három napot (július 29—31.) igénybe vevő fárasztó kirándulásunkat, gyalog és alkalmatossággal: hanem tettük előre megfontolt botanikai kutatások végett. Mert SMOQUINA Antal, a ki pedig a fiemei «*Liburnia*» nevű turista-egyesület kiváló tagja, a ki a magyar-horvát Karszt hegyvidékét már évek hosszan bejárta és ott sok botanikai megfigyelést és gyűjtést is tett: a *Risnyákon* ekkorig még nem volt. Megvallom, hogy én sem jártam e hegyen és flóráját saját megfigyeléseimből nem ösmerem: azért óhajtottam azt megfigyelni, érdekességeit meggyűjteni. Tudtam, hogy a florisztikai irodalom sok érdekes adatot közlött már a *Risnyák* flórájából: tudtam, hogy sok neves botanikus fordúlt már meg botanizálva e hegytömbön, így többek közt SADLER, NOE, VUKOTINVIČ, BORBÁS, a kik megannyian csak futva botanizáltak ott. Ezért az eddig közlött adatokkal megelégedve nem voltam: vágytam a *Risnyák* flórájából egy olyan esokorra is, a mely a tudományt érdeklí.

Mert a *Risnyák* a magyar-horvát Karsztnak fő havasalji bérezőtömbje. Ennek a kimagasló havasalji bérezőtömbnek, — úgy véltem, — érdekesebb, gazdagabb flórájának kell lennie, miut a hogy azt az eddig ott járt botanikusok megfigyelhették.

A *Risnyák* geografiai helyzetéből véltem ezt így!

Hol is van az a *Risnyák*? A magyar-horvát Karszt-vidék uralkodó hegytömege az! Es hol ennek a mi Karszt-vidékünknek a határa?

SOKLAR Károly vezérőrnagy, az «*Oszttr.-Magy. mon.*» című műben így szabja meg a határát, hogy Fiumétől s onnan a *Lutza-út* mentén addig, a míg az a Kulpa folyót Károlyváros felé el nem éri: addig a mi Karsztunk az, azontúl a Balkán hegyvidéke kezdődik, legelőbb is a Nagy-Kapellával.

Ennek a mi Karsztunknak fő hegytömegéből, ennek éjszaki határain ered egy forrás-tóból, meg még odább északnyugatra egy másik patak-ágból a *Kulpa*, ez a *Carniola* (Krajna) és hazánk határát jó hosszú vonalon jelző jelentős kis folyó.

A *Risnyák* tetőről éjszakiak tekintve, meglátszanak azok a horpadások, a melyekből kibugvog a *Kulpa* folyó; a *Risnyák* magaslatairól észak-nyugatnak tekintve, kékes légrétegben meglátszik a sziklás *Krajnai Snežnik*, a krajnai Karszt 1796 méterre, elég szabadon, láthatóan kimagasló fő hegytömbje; a *Risnyák* magaslatairól gyönyörködhetünk az isztriai Karszt hírneves hegyének, a *Monte-Maggiore*-nek távoli képén; a *Risnyák*-ról helyenként megpillanthatjuk a *Lujza-út* kanyarulatait, meg az attól délkeletre emelkedő *Nagy-Kapella* erdős főhegyeit, a *Bitoraj-t* s a *Bjelalasiczút*; a *Risnyákról* belátunk a Quarnero-tenger vízütkrére, ott, a hol az *Fiume* és *Buccari* dombjai alatt terül el.

Az ilyen geográfiai helyzetű hegytömbnek, a magyar-horvát Karszt derekának, a mely kitekint a karnioliai Karsztra, kitekint az isztriai Karsztra; határos a *Nagy-Kapella*-val; úgy véltem, hogy flórájában is valami kapcsolata lehet az öt környező érdekes vidék flórájával.

E vélekedésem be is vált. De itthon, a mikor megfigyeléseimet összeírtam, a mikor gyűjtött növényeimet meghatározás közben gyűjteményembe berendeztem, még annak a tudatára is jöttem: hegy a *Risnyákon* olyan átmeneti növényzeti vonások is vannak, a melyek oda szögeznek az úgynevezett «*Nyugotpontusi flórához*»; olyan vonások, a melyek *Kárpátaink* délkeleti szakaszának flórájára is jellemzők.

E kis közleményemben emezek a növénygeográfiai szempontok fognak vezetni: vezető gondolatom lesz az, hogy a *Risnyák* flórájának képét néhány újabb jellemző s ekkorig új adataimmal is kidomborítsam annyira, a mennyire egy — botanikailag reám is új, — kirándulás révén az most megtehető.

Utitársammal, СМОУИНА Antallal, jul. 29-én d. e. indultunk útnak Fiuméből. *Lokve*-ig vasúton tettük meg az utat; onnan gyalog *Crnilug*-ig. *Lokve* állomástól gyalog elindulva, rögtön feltűntek a Bükkös-erdők szélein és patakos tisztásain a *Telekia speciosa* BAUMG. gyönyörűen virágzó tömegei, a melyek a *Risnyáki*gig kísérték, s a melyeket bizonyára csak tollhibából nevezhetett KANITZ A. KERNER-nek az «*Osztrák-magyar monarchia*» leírásában megjelent cikkének fordításában «*Telekia speciosissima*» néven. Érdekes délkeleti vonás volt ez, mert a *Telekia speciosa* BAUMG. délkeleti Kárpátaink, meg a Kaukaszus flórájának a jellemzője. Feltűnt úgy itt, mint a *Risnyák* egész hegyesoportjának bükköseiben az erdélyi *Melittis nivea* (BAUMG.), valamint a délnyugat európai s javában virító *Satureja grandiflora* (L.). *Lokve* kaszálóin s innen *Crnilug*-ig közönséges volt a *Centaurea lacera* (KOCH). *Lokve*-től *Szedni-Jarak* telepig a *Lujza-út*-on haladtunk. Ennek sziklás partjain helyenként

tömeges volt a *Hieracium illyricum* FRIES, valamint az innen a Risnyákig közönséges *Viola saratilis* SCHMIDT.

Szedni Jarak teleptől, gyönyörű gyepes kaszálójú völgyön át, *Zelin* telepnek csaptunk át. Sok sást, sok füvet gyűjtöttünk itt, így a Horvátország flóristáinak *Festuca ovina*-ját, mely első sorban nem más, mint *Festuca valesiaca* SCHLEICHL. Köz. *Csenkesz* ez a Risnyákon is, meg a hegyvidékén. Eme kellemes, hűvös, pázsitos völgyben szedtük a *Polygala amarella* CRUZ példányait is, a melyből Crnilugig több helyt akadt képviselő; valamint a csupán itt megfigyelt *Lathyrus megalanthus* STROB. növényt.

Zelin teleptől kezdve *Crnilug*-ig a bükkös erdők növényzetét jellemző út széléin haladtunk. Itt elénk tűntek már a *Risnyák bükköseit is jellemző: Rhamnus alpina* L., *Aconitum vulpina* REICHB., *Artemisia agrimonoides* DC., *Scopolia carniolica* JACQ. és az *Acer obtusatum* W. K.

Crnilugra megérkezve, vezetőt, illetőleg málháinkat czipelőt kezdtünk keresni. Lokvén nem kaptunk szolgálatunkba álló embert, sem egyebütt Crnilugig. Itt is nehéz volt ilyen embert kapni, pedig elég korán érkeztünk a községbe és csak a következő két napra óhajtottam egy vezető és málya-czipelő embert felfogadni. Nincs ott ilyesmire való fiatalabb ember: mind kivándorolt — Amerikába. A közlekedés főereitől kissé távol fekvő, hegyvidéki, karsztos, különben kellemes, egészséges *Crnilug* községben nagy a szegénység, s manap kevés a fiatalabb munkabíró ember. Elvégre mégis akadt vezetőnk, illetőleg málya-czipelőnk. Nekünk czipelésre kellett inkább az ember, mint útirányításra: mert katonai térképekkel jól fel voltam szerelve. Egy vén vadász (nevét nem tudom), vállalkozott arra, hogy segítségünkre legyen. Feladatának emberül megfelelt: mert úgy, a hogy az ősmerte a Risnyák hegyvidékét, alig van több ember Crnilug községében.

Egy törődéssel eltöltött, félig álmatlan éjszaka után, másnap reggel hajnalhasadtakor elindultunk tehát emberünkkel Crnilugról a Risnyákra. Eleinte unalmasak voltak a lerágott legelők és hápa-húpás utak, unalmas az emberünk; de a mint kiértünk a hegyhát lábához, a hol a bükkös kezdetét vette és a hol bal kezünk felől a «*Medvedovo-rrata*», vagyis a «*Medvekapú*» felé vezető völgy kezdett tágongani: azonnal változni kezdett a kedélyünk. Melegen süített akkor már reánk az ég tiszta boltozatjáról a reggeli napsugár. Mi botanikusok, sértetlen, érdekes növényzet kezdetén éreztük magunkat; emberünk pedig a teherhordásban felmelegedve örömmel nézte a kezdődő vadont, a eserjéssel kezdődő bükköst, a mely az ő valódi otthonja volt.

S a mint azután belemélyedtünk kapaszkodó lépteinkkel a hegyhát gerinczének oldalán a bükkösbe és kezdtünk megfigyelni, mi, gyűjteni; emberünk előre sietett! Gazdag flórára bukkantunk mi ott. Egynehány növény nevét ide jegyzem: *Hacquetia Epipactis* DC. bőven; *Chaerophyllum maculatum* WILLED; *Doronicum austria-*

cum JACQ.; *Prenanthes purpurea* L.; *Homogyne silvestris* (SCOP.); *Cardamine trifolia* L.; *Phytoloma nigrum* SCHMIDT; *Festuca silvatica* VILL.; *Festuca heterophylla* LAM.; *Thymus danubialis* (SIMK.); *Ruscus Hypoglossum* L.; *Platanthera obtusifolia* (SCHUR); *Daphne Laureola* L.; *Actaea nigra* (L.); *Scopolia carniolica* JACQ.; *Aconitum Vulparia* REICHB.; *Euphorbia carniolica* JACQ.; *Ranunculus platanifolius* L.; *Rubus brachyandrus* GREMLI; *Tamus communis* L.; *Aria Aria* (L.); *Dentaria enneaphyllos* L.; *Atragene alpina* L.; *Stellaria nemorum* L.; *Digitalis ambigua* MURR.; *Salvia glutinosa* L.; *Convallaria verticillata* L.; *Paris quadrifolia* L.; *Galium rotundifolium* L.; *Blechnum spicant* ROTH; *Milium effusum* L.; *Triodia decumbens* P. B.; *Melica nutans* L. köz.; *Glyceria plicata* FRIES; *Cynosurus cristatus* L.; *Brachypodium silvaticum* RÖM. et SCRULT; *Carex pallescens* L.; *Carex silvatica* HUBS. etc. etc. — Ezeknek a növényeknek a megfigyelésével és gyűjtésével amilyenre el voltunk foglalva, hogy emberünk hol létéről megfélekedtünk. De a mint ilyen kutatva a helyesnek ösmert ösvény mentén előre haladunk: egyszerre csak a «*Medve árok*»-ból jövet elénk toppan az emberünk és mutatja, hogy ime itt a balta. Baltáját az Ó rejtett vadonja helyéből keríté elő. Azért tevő ezt, mert előbb megpirongatam a miatt. — hogy ilyen havasi útra, mint élemedett ember, baltát miért nem hozott!

Balta is megkerülvén — a mire éjjelre szükség van a tűz rakásához — meg a kalapácsom is kezemben levén: most már nyugodtan botanizáltunk odáig, a hol egy deszka fészkerben, esetleges eső elől meg akartunk huzódni éjjelre, a Risnyákról visszajövet.

A Risnyák e magasabb tájú bükköseiben bukkantam reá egy növényfajra, a mely az itáliai flóra hatását gyakorolja e hegytömbön; arra a növényre, a mely a *Physospermum verticillatum* (W. K.) fajjal nem azonos, hanem legalább is délibb fajváltozata. Ez a fajváltozat az Italiában honos és hazánk flórájára új *Physospermum actaeae-folium* PRESL.

Ugyancsak e magas fekvésű bükkösökben honos a hazánk flórájából eddig nem közölt *Galium laevigatum* L. Ezt a *Galium*-ot, fejletlenül bár, szedtem már előbb az Ogulin-melléki Kleken. Közel e menedék-fészkerhez bőven termett a *Vicia oroboides* WULF. és a Keleti-Kárpátok flóráját is jellemző: *Orobus laevigatus* W. K.

Megvillásreggelizvén a ments-fészernél, még mielőtt a nap delelőre ért volna, neki indultunk a Risnyák gerinczének és főkúpjának. Alja még bükkös, díszítve lila-fürtű *Mulgedium alpinum* L. ezreivel. Megvan itt már, valamint feljebb is a *Laserpitium marginatum* W. K., valamint a *Lathyrus sepium* Scop.

A bükkösön feljebb virágos havasi mező borítja egyenetlen, csaknem járhatatlan sziklatalaját és még feljebb a *Pinus Mughus* Scop. esepötéje zöldelik. Ebből a virágos koszorúból, a mely szímeiben ezertéle, ide jegyzem a következő díszeket:

Pleurospermum austriacum HOFFM. bőven; *Peucedanum austriacum* JACQ. bőven; *Laserpitium Siler* L. bőven; *Laserpitium peucedanoides* L. bőven; *Heracleum pyrenaicum* L. gyéren; *Eryngium alpinum* L. még csak szálonként fejtett ki; *Bupleurum Sibthorpanum* SM. (*B. gramineum* Auct. plur. — non VILL., *B. exaltatum* KOCH., VUK. — non MB., *B. cernuum* TEX.) bőven; *Athamanta cretensis* L. (f. *hirsuta* et *glabriuscula*); *Polygala amblyptera* REICHB.; *Cineraria alpestris* HOPPE elég bőven; *Aidenostyles glabra* (VILL.), a mely leszáll a bükkösökig; *Achillea Clarenar* L. teljes virágdíszben, a zöld fűszőnyeget fehér foltokkal tarkítva; *Chrysanthemum montanum* L.; *Carduus alpestris* W. K. bőven; *Hypericum alpigenum* KIT. bőven; *Gentiana symphyandra* MURR. helyenkint le egész a havasalji rétekig; *Leontodon caucasicus* (M. B.) bőven, akár csak a mi Délkeleti-Kárpátainkon; *Centaurea pseudophrygia* C. A. MEY. bőven; *Centaurea stricta* W. R. bőven, le egész Jelenje havasalji rétteiig; *Erigeron glabratum* HOPPE bőven; *Hieracium porrifolium* L. csupán csak a szirtes tetőn; *Hieracium bifidum* KIT. közönséges a sziklákön; *Hieracium subglabratum* (FRIES) bőven; *Louicera coerulea* L. var. *glabrescens* RUPR. kevés helyt, ép úgy, mint a Bucsecsen Erdélyben; *Campanula consanguinea* SCHOTT. elég bőven; *Phyteuma orbiculare* L. elég bőven; *Heliosperma pusilla* (W. K.) a sziklás ormokon bőven; *Silene dalmatica* SCHELE a sziklás ormokon köz; *Dianthus monspessulanus* L. bőven; *Cerastium suffruticosum* L. (*C. ciliatum* W. K.) bőven; *Helianthemum glabrum* (KOCH) bőven; *Geranium alpestre* SCHUR a kúp teteje felé elég bőven; *Thymus longicaulis* PRESL a melegebb fekvésű sziklákön; *Stachys Jaquini* (GREX-GODR.) a virágos mezőkön bőven; *Galium lucidum* ALL. sziklás helyeken bőven; *Asperula montana* KIT. köz itt és az egész havasalji vidékén; *Rhinanthus aristatus* CEL. bőven; *Aquilegia Sternbergii* REICHB. (*A. vulgaris* SADLER ex subalpe Risnyák) elég bőven; *Festuca picta* KIT. ritka; *Festuca pungens* KIT. a tetőn bőven; *F. porcata* KIT. (*F. croatica* KERN.) a tetőn bőven; *Festuca hybrida* GAUD. a bükkösök felé; *Festuca silvicola* GAUD. ugyanott, s a eserjés, erdős helyeken is; *Sesleria tenuifolia* SCHRAD. a sziklás ormokon bőven; *Carex tenuis* Host kevés példányban, mert elmagzóban volt.

Alkonyodni kezdett reánk, a mikorra ezeket meggyűjtünk. Törekedniünk kellett ezért, hogy még világosság mellett jöjjünk le a nyakatörő sziklatömből és hogy ments-fészerünket elérjük, a hol háló holmink volt és egy fiatal suhancz is várakozott reánk.

Leértünk! Keservesen töltöttük el az éjt és hajnal előtt 2—3 óra közt már ittuk teánkat, készülődtünk az újabbik útra. Ez az újabb út a Risnyák havasalján vezetett el beműnket Jelenjébe. A mikor a «Medre-kapú»-hoz értünk, felkelt a nap, gyönyörűn ragyogó széles korongjával bevilágított minden tért: megláttuk a medvék borzalmas kapuját, megkopogtattuk a sziklákát. — medvét akarván látni.

Azután tova iramodtunk Jelenje felé; mert a medvéknek nem volt semmi nyoma, semmi nesze.

Ilyes módon iramodva — noha én nem iramodtam, hanem nyugalmasan lépkedtem — szedtem a Risnyák havasalji horpadásain, gyönyörű szép kaszálónak többerein a következő növényeket: *Verbascum lanatum* SCHRAD.; *Galium commutatum* JORD.; *Arnica montana* L.; *Cirsium eriocephalum* (CLUS.); *Gentiana spathulata* BARTL.; *Coronilla vaginalis* LAM.; *Epipactis microphylla* EHRL.; *Platanthera obtusifolia* (SCHUR). De a legérdekesebb, a mit ezen a magános botanizálásomban találtam, egy *Hypochaeris maculata* termetű növény volt. Ebből Isztriában a *Monte-Maggioren* találtam volt már egy példányt. Most szép példányokban — de igen kevés volt — a Risnyák alatt ismét meglevén, kitűnt, hogy az a *Crepis montana* TAUSCH alakkörébe tartozik. Helyes neve: *Hypochaeris pontana* L. Lehet, hogy ez a bükkösök havasalji rétjein termő növény, habár csak fajváltozat számba vehető, előbbséggel van a *Tausch Crepis montana*ja előtt, a mely magasabb, alpesvidéki hegyvidéken van otthon.

Az imént közölt adatokból is ki lehet böngészni, hogy a Risnyák flórájából — ekkori kutatásaink szerint — mi egyezik meg a *Carnioliai-Karszt*, mi az *Isztriai-Karszt* flórájával. Vamak vonások, a melyek Italia délibb régióira is illenek: ilyen a *Physospermum actaeaeifolium* PRESL és a *Hypochaeris pontana* L.

De mind ezen különféle egyező vonásoktól most eltekintek, azok fejtegetését a későbbi alaposabb, részletesebb kutatókra bízva. Nem hagyhatom azonban szó nélkül, hogy feltűnt nekem a Risnyákon és hegyvidékén néhány olyan növényfaj, a mely Erdélyben, Délkeleti-Kárpatainkon is otthonos. Zárja be e kis közleményemet, az Erdély flórájával közös risnyáki fajok felsorolása! — Erdély flórájában is honos risnyáki növények a következők: *Teukia speciosa* BAUMG.; *Festuca picta* KIT.; *Orobus laevigatus* W. K.; *Hypericum alpinum* KIT.; *Euphorbia carniolica* JAGQ.; *Poa silvicola* GUSS.; *Lonicera coerulea* v. *glabrescens* RUPR.; *Melittis nivea* (BAUMG.); *Campanula consanguinea* SCHOTT.; *Cerastium suffruticosum* L.; *Geranium alpestre* SCHUR.; *Platanthera obtusifolia* (SCHUR.); *Leontodon caucasicus* (M. B.). — Több ilyes lehet még ott!

Aufzählung der gelegentlich einer Ende Juli 1902 auf den im Titel genannten Berg unternommenen botanischen Excursion gesammelten Pflanzen.

A herbariumok történetéhez.

Zur Geschichte der Herbare.

— Irta: Alföldi Flatt Károly (Budapest). —

(Folytatás. — Fortsetzung.)

KESSLERnek úgyessen megirt művéhez csak egy megjegyzésem van. A 9-ik lapon ezt írja K.: «In der botanischen Welt ist RATZENBERGER bis hierher eine *unbekannte* Persönlichkeit geblieben, denn in keiner der älteren und neueren botanischen Schriften, soweit ich mir dieselben habe verschaffen können, finde ich etwas von ihm».

RATZENBERGER éppen nem volt ismeretlen a botanika iróadalmaiban, mert — eltekintve TEXTZEL és JOECHER már idézett adattól — éppen a gothai herbariuma révén megemlékeznek róla ROLFINK és HALLER, habár keresztnevét tévesen is közlik.

«De vegetabilibus, plantis, suffruticibus, fruticibus, arboribus in genere Libri duo» című 1670-ben Jenában kiadott művének utolsó (216-ik) lapján ROLFINK Werner ezt írja: «In bibliothecâ Gothanâ, quam paucis ab annis adornavit in arce Fridenstein Serenissimus & Celsissimus Princeps ac Dominus, Dominus ERNESTUS, DUX Saxoniae, Juliae, Cliviae & Montium etc. Dominus meus clementissimus, adservator Joh. RATZENBERGERI, *Archiatrî olim Ducalis Saxe-Vinariensis* herbarium vivum pomposè in regali

Zu dem anziehend geschriebenen Werke KESSLER's habe ich nur eine Bemerkung zu machen. Auf der 9-ten Seite schreibt K.: «In der botanischen Welt ist RATZENBERGER bis hierher eine *unbekannte* Persönlichkeit geblieben, denn in keiner der ältern und neuern botanischen Schriften, soweit ich mir dieselben habe verschaffen können, finde ich etwas von ihm.»

RATZENBERGER war in der botanischen Literatur eben nicht unbekannt, denn — abgesehen von den bereits citierten Daten TENTZEL's und JOECHER's — erwähnen ihn, eben aus Anlass des Gothaer Herbars ROLFINK und HALLER, wiewohl diese seinen Taufnamen irrig angeben.

Auf der letzten (216-ten) Seite seines «De vegetabilibus, plantis, suffruticibus, fruticibus, arboribus in genere Libri duo» betitelten und im Jahre 1670 in Jena herausgegebenen Werkes schreibt Werner ROLFINK Folgendes: «In bibliothecâ Gothanâ, quam paucis ab annis adornavit in arce Fridenstein Serenissimus & Celsissimus Princeps ac Dominus, Dominus ERNESTUS, DUX Saxoniae, Juliae, Cliviae & Montium etc. Dominus meus clementissimus, adservator Joh. RATZENBERGERI, *Archiatrî olim Ducalis Saxe-Vinariensis* herbarium vivum pomposè in re-

folio, ab arboribus ducto exordio, contextum».

A HALLER «Bibliotheca botanica»-jában levő adatra csak egy véletlen folytán akadtam rá. Kinek is jutna eszébe az alfabetikus tartalom-jegyzékben RATZENBERGER-t a K betű alatt keresni?! pedig ott van: KATZENBERGER néven, s ez az első tévedés: Gáspár helyett Györgynek nevezi, ez a második tévedés — s hogy még ez is tetézve legyen: a tartalom-jegyzékben a név mellé kitett lapszám (244) is *hibás* (254 helyett), a mi a megtalálást még jobban megnehezíti.

HALLER a «Bibliotheca botanica» I-ső (1771) kötetének 254-ik lapján mindössze csak emyit említ: «Georgii KATZENBERGER herbarium vivum in B.(ibliothecâ) Gothan.(â)».

Két XVI-ik századbéli spanyol botanikusról tudjuk biztosan, hogy a mai értelemben vett herbariumokkal is foglalkoztak; ezek: LAGUNA András a «spanyol Matthiolus» és HERNANDEZ Ferencz, a híres mexicói utazó.

12. Andrés LAGUNA (*1494, †1560) legelőször 1555-ben kiadott (Ambéres, por LACIO) híres Dioscorides-Commentárjában a *Psoralea bituminosa*-nál írja: «Hallase gran copia del *Trebol bituminoso* inuto a S. Juan de Latran en Roma, de donde yo mismo cogi una planta que

gali folio, ab arboribus ducto exordio, contextum».

Auf die Stelle in HALLER'S «Bibliotheca botanica» bin ich nur infolge eines Zufalles gestossen. Wem würde es dem einfallen, RATZENBERGER'S Namen in dem alphabetischen Inhaltsverzeichnis unter dem Buchstaben K zu suchen? und dennoch befindet er sich da, mit dem Namen KATZENBERGER; dies ist der erste Irrthum; ferner wird er statt Caspar, Georg genannt, dies der zweite Irrthum; und dass auch dieser noch überholt werde: ist im Inhaltsverzeichnis die neben dem Namen angegebene Paginazahl (244) ebenfalls *falsch* (anstatt 254), was die Auffindung noch mehr erschwert.

HALLER erwähnt auf Seite 254 des I. Bandes (1771) der «Bibliotheca botanica» insgesamt nur so viel: «Georgii KATZENBERGER herbarium vivum in B.(ibliothecâ) Gothan.(â)».

Von zwei spanischen Botaniker des XVI. Jahrhunderts weiss man bestimmt, dass sie sich mit, im heutigen Sinne genommenen Herbare befasst haben; dies sind Andreas LAGUNA der «spanische Matthiolus» und Franz HERNANDEZ, der berühmte mexikanische Forscher.

12. Andrés LAGUNA (*1494, †1560) schreibt in seinem, zuerst im Jahre 1555 ausgegebenen (Ambéres, por LACIO) berühmten Commentare zu Dioscorides bei der *Psoralea bituminosa*: «Hallase gran copia del *Trebol bituminoso* inuto a S. Juan de Latran en Roma, de donde yo mismo cogi una

am tengo entre otras conglutinadas»,⁴⁸⁾

Miután LAGUNA 1546 elején időzött Rómában, emélfogva kérdéses herbarium-növénye is erről a dátumról keltezendő, s így régiségére nézve a LAGUNA herbariuma mindjárt a TURNER és FALCONER-éi után következik.

LAGUNA herbariumának emlékét csupán ezen most közölt kiesiny idézet őrzi.

13. Az Escorial híres könyvtárában egy régi herbariumot oriznek, mely állítólag Francisco HERNANDEZ növényeit tartalmazza. Miként J. d'Acosta értesítéséből tudjuk («Historia natural y moral de las Indias etc.» 1590). HERNANDEZ II. Fülöp spanyol király megbízásából hét évig időzött Mexicóban (1593—1600), hol sok növényt gyűjtött s ezekből 1200-at le is rajzoltatott; e mellett azonban 60,000 aranyat költött el, s növényképei leginkább ezen oktalán költekezés révén váltak híressé.⁴⁹⁾ Ezekből a képekből nem jelent meg semmi:⁵⁰⁾ e helyett egy latin kivonatot Cesi költ-

planta que am tengo entre otras conglutinadas»,⁴⁸⁾

Da LAGUNA Anfangs 1546 in Rom weilte, dürfte seine Herbarpflanze ebenfalls aus dieser Zeit datieren, somit muss das Herbar LAGUNA's in Bezug auf Altergleich nach jenem TURNER's und FALCONER's folgen.

Das Andenken des LAGUNA'schen Herbars bewahrt allein das eben angeführte kleine Citat.

13. In der berühmten Bibliothek des Escurials wird ein altes Herbar bewahrt, welches angeblich die Pflanzen Francisci HERNANDEZ's enthalten soll. Wie man aus der Nachricht J. d'Acosta's weiss («Historia natural y moral de las Indias etc.» 1590), weilte HERNANDEZ im Auftrage des spanischen Königs PHILIPP II. sieben Jahre lang in Mexico (1593—1600), wo er viele Pflanzen sammelte, von welchen er 1200 Stück auch abzeichnen liess; dafür verausgabte er aber 60,000 Ducaten und seine Pflanzenbilder hatten ihren Ruf hauptsächlich dieser unvernünftigen Verschwendung zu verdanken.⁴⁹⁾

⁴⁸⁾ A. LAGUNA: «Pedacio Dioscorides Anazarbeo, acerca de la materia medicinal y de los venenos mortiferos, traducido de lengua griega en la vulgar castellana, é ilustrado con claras y substanciales anotaciones y con las figuras de innumerables plantas», p. 342 (sec. PIROTTA & CHIOVENDA: «Flora Romana», Roma, 1901/1902, fasc. 1—II.).

⁴⁹⁾ J. P. TOURNEFORT: «Isagoge in rem herbariam» in ejusd. «Institutiones rei herbariae» (1719), p. 44: «De plantis — inquit J. ACOSTA — liquoribus et aliis rebus medicis Regis jussu praeclarum opus Doctor Franciscus HERNANDES condidit, in quo universae plantae ad vivum expressae describuntur numero 1200 comprehensae consumptis in hoc opere sexaginta ducatorum millibus».

⁵⁰⁾ Ezen képek gyűjteménye eredetileg 17 kötetből állott s az Escorialban őriztetett. 12 kötet később a lángok martaléka lett s a megmaradt 5 kötetet másfél század múlva J. B. MUXOZ fedezte fel s ezek kiadásával ORTEGA-t bízta meg; a kiadás mindazonáltal abban maradt. (V. ö. C. SPRENGEL, Historia rei herbariae II. (1808), p. 74 és u. a. Geschichte der Botanik. II. (1818), p. 61.

ségén RECCHI adott ki «Nova plantarum regni Mexicani historia» czímen Rómában 1651-ben, nagyon rossz képekkel.

Az Escorial-ban őrzött herbariumban TOURNEFORT a mexicói növényeket gyanította, s midőn 1688-ban ott járt, meg is vizsgálta, azonban csalódott, mert a kérdéses herbarium csupán belföldi növényeket tartalmazott. «Cum tamen ibi plantarum inquirendarum causâ versarer, pro HERNANDIS collectionibus, plurimos Codices mihi ostenderunt non quidem Plantarum ex America; sed indigenarum, nec rariorum semiputridarumque». ⁵¹⁾

1751-ben LÖFLING Péter (LINNÉ tanítványa) vizsgálta meg ezt a herbariumot s erről így értesíti LINNÉ-t: «Sr. Excellenz der Premierminister Herr CARVAJAL... befahl mir das uralte Herbarium, welches auf der königlichen Bibliothek bey dem Escorial verwahret liegt, zu besehen. Man glaubet, dass es von HERNANDEZ gesamlet ist. Es war noch in einem ziemlich guten Zustande, ob es gleich sein Alter von König PHILIPP des Zweiten Zeit her rechnet». ⁵²⁾

Von diesen Bildern ist kein einziges erschienen; ⁵⁰⁾ hingegen hatte RECCHI in Rom im Jahre 1651 einen lateinischen Extract auf Kosten CESI's unter dem Titel «Nova plantarum regni Mexicani historia» mit sehr schlechten Abbildungen herausgegeben.

In dem im Escorial bewahrten Herbar vermuthete TOURNEFORT die mexikanischen Pflanzen und als er im Jahre 1688 dort verweilte, unterzog er dieselben einer genauen Prüfung, hatte sich jedoch getäuscht, da das fragliche Herbar nur einheimische Pflanzen enthält. «Cum tamen ibi plantarum inquirendarum causâ versarer, pro HERNANDIS collectionibus, plurimos Codices mihi ostenderunt non quidem Plantarum ex America; sed indigenarum, nec rariorum semiputridarumque». ⁵¹⁾

Im Jahre 1751 untersuchte Peter LÖFLING (Schüler LINNÉ'S) dieses Herbar und berichtete LINNÉ hievon Folgendes: «Sr. Excellenz der Premierminister Herr CARVAJAL... befahl mir das uralte Herbarium, welches auf der königlichen Bibliothek bey dem Escorial verwahret liegt, zu besehen. Man glaubet, dass es von HERNANDEZ gesamlet

⁵⁰⁾ Die Sammlung dieser Bilder bestand ursprünglich aus 17 Bänden und wurde im Escorial aufbewahrt. 12 Bände fielen später zum Opfer der Flammen und die verschont gebliebenen 5 Bände wurden nach anderthalb Jahrhunderten durch J. B. MUÑOZ entdeckt, welcher mit deren Ausgabe ORTEGA betraute; die Ausgabe ist jedoch unterblieben. (Conf. C. SPRENGEL: Historia rei herbariae II. [1808.] p. 74. und desselben Geschichte der Botanik II. [1818.], p. 61).

⁵¹⁾ J. P. TOURNEFORT: «Isagoge in rem herbariam» loc. cit. p. 44. Conf. M. COLMEIRO: La botánica y los botánicos de la Peninsula Hispano-Lusitana, Madrid (1858), p. 154.

⁵²⁾ P. LÖFLING: Reise nach den spanischen Ländern in Europa und America in den Jahren 1751 bis 1756 (1766), p. 29—30. Az eredeti svéd kiadásban: Iter hispanicum, eller Resa till Spanska länderna etc. (1758), p. 21.

LINNÉ is azt hitte erről a herbariumról, hogy ez HERNANDEZ-nek híres mexicói gyűjtése tartalmazza; azonban LÖFLING felvilágosítja őt a valóról: «Was der Herr Archiater von des HERNANDEZ Herbarium zu schreiben belieben, wäre eine vortreffliche Sache, wenn dasjenige, was unter seinem Namen im Escorial aufbewahret wird, mit indianischen Gewächsen angefüllet wäre; da es aber an hiesigen Orten allgemein vorkommende sind, so muss man glauben, dass dieses Gerüchte falsch ist, oder auch dass er es gesammelt habe, ehe er seine amerikanische Reise angetreten. Die Meynung, dass dieses sein Herbarium gewesen, kann vielleicht daher rühren, dass König PHILIPP der Zweite derjenige ist, der die dortige Bibliothek eingerichtet hat, zu dessen Zeit auch ein Herbarium dahin gesetzt ist, da nun HERNANDEZ sein Leibarzt, und, wie bekannt, Botanist in Spanien zu seiner Zeit war, so hat man geglaubet, dass dieses von ihm gesammelt sey. TOURNEFORT beklagt auch in seiner Isagoge p. 44, dass er vergeblich amerikanische Pflanzen darinnen gesucht habe». ⁵²⁾

A HERNANDEZ-nek tulajdonított herbarium a XVI-ik század második feléből származik, több kötetből áll s eddig még senki sem írta le.

ist. Es war noch in einem ziemlich guten Zustande, ob es gleich sein Alter von König PHILIPP des Zweiten Zeit her rechnet». ⁵²⁾

LINNÉ glaubte von diesem Herbar ebenfalls, dass es die berühmten mexikanischen Sammlungen HERNANDEZ' enthält; LÖFLING klärt ihn aber über die Wahrheit auf: «Was der Herr Archiater von des HERNANDEZ Herbarium zu schreiben belieben, wäre eine vortreffliche Sache, wenn dasjenige, was unter seinem Namen im Escorial aufbewahrt wird, mit indianischen Gewächsen angefüllet wäre; da es aber an hiesigen Orten allgemein vorkommende sind, so muss man glauben, dass dieses Gerüchte falsch ist, oder auch dass er es gesammelt habe, ehe er seine amerikanische Reise angetreten.

Die Meynung, dass dieses sein Herbarium gewesen, kann vielleicht daher rühren, dass König Philipp der Zweite derjenige ist, der die dortige Bibliothek eingerichtet hat, zu dessen Zeit auch ein Herbarium dahin gesetzt ist, da nun HERNANDEZ sein Leibarzt, und, wie bekannt, Botanist in Spanien zu seiner Zeit war, so hat man geglaubet, dass dieses von ihm gesammelt sey. TOURNEFORT beklagt auch in seiner Isagoge p. 44, dass er vergeblich amerikanische Pflanzen darinnen gesucht habe». ⁵³⁾

Das dem HERNANDEZ zuge dachte Herbar stammt aus der

⁵²⁾ P. LÖFLING: Reise nach den spanischen Ländern in Europa und America in den Jahren 1751 bis 1756 (1766.) p. 29—30. In der schwedischen Original-Ausgabe: Iter hispanicum, eller Resa till Spanska länderna etc. (1758.) p. 21.

⁵³⁾ LÖFLING: Reise etc. loc. cit. p. 34., in ejusd. ed. suec. loc. cit. p. 24.

14. A modenai állami levéltár az ESTE-i ház okmányai mellett egy régi herbariumot is őriz, melynek első lapján régi kézírással ez a cím olvasható: «Ducale Erbario Estense del secolo XVI-o sul fine». Legelőször Cesare FOUCARD ismertette az olasz orvosi társulatnak 1882 szeptemberben tartott tizedik congressusán («Esposizione di documenti storici dal IX. al XIX secolo etc.» Modena [1882], p. 21) s utána Dr. PICAGLIA L. «Bibliografia botanica della provincia di Modena» című dolgozatában.⁶⁴⁾ Legkörülményesebben azonban CAMUS J. és PENZIG O. írták le «Illustrazione del Ducale Erbario Estense del XVI. secolo, conservato nel R. Archivio di Stato Modena» címen.⁶⁵⁾ Az ő leírásaikból adjuk a következőket: Az ESTE-i herbarium egy pergament kötésben 146 folyószámozott lapon 182 felragasztott növényt tartalmaz, melyeket — alig egy-kettőnek kivételével — mind meg lehetett határozni. Hogy ez a herbarium valóban Ferrarában készült, ezt az egykorú cím-írásnak «del secolo XVI-o *sul fine*» kitételéből is biztosan lehet következtetni, mert az ESTE-i ház 1599-ben Modenába költözött át; ezenfelül a használt nyelvezet is bizonyítja ezt, valamint a levéltárban meglevő két más

zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts; besteht aus mehreren Bänden und wurde bisher noch durch Niemanden beschrieben.

14. In dem Staats-Archive von Modena wird neben den Urkunden des Hauses ESTE auch ein altes Herbar bewahrt, auf dessen erster Seite mit alter Handschrift folgender Titel zu lesen ist: «Ducale Erbario Estense del secolo XVI-o sul fine.»

Zum ersten Male besprach es Cesare FOUCARD auf dem im September des Jahres 1882 abgehaltenen zehnten Congresse der italienischen medizinischen Gesellschaft («Esposizione di documenti storici dal IX. al XIX. secolo etc.» Modena [1882.] p. 21.) und hernach Dr. L. PICAGLIA in seinem «Bibliographia botanica della provincia di Modena» betitelten Werke.⁶⁴⁾ Am ausführlichsten beschrieben es aber J. CAMUS und O. PENZIG unter dem Titel: «Illustrazione del Ducale Erbario Estense del XVI. secolo, conservato nel R. Archivio di Stato in Modena.»⁶⁵⁾ Aus ihren Beschreibungen geben wir Folgendes: Das ESTE'sche Herbar enthält in einem, aus 146 fortlaufend paginierten Blättern bestehenden Pergament-Bande 182 aufgeklebte Pflanzen, welche — mit Ausnahme von 1—2 Arten — bestimmt werden konnten. Dass dieses Herbar thatsächlich in

⁶⁴⁾ Megjelent az «Atti della Società dei Naturalisti di Modena». III. Serie II-ik kötetében.

⁶⁴⁾ Erschienen in dem II. Band der III. Serie der «Atti della Società dei Naturalisti di Modena».

⁶⁵⁾ «Atti della Società dei Naturalisti di Modena». Serie III, vol. IV. Modena (1885); külön nyomásban is megjelent.

⁶⁵⁾ «Atti della Società dei Naturalisti di Modena». Serie III, vol. IV. Modena (1885); auch in Separatabdruck erschienen.

írott jegyzék is, melyek a ferrarai hercegi kertben ugyanabban az időben termesztett növényeket sorolják fel («Catalogus herbarum quae sunt in Orto Padiglionis Sereniss.mi Ducis» és «Hec sunt in uiridario super coquina Sereniss.mi Ducis»), s ezek majdnem mind képviselve vannak a herbariumban is. CAMUS és PENZIG megvizsgálták azokat a papírdarabokat is, a melyekkel a növények az egyes lapokra vannak ragasztva s úgy találták, hogy ezek mind azokat a vízjegyeket s egyéb jegyeket és sajátságokat tüntetik fel, melyeket az ESTE-i ház a XVI-ik század két utolsó évtizedében egyéb okmányain is általában használt. A herbarium keletkezése emélfogva a XVI-ik század két utolsó decemiumára vagyis az 1580—1599-iki időközre tehető; sőt ezt az időközt is meg lehet még öt évvel rövidíteni, mert a herbarium 144-ik növénye így van megnevezve: «*Veluschio ceruleo cosi detto da Castor Durante*» (*Ipomea Quamoclit* L.), azaz idézi CASTOR DURANTE «Herbario nuovo» című művét, melynek első kiadása 1585-ben jelent meg, s emek 173-ik lapján csakugyan megtaláljuk a «*Vilucchio ceruleo*»-nak nevezett növényt. A szerzők három növényt (nr. 32: *Agri-monia Eupatorium* L., nr. 115: *Polygonatum* spec., és nr. 117: *Erodium* spec.) ezeknek állapota folytán régiebbnek tartanak mint magát a herbariumot. Hogy ki készítette ezt a herbariumot, minden adat hiányában ez ki nem deríthető: szerzők csak

Ferrara angefertigt wurde, kann aus dem Texte der gleichhaltigen Titelaufschrift «del secolo XVI-o sul fine» mit Bestimmtheit gefolgert werden, da das Haus ESTE im Jahre 1599 nach Modena übersiedelt ist; dies geht auch aus dem Style der Sprache, als auch aus den, im Archive vorhandenen weiteren zwei geschriebenen Verzeichnissen hervor, welche die zu dieser Zeit in dem fürstlichen Garten zu Ferrara erzogenen Pflanzen aufzählen («Catalogus herbarum quae sunt in Orto Padiglionis Sereniss.mi Ducis» und «Hec sunt in uiridario super coquina Sereniss.mi Ducis») und diese sind fast durchwegs auch in dem Herbar vertreten. CAMUS und PENZIG untersuchten auch jene Papierbändchen, mit welchen die Pflanzen an die einzelnen Blätter geheftet sind und fanden, dass auch diese alle jene Wasserzeichen und sonstige Eigenthümlichkeiten aufweisen, welche die Urkunden des Hauses ESTE im Allgemeinen in den zwei letzten Decennien des XVI. Jahrhdts charakterisieren. Die Entstehung des Herbars kann daher auf die zwei letzten Decennien des XVI. Jahrhunderts, beziehungsweise auf die Zeit vom Jahre 1580 bis 1599 festgestellt werden; dieser Zeitraum kann sogar noch mit fünf Jahren gekürzt werden, weil die 144-ste Pflanze des Herbars folgend benannt ist: *Veluschio ceruleo cosi detto da Castor Durante* (*Ipomea Quamoclit* L.), d. h. es wird sich auf das «Herbario nuovo» betitelte Werk des CASTOR DURANTE berufen, dessen erste Aus-

gyanítták, hogy az udvari kertészek egyike lehetett, mert a kertnek még meglévő két növény-jegyzékében a herbarium növényeinek nagy része szintén feltalálható. CAMUS és PENZIG igen érdemes dolgozata részletesen foglalkozik az ESTE-i herbariummal. Körülményes bevezetés után, melyben a herbariumok általános, valamint a ferrarai kertek specialis történetére is kiterjeszkednek, mindennek előtt a két írott növény-jegyzéket közlik; ezután a herbarium részletes leírása következik, mit két alfabetikus index zár be, melyek elseje a herbarium-használt növény-neveket, másika pedig a modern nomenklaturát nyújtja.

(Folytatása köv.)

gabe im Jahre 1585 erschienen ist und auf dessen 473. Seite sich thatsächlich die «*Vilucchio ceruleo*» genannte Pflanze vorfindet. Die Verfasser halten 3 Pflanzen (nr. 32: *Agrimonia Eupatorium* L., nr. 115: *Polygonatum* spec. und nr. 117: *Erodium* spec.) infolge ihres Zustandes für älter, als das Herbar selbst. Wer dieses Herbar angefertigt hat, kann infolge Mangels jedweder Daten nicht bestimmt werden; die Verfasser vermuthen nur, dass es einer der Hofgärtner gewesen sei, da in den noch vorhandenen zwei Pflanzen-Verzeichnissen des Gartens ein grosser Theil der Pflanzen des Herbars auch auffindbar ist. Das sehr verdienstvolle Werk CAMUS' und PENZIG's befasst sich sehr detailliert mit d. ESTE'schen Herbar. Nach umfangreicher Einleitung, welche sich auf die allgemeine Geschichte der Herbare und speciell auf die Geschichte der Ferrarischen Gärten erstreckt, veröffentlichen sie in erster Linie die zwei geschriebenen Pflanzen-Verzeichnisse; sodann folgt die detaillierte Beschreibung des Herbars, woran sich zwei alphabetische Indices schliessen, deren erster die im Herbar gebrauchten Pflanzennamen, der zweite aber die moderne Nomenclatur derselben enthält.

(Fortsetzung folgt.)

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

Gagea Reverchoni nov. spec. REVERCHON 1895-ben Spanyolországban («Origuela, lieux arides sur le calcaire, 1400 m.

Gagea Reverchoni nov. spec. Im Jahre 1895 verteilte REVERCHON s. No 1038 eine in Spanien («Origuela, lieux arides

Mai») egy *Gagea*-fajt gyűjtött, melyet gyűjteményének 1038. sz. a. «*Gagea minima* SCHULT.» néven osztott szét. Ezen fajtól a spanyol növény nagyon eltér s hamarabb a *G. pusilla* rokonságába tartozik, melytől azonban az apróbb virágok, a hagymák feketésbarna tunikái, különösen pedig bökölő virágjai különbözöttek. E három bélyegével az orosz *Gagea erubescens* SCHULT. (*G. reflexa* CZERN. in Herb. Caes. Univ. Chare. 1826 ex ipso in Consp. Plant. circa Charcowiam et in Ucraina sponte crescentium, 1859. 64. old.!) [jóllehet SCHULTES leírásában az első sorban feltűnő lehajlított kocsánkákról nem emlékszik meg!] -hez közeledik, s ettől csak valamivel nagyobb virágjában, 1—3-virágú (s nem 2—6-virágú) virágzatában s rövidebb kocsáncaiban (melyek a lepelnél nem hosszabbak) tér el.

DEBEAUX O. a «Plantes rares ou nouvelles de la Prov. d'Arragon» (Rev. soc. fr. bot. XV [1897]) című czikkében kritikusan feldolgozta REVERCHON gyűjteményét, ezen czikkében Origuella vidékén gyűjtött három *Gagea*-fajt sorol fel, t. i. a *Gagea stenopetalá*t, a *Gagea arvensis* s a *Gagea polymorpha* Boiss. §. *nevadensis* Boiss. változatát, fentebb idézett példám ezen fajok egyikével sem téveszthető össze.

A *Gagea Reverchoni* a dél-orosz s délspanyol flóra azon számos analogiájához sorakozik, melynek példáit felemlíteni hosszadalmas volna.

Degen.

sur le calcaire, 1400 m. Mai») gesammelte Pflanze, welche unter der Bezeichnung «*Gagea minima* SCHULT.» in den Verkehr kam. Mit dieser Art hat sie jedoch gewiss nichts zu thun, sie gehört vielmehr in die Verwandtschaft der *G. pusilla*, von welcher sie durch die kleineren Perigone, die schwarzbraunen Tunicis der Zwiebel, hauptsächlich aber durch die nickenden Blütenstiele verschieden ist. In allen drei Merkmalen nähert sie sich der russischen *Gagea erubescens* SCHULT. (*G. reflexa* CZERN. in Herb. Caes. Univers. Charcow. 1826 ex ipso in Consp. Plant. circa Charcowiam et in Ucraina sponte crese. 1859 p. 64! [N. B. ist in SCHULTES' Diagnose von den in erster Linie auffallenden zurückgebogenen Blütenstielen nichts erwähnt!]), von welcher sie nur durch die etwas grösseren Perigone, 1—3-blütige (nicht 2—6-blütige) Inflorescenz, kürzere Blütenstiele (höchstens so lang, als die Perigone) verschieden ist. O. DEBEAUX, der in seinen «Plantes rares ou nouvelles de la Prov. d'Arragon (Rev. soc. fr. bot. XV. [1897]) die REVERCHONsche Ausbeute kritisch sichtete, erwähnt 3 *Gagea*-Arten, welche R. bei Origuella gesammelt hat, nämlich *G. stenopetala*, *G. arvensis* u. *G. polymorpha* Boiss. §. *nevadensis* Boiss. Mein oben citiertes Exemplar ist mit keiner der genannten Arten zu verwechseln.

Gagea Reverchoni gesellt sich zu den vielen Analogien der südrussischen mit der südspanischen Flora, deren Beispiele meine Mittheilung ungebührlich verlängern würde.

Degen.

Galium elatum Thuill. az erdélyrészi flóra-területen. (Syn.: *G. Mollugo* L. var. *inundatum* SCHUR). Terem Nagy-Szeben mellett műveletlen helyeken és a Szeben folyó mentén (SCHUR En. p. 285); SIMONKAI (Erd. fl.) nem említi. *G. elatum* var. *brachyastrum* BORB. terem Drassón (Alsó-Fehérm.) gr. TELEKI Arvéd birtokán nedves réteken. Ennek folytán SCHUR-nak a *G. elatum* erdélyi előfordulására vonatkozó adatának helyességét drassói adatom megerősíti.

Thaisz.

Erysimum officinale L. var. leiocarpum DC. hazánkban. Boldogult UECHTRITZ a fent írt növény sziléziai termőhelye földérintésével meglepetést szerzett. Azóta én ezt a füvet gyakrabban megnéztem, de csak a szőrösbeczős tőalakjával találkoztam. Mult év aug. elején Kolozsvár külvárosa utczáin, nevezetesen a Házsongárd alatt, a var. *leiocarpum* is szemem elé került.

WETTSTEIN az *Erysimum*-ot meg a *Cheiranthus*-t egyesítvén, az előbbi nevet hagyta érvényben. FRITSCH is azt mondja ez a kifogástalan név. Ha azonban LINNÉ Species plantarum nyomán ítéljük meg az *Erysimum*-ot, bárki könnyen meggyőződik, hogy az *Erysimum* L. 4 természetes génusznak valóságos mixtum composituma: az *Erysimum officinale* L. (*Sisymbrium* off. Scop., *Chamaepium* O. WALLR., *Klukia* ANDRZ.), a *Barbarea*, *Alliaria*, *Erysimum repandum* meg az *E. cheiranthoides* egyesítése.

Galium elatum Thuill. im siebenbürgischen Florengebiete. Diese Pflanze wächst an unbebauten Stellen längs des Szeben Flusses bei Nagy-Szeben (vgl. SCHUR En. p. 285). SIMONKAI (Enum.) erwähnt sie nicht. *Gal. elatum* var. *brachyastrum* BORB. kommt im Alsó-Fehérer Comitate bei Drassó, u. zw. auf feuchten Wiesen auf dem Besitze des Grafen Arved TELEKI vor. Diese Angaben bekräftigen also das von SCHUR zuerst erwähnte Vorkommen des *Galium elatum* in Siebenbürgen. **Thaisz.**

Erysimum officinale L. var. leiocarpum DC. in Ungarn. Die Entdeckung dieser Pflanze in Schlesien durch UECHTRITZ hat s. Z. Aufsehen erregt. Ich habe seither dieses Kraut mit Aufmerksamkeit verfolgt, doch immer nur die behaartfrüchtige Form gefunden. Anfangs August v. J. kam mir endlich in den Vorortsgässen Klausenburgs so besonders unter dem Haselgarten d. Var. *leiocarpum* unter die Augen.

WETTSTEIN hat gelegentlich der Vereinigung von *Erysimum* mit *Cheiranthus* den ersteren Gattungsnamen beibehalten, auch FRITSCH behält ihn bei; wenn wir jedoch die Gattung *Erysimum* nach LINNÉ's Species plantarum beurteilen, so können wir uns leicht überzeugen, dass *Erysimum* L. ein Mixtum compositum von 4 natürlichen Gattungen: von *Erysimum officinale* L. (*Sisymbrium* off. Scop., *Chamaepium* WALLR., *Klukia* ANDRZ.) *Barbarea*, *Alliaria*, *Erysimum repandum* u. *E. cheiranthoides* bildet.

§. 3. Az *Erysimum*-ot (AUTORUM) meg a *Cheiranthus*-t én is szívesen egyesítem, hiszen az autok is rendesen összetévesztették, a mi a két névnek nem természetszerű és nem helyes szétválasztásából ered. Minthogy azonban LINNÉ per excellentiam *Erysimum*-nak első helyen az újabb *Chamaeplium*-ot nevezte, s minthogy ezt a növényt az újabb munkák ezen a néven mint külön génuszt szét is választják, az *Erysimum* L. sensu strictissimo a *Chamaeplium*, vagyis *Klukia* génusznak legrégibb neve kell hogy legyen, az *Erysimum* AUTORUM pedig helyesen *Cheiranthus*.

Borbás.

Der Vereinigung von *Erysimum* AUT. und *Cheiranthus* stimme ich vollkommen bei, es haben ja viele Autoren die beiden Gattungen verwechselt, was aus der nicht naturgemässen und unrichtigen Teilung der Namen hervorgerufen wurde. Da aber LINNÉ bei *Erysimum* per excellentiam an erster Stelle das neuere *Chamaeplium* anführt, und da diese Pflanze in neueren Werken unter diesem Namen auch als Gattung unterschieden wird, muss *Erysimum* L. sensu strictissimo als ältester Name für *Chamaeplium* oder *Klukia* beibehalten werden. *Erysimum* AUTORUM aber richtig *Cheiranthus* heissen.

Borbás.

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.*)

«A magyar nemzeti Múzeum növénytára.»

Ily cím alatt ismertették Dr. FILARSZKY Nándor, a növénytar tudós és tevékeny igazgatója és Dr. BERNÁTSKY Jenő múzeumi őr a m. n. Múzeum növénytani osztályának gyűjteményeit és könyvtárát azon díszes emlékműben, mely a Múzeum alapításának százados évfordulója alkalmából nagy quart-alakban jelent meg (Budapest, Hornyánszky Viktor könyvnyomdája, 1902.).

Ezen ismertetés három részből áll: 1. «A növénytani osztály története és jelen állapota», 2. «Az osztály herbariumai és szemléltető gyűjteményei» s 3. «A növénytani osztály könyvtára»; a két első részt Dr. FILARSZKY, a harmadikat Dr. BERNÁTSKY írta. Az egyes fejezetek kezdetét az említett sorrendben a *Kitaibelia*

*) Tisztelettel felkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelent b. dolgozataikat ismertetés céljából szerkesztőségünkhez (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b) beküldeni szíveskedjenek.

**) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung Ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b).

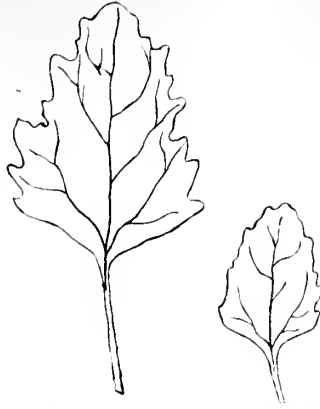


Fig. 24. *Ch. pseudo-Borbásii* MURR.



Fig. 25. *Ch. petiolare* H. B. K. foliis *aa*) *Ch. opulifolium*, *bb*) *Ch. ficifolium*, *c*) *Ch. album* imitantibus.

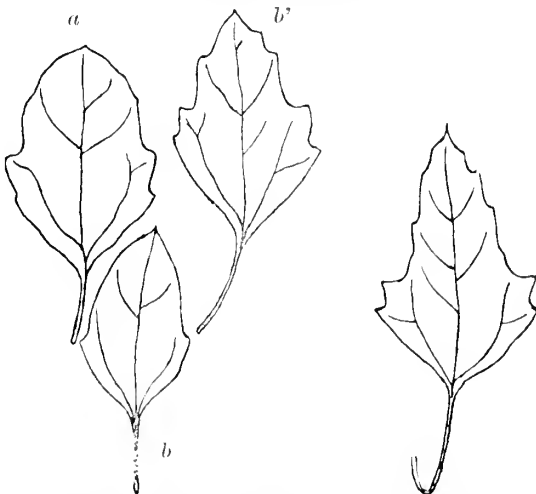


Fig. 26. *Ch. Zschackei* MURR
a b [Innsbruck qu. sp.]
b' [Texas, fol. inf.]

Fig. 27. *Ch. texanum* MURR.

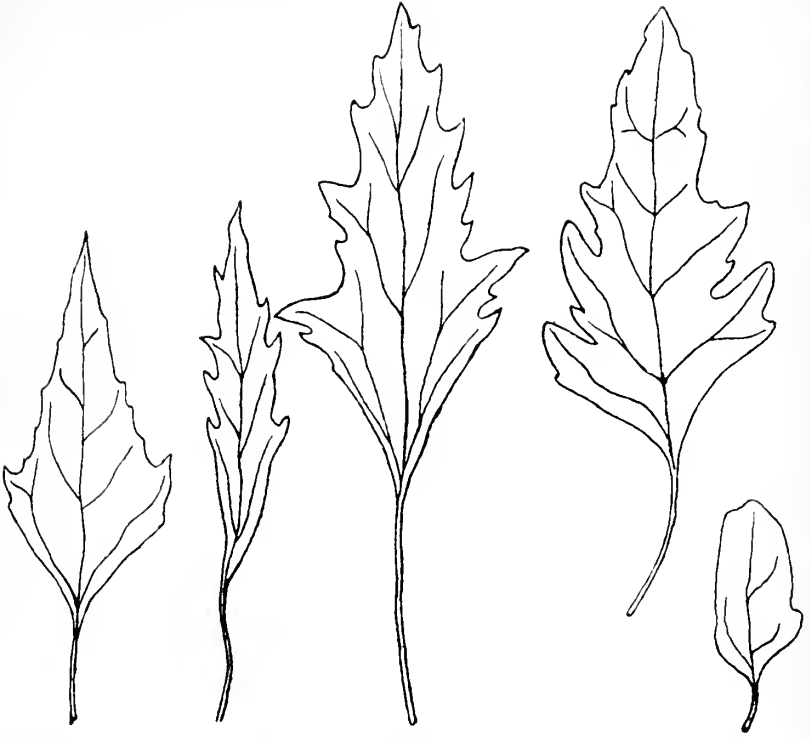


Fig. 28. *Ch. viridescens* S. Am. (leg. Moq.-Tandon).

Fig. 29. *Ch. praeacutum* MURR. f. *vivax* Sándor.

Fig. 30. *Ch. laciniatum* MURR.



Fig. 31. *Ch. Vulvaria* L. var. *rhombicum* MURR.

Fig. 32. *Ch. murale* L. var. *spissidentatum* MURR.

vitifolia WILLD. és *Campanula carpatica* JACQ., a *Waldsteinia geoides* WILLD és *Gnaphalium Leontopodium* SCOP., s végre egy könyv-állvány, állítólag magyar florisztikai művekkal díszítik. Ugyane fejezetek záróképei: a *Nymphaea thermalis* DC., az *Anemone trans-sylvanica* HEUFF. s végül a WALDSTEIN, KITAIBEL-féle «Descript. et Icon. plant. rar. Hung.» ezimű hires, folio-alakú műnek mindhárom kötete, rajtok HAYNALDnak «A szentirási mézgák és gyanták termő-növényei»-hez készült illusztrációival. Az első részben a szöveg közt KITAIBEL, SADLER, JANKA és HAYNALD sikerült arcképeit találjuk, a második rész a növénytani osztály herbariumai és szemléltető gyűjteményeiből, végül a harmadik rész a növénytani osztály könyvtárából mutat be egy-egy részletet.

Dr. FILARSZKY ismertetései érdekességük mellett alaposak és körülményesek. A mit ő e mű keretében nyújthatott, az teljesen kielégítheti az olvasót, nagyobb részletesség szerintünk nem való egy ünnepség alkalmából készült emlékműbe. Elolvasván érdekes dolgozatát, bizalommal látjuk a muzeumi növénytár ügyét az ő kezeibe letéve, s őszinte elismerésünkhöz csak még egy óhajtaást fűzünk s ez az: vajha a növénytári osztály befejezné az ISTVÁNFFI által megkezdett s félig ki is nyomtatott könyvtári katalógust. Ezzel az összes magyarországi botanikusok hálaájára számíthat. A szakférfiak *tájékoztatására* ez a megkezdett katalógus tökéletesen megfelel s nem zárja ki azért azt, hogy egy netalán magasabb bibliographiai szempontok szerint készülő katalógus is idők folytán megjelenhessen.

A t. szerzőnek RICHTER Aladár igazgatására vonatkozó megjegyzésével nem érthetünk egyet. Azokat az állapotokat a folytonos interregnum szükségkép hozta létre, s hogy RICHTER-nek alig féléves működése nem sanálhatta ezeket — ez csak természetes.

A növénytani osztály könyvtárát Dr. BERNÁTSKY Jenő ismertette. Ő is tájékoztatót kívánt nyújtani: «Az emlékmű céljait szem előtt tartva, feladatom oda irányul, hogy a növénytani osztály könyvtáráról . . . *általános, tájékoztató képet* nyújtsak (p. 34.).

A midőn Dr. BERNÁTSKY-nak szorgalmát szívesen elismerem, bevallom, hogy dolgozatában esalatkoztam, mert bár hordott ugyan össze adatokat, de épen a tájékoztatás, az elmaradt.

A legelső, a mit egy nagyobb botanikai szakkönyvtár ismertetőjétől megkívánunk, az, hogy a szakbibliografiában teljesen jártas, az irodalomförténete pedig legfőképp SPRENGEL, MEYER és SACHS) a kisujjában legyen. Ugyanez áll a specialis hungaricumokra vonatkozólag is.

Ha B. az irodalomtörténet alapján készíti vala ismertető osztályozását, úgy azonnal megtalálta volna minden felsorolandó mű a maga helyét, s e mellett munkáját sem szaporította volna, csupán subjectiv reflexióit kellett volna mellőznie. Az indokolatlan eltérés

ezen egyedül helyes útról eredményezte aztán azt, hogy adatai teljesen rendszertelenek.¹⁾

B. a könyvtár ismertetését mindjárt a Florisztikával kezdi, holott ez a disciplina egyike a később keletkezetteknek (THAL, SCHWENCKFELD, JUNGERMANN, MENZEL, BAUHIN G. etc.) és pedig — LINNÉVEL; itt aztán felsorol műveket, mint a *Genera plantarum*, a *Systema naturae* (s nem «*naturale*», mely más értelme mellett még nyelvtani botlás is!), a *Philosophia botanica*. Ezek a könyvek csak nem tartoznak tán a «Florisztika» körébe!? LINNÉ művei között szerepelnek még a «*Systema plantarum*» és a «*Systema vegetabilium*». Ilyen című műveket LINNÉ *sohasem írt*: az előbbi REICHARD-nak műve s nem egyéb mint egy bővített *Species plantarum* (ezért mondja WILDENOW az ő *Spec. plant.* kiadásának címlapján «*editio quarta, post Reichardianam quinta*»), az utóbbi címet pedig MURRAY használta legelőször, aki LINNÉnek *Systema naturae*-jából csupán a *növényekről* szóló részt dolgozta fel s ezért sorakozik a MURRAY: *Syst. veget. ed. XIII.* (tulajdonképen *ed. I.*) szorosán a LINNÉ *Syst. nat. ed. XII.* után. A RICHTER-féle *Codex botaniens Linnaeanus*-t is maga-esinálta ál-czímen közli: «*Caroli Linnaei Opera*». Hogy a *Gen. plant.*-nak mely kiadásai vannak meg a könyvtárban, ezt fontos volna tudni, de ezt *B.* nem mondja meg, valamint azt sem, miért nem említi a *Corollarium Generum plantarum*-ot, a két *Manfissát* s a *Supplementum plantarum*-ot, mikor ezek a *Gen. plant.*-sorozatnak nélkülözhetlen kiegészítő részei. S ha már LINNÉ műveiből csak példa-képen akart néhányat bemutatni, a most említett három fontos művet, valamint a *Systema naturae* X. és XII. kiadását, a *Pan succus*-t (mint a binominalis nomenklatura *legelső forrását*) s tekintettel a KUNTZE-féle actualis *nomenklaturai* mozgalomra: a *Critica botanica*-t, mint elsőrangú fontosságúakat, ha a könyvtárban megvanak — nem lett volna szabad elhallgatni; ha pedig nincsenek meg — ezek utólagos beszerzésének szándékáról kellett volna a közönséget megnyugtatni.

LINNÉVEL ekként végezvén, néhány reakövetkező florisztikai

¹⁾ Példaképen álljon itt egy megfelelő osztályozás:

- I. A kezdettől a könyvnyomtatás feltalálásáig.
- II. A könyvnyomtatás kezdetétől BRUNFELS-ig (a *Herbarius*-ok, *ortus*-ok és *Commentatorok* korszaka).
- III. BRUNFELS-től BAUHIN Gáspár-ig (a *Paterek* korszaka).
- IV. BAUHIN Gáspár-tól LINNÉ-ig.
- V. LINNÉ.
- VI. LINNÉ-től ENDLICHER-ig, végre
- VII. ENDLICHER-től napjainkig.

Ezen fejezetek alá azután a mindenkori szükséghez képest könnyű lett volna a *Historia*, *Biographia*, *Bibliographia*, *Nomenclatores*, *Methodica*, *Floristica*, *Monographia*, *Phytogeographia*, *Peregrinatores*, *Horti*, *Icones*, *Herbaria*, *Morphologia*, *Phytotomia*, *Physiologia*, *Pathologia*, *Phytopalaentologia*, *Botanica applicata*, *Miscellanea* stb. címeket elhelyezni s ezeket is akár földrészek, országok stb. szerint csoportosítani. Hogy hazánkat külön méltatta, ezt *B.* helyesen tette.

(és *nem* florisztikai: ENDLICHER: Gen. plant., BENTHAM-HOOKER: Gen. plant., DURAND: Index Gen., JACKSON: Index Kewensis) művet sorol elő a «Florisztika» fejezet alatt *s még mindig itt üdözz*, az ő sorrendjében most következnek a — *Paterek*.

Tehát menjünk mi is vissza a Paterek korszakába.

B. definitiójával, hogy *kik* a növénytan Paterei, ismét nem érthetünk egyet, mert szerinte a Paterek = «Linné-előtti korból való *többszire nagy, bőrkötésű (!) művek*», ami bizony elég furesa definitio.

A «Patres» kifejezést kétféle értelemben használjuk:

a) Paternek nevezik azt, a kitől valamely tudomány vagy (alsóbb fokozatban) disciplina kezdetét számítjuk, erre a normára: Ádám az emberiség atyja. Ily értelemben HIPPOCRATES-t az orvosi tudományok, HERODOTOS-t a történelem, THEOPHRASTOS-t¹⁾ a növénytan, THAL Jánost a florisztika, MALPIGHI-t a növény-anatomia atyjának szokás nevezni, stb.

b) A *mai* értelemben használt «Patres» elnevezés SPRENGEL Curtius-tól származik, a ki ezzel a «Geschichte der Botanik» I. (1817), 258-ik lapján «Deutsche Väter der Pflanzenkunde» czímen a növénytanak új epocháját jelöli, *azt*, melynek férfiai szakítva a «Krauterbuch»-ok-, Dioscorides-commentálások- s a tekintélyekre való támaszkodások zsibbasztó irányzatával, a növényeket végre ismét *önmagukért* kezdték tanulmányozni s a legelső *jó képekkel ábrázolni*. S mivel ezen független gondolkozású természethűvárok *mind németek* voltak, joggal adhatta SPRENGEL e korszakiak a «Deutsche Väter» nevet, mely név dicsőségében O. BRUNFELS, H. BOCK (TRAGUS), L. FUCHS, V. CORDUS, C. GESNER, J. THAL és J. THEODOR TABERNAEMONTANUS osztozkodnak. MEYER ERNŐ a «Geschichte der Botanik» IV-ik kötetében (p. 295) nemcsak lelkesedéssel acceptálta ezen megtisztelő epithetont,²⁾ hanem a germán nyelvrokonság révén még a németalföldi nagy trias-ra: R. DODONAEUS-, C. CLUSIUS- és M. LOBELIUSA is kiterjesztette, a kik ezen epochának kétségen kívül legérdemesebb s legfelvilágosodottabb tagjai.

Kitüntetés tehát a «Patres», nem pedig «a jó öreg» általános megjelölése, mely többi téves felfogás révén ezen most említett illustris társaságban utóbb még Joannes VAN CUBE, a «Gart der Gesundheit» szerzőjének is hely jutna!

B. az ő «Patres»-eiből is ad kóstolót, s ezt így vezeti be: «Az olykor igen finom és pontos *fametszetei* a reájuk vonatkozó descriptióval együtt nem egy nehéz florisztikai kérdésre adnak felvilágosítást. Pl. Exactissima descriptio rariorum plantarum etc. Tobia ALDINO Cesenate autore».

1) ARISTOTELES-nek περί ζυτῶν βιβλ., ezimű műve elveszett; a mit eddigelő annak tartottak, az NICOLAUS DAMASCENUS műve.

2) «Die Deutschen Väter der Pflanzenkunde nennt SPRENGEL mit einem Ausdruck, der erhalten zu werden verdient, die Reihe der Männer, an deren Spitze als würdiges Vorbild Otto BRUNFELS steht.»

Itt csupán a következőket jegyzem meg: 1. T. ALDINUS *nem* is tartozik a Paterek közé. 2. Hogy ALDINUS nem volt e mű szerzője, e körül egy egész kis irodalom forog.¹⁾ 3. *bizonyos, hogy e művet Petrus Castellus írta:*²⁾ 4. ábrái részben *kezdetlegesek* s végre 5. *nem* fametszetek, hanem *réz*metszetek.

ALDINUS után a következő «Patres»-eket sorolja elő B.: C. BAUHIN. J. BAUHIN. BARBELIER. BUNBAUM, BOCK, BRUNFELS. BRUNSCHWICK és CLUSIUS.

Ezen felsorolásból a szorosan betartott alphabetikus sorrend miatt azt következtetem, hogy B. előtt a könyvtár katalogusa fekiüdt s ebből volt szives A-tól C-ig a nagyközönségnek bepillantást engedni. Ez nem ismertetés s mindenekfelett nem tájékoztatás. Megvan-e a könyvtárban V. CORDUS, R. DODONÆUS, L. FUCHS, C. GESNER, M. LOBELIUS, J. THAL, J. THEODOR TABERNAEMONTANUS s *mely* editiókban — erre nézve B. hallgat.

De azután megvan-e DIOSCORIDES, PLINIUS, GALENUS, ORIBASIUS, AVICENNA, MESUE (már J. MANARDUS-nak *magyarföldi* növény-adatai miatt is), megvan-e CLUSIUS-nak spanyol növényhistóriája (színtén a *magyarföldi* növény-adatok miatt), megvannak-e a Geoponikusok, Commentatorok, minderről nem tudunk semmit. Miféle Füveskönyvek. Ortusok gazdagítják a könyvtárt, minderről egy szó sem enged sejdíteni semmit. Miféle florisztikai művek találhatók ott THALTÓL LIXNÉIG (1588—1737), minderről egy betűnyi hír sincs.

A magyar *florisztikában* mi keresetük van MELIUS-, BEJTHE András- és CSATÓ-nak, nem tudom megérteni, valamint azt sem, miért tartozik CZOMBÓ a «*királóbb szerzők*» közé,³⁾ miért van B. ismertetésében HABELLE (a kiról a természetes rendszernek az egyetemi katedránkon való meghonosítását oly fennen hirdetjük s a ki a magyar botanika históriáját legelsőbben írta meg), továbbá SCHUR, MENYHÁRT, CSATÓ s sok más agyonhallgatva, s egyáltalában miért van épen a magyar botanikai működésre oly csekély gond fordítva?

¹⁾ LEO ALLATIUS: Ap. herb. p. 218. — SÉGUIER: Bibl. bot. p. 34. — PRITZEL: Thesaur. lit. bot. (1872), p. 58, snb nr. 1590, in adnot.

²⁾ Hogy e mű szerzője valóban P. CASTELLUS, ez kitűnik a műnek előszavából («Typographus lectori» a számozatlan 7—8 oldalon), melynek nagy betűi egymás mellé helyezve ezt adják ki: «E. G. O. P. E. T. R. U. S. C. A. S. T. E. L. L. U. S. IN GRATIAM. TOBIAE ALDINI. SCRIPSI CUNCTA.» Erre ily körülményesen még PRITZEL sem jött reá! (Cfr. Thesaur. ed. II. nr. 1590, adn.). CASTELLUS e művében azért burkolózkodott az «Aldinus» névbe, hogy saját magát annál fesztelenebbül feldicsérhesse (Cfr. pp. 6, 12, 29, 33, 44, 45, 48, 61, 69 et 81); íme néhány példa: «Excellens Dominus Petrus CASTELLIUS botanicus insignis», . . . «Censemus igitur cum eruditissimo botanico, et spagirico, nec non Hippocratico Medico Petro CASTELLO» . . . «excellens Dominus Petrus CASTELLUS Medicus Romani Spagiricae artis peritissimus, et simplicium, animalium, atque metallorum perscrutationi deditissimus» etc. etc.

³⁾ Írt egy 14 oldalas, s már teljesen elavult inanguláris dissertatiót a magyar korona országainak *Euphorbiaceáiról*. (Pest 1837, 8v.).

«A botanika történetére vonatkozó művek» közül épen csak a HAYNALD és KANITZ vékonyfüzetkéjű emlékbeszédei érdemelnek említést? és HABERLE: «Succincta rei herbariae Hungaricae et Transsylvanicae Historia»-ja, valamint KANITZ «Geschichte d. Botanik in Ungarn» és «Versuch einer Geschichte der ungarischen Botanik»-ja hiányoznának a könyvtárból?! És mi van Melchior ADAM, BUMALDUS, LINNÉ, HALLER, SEGUIER, SPRENGEL, SCHULTES, SACHS, WINCKLER históriai és bibliographiai műveivel?

Sok ily kérdést tehetnénk még, sed claudam rivulos, sat prata biberunt.

Csak azzal zárhatom le megjegyzéseimet, a mivel kezdtem: hogy a szakkönyvtár ismertetőjének a szaktörténelem és bibliographia a kisujjában kell, hogy legyen. Teljesen tájékozva kell lennie az iránt, mik a *solitair*-, *autikum*-, *ritka*-, *értékes* és *forrás*-művek, melyek a *prima*-editiók, melyek az *értékes* editiók s hogy nagyjában *mit tárgyabnak*: a felhalmozott könyv-kinesek általában.

E nélkül (és még sok egyéb nélkül) soha se lesz jó ismerőse annak a könyvtárnak, mely mítsem titkol el előtte, hanem odaadja neki magát egészen.

«Die botanische Abteilung des ungarischen National-Museums.»

Sep.-Abd. aus dem Werke «Die Vergangenheit und Gegenwart des ungar. National-Museums» Budapest 1902. (Ungarisch).

Unter diesem Titel werden die Sammlungen und die Bibliothek der genannten Abteilung vom derzeitigen Vorstande: Dr. F. FILARSZKY u. Custos: Dr. BERNÁTSKY in einer Denkschrift beschrieben, welche zur Feier des 100-jährigen Bestandes des National-Museums in Budapest i. J. 1902 erschienen ist.

Die aus der Feder Dr. FILARSZKY's stammende Geschichte und Schilderung des gegenwärtigen Standes der botan. Abteilung sowie der Herbarien und Schausammlungen, ist sehr gewissenhaft und dürfte auch entferntere Interessenten anregen. Die Ausführlichkeit ist dem Rahmen einer Denkschrift angepasst. Weniger befriedigend ist die von Dr. BERNÁTSKY verfasste Beschreibung der sehr reichhaltigen Bibliothek, welche sich seitdem sie durch die Bibliothek des Erzbischofs HAYNALD bereichert worden ist, würdig an die ersten botan. Bibliotheken des Continentes anreihet.

Die Unzulänglichkeit dieses Teiles der Schrift ist durch die Willkürlichkeit hervorgerufen, mit welcher der Verf. die Beispiele, welche die Reichhaltigkeit der Bibliothek bezeugen sollen, zusammengeworfen hat. Um ein Beispiel herauszugreifen wird Tobias ALDINUS zu den «Patres» gewiesen, wohin er gewiss nicht gehört. Die «Exactissima descriptio rariorum plantarum» etc. wurde von

Petrus CASTELLUS geschrieben, der sich wahrscheinlich unter dem Pseudonym («Aldinus») versteckte, um sich nach Herzenslust selbst loben zu können (Cfr.: pp. 6, 12, 29, 33, 44, 45, 48, 61, 69 et 81), z. B. «Excellens Dominus Petrus CASTELLUS botanicus insignis», «censensus igitur cum eruditissimo botanico et spagirico nec non Hippocratico Medico Petro CASTELLO» «excellens Dominus Petrus CASTELLUS Medicus Romanus Spagiricae artis peritissimus et simplicium animalium atque metallorum perscrutationi deditissimus» etc. Dass wirklich P. CASTELLUS der Autor dieses Werkes ist, geht aus dem Vorworte des Werkes («Typographus lectori») hervor, dessen grosse Buchstaben nebeneinander gesetzt, folgenden Satz geben: E. G. O. P. E. T. R. U. S. C. A. S. T. E. L. L. U. S. I. N. G. R. A. T. I. A. M. T. O. B. I. A. E. A. L. D. I. N. I. S. C. R. I. P. S. I. C. U. N. C. T. A.». Auch befindet sich der Verf. im Irrtume, wenn er die Abbildungen dieses Werkes für Holzschnitte erklärt. Es sind Kupferstiche.

Unter LINNÉ'S Werken werden «Systema plantarum» und «Systema vegetabilium» aufgezählt: ersteres ist ein Werk REICHARD'S, letzteres eines MURRAY'S, ferner werden u. A. Werke in der florist. Litteratur aufgezählt, welche nicht dorthin gehören. Besonders willkürlich ist die Liste der ungar. botan. Werke zusammengestellt. So wird z. B. unter den hervorragenden Autoren CZOMPÓ, der Verf. einer gänzlich veralteten inaugural-Dissertation erwähnt, während Werke, wie jene HABERLE'S, KANITZ'S Werke über die Geschichte der Botanik in Ungarn, SCHER'S Enumeratio, die Werke MENYHÁRT'S, CSATÓ'S u. vieler Anderer gar nicht erwähnt sind.

Dies in Kürze der Auszug der obenstehenden ungar. Besprechung, welche zumeist noch Bemerkungen localen Interesses enthält.

Alföldi Flatt Károly.

Dr. Waisbecker Antal: A Bárcsfajok eltérései és vegyült fajai Vasvármegyében. (Természetr. Füzetek 1901. XXIV. 332—338. l.).

A szerző ismét értékes dolgozattal gazdagította a hazai floristikai irodalmat. Összeállította a Vasvármegyében eddig észlelt Bárcsfajok, fajták, formák és fajvegyületek sorozatát és pedig kevés kivétellel a saját megfigyelései alapján. Nagyan növeli tanulmányának értékét, hogy a fajvegyületeket termelte s így tanulmányozta azok ter-

Dr. Anton Waisbecker: Die Varietäten und Bastarde der Cirsium-Arten im Eisenburger Comitate. (Természetr. Füzetek 1901. XXIV. p. 332—338). Die ungar. floristische Litteratur verdankt dem Verf. in vorliegender Arbeit eine wertvolle Bereicherung. Es sind darin — m. wenigen Ausnahmen auf Grund eigener Beobachtungen — die im genannten Com. bisher gefundenen *Cirsium*-Arten, Varietäten, Formen u. Bastarde aufgezählt; die mit den Bastarden vorgenommenen Culturversuche u. Beobachtungen ü. ihre Fruchtbarkeit u. Vererbung

mékenységét és átörökítő képességét. E részben azt tapasztalta, hogy: «ezen vegyült fajok fészkeikben gyakran érlelnek jól kifejlődött csiraképes magvakat: az ezekből termesztett növények csak egy része felel meg az anyanövénynek, többnyire azonban a vegyült faj magvából vagy az egyik, vagy a másik szülőfajhoz inkább hasonló növények fejlődtek».

A következőkben adjuk a felsorolás kivonatát:

d. Eigenschaften erhöhen d. Wert d. Arbeit ganz besonders. Die diesbezügl. Resultate lassen sich im Folgenden zusammenfassen: Die Bastarde reifen in ihren Köpftchen oft gut entwickelte u. keimfähige Samen, die aus diesen erzogenen Pflanzen kommen in ihren Merkmalen nur zum Theil mit jenen d. Mutterpflanze überein, meistens entwickeln sich der einen o. der anderen Stammart ähnlichere Pflanzen. Wir geben in Folgendem einen Auszug d. Aufzählung:

A) Variationes.

Cirsium laucolatum Scop. var. *nemorale* Reab. In fruticetis et ad margines viarum ad Közseg et Röt.

C. eriophorum Scop. f. *vulgare* Naeg. (f. *orynomychinum* Waller.). Ad margines viarum ad Kupfalva; f. *platynomychinum* Waller. In locis ruderatis, lapidosis ad Doroszló.

C. palustre Scop. var. *Chaletti* Gaud. In pratis humidis ad Pörgölin; var. *macropterum* Waisb. Ad margines silvarum et in fruticetis ad Lóka et Német-Gyirót; var. *angustisectum* Waisb. In silvis caeduis ad Velem; f. *perarmatum* Waisb. In silvis caeduis ad Közseg et Lóka.

C. brachycephalum Jur. In silvis caeduis ad Közseg.

C. canum All. var. *multiceps* Waisb. Ad ripas fossarum et in pratis humidis ad Közseg; var. *pannoniceforme* Waisb. (f. *monocephalum* Waisb. Közseg és vid. Flor. 1904 p. 30). In pratis humidis ad Doroszló; f. *pinuatifidum* Waisb. In pratis humidis ad Bozsok et Szerdahely; f. *albiflorum* Waisb. Ad Doroszló.

C. pannonicum Gaud. f. *auriculatum* Schur; f. *cuspidifolium* G. Beck. Ambae formae cum typo in castanetis ad Közseg.

C. arcense Scop. var. *decurrens* Waller. In fruticetis et in pascuis ad Közseg et Tömörd; f. *setosum* M. B. Fere ubique; f. *horridum* Wimm. et Grab. Inter segetes et in silvis caeduis ubique; f. *mite* Wimm. et Grab. Ad margines silvarum ad Közseg; f. *incanum* Fisch. (f. *argentum* Vest.). Ad margines viarum, inter segetes ad Közseg, Rohonez et Tömörd; f. *grandiceps* Waisb. Circa domum jaculatorium ad Közseg; f. *grandiflora* Waisb. Frequens inter segetes ad Közseg.

C. rivulare Link. var. *Salisburgense* DC. In pratis humidis ad Bozsok et Rohonez.

C. oleraceum Scop. Ubique.

C. erisithales Scop. var. *subdecurrens* Waisb. In castanetis ad Közseg; var. *spinulosum* Waisb. In castanetis ad Közseg.

B) Hybridae.

Cirsium palustre × *rivulare*. a) *C. subalpinum* GAUD. In pratis humidis et in vineis ad Röt et Léka. b) *C. Oenanum* TREUINF. In vineis solo humido ad Némét-Gyirót.

C. palustre × *canuu*. *C. silesiacum* SCHULTZ. In pratis humidis inter parentes ad Weissenbachl.

C. palustre × *oleraceum*. *C. lacteum* SCHLEICH. In silvis caeduis solo humido ad Kőpatak.

C. canuum × *pannonicum*. a) *C. subcanuum* G. BECK. (*C. cano-pannonicum* NEILR. *C. austro-pannonicum* SIMK. in WAISB. l. c. p. 30); b) *C. persimile* G. BECK. Utraque forma crescit in castanetis inter parentes ad Kőszeg.

C. canuum × *rivulare*. a) *C. Siegerti* SCHULTZ. In pratis humidis in vineis ad Bozsok et Rohonez; b) *C. Castriferrei* BORR. (Vas-megye fl. 1887. p. 195). In pratis humidis ad Rohonez; c) *C. subriculare* G. BECK. In pratis humidis ad Kőszeg; d) *C. rivulariforme* WAISB. In pratis humidis inter parentes ad Röt et Kőszeg.

C. canuum × *oleraceum*. a) *C. tataricum* ALL. Ad ripas fossarum in pratis humidis inter parentes fere ubique; b) *C. suboleraceum* G. BECK. (*C. tataricum* var. *pinnatum* BORR. l. c. p. 195). In pratis humidis ad Kőszeg; c) *C. purpurascens* CEL. In pratis ad Taresa et Szt.-Mihály.

C. erisithales × *pannonicum*. a) *C. Linkianum* LÖHR. In castanetis inter parentes ad Kőszeg; b) *C. erisithaloides* HUTER. Crescit in societate priori. c) *C. Waisbeckeri* SIMK. (Magy. orv. és term. vizsg. XXV. vándorgyűlésének munkálatai 1891. p. 425). Crescit in castanetis inter parentes ad Kőszeg, sed raro; d) *C. adulterinum* WAISB. (Természetráji Füzetek 1901. XXIV. p. 337). In castanetis ad Kőszeg.

C. erisithales × *oleraceum*. *C. suberisithales* G. BECK. Ad margines silvarum inter parentes ad Kőszeg.

C. rivulare × *oleraceum*. a) *C. erucagineum* DC. (*C. pruemorsum* MICHL. TREUINF.) In pratis humidis inter parentes ad Kőszeg et Röt; b) *praemorsum* REHB. (non MICHL. nec TREUINF.) In pratis humidis inter parentes ad Kőszeg. **Thaisz.**

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának
1903 január hó 14-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. natur-
wissenschaftl. Gesellschaft am 14. Jänner 1903.

Róth Róbert: A magyar-honi *Erica*-félék összehasonlító anatómiája» című dolgozatát BELULESZKÓ Sándor mutatta be.

Alexander BELULESZKÓ legtdie Arbeit **Robert Roth's** «Vergleichende Anatomie der ungarischen *Ericaceen*» vor.

Hollós László: 1. «Két új *Lycoperdon*-faj», előterjesztette MÁGÓCSY-DIETZ Sándor. LLOYD C. G. floridai (É.-Amerika) gombász gyűjteményét meghatározás végett HOLLÓS-nak szokta elküldeni. Sok más érdekes között HOLLÓS két új fajt ír le a LLOYD-féle gyűjtésből. Ezek: *Lycoperdon pseudopusillum* HOLL., terem Floridában, hazánkban pedig Brassó és Resicza vidékén. *Lycoperdon pseudoumbrium* HOLL. terem Dél-Carolinában.

2. «Nógrádmegye földalatti gombái» című értekezésében szintén sok érdekes felfedezéséről emlékszik meg.

Kümmeler Jenő: «A magyar nemzeti múzeum növénytára» című emlékiratot mutatja be, melyet a növénytár tisztviselői a múzeum 100-éves fennállása alkalmára szerkesztettek. Az emlékirat Dr. FILÁRSZKY Nándor és Dr. BERNÁTSKY Jenő tollából, a növénytár gyűjteményeinek és könyvtárának fejlődését, szaporodását és jelenlegi állapotát mutatja be, úgyszintén a gyűjtők, ajándékozók és múzeumi örök működésének eredményét ismerteti.

Papp Dezső: «Adatok az *Iris*-levél anatómiájának ismeretéhez» című értékes dolgozatát legközelebb bővebben ismertetjük.

Szilberszky Károly. «Újabb teratologiai esetek» című előadása folyamán több érdekes teratologiai esetet ismertet és mutat be:

Al. MÁGÓCSY DIETZ legtöbbször följegyzte zwei Arbeiten **Lad. Hollós'** vor:

1. «Zwei neue *Lycoperdon*-Arten. Der floridaner Mycologe C. G. LLOYD sandte eine Sammlung von Pilzen behufs Determination Herrn HOLLÓS; unter vielen anderen interessanten Arten fanden sich zwei neue, u. zw. *Lycoperdon pseudopusillum* HOLL. (kommt ausser in Florida auch in Ungarn bei Brassó und Resicza vor) und *L. pseudoumbrium* HOLL. aus Süd-Carolina vor.

2. «Ueber die Hypogaeen-Pilze des Neograder Comitates». Enthält eine Anzahl bemerkenswerter Entdeckungen.

Eugen Kümmeler spricht über die Denkschrift «Die bot. Abteilung des ungar. National-Museums», welche als Separat-Abdruck aus dem gelegentlich des 100-jährigen Bestandes des Museums, von den Beamten desselben redigierten Werke erschienen ist. Der botan. Teil hat die Herren Dr. FILÁRSZKY u. Dr. BERNÁTSKY als Verfasser, welche die Entwicklung, Bereicherungen u. gegenwärtigen Stand der Sammlungen u. der Bibliothek behandelt; auch wird darin der verschiedenen Sammler, Schenker gedacht u. die Tätigkeit der bisherigen Custoden gewürdigt.

Desiderius Papp hält einen interessanten Vortrag über: «Beiträge zur Anatomie der Iris-Blätter», über welchen wir bei Gelegenheit referieren werden.

Karl Szilberszky hält einen Vortrag über «Neuere teratologische Fälle» (mit Demonstrationen).

1. Egy tenyésztett rózsavirág eszészéjének levelei teljesen kifejlődött nyéllel és lemezzel ellátott lomblevelekké alakultak át.

2. Egy szőlőfűrt főtengelye szalagalakúan ellaposodott.

3. A *Tulipa Gesneriana* perigoniumának belső körében az egyik levél kettévált, úgyszintén a porzók belső körében is az egyik porzó, így a 6 porzó helyett 7, a 6 perigoniumlevél helyett 7 fejlődött.

Thaisz Lajos: «Adatok Csongrád vármegye növényzetének ismeretéhez» című előadása folyamán Csongrád és Szentés városok határából 145-féle virágos növényt sorol fel. Ezek közül érdekesebbek a sziki növények, mint pl. *Beckmannia erucaeformis* (L.), *Lepturus pannonicus* (HOST.), *Camphorosma ovata* W. K., *Lepidium crassifolium* W. K., továbbá a *Cuscuta suaveolens* SER. Ezen veszedelmes nagymagú arankafaj a szentesi löheréseket pusztítja.

Szilberszky Károly jelentést tett a növénytan szakosztály múlt évi működéséről.

Th.

1. Verwandlung der Kelchblätter einer cult. Rose in laubblätter mit vollkommen entwickeltem Blattstiel u. Spreite (Blättchen)

2. Verbänderung d. Hauptachse einer Weintraube.

3. Im inneren Kreise des Perigons einer Tulpe ist ein Perigonblatt gespalten, zugleich im inneren Kreise des Androeceums ein Staubfaden dedoubliert, es finden sich also anstatt 6 Staubgefäße 7 und statt 6 Perigonblätter deren 7 vor.

Ludwig Thaisz hält einen Vortrag über «Beiträge zur Flora des Csongráder Comitatus», während welchem er 145 im Gebiete der Städte Csongrád u. Szentés beobachtete Phanerogamen erwähnt. Hervorzuheben sind die Natronpflanzen *Beckmannia erucaeformis* (L.), *Lepturus pannonicus* (HOST.), *Camphorosma ovata* W. K., *Lepidium crassifolium* W. K., und das Vorkommen des gefährlichen Parasiten *Cuscuta suaveolens* SER. auf den Kleeefeldern bei Szentés.

Zum Schlusse referiert **Karl Schilberszky** über d. Tätigkeit der botan. Section im vorigen Jahre.

Th.

Meghalt. — Gestorben.

Számunk zártakor értesülünk **Frey József** mérnök úrnak Prágában f. év jan. hó 16-án életének 57. évében történt gyászos elhunytáról. kinek elvesztését bizonyára szíve mélyében

Zum Schlusse unserer Nummer erhalten wir die betäubende Nachricht vom Hinscheiden des Ingenieurs **Josef Frey** (gestorben in Prag am 16. Januar l. J. im Alter von 57 Jahren), des-

fogja sajnálni Európa valamennyi floristája. Hazánk sok értékes adatot köszön neki. Egy ideig Budapesten is élt s azakkor a Korona-vendéglőben összejövő botanikus társaságnak (JANKA, STAUB, BOHATSCH, LOJKA, stb.) volt kedvelt vendége. Az erdélyi vasút építése alkalmával gyűjtött növényekről írt tanulmányát a Magy. tud. Akadémia adta ki 1876-ban; felső Magyarországon gyűjtött növényeinek jegyzéke pedig a bécsi állatnövénnytani társulat kiadványai-ban (1872) jelent meg. 1877-ben adta ki «Dél-Isztria flórája» című klasszikus pontosságú művét, melyvel egy csapásra Európa legkiválóbb botanikusai közé emelkedett; későbben a *Ranunculus*-okkal foglalkozott oly behatóan, hogy őt tartották e nem legjobb ismerőjének.

Az utolsó évtizedekben a keleti flóra tanulmányozásának szentelte minden idejét, midőn SIXTENSIS, BORNMÜLLER (régebbi), MAXISSADJAN, KARO stb.-ek gyűjteményeinek meghatározása alkalmával százon felül írt le szebbnél szebb új

sen Verlust gewiss alle Floristen Europas schmerzlich berühren wird. Auch Ungarn verdankt d. Verblichenen viele wertvolle Angaben, er lebte auch einige Zeit in Budapest, als er auch ein gerne gesehenes Mitglied der dazumal in d. Kronen-Restaurations zusammenkommenden Botaniker - Gesellschaft (JANKA, STAUB, BOHATSCH, LOJKA, u. A.) war. Seine Studie über die gelegentlich Baues der siebenbürgischen Bahn gesammelten Pflanzen veröffentlichte i. J. 1876 die ung. Akademie der Wiss.; das Verzeichniss der in Oberungarn gesammelten Pflanzen erschien i. J. 1872 in den Verh. der zool.-bot. Gesellschaft in Wien. Im Jahre 1877 gab er seine «Flora von Südistrien», ein durch seine Pünktlichkeit geradezu klassisches Werk heraus, welches dem Verfasser mit einem Schlage einen Platz unter den ersten Pflanzenkennern Europas zuwies. Später beschäftigte sich FREYN eingehend mit der Gattung *Ranunculus*, als deren bester Kenner er galt.

In den letzten Jahrzehnten widmete er seine ganze Arbeitskraft dem Studium der Flora des Orientes, als er gelegentlich Bestimmung der von SIXTENSIS, BORNMÜLLER (frühere), MAXISSADJAN, KARO u. A. m. gesammelten Pflanzen gewiss über hundert

keleti fajokat (többek között a pompás kis-ázsiai *Uechtritzia armena*-t, egy a rokonságától messze elszakadt *Mutisiaceát*), melyeket ezen ernyedetlen gyűjtők eddig ki nem kutatott vidékekről hoztak.

Előzőkeny, jovialis modorával a magyar botanikusok között nem egy oly barátot szerzett magának, a ki tiszteletben fogja tartani emlékét!

mitunter ganz prächtige Novitäten des Orientes (u. A. die wunderbare *Uechtritzia armena*, eine v. ihrer Verwandtschaft geographisch weit getrennte *Mutisiaceae*) beschrieb, welche die genannten unermüdblichen Sammler aus bisher nicht oder wenig erforschten Gegenden mitbrachten.

Sein zuvorkommender, jovialer Charakter hat ihm die Freundschaft nicht weniger ungarischer Fachgenossen zugesichert, welche seinen Namen im ehrenden Andenken erhalten werden!

Személyi hír. — Personalnachricht.

Fekete József, a budapesti egyetem botan. kertjének intézője most töltötte be érdemekben gazdag szolgálatának negyvenedik esztendejét. Lehetetlen ez alkalmat meg nem ragadnunk s meg nem emlékeznünk ezen férfiú érdemeiről, a ki a legkedvezőtlenebb viszonyok között egy emberöltő odaadó munkásságát szentelte annak, hogy a valamikor meglehetősen elhanyagolt kertet egy oly niveau-ra emelje, mely most bátran kiállja a versenyt a külföld elsőrendű e fajta intézményeivel s keze alatt hazánknak egyik látványosságává fejlődött.

Josef **Fekete**, der Inspector des Budapester botan. Gartens vollendet jetzt sein vierzigstes Dienstesjahr.

Wir können diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne von den Verdiensten zu sprechen, welche sich dieser Mann um die Anflühtung dieser Institution erworben hat, indem er den s. Z. ziemlich vernachlässigten Garten unter den schwierigsten Verhältnissen durch hingebende, ein Menschenalter umfassende Arbeit auf ein Niveau gehoben hat, welches einen Vergleich mit den besseren Gärten des Auslandes aushält.

Fővárosunknak a kényesebb növények kulturáját rendkívül megnehezítő klímája, a kertnek kedvezőtlen talaja s legfőképpen a rendelkezésre álló anyagi eszközök nevelésében csekély volta s még más egyéb, a beavatottak előtt ismeretes körülmények még a kert fenntartását is nehéz feladattá tették.

Mind e hiányokat a lehetőségig pótolta két keze munkájával s az évek hosszú során át szerzett bő tapasztalataival. S midőn az elért sikerek után járó díszeteket kellett volna learatnia — szerényen félrehúzódott.

Melegen üdvözljük a becsületes munkában megöszült szakértársunkat s kívánjuk, hogy most, midőn jobb idők hajnala dereng, még sokáig élvezhesse munkájának gyümölcsét.

D. F. T.

Das die Kultur von empfindlicheren Pflanzen ungemein erschwerende ungünstige Klima unserer Hauptstadt, die ungünstigen Bodenverhältnisse des Terrains, hauptsächlich aber die zur Verfügung stehenden geradezu lächerlich geringen Subsistenzmittel des Gartens u. noch andere, hier nicht näher zu erörternde Umstände, machten selbst die Erhaltung des Gartens zu einer schwierigen Aufgabe.

Allen diesen Schwierigkeiten versuchte *Fekete* nach Möglichkeit durch zweckentsprechende Arbeit und einer im Laufe der vielen Jahre gesammelten gründlichen Erfahrung beizukommen, und als es dazu kam, die Anerkennungen für erreichte Erfolge einzuheimsen. — zog er sich bescheiden zurück.

Möge es uns also erlaubt sein, den in ehrlicher Arbeit ergrauten Fachgenossen wärmstens zu begrüßen und den Wunsch auszusprechen, dass es ihm jetzt, wo eine Aussicht auf bessere Zustände dämmert, vergönnt sei, die Früchte seiner Thätigkeit noch lange genießen zu können.

D. F. T.

Előfizetési felhívás. — Praenumerations-Einladung.

A « Magyar Botanikai Lapok »-nak imént befejezett első évfolyamából előfizetőink meggyőződhetnek arról, hogy lelkiismeretesen teljesítettük lapunk programjának mindazon pontjait, a melyek teljesítésére vállalkoztunk.

Büszkeséggel tölt el, hogy munkatársaink sorában nemcsak hazai szaktársaink legjelesebbjeit tisztelhetjük, hanem hogy lapunk értékét a külföld néhány legkiválóbb botanikusának tollából eredő, többnyire hazai vonatkozású czikke is emeli.

Kötelességünknek ismerjük összes munkatársainknak önzetlen fáradozásáért még e helyen is köszönetünket kifejezni.

Ha némely terjedelmesebb magyar s más nyelvű czikk teljes fordítását, egyik másiknak még más nyelvű kivonatát sem hozhattuk, ennek az oka az, hogy ezt egyrészt a lapnak rendelkezésünkre álló terjedelme s eszközei nem engedték meg, másrészt pedig olvasóink érdekében véltünk eljárni, midőn az idegen nyelven is könnyen érthető (p. o. enumeratió!) vagy nem álta-

Aus dem nunmehr abgeschlossenen ersten Bande der Ungar. botan. Blätter haben sich unsere Abonnenten überzeugen können, dass wir bemüht waren allen Punkten unseres Programmes gewissenhaft nachzukommen.

Es erfüllt uns mit nicht geringem Stolz, dass wir nicht nur die anerkanntesten Botaniker unseres Landes in der Reihe unserer Mitarbeiter sehen, sondern dass auch mehrere, aus der Feder einiger der hervorragendsten ausländischen Fachgenossen entstammende Artikel den Wert unserer Zeitschrift erhöhen.

Es drängt uns, allen unseren Mitarbeitern für ihre selbstlose Mühe auch an dieser Stelle unseren wärmsten Dank auszusprechen.

Wenn wir einige umfangreichere ungarische oder in einer anderen Sprache verfasste Artikel nicht immer in vollständiger, ja hin und wieder nicht einmal in auszugsweiser Uebersetzung gebracht haben, so ist die Ursache dieser Unterlassung einerseits in der Beschränktheit des uns zu Gebote stehenden Umfang der Zeitschrift und in den beschränkten Mitteln zu suchen, anderenteils aber glaubten

lános érdekű czikkek fordításának helyét más czikkel pótoltuk. Így is (az illusztrációkat nem is számítva) két ívnyi szöveggel nyújtottunk többet az igértnél.

Reméljük tehát, hogy nemcsak kielégítettük régi előfizetőinket úgy, hogy ezentúl is pártolni fogják önzetlen s fáradságos vállalkozásunkat, hanem hogy új előfizetőket is fognak nekünk toborzani.

A Magyar Botanikai Lapok előfizetési ára

belföldön 10 kor.

külföldön 11 « 44 fill.

Az előfizetés a kiadó címére (Budapest, VI. Városligeti fasor 20/b sz. a.) küldendő, a belföldi előfizetőket kérjük, hogy e czélra a mellékelt postatakarékpénztári befizető lapot használják.

Budapest, 1903 január hó.

Dr. Degen Árpád *kiadó,* **Alföldi Flatt Károly** *felelős szerkesztő,* **Thaisz Lajos** *főmunkatárs.*

wir im Interesse unserer Abonnenten zu handeln, wenn wir anstatt Uebersetzung von auch in fremder Sprache leicht verständlichen Artikeln (z. B. Enumerationen) oder solcher von beschränktem Interesse, den so verbleibenden Raum mit anderen Artikeln ausfüllten. Auch so haben wir die Illustrationen nicht gerechnet — um zwei Bogen mehr Text geliefert, als wir geboten haben.

Wir können uns also ruhig der Hoffnung hingeben, dass wir unsere Abonnenten in einer Weise befriedigt haben, welche sie nicht nur zur Erneuerung des Abonnementes, sondern auch zur weiteren Empfehlung unserer Zeitschrift veranlassen wird.

Das Abonnement für die Ungar. botan. Blätter beträgt **im Inlande 10 Kron.** — **Hell. im Auslande 11 Kron. 44 Hell.**

Die Abonnementsbeiträge ersuchen wir an die Adresse des Herausgebers (Budapest, VI. Városligeti fasor 20/b) zu senden und ersuchen unsere Abonnenten im Inlande sich zur Weiterbeförderung der Geldsendungen des beiliegenden Postsparkassen-Einzahlungsblankettes zu bedienen.

Hirdetés.

A budapesti m. kir. állami vetőmagvizsgáló állomás kiadásában megjelenő:

Magyar füvek gyűjteménye

ezimű gyűjteményből megjelent az első kötet (50 faj): kívánatra prospektust és tartalomjegyzéket küld a nevezett intézet (II. ker., Kis Rókus-utca 11/b).

Ára: a herbarium-kiadásnak

belföldön 10 kor. — fill.
külföldön 12 kor. 50 fill.

a könyvalaku kiadásnak

belföldön 30 kor. — fill.
külföldön 35 kor. — fill.

(a szállítási költségen kívül.)

Ankündigung.

Von dem im Verlage der kön. ung. Samenkontrol-Station in Budapest unter dem Titel:

Gramina hungarica

erscheinenden Exsiccaten Werkes ist der erste Band (50 Arten) erschienen. Prospekt und Inhaltsverzeichnis sind beim genannten Institute (II. Bez., Kleine Rochusgasse 11/b) erhältlich.

Preis: der Herbarausgabe im

Inlande 10 Kron. — Hell.
Auslande 12 Kron. 50 Hell.

der gebundenen Ausgabe im

Inlande 30 Kron. — Hell.
Auslande 35 Kron. — Hell.

(ausser den Transportpesen.)

Az előfizetéseket **(egész évre belföldön 10 kor., külföldön 11 kor. 44 fill.)** s kéziratokat kérjük a lap kiadójának czimére (Dr. DEGEN Árpád, Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b. sz. a.) küldeni.

Praenumerationen **(ganzjährig für das Inland 10 Kronen, für das Ausland 11 Kronen 44 Heller)** und Manuscripte bitten wir an den Herausgeber des Blattes (Dr. A. v. DEGEN, Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b.) zu adressieren.

Megjelent: 1903 márczius hó 4-én. — Erschienen: am 4. März 1903.

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPÁD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLATT KÁROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam.
Jahrgang.

Budapesten, 1903. márczius hó.
Budapest, März 1903.

N^o. 3. SZ.

A 3. szám tartalma. — Inhalt der 3. Nummer. — *Eredeti közlemények.*
— *Originalaufsätze.* — Hackel E. Über *Bromus japonicus* Thunbg. — A *Bromus japonicus* Thunbg.-ról. p. 57. old. — Waisböcker A., Új adatok Vasvármegye flórájához. p. 63. old. — Neue Beiträge zur Flora des Eisenburger Comitats in West-Ungarn. p. 71. old. — Bloński F., *Acerum formae novae Ucrainicae*. p. 79. old. — A. Flatt K., A herbariumok történetéhez. (Folytatás.) — Zur Geschichte der Herbare. (Fortsetzung.) p. 86. old. — Marouschek F., *Addimenta ad Floram bryologicam Hungariae*. p. 94. old. — *Apró közlemények.* — *Kleine Mitteilungen.* — Degen A., A *Schoenus ferrugineus* L. egy új termőhelye Magyarországon. — Ein neuer Standort von *Schoenus ferrugineus* L. in Ungarn. p. 96. old. — K. Györffy J., Négy ritkább növény új termőhelye Erdélyben. — Vier neue Standorte seltenerer Pflanzen in Siebenbürgen. p. 97. old. — *Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.* — *Referate über ungarische botanische Arbeiten.* — Györy J., Schilberszky K. & Stöcker A., Gyógyszerész-gyakornoki tankönyv. — Lehrbuch für Apotheker-Praktikanten. p. 98. old. — Schilberszky K., Gyógyszerészeti növénytan. — Pharmaceutische Botanik. p. 98. old. — Schilberszky K., Gyógyszerismeret. — Pharmacognosie, p. 99. old. — A kir. m. Term. tud. Társ. növénytanai szakosztályának 1903. évi február hó 11-én tartott ülése. — Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft am 11. Februar 1903, p. 99. old.

Über *Bromus japonicus* Thunb.

Von E. Hackel (St.-Pölten).

A *Bromus japonicus* Thunb.-ról.

Irta: Hackel Ede (St.-Pölten).

Das Verdienst, auf die Identität des *Bromus patulus* M. & K. mit *B. japonicus* THUNB. aufmerksam gemacht zu haben, gebührt STAFF (in HOOKER'S Fl. of Brit. India VII [1897] p. 361). In meiner Enumeratio Gram. Japon. (1899) schloss ich mich

Azon tény kiderítésének érdeme, hogy a *Bromus patulus* M. K. azonos a *B. japonicussal*, STAFFOT illeti meg (HOOKER Kelet-india Flórájában VII. [1897] 361. old.). Én a «Japáni füvek felsorolása» (1899) cz. művemben még némi fentartással («vix

dieser Identificierung noch mit einer kleinen Einschränkung («vix distinctus») an, kaum aber heute nach nochmaliger genauer Untersuchung ihr auch ohne Vorbehalt zustimmen: ja ich kann hinzufügen, dass diese Art ebenso in Japan, wie in Mittel-Europa zwei in Bezug auf die Grannen verschiedene Formen aufweist, die man ganz wohl als Varietäten bezeichnen kann:

z) *typicus*. Granne kurz oberhalb der Insertion um etwa einen halben Umfang gedreht und zugleich bogenförmig nach auswärts gekrümmt, so dass sie mit der Spelze (im trockenen Zustande) einen Winkel von 45—70° bildet. Diese Drehung und Answärtskrümmung zeigt sich an getrockneten Exemplaren schon gleich nach der Blüte und ist zur Fruchtzeit am stärksten: an den untersten Deckspelzen jedes Ährchens ist sie am wenigsten deutlich, an den obersten am deutlichsten:

3) *porrectus*. Granne weder um sich selbst gedreht, noch gekrümmt, sondern in der Richtung der Spelze vorgestreckt. Zur Blütezeit ist diese Richtung der Axe des Ährchens parallel, nach der Blüte aber, besonders zur Fruchtzeit, sind die Spelzen, besonders die obersten, von der Richtung der Axe etwas abgespreizt, und mit ihnen die Grannen, die dabei aber meist durchaus gerade bleiben. Zuweilen finden sich allerdings einige Grannen mit schwacher Drehung und Biegung beigemischt, so dass Übergangsformen entstehen, doch sind diese selten.

distinctus») járultam ezen öszszevonáshoz, ma azonban, ismételt beható vizsgálat után feltétlenül hozzájárulhatok: sőt hozzátehetem még, hogy ezen faj úgy Japánban, mint Középeurópában két, a szálka alakjában különböző alakban lép fel, melyeket egészen jól mint varietasokat különböztethetünk meg:

z) *typicus*: szálkája esekélyllyel az eredési helye fölött körülbelül $\frac{1}{2}$ kerületnyire pödört s egyúttal ívalakúan kifelé görbített, úgy hogy a virágpelyva irányához viszonyítva (száraz állapotban) egy 45—70°-nyi szöveget képez. Száritott példákon ezen pödörtség s görbültség már mindjárt a virágzás után gyűjtött példákon észrevehető, s leginkább a termés érésének idejében van kifejlödve, a füzérek legalsó virágpelyvain legkevésbbé, a legfelsőbbjein leginkább vehető észre:

3) *porrectus*: szálkája sem nem pödört, sem nem görbült, hanem a pelyva irányában nyúlik előre. Virágzaskor a füzéretengely irányával párhuzamosan áll, virágzás után, különösen a termés érésének idejében a pelyvák, különösen a legfelsőbbek, a tengely irányában eltérnek, kifelé terpeszkednek, velük együtt természetesen a szálkák is, a mellett azonban megtartják egyenességüket. Itt-ott, igaz, talál az ember a többi között olyan szálkát is, mely gyengén pödrott s hajlott, úgy hogy átmeneti alakokról szólhatunk, ezek azonban ritkák.

Die typische Form, wie sie THUNBERG beschreibt und abbildet, ist in Japan und in den Himalaya-Ländern häufig, verbreitet sich dann über Afghanistan, Nord-Persien und Armenien, Transkaukasien, Kleinasien einerseits nach Südrussland (von wo ich nur den Typus sah), andererseits nach Griechenland, Dalmatien, Croatien, Fiume, Istrien (bei Pola zusammen mit β), Italien. In Deutschland kommt diese Form mehr sporadisch (wahrscheinlich eingeschleppt) vor, z. B. in der Pfalz bei Wackenheim, bei Bassum in Hannover, bei Hindenburg in der Mark Brandenburg, bei Eisleben. Typisch sah ich sie auch noch aus dem schweizer Aargau; in Ungarn (Vészto leg. BORBÁS) scheint sie selten zu sein, ebenso in Mähren (Nikolsburg l. FREYN).

Die var. β *porrectus* kommt auch in Japan (Kominato, leg. FAURIE Nr. 1326), und Indien (Baltistan, leg. HUNTER-WESTON), ferner in Turkestan (Kuldscha leg. REGEL) und Armenien (SINTENIS 7375) vor, und ist in Mitteleuropa entschieden häufiger als der Typus; so gehören hieher alle in meinem Herbar befindlichen Exemplare aus Nieder-Österreich, Böhmen, Tirol, viele aus Deutschland (z. B. Deidesheim in der Pfalz, SCHULTZ hb. norm. cent. 2, Nr. 179), alle aus Frankreich (Clermont etc.) Auch in Ungarn scheint diese Form verbreitet zu sein; ich erhielt sie neuerdings durch Dr. v. DEGEN aus dem Comitatus Pest

A typikus alak, a mint azt THUNBERG leírja s lerajzolja, Japánban és a Himalaya-országokban gyakori, onnan Afganisztánon, északi Perzsián, Örményországon, Transkaukasián s Kisázsian át egyrészt Dél-oroszországig (a honnan esakis a tipikus alakot láttam), másrészt pedig Görögországon, Dalmácián, Horvátországon, Fiume vidékén át Isztriáig (Pola mellett a β alakkal együtt fordul elő) s Olaszországig terjed. Németországban ezen alak csak szórványosan (valószínűleg behuzolva) fordul elő, így p. o. a Pfalz-ban Wackenheim mellett, Bassum mellett Hannoveriában, Hindenburg mellett Brandenburgiában, Eisleben mellett; tipikus alakját láttam még a svájcei Aargau-ból; Magyarországon (Vészto mellett szedte BORBÁS) úgy látszik ritka, épp úgy Morvaországban (Nikolsburg mellett szedte FREYN).

A β *porrectus* változat is előfordul Japánban (Kominato, szedte FAURIE 1326. sz. a.) és Indiában (Baltistan, szedte HUNTER-WESTON), továbbá Turkesztánban (Kuldscha, szedte REGEL) s Örményországban (SINTENIS 7375. sz.); Középeurópában meghatározottan gyakoribb a típusnál, így ehhez tartoznak gyűjteményemnek összes Alsóausztriából, Csehországból, Tirolból, számos Németországból (p. o. a pfalzi Deidesheim mellett gyűjtött s a SCHULTZ-féle herb. norm. 2. cent. 179. sz. a. kiadott), az összes Franciaországból (Clermont stb.) származó példái. Úgy látszik, hogy ez az alak van elterjedve Magyarországon is

(St.-Andrae), Com. Heves (Berg Sárhegy bei Gyöngyös) u. Com. Torda (bei Torda).

Es entsteht nun die Frage, ob diese zweifellos deutlich, wenn auch nicht constant unterschiedene Form nicht schon vorher einen Namen, sei es als Art oder als Varietät erhalten hat? Vergleichen wir die Beschreibung des *Bromus patulus* bei MERT. & KOCH (Deutschl. Fl. V. 685), so werden die Grannen in der Diagnose als «weitabstehend», in der Beschreibung als «anfänglich gerade, dann aber nach aussen gebogen und von der Axe des Blütchens weit abstehend» bezeichnet. In der Synopsis (II. 948) nennt KOCH die Grannen «aristis maturitate divaricato-reflexis». Trotzdem hat KOCH manchmal zwei Dinge nicht immer auseinandergehalten: Grannen, welche durch eine Biegung an ihrem Grunde von der Axe der Spelze divergiren, und solche, welche zwar in der Richtung der Spelzen liegen, aber mit diesen von der Axe des Ährchens divergiren. Ich besitze ein Exemplar der letzteren Form (β *porrectus*), bei Bozen von HAUSMANN gesammelt, auf dessen Etiquette HAUSMANN bemerkt, dass es ihm von KOCH selbst als sein *B. patulus* bestätigt wurde. Immerhin bezieht sich KOCH's Beschreibung deutlich genug auf α) *genuinus*. Hingegen dürfte zu meiner Var. *porrectus* das Synonym *B. patulus* β) *polymorphus* GRISEB. in LEDEB. Fl. Ross. IV. 364 «arista erectiuscula» gehören, wozu *B. polymorphus* HUDS. ex C. A. MEY.

újabban DEGEN dr. úrtól Pest-megyéből (Szent-Endre), Heves-megyéből (gyöngyösi Sárhegy) s Tordáról kaptam.

Felmerül már most az a kérdés, vajjon nincs-e ezen kétségtelenül világosan, bár nem állandóan megkülönböztethető alaknak valami régibb, akár faji, akár változati neve? Ha a *Bromus patulus* leírását elolvassuk MERTENS és KOCH Deutschlands Flora V. köt. 685. oldalán, azt látjuk, hogy az a szálkákat a diagnózisban messze elállóknak, a leírásban «eleinte egyeneseknek, azután pedig *kifele hajlítottnak* s a virág tengelyétől elállóknak» mondja. KOCH Synopsisában (II. 948. old.) a szálkákat «aristis maturitate divaricato-reflexis»-eknek írja. S ennek daczára KOCH nem mindig különböztetett meg két dolgot, u. m. azokat a szálkákat, melyek egy, az eredési helyük felett levő görbülés miatt divergálnak a pelyva tengelyétől s azokat, melyek ugyan a pelyva irányát megtartják, azonban *evvel együtt* hajlanak el a füzérke tengelyétől. A *B. porrectus* alaknak bírom egy példáját, melyet HAUSMANN szedett Bozen mellett, s a melynek czéduláján HAUSMANN megjegyzi, hogy maga KOCH felismerte benne a *Bromus patulus*-át. Ennek daczára KOCH leírása elég világosan az α) *genuinus*-ra vonatkozik. Ellenben valószínűleg synonymja a var. *porrectus*omnak a *B. patulus* β) *polymorphus* GRISEB. LEDEBOUR Flora rossica-jának IV. köt. 364. oldalán: «arista erectiuscula» szavak szerint, melyhez a *Bromus polymorphus* HUDSON ex C.

Ind. cauc. p. 25 citirt wird. Allein HUDSON's *B. polymorphus* ist eine aus *B. mollis* und *B. commutatus* zusammengesetzte Sammelspecies, deren Name auf unsere Pflanze keineswegs angewendet werden darf. Ferner bezieht sich auf diese höchst wahrscheinlich das Synonym *B. patulus* v. *transsylvanicus* AUERSWALD Botan. Ztg. 1856 p. 207 «durch gerade Granne, kürzere Vorspelze, welche den Insertions-Punkt der Granne nicht überragt, verschieden».

Da ich jedoch auf dem Standpunkte stehe (vergl. Monogr. Festuc. europ. p. 49), dass innerhalb derselben Gattung auch Varietäts-Namen nicht zweimal gebraucht werden sollen, namentlich nicht dann, wenn der Name schon einmal als Species-Name in Gebrauch war, so kann ich den Varietäts-Namen *transsylvanicus* wegen *B. transsylvanicus* STEUD. Synops. I. 320 (1855) für unseren *Bromus* nicht zulassen, und sehe mich genötigt, den neuen Namen var. *porrectus* einzuführen. Herr v. DEGEN glaubte in den bei St. Andrae gesammelten Exemplaren den *Bromus hyalinus* SCHUR (Sert. Nr. 3213) *B. arvensis* d. *hyalinus* SCHUR Enum. 803 erblicken zu sollen, über den ich mir ohne SCHUR's Original-Exemplare gesehen zu haben, kein sicheres Urtheil bilden kann.

Alle von SCHUR angeführten Merkmale sind nämlich für die Entscheidung, ob es sich hier um eine Form des *arvensis* oder des *patulus* handelt, gänzlich belanglos, und das Merkmal, auf

A. MEYER Ind. cauc. 25. old. idézi. HUDSON *Bromus polymorphus* azonban egy a *B. mollis* s a *B. commutatus* felőlelő gyűjtőnév, mely tehát a mi növényünkre éppenséggel nem alkalmazható. Továbbá igen valószínű, hogy a *Bromus patulus* var. *transsylvanicus* AUERSWALD Botan. Zeit. 1856. évf. 207. old. is a mi növényünkre vonatkozik, a leírás szerint «egyes szálkája, rövidebb előpelyvéja, mely a száлка eredési helyét nem haladja meg» különbözteti a főalaktól.

Mivel azonban azt a nézetet osztom (l. az európai *Festuca* monographiám 49. old.), hogy egy s ugyanazon nemből a variétésok nevei se alkalmaztassanak kétszer, különösen pedig ne alkalmaztassanak ismételve akkor, ha az a név már egyszer mint faji név volt használatban, a *transsylvanicus* variétés neveit a *Bromus transsylvanicus* STEUD. Synops. I. 320 (1855) miatt nem alkalmazhatom s így kénytelen vagyok a var. *porrectus* név használatát javasolni. DEGEN dr. úr a szentendrei füben a *Bromus hyalinus* SCHUR (Sertum 3213. sz., *Bromus arvensis* d. *hyalinus* SCHUR Enum. 803. old.) vélte felismerni, melyről határozott véleményt, mielőtt SCHUR eredeti példáit láttam volna, nem mondhatok.

Mindazok a bélyegek ugyanis, melyeket SCHUR felemlit, nem döntik el azt, vajjon a *B. arvensis* vagy a *B. patulus* valamely alakját értette-e, azt a bélyeget pedig, melyre SCHUR

welches SCHUR besonderes Gewicht zu legen scheint, nämlich, dass die Deckspelzen nur im rückwärtigen Teile krautig, vorn aber sehr breit häutig seien, finde ich an den erwähnten Exemplaren nicht ausgeprägt. ASCHERSON & GRAEBNER (Synops. II. 609) fassen den *B. hyalinus* SCHUR als Rasse des *B. arvensis* auf, was auch mir als das Wahrscheinlichste erscheint. Dann aber kann dieser Name für eine Varietät des *B. japonicus* nicht in Betracht kommen. Denn diese Art ist zwar bisweilen einerseits von *B. commutatus*, andererseits von *B. squarrosus* nur unsicher zu trennen, hingegen allzeit leicht von *B. arvensis* durch die kurzen Autheren und die kurze Vorspelze zu unterscheiden.

Schliesslich sei noch einer dritten Varietät des *B. japonicus* gedacht, die bisher aus Ungarn nicht bekannt zu sein scheint, nämlich der Var. *velutinus* ASCHERS. & GRAB. SYN. II. 619, *B. patulus* ♀ *velutinus* KOCH SYN. II. 948, *B. velutinus* NOCC. & BALB. Fl. tic. I. 54 (1816), der durch seine weichhaarigen Deckspelzen ausgezeichnet ist. Auch hier muss jedoch meiner oben ausgesprochenen Auffassung gemäss ein anderer Name gebraucht werden, da *B. velutinus* SCHRAD. Fl. Germ. I. 349 (1806) eine ganz andere Pflanze bezeichnet, die man jetzt gewöhnlich als *var. velutinus* KOCH zu *B. secalinus* stellt. Der nächstältere Name ist *Serrafaleus Chiapporianus* DE NOT. in PARL. Fl. It. I. 394 (1848), den ich daher als Varietätsnamen für

üglátszik különös súlyt helyezett, t. i. hogy a virágpelyvák csak hátsó részükön fűneműek, elől azonban igen szélesen hárttyások, az említett példákon nem látom határozottan kifejezve. ASCHERSON és GRAEBNER (Synopsis II. 609. old.) a *B. hyalinus* SCHUR-t a *Bromus arvensis* alfajának tartják, a mit én is legvalószínűbbnek tartok. Ekkor azonban ezt a nevet nem alkalmazhatjuk a *B. japonicus* egy változatára. Ez a faj néha csak nehezen különböztethető meg egyrészt a *B. commutatus*-tól, másrészt pedig a *B. squarrosus*-tól, a *B. arvensis*-től azonban rövid portokjai s rövid előpelyvái miatt mindig biztosan meg lehet különböztetni.

Végül meg akarok emlékezni a *Bromus japonicus*-nak még egy harmadik változatáról, mely üglátszik, hogy Magyarország területéről még nem ismeretes, t. i. a *var. velutinus* ASCHERS. és GRAEBN. SYN. II. 619., *B. patulus* ♀ *velutinus* KOCH SYN. II. 948., *B. velutinus* NOCCA et BALB. Flor. ticin. I. 54. (1816)-ról, melyet lágyan szőrös virágpelyvái jellemeznek. De itt is a fent kifejtett nézetem szerint egy más nevet kell alkalmaznunk, mert a *Bromus velutinus* SCHRAD. Fl. Germ. I. 349. (1806) egy egészen más növényre vonatkozik, t. i. arra, a melyet jelenleg rendszerint mint *B. secalinus var. velutinus* KOCH-ot jelölnek. A következő legrégibb név a *Serrafaleus Chiapporianus* DE NOT. in Parlat. Flora ital. 394 (1848), melyet

diese Form des *B. japonicus* gebrauchen werde. Sie wurde von Dr. v. DEGEN bei Porto Rê im croatischen Littorale gesammelt; ihre Grannen sind wie beim Typus auswärts gebogen. Weniger typisch sind die Exemplare, welche ich von BORBÁS auf dem Mathias-Berge bei Ofen auf bebautem Lande gesammelt, besitze. Hier sind die Spelzen angedrückt-kurzhaarig, so dass die Ähren graugrün erscheinen. Die Grannen sind nur schwach auswärts gebogen, am Grunde nur undeutlich gedreht, die untersten gerade. Diese Form kann als ein Übergang zur var. *porrectus* aufgefasst werden.

tehat ezentúl a *Bromus japonicus* ezen alakjának megjelölésére használni fogok. Ezt az alakot DEGEN dr. úr a horvát tengerparton Porto Rê mellett szedte, szálkái, éppen úgy mint a tőlaknál, kifelé hajlítottak. Kevésbé tipikusak azok a példák, melyeket BORBÁStól a budai Mátyás-hegyről kaptam. Ezeknél a virágpelyvák odafekvően rövidszőrűek, úgy hogy a füzérek szürkék zöldeknek tűnek fel: szálkái csak gyengén hajlanak kifelé, alsó részükben csavardás nem látszik határozottan, az alsók meg éppen egyenesek. Ezt az alakot a *porrectus*-változat felé húzó átmeneti alaknak kell tartanunk.

Új adatok Vas vármegye flórájához.

Írta : Dr. Waisbecker Antal (Kőszegen).

Az utóbbi 2 évben Vas vármegye csakis éjszak-nyugoti hegyvidékébe, mely A.-Ausztia és Steierország határához közel esik, tettem kirándulásokat; kutatásaim eredményeit, úgy más floristák velem közölt néhány adatát itten felsorolom.

Polypodium vulgare L. var. bifidum Moore. Egy példányát a felső-podgoriai erdőn találtam.

Asplenium Trichomanes L. Kőszegen régi falakon villásan ketté osztott, Rohonczon pedig a Budiriegli hegy sziklái kétszer villásan elágazott lombja is nő.

Asplenium Luersseni m. nova hybr. (*A. septentrionale* × *germanicum*.) Tökéje kevés tavalyi lombnyél maradéka mellett, néhány fejlődő lomb kunkorékján kívül, 18 szál idei lombot fejlesztett, melyek természetükre nézve majdnem egyformák, 8–9 cm. magasak, mereven felállók; kissé vastag nyelük 5–6 cm. hosszú, alul barna; 3 cm. hosszú lemezük széles tojás-alakú, kétszer szárnyasan hasogatott, kevés és lazán álló bőrvastagságú sallangokkal. Két alsó 12–18 mm. hosszú sallangja 2–3 másodrendű sallangra osztott, ezekkel és a felső osztatlan 2–3 sallanggal együtt a lomb-lemez 6–9 ékalakú 5–9 mm. hosszú keskeny, csak 2–3 mm. széles, előfelé kissé szélesedő, tompa, röviden fogas, néha lebenyes végű sallangra osztott, melyeknek hátsó felülete hosszában bordás. Sorus csak kevés látható és ez is mindannyi többé-kevésbé elsat-

nyult; fátvokájuk barnás színű, épszélű, vagy sekélyen csipkés széllel, rojt nélkül. Sporangium nagyon kevés van kifejlődve és az is üres. Spora ugyan tapad néhány elszórva a lombon, hanem ezek is sötét füst-barna színűek és csirázásra alig képesek. A Bándol melletti nagy Pliša (Szt. László) hegy tetején 660 m. magasságban serpentsziklán *A. septentrionale* és *A. germanicum* között 1902 szeptember 9-én találtam ezen haraszt egy tökéjét, melynek aránylag erős növése és vastag tavali lombnyél maradékai legalább 6—8 éves korára mutatnak. Megjegyzem még, hogy termőhelyéhez 1—2 lépésnyire *A. Försteri* SADDL. nagy mennyiségben nő: néhány gyenge tő *A. Trichomanes* L. sem volt messze. Miután eme harasztból csak egy tőt találtam, melynek sorusai és sporái rosszul vannak fejlődve, két közvetlen szomszédja *A. septentrionale* és *A. germanicum*-ból származott vegyült fajnak tekintem, annál is inkább, mert lombja természetére nézve a nevezett szülő fajok lombja között közepes és azt Dr. Chr. LUERSSEN tanár a Pteridophyták kitűnő kutatójának tiszteletére annak nevére nevezem el. Az *A. septentrionale*-tól különbözik eme haraszt széles tojás-alakú lomblemeze által, mely valamennyi kétszer szárnyasan hasogatott, továbbá nagyobb számú (6—9) rövidebb, előfelé szélesedő, tompa végű sallangjai által. Az *A. germanicum*-tól eltér mereven felálló lombjának kissé vastag nyele, kivétel nélkül kétszer szárnyasan hasogatott, rövid, széles tojás-alakú lemeze, úgy keskeny sallangjai által. Ezen haraszt lombja hasonlít az *A. Ruta muraria* var. *pseudogermanicum* HEUFL. lombjához is, mely utóbbit Dr. BORBÁS tanár úr (v. ö. az ő Vasm. növ.-földr. és fl. 1887 pag. 152.) éppen ezen termőhelyről közli, de mereven felálló lombjának kissé vastag nyele miatt, főképpen azonban mert fátvokái szélén a rojt teljesen hiányzik, nem lehet utóbbival összetéveszteni. Az *A. intercedens* m.-tól (v. ö. Oest. bot. Zeitschr. 1899 pag. 62 és Magy. bot. lapok 1902 pag. 174), mely ugyanazon szülő-fajokból származik és melynek termőhelye csak néhány lépésnyire volt az *A. Luersseni* termőhelyétől, széles tojás-alakú kétszer szárnyasan hasogatott lomblemeze választja el.

Feltűnő az, hogy közel egymáshoz az *A. septentrionale* és *A. germanicum* közötti 2 különböző alakú vegyült faj nőtt, melyek lombja némileg hasonlít azok lombjához. Ezen körülmény szerintem szintén a mellett szól, hogy az *A. germanicum* hozzájárulhat új vegyült fajok képzéséhez, a mi utóbbi időben kétségbe vonatik; azon esetben, ha az *A. germanicum*-nak sporák általi szaporodása véglegesen ki lesz zárható, az *A. Luersseni* és *A. intercedens* második szülő-fajának az *A. Ruta muraria* var. *pseudogermanicum*-ot kellene tekintenem.

Asplenium Adiantum nigrum L. 1902. év nyarán Alsó-Podgorián a földből előálló chloritpala-sziklalap mögött több tőt találtam és pedig csak 2—3 lépésnyire az *A. murariaeforme* m. (*A. germanicum* × *A. Ruta muraria* az Oest. bot. Zeitschr. 1899.

63. lapján és *A. Ruta muraria* × *A. Forsteri*? a Magy. bot. lapok 1902. 175. lapján) termőhelyéhez, melyeket 1898-ban emennek felfedezése alkalmával rejtett termőhelyükön nem láttam meg, pedig ezek tán még inkább, mint a távolabbi *A. Forsteri* tekinthetők az *A. murariaeforme* második szülő-fajának.

Asplenium Forsteri Sadl. (*A. serpentinii* TAUSCH., *A. cuneifolium* Viv.). A nagy Pliša (Szt. László) hegy déli lejtőjén ezen érdekes harasztot mult 1902. év nyarán jóval nagyobb kiterjedésben találtam, mint azt az Oest. bot. Zeitschr. 1899. 63-ik lapján mondtam: egy újabb erdei vágásban ugyanis 530 m. magasságig ereszkedik le a lejtőn és ott nagy számban, erős példányokban, nagyobb részt a tőalakban, de részben a f. *rutaceum* m. alakban is nő. Meg kell jegyezniem, hogy ezen újabban talált termőhely Vas megye geológiai térképén szerpentinközetre nézve a nagy Pliša hegy tetején kitüntetett zónán kívül 2--300 méternyire a chlorit és mészpala zónájába esik. A szerpentintörmeléklet esővíz ugyan messze legördíthette a hegy lejtőjén, azonban mégis jó lesz ezen termőhely talaját tüzetesebben megvizsgálni.

A. Forsteri Sadl. f. rutaceum m. (v. ö. Oest. bot. Zeitschr. 1898 pro var., Magy. bot. lapok 1902 pag. 208). A nagy Pliša hegy keleti és déli lejtőjén, a szerpentinközetnek, úgy az *A. Forsteri* termőhelyének szélén ezen feltűnően eltérő alakot 1902 nyarán nagy számban és jól fejlődött sorsokkal elég bőven ellátva találtam. Az (l. c.) adott leírásához még esatolandó, hogy lombnyele rendszerint jóval hosszabb, mint lemeze; sallangjainak hátsó felületén a bordaalakú emelkedések gyakran nagyon ki vannak fejlődve, felső szélükön a fogak rövidek, hegyesek vagy tompák. Miután eddig csakis a szerpentinközetnek és az *A. Forsteri* termőhelyének szélén találtattott, ezen alak valószínűen kevert talajnak szüleménye. Meg kell jegyezniem, hogy az *A. Forsteri* f. *rutaceum* lombja, széles utolsórendű sallangjai daczára, természetére nézve nem közeledik az *A. Adiantum nigrum*-hoz és azzal aránylag hosszú lombnyelénél, főképpen azonban rövid, széles tojás- vagy delta-alakú lemezénél fogva sokkal kevésbbé téveszthető össze, mint a tőalak fiatal tőkénének, vagy pedig a var. *latilobum* TAUSCH-nak lombja. Ezen körülmény pedig ellene mond SADEBECK azon állításának, hogy az *A. Forsteri* szerpentinmentes talajban *A. Ad. nigrum*-má változik, mert ezen esetben az *A. Forsteri* termőhelyein a szerpentin-talaj szélén *A. Ad. nigrum*-ot vagy ezt az *A. Forsteri*-vel összekötő alakokat kellene találni. Tudomásom szerint ilyen átmeneti alakok közölve nem lettek, magam pedig sem Borostyánkő vidékén, sem a nagy Pliša hegyen, az *A. Forsteri* terjedelmes és bő termőhelyein nem találtam. A f. *rutaceum* m., mely a nagy Plišán az *A. Forsteri* termőhelyének szélén nő, a fenn mondottak szerint ilyen átmeneti alaknak nem tekinthető, az *A. Forsteri* var. *latilobum* TAUSCH alakja pedig a többi alakok között elszórva nő.

Aspidium lobatum Sw. genuinum (A. *aculeatum* a) *culcare* DÖLL.) Közleg felső érdejében találtam egy tőt, állítólag ott több is volt, de kiásatott. Így pusztulnak ki az érdekes növények termőhelyei.

Aspidium Braunii Spenn. f. pseudolobatum m. (v. ö. Oest. bot. Zeitschr. 1901. pag. 126 és Magy. bot. lapok 1902. pag. 238). Ezen alaknak fennírt helyeken adott leírásához még esatolandó, hogy az 50—70 cm. hosszú lombjának lemeze jobbadán keskeny lándzsás, elsőrendű sallangjai többnyire, de nem mindig, felfelé elálló, tengelyükön ferdén ülő másodrendű sallangjai rendszerint keskenyek és kihegyezettek, füllebenyékjük nem olyan kerekített és tompa, mint a toalaknál, széleiknek fűrészfogai többé-kevésbé hegyezettek, nem pedig rögtön a szálkába végződött; az első felső másodrendű sallang jóval nagyobb szokott lenni, mint a következő. Hámor Göszbach völgyében 1902-ben ezen alakból ismét találtam néhány tőt a többi alakok között.

A. Braunii Spenn. f. flavescens m. nova forma. Az 50—60 cm. hosszú lándzsás lomb lemezének hátsó felülete, számos nagy, részben összefolyó sorus-szal van fedve, mely mindannyi egyformán sárgás színű és a lemez két harmadára is leterjed. A sorusok közepén fátyolkájuk széleinél felgömbült tölesér-alakú, sárgás színezetű maradéka látszik, mely körül a sporangiák nagy számban vannak csoportosulva, részint zárt kerekded tokkal, részint pedig felhasadva, felgördült gyűrűvel, üresen. A sporangiák nagyobb részt jól fejlődöttek, de sárgás színezetűek, falazatuk világos sárga, a gyűrű vastagodott sejtjei pedig sötétebb sárgák. A sorusokon, úgy a lombtelezen szórványosan talált sporák rendes barna színűek és jól fejlődötteknek látszanak. Hámor Göszbach völgyében az *A. Braunii* többi alakjai között talált két töröl szedtem egy-egy lombot, mely mind a kettő a *f. pseudolobatum* m. alakkörébe tartozik. A szedésnél ezen két lomb összekeveredett az *A. Braunii* többi lombjaival és azokkal össze is esomagoltatott, miután a rajtuk szórványosan talált rendes fejlődésű sporák ezen alkalommal a többi lombról hullhattak reájuk, még továbbá megfigyelendő és gondosan gyűjtendő ezen alak, mert ha jól fejlődött sporákat nem érlel, *A. lobatum* × *Braunii* közötti vegyült fajnak tekintendő, a mire a fátyolkák felgömbülése után szabadon látható és mégis zárva maradt, sok sporangium tok is utal. Utóbbi esetben a *f. flavescens* keskeny, kihegyezett, alapján ferdén metszett és tengelyükön ferdén felülő másodrendű sallangjainál fogva az *A. lobati-forme* m. (v. ö. Oest. bot. Zeitschr. 1899 pag. 65 és a Magy. bot. lapok 1902 pag. 240) alakkörébe tartozik.

A. Braunii Spenn. f. monstrosae. Ide tartoznak a szabálytalan alakú lombok és pedig:

1. Két vagy három esüesban végződő lombok, melyeket előbb a *f. erosumhoz* esatoltam (v. ö. Oest. bot. Zeitschr. 1901 pag. 126 és Magy. bot. lapok 1902 pag. 239).

2. Lombok villásan osztott elsőrendű sallanggal; továbbá hosszában ketté hasogatott másodrendű sallanggal, melynek edénynyalába már a tövénél két majdnem egyforma erős ágra oszlik a két sallangrészlet számára. Néha karélyos a füllebenyke vagy pedig mély bemetszéssel két egyenlőtlen részre osztott, az alsó szélesebb rész tompa végével és 4 sorus-szal a hátsó felületen képviseli tulajdonképpen a füllebenyket, a felső rész keskenyebb, hosszabb és nyelvalakú, hátán két sorus-szal; edénynyalábját ez a rész is a füllebenyke nyalábjából kapja. Az 1. és 2. alatt írt szabálytalan alak mindannyi előfordul Hámor-Görszbach völgyében:

3. **f. innovatum m.** Olyan különben szabályos lombokat értek ezen elnevezés alatt, melyeknek felső részében a gerincez rögtön vékonyabb lesz és vagy egyenesen folytatódik vagy pedig esekély szögben félre hajlik. Az ezen rögtön vékonyodott gerincez részen ilülő első pár elsőrendű sallang sokkal rövidebb, mint az alsó szomszédja, a rajtuk ilülő másodrendű sallangok is sokkal kisebbek, mint az alsó szomszéd elsőrendű sallangok tengelyén ülők, azonfelül még kevésbé esipkések is és világosabb zöld színűek. A felfelé következő elsőrendű sallangok a csúcsig szabályosan, egyenletesen rövidülnek, másodrendű sallangjaik pedig egyenletesen kisebbednek. Ez által a csúcsnak 6—8 em. hosszú része, ámbár magában szabályos alakú, nem felel meg a lomb szabályos folytatásának, hanem mintegy fiatalabb, megifjodott részét képezi. Eme lombokon a gerincez csúcsának növése valami káros befolyás folytán megakadt, később azonban ismét megindult. Három ilyen lombot találtam 1902-ben Hámor-Görszbach völgyében. Még megjegyzem, hogy az 1. sz. alatt írt szabálytalan alak is, nézetem szerint, legalább részben hasonló módon keletkezik, csakhogy ott a csúcsnak később megindult folytatása 2—3 ágban történik.

Aspidium filix mas (L.) Sw. f. remotiforme m. nova forma. Lándzsás alakú lomblemezőnek alsó elsőrendű sallangjai egymástól kissé távolabb állanak és delta-alakú széles alapból rövid-lándzsásan hegyezettek; másodrendű sallangjai mélyen bemetszettek, harmadrendű metszetei, úgy mint a másodrendű sallangok csúcsa fűrészelték, hegyes fűrészfogakkal. Sorusai, sporangiái és sporiái rendesek. Ezen alak a var. *incisum* Moore alakkörébe tartozik, lomblemezőnek természetére nézve azonban az *A. remotum* Al. Br.-hoz áll nagyon közel; miután sporiái rendeseknek, jól fejlődötteknek találok, nem tekinthetem vegyült fajnak. Kőszeg felső erdejében találtam abból néhány főt, termőhelyéhez közel *A. spinulosum* is nő. Megjegyzem még, hogy az *A. f. mas* fiatal tőkém úgy az *A. filix mas* var. *incisum* alakköréhez tartozó némely tőkémén láttam egyes fiatal, angusztusban fejlődő lombot, melynek természete eltérve többi lombjától, szinte az *A. remotum* lombjához hasonlított.

Aspidium spinulosum genuinum Milde. A nagy Pliša hegy lejtőjén Felső-Podgoria mellett ritkás erdőben, száraz helyen.
b) **f. glandulosum Milde.** Kőszeg felső erdejében.

Botrychium matricariaefolium Al. Br. (*B. ramosum* ASCH. *B. rotaceum* SCHUHR, WILLD. MOORE) Kőszeg felső erdejének tisztás füves helyén 600 m. magasságban PIERS Vilmos őrnagy és Dr. TIEF ezredorvos urak 1902. évi július 5-én tett közös botanikai kiránduláson találták ezen szép és ritka, hazánkknak még kevés helyéről ismeretes harasztot. Az elhozott néhány lombon kívül még több fejletlen lombot is láttak ott. A nekem mutatott lomb jobbadán a tipikus alakhoz tartozik, azonkívül volt:

b) var. palmatum Milde alakból egy 18 cm. magas szál;

c) f. monstrosa, két lomb meddő részének egyik sallangja jól fejlődött, bugás ágazatú sporangia-tartóvá változott át.

Aira caryophyllea L. *f. biennis* m. Szárai erősebbek és magasabbak. Kőszegen erdei vágásokban és elhagyott kavicsgödörökben nő. Magját kertemben elvettem, a kikelt mag éppen úgy, mint közeli rokona *Aira capillaris* Host (v. ö. Oest. bot. Zeitschr. 1901 pag. 127) magja, az első évben számos leveles sarj képzése által kerekded, mintegy 3—6 cm. átmérőjű, finom, tömötten álló összegöngyölödött levelekből képezett, apró kis gyepeket alkotott, melyek jól átteleltek és a melyekből a következő nyáron számos, tömötten álló virágzó szár emelkedett, egyúttal pedig a kis gypetet alkotó tölevelek elszáradtak.

Sesleria coerulea Ard. *var. uliginosa* Op. (*S. coerulea* WERTS.). Bozsokon, Rohonezon és Szerdahelyen nedves, lápos réteken, helyenkint nagyon bőven nő. Tipikus alakja a vele közel rokon, ámbar egészen más talajviszonyok között, száraz sziklás talajon növe *S. coerulea* ARD. *var. calcarea* OP.-tól többnyire szárított példányokban is jól megkülönböztethető; előbbi azonban, ugyanazon termőhelyen is, többé-kevésbé lényeges eltéréseket mutat és némely alakja annyira közeledik a *var. calcarea* természetéhez, hogy nem könnyű azokat szétválasztani. Megkülönböztető jelei, úgymint: keskenyebb, felül szürke hamvas levelei, felfelé görbült vagy göngyölödött szélekkel, továbbá rövidebb, tömöttebb, gömb- vagy tojás-alakú és kékesebb álfüzerei, nincsenek mindég szembetűnően kifejlődve, sőt egyik-másik megkülönböztető jel nem ritkán egészen is hiányzik; ezen esetben csak a többi jelek összefogása által sikerül a megkülönböztetés. Vidékiünkön a *S. coerulea* ARD. *var. uliginosa* OP. következő feltűnőbb eltéréseit észleltem, u. m.:

b) f. cylindrica m. Álfüzerei hengerded alakúak, 20—35 mm. hosszúak és 5 mm. vastagok. Ezen alak a *var. calcarea*-tól keskenyebb, hamvas, felfelé göngyölödött szélű levelei által különböztethető meg;

c) f. cholarantha m Pelyvái és ennél fogva álfüzerei zöldiek;

d) f. remotiflora m. Az álfüzér egy vagy több alsó ága a többtől távol áll, virágzata azáltal megszakított. Mind a 3 nevezett eltérő alak a toálakkal együtt nő Bozsokon.

Hordeum murinum L. *a) typicum*, *b) f. intermedium* G. BECK. (Fl. v. N. Oest. pag. 118). Mind a kettő gazos helyeken nő. Kőszeg-

gen *c)* f. *pseudo-marinum* TAPPEINER. A Gyöngyös patak partján Kőszegen. A *b)* alatti alak nálunk leggyakoribb, az *a)* alak a gyenge növesű, a *c)* alatti f. *pseudo-marinum* pedig a különösen buja növesű növények alakja.

Orchis tridentata Scop. (*O. variegata* ALL.). Kőszegen és Czákon hegyi füvesekben helyenként elég bőven nő, rendszerint a tóalakban. rövid, majdnem gömbalakú, tömött fürtös virággattal, fehér vagy halvány rózsaszínű pilise biborszínűen pettyezetett. középső karélya hosszúkás, keskeny, elől szélesedő, szívalakú, öblében kis foggal. A tóalak mellett nevezett termőhelyeken nem ritkán többé-kevésbé eltérő alakok is találhatóak, ú. m.:

b) var. **commutata** TODARO. Fürtös virágzatának tengelye hosszabbodott, azáltal virágzata hosszabb és lazább, azonfelül sisak-czimpái kihégyezettek. Szórványosan nő Czákon:

c) f. **lineata** m. nova forma. Rózsaszínű pilisének mind a három karélya biborszínű sávokkal díszített, sisak-czimpái sötétebb lilaszínűek, mint a tóalagnál. Egy-egy szálat találtam Kőszegen és Czákon. Átmeneti alakokat, melyeknek pilisén egyes biborszínű pettyek hosszúkás alakúak vagy két-két petty összefolyik, nevezett termőhelyek mindegyikén lehet találni:

d) var. **albiflora** m. Virág leple tiszta fehér, pilise sem pettyezetett. Szórványosan nő Kőszegen és Czákon;

e) var. **brachyloba** m. Pilisének mind a három karélya, különösen a közép karélya a rendesnél jóval rövidebb és szélesebb: széle elől esipkés. Szórványosan nő Kőszegen és Czákon; a tóalak-átmeneti alakok által össze van kötve:

f) f. **unidentata** m. Pilisének közép karélya keskeny lándzsás alakú, elől alig szélesedik és háromszögű dzsida-alakú csúcsban végződik. Ezen alakból csak egy szálat találtam Czákon, úgy látszik f. *monstrosa*-nak tekintendő. A fenn *b)*, *d)*, *e)* és *f)* alatt írt eltérő alakokat már Kőszeg és vid. ed. növ. 1891. 19-ik lapján röviden közöltem.

Polygonum aviculare L. f. *psammophilum* G. BECK (Fl. v. N. Oest. 1890 pag. 322). Irtásföldön Szerdahelyen.

Plantago lanceolata L. f. *sylvatica* PERS. A Gyöngyös patak partján, Kőszegen.

Carduus nutans L. var. *multiceps* m. nova var. Szára 70—100 cm. magas, szélesen szárnyalt, magasra fel elágazott; az ágak végén nagy, 6—7 cm. átmérőjű fészkek csüng, alatta 10—15 cm. távolságban még 1—2 kisebb, de elég jól fejlődött fészkek ül, mindegyik 2—5 cm. hosszú oldalágon, úgy hogy egészben 10—20 fészket lehet egy-egy növényen számlálni. Ezen eltérő alakot a nagy Pliša hegy alján erdei vágásban chloritpalán találtam, több példányban.

Cirsium eriophorum L. *a)* *typicum* (*C. oxyonychinum* WALLR.). Erdő szélén Kupfalván; *b)* f. *platyonychinum* WALLR. Gazos helyen, Doroszlóban.

Willemetia stipitata Jacq. (*W. apargioides* LESS. CASS.).

A hosszúsögi üveghutától Léka felé húzódó völgynek felső részében mintegy 400 m. magasságban nedves lápos réteken nő, a hol azt 1889 május 23-án megtaláltam és ez tudtommal most is egyetlen biztos termőhelye hazánkban (v. ö. Term.-Tud. Közl. 1890 XI. Pótfüz. 142. l.). Ott május 2-ik felében virágzik, mely időben azt 1889. és 1890-ben elég nagy számban szedtem és esere-egyleteknek is szétküldöttem; 1898 június közepén ottlétemkor csak néhány elvirágzott példányt találtam, augusztus hó közepén tehát fáradságos volna azt ott felkeresni (v. ö. Magy. bot. lapok 1902. 314. lap).

Sonchus oleraceus L. f. integrifolius WALLR. Mivelt talajon Kőszegen.

S. asper Vill. f. inermis BISC. Mivelt talajon Kőszegen.

Gentiana Austriaca A. et J. KERN. var. *montana* WIESE. (*G. chaetica* M. non KERN. in mea Kőszeg és vid. ed. növ. 1891 pag. 35 et in Oest. bot. Zeitschr. 1891 pag. 298). Borostyánkő körül 700 m. magasságban, serpentinén nagy számban nő, jobbadán majdnem sátorozó virággal; dúsan elágazott példányai néha rendkívül számos virágot fejlesztenek, gyűjteményemben van egy ilyen, több mint 200 virággal. Kivételesen a csücsön álló virágok tengelye meghosszabbodik és pártájából tökéletesen fejlődött virág emelkedik = f. **prolificata** M. Száraz legelőkön nagyon alacsony marad, alsó ágai különösen a sértett példányokon a tengelyvel majdnem egy színvonalra nőnek és elég bőven virágoznak, úgy hogy az alig 5–6 cm. magas növényből alig lehet egyebet látni, mint egy esomó kékes violaszínű virágot = f. **humilis** M.

Gentiana Austriaca A. et J. KERN. var. **brachyodonta** M. nova var. A tóalaktól rövidebb levelei, jobbadán fürtös virágzata, előálló élű kehelycsöve, főképpen azonban a kehely rövid fogai által tér el; ezek öblös közök által elválasztva szálasak vagy szálas-lándzsásak és a kehely csövével körülbelül egyenlő hosszúak, úgy hogy a párta csövének jó része szabadon előáll. Pártája kékes violaszínű és ezen színét száraz állapotban is rendszerint megtartja. Rohonc Budüriegl hegyén 500 m. magasságban, mészpala talajon nő ezen alak és augusztus—szeptemberben virágzik: valószínűleg a Satzenriegl hegyen is ugyanezen alak nő; az ott 1900 július havában szedett példányom azonban még fejletlen.

Galeopsis pubescens Bess. f. variegata M. Pártájának csöve felső részében sárga, felső és alsó ajaka fehér, alsó ajakanak mind a három karélyán ugyanaz a biborszínű rajz látható, mint a tóalak pártájának alsó ajakan. Kőszegen a tóalak között nő, de ritka. Kőszeg és vid. ed. növ. 1891. 38-ik lapján közölt *G. pubescens* f. *flavida* M. is ide vonandó.

Anagallis arvensis L. f. ternifolia KAMPE. Mivelt talajon.

A. coerulea Schreb. f. verticillata SCHUR. Mivelt talajon, Kőszegen.

Thlaspi Goesingense Hal. var. oligospermum Waisb. et Piers. nov. var. A typikus alaktól eltér beczökémeek mélyebb szivalakú öble, melyből azonban a bibeszár előáll és kevesebb petéje által: egy-egy fokjában ugyanis csak 2—4 pete van. Korábban is virágozik; 1902. évi márczius hó 23-án Piers őrmagy úr ezen eltérő alakot a Szt. Vit hegyen Velem mellett, 560 m. magasságban, mészpallán, nagy mennyiségben és teljes virágzásban találta.

Hypericum perforatum L. var. latifolium Koch (*H. commutatum* NOLTE, *H. medium* PETERM., *H. platycalyx* CEL.). Erdőszeleken, bokros helyeken és gesztenyésekben Kőszeg vidékén nem ritka növény; Enumeratiómban (Kőszeg és vid. ed. növ. 1894. 55. lapon) azt közöltem is, tehát nem új adat Vas vármegye flórájára nézve, a mint SIMONKAI-GAYER a Magy. bot. lapok 1902. évf. 314-ik lapján mondják.

Neue Beiträge zur Flora des Eisenburger Comitats in West-Ungarn.

Von Dr. A. Waisbecker in Kőszeg.

In den verflossenen 2 Jahren habe ich bloss in die nord-westliche Gebirgs-Gegend des Comitats, nahe zur Grenze N.-Oesterreichs und der Steiermark botanische Ausflüge gemacht; über die gemachte Ausbeute und die Ergebnisse meiner Untersuchungen, sowie auch über einige mir mitgeteilte Funde anderer Floristen will ich hier berichten.

Polypodium vulgare L. var. bifidum Moore. In Felső-Podgoria fand ich ein Exemplar.

Asplenium Trichomanes L. Kommt auf alten Mauern in Kőszeg mit gabelspaltigen Wedeln vor, auf Felsen des Budiriegls in Rohonc fand ich sogar einen doppelt gabelspaltigen Wedel.

Asplenium Luersseni m. nov. hybr. (*A. septentrionale* × *germanicum*). Das Rhizom trägt ausser wenigen Strunken vorjähriger Wedel-Stiele und einigen in der Entwicklung begriffenen Spiralen, 18 Stück diesjährige Wedel, welche beinahe gleichgestaltet, 8—9 cm. lang sind, und steif aufrecht stehen: der 5—6 cm. lange, am Grunde braune Stiel ist dicklich; die 3 cm. lange Spreite ist breit eiförmig, doppelt fiedersehnittig mit wenigen locker gestellten lederigen Segmenten; die zwei unteren 12—18 mm. langen Segmente sind in 2—3 Secundär-Segmente geteilt, mit diesen und den 2—3 oberen ungetheilten Segmenten zerfällt die Spreite in 6—9 keilförmige, 5—9 mm. lange, schmale, nur 2—3 mm. breite, nach vorn sich verbreiternde, stumpfe, an dem abgerundeten Ende kurz gezähnte, hie und da auch gelappte Segmente, mit längs gerippter hinterer Fläche. Sori sind nur wenige zu sehen, auch diese sind mehr-minder verkümmert; die Schleierchen sind bräunlich, ganzrandig, oder seicht kerbig, ohne Fransen. Sporangien sind nur

wenige entwickelt, leer. Einzelne Sporen haften wohl zerstreut auf den Wedeln, auch diese sind dunkel, rauchbraun gefärbt, wohl kaum keimfähig. — An der Spitze des grossen Plisaberges (Szt. László) bei Bárdol 660 m. s. m. fand ich am 9-ten Sept. 1902 auf Serpentin-Felsen zwischen *A. septentrionale* und *A. germanicum*, in nächster Nachbarschaft von sehr viel *A. Forsteri* SADL. und wenigen *A. Trichomanes* Stöcken einen Stock von diesem Farn, dessen kräftiger Wuchs und die dicklichen Stümpfe vorjähriger Stiele für ein wenigstens 6—8 Jahre altes Rhizom sprechen. Nachdem ich bloss einen Stock davon angetroffen habe und dessen Sori und Sporen schlecht entwickelt sind, betrachte ich diesen Farn für eine Hybride zwischen seinen unmittelbaren Nachbarn *A. septentrionale* und *A. germanicum*, umso mehr, da seine Wedeln dem Habitus nach ungefähr die Mitte halten zwischen den Wedeln dieser beiden Stamm-Eltern, und benenne ihn zu Ehren des ausgezeichneten Pteridophyten-Forschers Professor Dr. Chr. LUERSEN mit dessen Namen. — Vom *A. septentrionale* unterscheidet sich dieser Farn durch die breit eiförmigen, sämtlich doppelt fiederschnittigen Wedel-Spreiten, und deren zahlreiche (6—9) kürzere, nach vorn sich verbreiternd stumpf endigende Segmente. Vom *A. germanicum* ist er durch die dickeren Stiele der steif aufrechten Wedel, deren kurze, breit eiförmige, stets doppelt fiederschnittige Spreite und deren lederige, schmale Segmente leicht zu trennen. — Die Wedel dieses Farnes zeigen auch viele Ähnlichkeit mit den Wedeln des *A. Ruta muraria* var. *pseudo-germanicum* HEUFL. welches Prof. Dr. BORBÁS von demselben Fundort (siehe dessen Vasm. növ. földr. és fl. 1887. pag. 152) anführt. Seiner steif aufrechten Wedel und deren dicklichen Stiele wegen, besonders aber wegen dem Mangel jeglicher Frausen an seinen ganzrandigen Schleierchen kann er mit letzterem nicht verwechselt werden. — Vom *A. intercedens* m. (*A. septentrionale* × *germanicum* in Oest. bot. Zeitschr. 1899. pag. 62; Magyar bot. lapok 1902. pag. 174.), obschon auch dieses von denselben Eltern abstammt, und nahezu an demselben Fundort von mir angetroffen wurde, weicht es durch die breit eiförmige doppelt fiederschnittige Spreite ab.

Das Auffinden zweier Mittelformen zwischen *A. septentrionale* und *A. germanicum* an demselben Fundort spricht für die Fähigkeit des Letzteren zur Bildung hybrider Formen beizutragen: obschon dies von massgebenden Autoren in Zweifel gezogen wird, halte ich noch daran fest. Im Falle die Vermehrung des *A. germanicum* mittelst Sporen endgiltig ausgeschlossen werden könnte, wäre *A. Ruta muraria* var. *pseudo-germanicum* als 2-te Stammart des *A. Luersseni* und *A. intercedens* anzusehen.

Asplenium Adiantum nigrum L. Im September 1902 fand ich in Unter-Podgoria unter vorhängenden Chloritschieferplatten versteckt wachsend mehrere Stöcke von *A. Ad. nigrum*, nur 2—3 Schritte vom Fundort des *A. murariaeforme* m. (*A. Ruta muraria*

×*A. Forsteri*? in Magy. bot. lapok 1902. pag. 175 und *A. germanicum*×*Rota muraria* in Oest. bot. Zeitschr. 1899. pag. 63) entfernt, welche ich 1898 übersehen habe und welche nun mit mehr Wahrscheinlichkeit als die 2-te Stammart des *A. murariaeforme* angenommen werden können, wie das entferntere *A. Forsteri*.

Asplenium Forsteri Sadl. (*A. serpentini* TAUSCH., *A. cuneifolium* Viv.) Am Südabhange des grossen Pliša (Szt. László) Berges fand ich diesen interessanten Farn im Sommer 1902 in viel grösserer Ausdehnung, als ich dies in der Oest. bot. Zeitschr. 1899. pag. 63 sagte. In einem neuen Waldschlage erstreckt sich nämlich der Fundort bis zu einer Höhe von 530 m. s. m. herab, und wächst dort in grosser Menge und starken Stöcken, zum grössten Teile in der typischen Form, aber auch als f. *rutaceum* m. — Merkwürdigerweise liegt dieser neue Fundort nach der geologischen Karte des Comitats nicht mehr in der Zone des Serpentinegesteines, welches dort nur auf den Gipfel des Berges beschränkt angegeben ist, sondern schon in der Zone des Chlorit- und Kalkglimmerschiefers. Es könnte wohl Serpentin schutt durch Wasser den Bergabhang herabgekommen sein, immerhin ist der Boden daselbst, genauer als ich dies konnte, noch zu untersuchen.

A. Forsteri Sadl. f. rutaceum m. (Siehe: Oest. bot. Zeitschr. 1899. pro var. Magy. bot. lapok 1902. pag. 208.) Am Süd- und Ostabhange des grossen Plišaberges, am Rande des dortigen Serpentinegesteines und des Fundortes vom *A. Forsteri* fand ich im September 1902 diese auffällig abweichende Form in grosser Anzahl und mit gut entwickelten Sorus-Häufchen ziemlich reichlich versehen. Der (l. c.) gegebenen Beschreibung ist noch beizufügen, dass der Wedelstiel gewöhnlich bedeutend länger ist wie die Spreite, an der Rückseite der Segmente letzter Ordnung die fächerförmigen Erhabenheiten häufig schön ausgeprägt, die Zähne des oberen Randes kurz, spitz oder stumpf sind. Nachdem diese Form bisher nur am Rande des Fundortes von *A. Forsteri*, und des Serpentinegesteines gefunden wurde, ist sie wahrscheinlich das Erzeugnis eines gemischten Untergrundes. Auffällig ist, dass f. *rutaceum* m. trotz der Breite ihrer Segmente letzter Ordnung, dem Habitus der Wedel nach, sich dem *A. Adiantum nigrum* nicht nähert, auch mit diesem, wegen ihrer langen Wedelstiele, und den kurzen, breit ei- oder deltaförmigen Spreiten viel weniger verwechselt werden kann, als etwa Wedel junger Rhizome von *A. Forsteri* oder auch Wedel der var. *latilobum* TAUSCH. Es widerspricht dies der Annahme SADEBECKS, dass *A. Forsteri* in serpentinfreiem Grunde sich in *A. Ad. nigrum* verwandelt. In diesem Falle sollte man doch an den Fundorten des *A. Forsteri* am Rande des Serpentinegesteines typisches *A. Ad. nigrum* oder Übergangsformen finden, welche dieses mit *A. Forsteri* verbinden. Meines Wissens wurde dies auch anderweitig bisher nicht beobachtet, bei uns habe ich es weder am Rand des reichen und ausgebreiteten Fundortes von *A. Forsteri* in Borostyánkő (Bernstein) noch

am grossen Plißberg gefunden; denn f. *rutaceum* m. kann als Übergangsform zum *A. Ad. nigrum* aus dem oben angeführten Grunde nicht gelten, die var. *latifolium* TAUSCH. des *A. Forsteri* aber wächst zwischen den anderen Formen eingestreut, nicht aber am Rande des Fundortes.

Aspidium lobatum Sw. genuinum. (*A. aculeatum* a) *vulgare* DÖLL.). Im Bergwald bei Kőszeg fand ich bloss einen Stock.

Aspidium Braunii Spenn f. pseudolobatum m. (Oest. bot. Zeitschr. 1901, pag. 126; Magy. bot. lapok 1902, pag. 238.) Zur a. a. O. gegebenen Beschreibung dieser Form ist noch beizufügen: die Spreite der 50–70 cm. langen Wedel ist ziemlich schmal lanzettlich, deren Primär-Segmente sind meist, jedoch nicht immer, aufrecht abstehend; die schmalen, auf ihrer Spindel schief aufsitzenen Sec.-Segmente sind zugespitzt, deren Ohrlappen weniger abgerundet, die Sägezähne des Randes meist zugespitzt und nicht plötzlich in die Granne übergehend, auch ist das erste obere Sec.-Segment gewöhnlich beträchtlich grösser, als das folgende. 1902 fand ich abermals einige Stöcke dieser Form im Göszbachthal bei Hámor.

A. Braunii Spenn. f. flavescens m. nova forma. Die schmal, lanzettliche Spreite der 50–60 cm hohen Wedel ist an der Rückseite mit zahlreichen grossen, teilweise zusammen fliessenden Sorus-Häufchen bedeckt, welche sämtlich gleichförmig gelblich sind und auf dem einen Wedel über $\frac{2}{3}$ der Spreite sich hinab erstrecken. In der Mitte der Sori sieht man die an ihren Rändern aufgestülpten trichterförmigen Reste der gelblichen Schleierchen, um diese herum zahlreiche Sporangien, teils mit noch geschlossener rundlicher Kapsel, teils eröffnet mit aufgerolltem Ring, entleert. Die Sporangien sind grösstenteils gut entwickelt, jedoch gelblich und zwar die Kapsel hellgelb, nur die verdickten Zellen des Ringes dunkelgelb. Die an den Sori und an der Oberfläche der Spreite zerstreut sich vorfindenden Sporen sind von normaler brauner Farbe und anscheinend gut entwickelt. Am 25-ten August 1902 habe ich im Göszbachthal bei Hámor von 2, zwischen den übrigen Formen des *A. Braunii* stehenden Stöcken je einen Wedel gesammelt, welche beide ihrem Habitus nach zur f. *pseudolobatum* m. (siehe oben) einzureihen wären. Beim Sammeln wurden diese 2 Wedeln mit den anderen Wedeln des *A. Braunii* vermengt und verpackt, welche reichlich mit reifen normalen Sporen versehen waren: es könnten daher die auf den Wedeln des f. *flavescens* gefundenen Sporen auch von den letzteren herrühren: es ist deshalb diese Form noch zu beobachten und vorsichtig zu sammeln. Im Falle es sich erweisen würde, dass diese Form keine keimfähigen Sporen entwickelt, müsste man sie für eine Hybride zwischen *A. lobatum* × *Braunii* erklären, worauf sowohl die abnorme Farbe der Sporangien, als auch der Umstand hinweisen würde, dass auch bei ganz aufgestülptem und zurückgeschlagenem Schleierchen ein sehr grosser Teil der Sporangien noch geschlossen vorgefunden wurde. In die-

sem Falle wäre die f. *flavescens* mit ihren schief nach vorne geneigt aufsitzenden, schmalen, zugespitzten, am Grunde schief geschnittenen Sec.-Segmenten dem Formenkreis des *A. lobatifforme* (siehe: Oest. bot. Zeitschr. 1899 pag. 65; und Magy. bot. lapok 1902 pag. 240) einzureihen.

A. Braunii Spenn. f. monstrosae. Hierher sind zu zählen die Wedel mit unregelmässiger Entwicklung, u. z.:

1. In 2 oder 3 Spitzen endigende Wedel, welche ich früher zur f. *erosa* m. gezählt habe (Oest. bot. Zeitschr. 1901 pag. 126; Magy. bot. lapok 1902 pag. 239).

2. Wedel mit gabelspaltigen Primär-Segmenten; ferner solche mit der Länge nach geteilten Sec.-Segmenten, deren Gefässbündel am Grunde in 2 beinahe gleiche Zweige geteilt ist, für je einen Abschnitt. Manchmal trifft man das Ohrläppchen vorne gelappt, seltener durch tiefen Einschnitt in zwei ungleiche Teile geteilt, wovon der untere breitere, stumpfe, das eigentliche Ohrläppchen darstellt, mit 4 Sorus-Häufchen am Rücken; der obere Teil ist schmaler, länger und zungenförmig, sein Nerv zweigt sich von dem des Ohrläppchens ab, auch dieser trägt 2 Sorus. Alle diese Formen kommen im Göszbachthal bei Hámor vor.

3. f. **innovatum m.** So will ich Wedel bezeichnen, deren Rhachis im oberen Teil plötzlich dünner wird und entweder die gerade Richtung beibehält oder an dieser Stelle in geringem Winkel abbiegt. Das auf diesem verdünnten Teil der Rhachis sitzende erste Paar Primär-Segmente ist um vieles kürzer, als das darunter befindliche Paar, die darauf sitzenden Sec.-Segmente sind auch um vieles kleiner, weniger kerbig gesägt und lichter grün, als diejenigen des unteren Paares. Die nun bis zur normalen Spitze folgenden Primär-Segmente verkürzen sich gleichmässig, deren Sec.-Segmente aber verkleinern sich gleichmässig; dadurch erscheint nun ein 6–8 cm. langes Stück der Spitze dieser Wedel, obschon es an und für sich normal gestaltet ist, nicht als die normale Fortsetzung des unteren Teiles, sondern als jüngerer, verjüngter Teil des Wedels. An diesen Wedeln wurde das Wachstum der Spitze durch irgend einen schädlichen Einfluss gehemmt, ist jedoch später wieder in Fluss geraten. Drei solche Wedel fand ich 1902 im Hámorer Gösbachthal. Derselbe Vorgang dürfte auch zum Teil die Entstehung der sub 1 angeführten monströsen Form erklären, mit dem Unterschied, dass dort die Fortsetzung der gehemnten Spitze in 2–3 Teilen geschieht.

Aspidium filix mas (L.) Sw. f. remotiforme m. nova forma. Die unteren Primär-Segmente der lanzettlichen Spreite stehen etwas entfernt von einander, und sind aus deltaförmigen Grund kurz-lanzettlich zugespitzt, die Sec.-Segmente sind tief eingeschnitten, die so entstehenden Abschnitte 3-ter Ordnung, sowie die Spitze der Sec.-Segmente spitz gesägt. Sori, Sporangien und Sporen normal. Diese Form gehört zum Formenkreis der var. *incisum* MOORE, dem

Habitus ihrer Wedelspreite zufolge steht sie jedoch dem *A. remotum* AL. BR. sehr nahe: nachdem ich die Sporen normal entwickelt finde, kann ich diesen Farn für keine Hybride nehmen. Im Gebirgswald bei Kőszeg in der Nähe von *A. spinulosum* fand ich einige Stöcke. Beifügen will ich noch, dass die Wedel junger Stöcke von *A. f. mas.* sowie einzelne im Juli und August nachwachsende Wedel der var. *incisum* MOORE auch, nicht selten den Habitus der Wedel von meiner *f. remotiforme* tragen.

Aspidium spinulosum genuinum MILDE. In einem lichten Walde bei Felső-Podgoria, auf ganz trockenem Grund.

b) *f. glandulosum* MILDE. Im Gebirgswald von Kőszeg.

Botrychium matricariaefolium AL. BR. (*B. ramosum* ASCH., *B. rotacatum* SCHUMER, WILLD., MOORE.) In einer Lichtung des Gebirgswaldes von Kőszeg an grasigen Stellen 600 m. s. m. fanden gelegentlich eines gemeinsam gemachten botanischen Ausfluges die Herrn Major PIERS und Regimentsarzt Dr. THER diesen schönen und seltenen, aus Ungarn noch von wenigen Orten bekannten Farn. Ausser den mitgenommenen wenigen Wedeln sahen die Finder noch mehr unentwickelte. Die mir gezeigten Wedel sind meist typischer Form, ausserdem:

b) var. **palmatum** MILDE., 1 Stück 18 cm. lang.

c) *f. monstrosa*. An 2 Wedeln war ein Segment des sterilen Blatttheiles zu rispenartigen Sporangienständen entwickelt.

Aira caryophyllea L. *f. biennis* M. Die Halme sind kräftiger und höher. Wächst in Waldschlägen und verlassenem Schottergruben in Kőszeg. Den Samen habe ich in meinem Garten angebaut, im 1-ten Jahr brachte er, ebenso wie der Samen von der ihr nahe verwandten *A. capillaris* HOST (Oest. bot. Zeitschr. 1901 pag. 127) durch Bildung zahlreicher Blattsprossen zarte, dichte, kleine runde Rasen, 3—6 cm. im Durchmesser, bestehend aus dichtgestellten, zarten, eingerollten Blättern, welche gut überwinterten, und aus welchen im folgenden Sommer zahlreiche dicht gestellte blühende Halme emporwuchsen, gleichzeitig verwelkten aber die grundständigen Blätter.

Sesleria coerulea ARD. var. **uliginosa** OP. (*S. coerulea* WETTS). Wächst in Bozsok, Rohonc und Szerdahely auf feuchten moorigen Wiesen, stellenweise in grosser Anzahl. Die typische Form ist wohl von *S. coerulea* ARD. var. *calcareo* OP., meistens auch im Herbar gut zu unterscheiden, nur variiert diese Pflanze, auch an ein und demselben Fundort, vielfach: manche ihrer Formen nähern sich der var. *calcareo* so weit, dass die Unterscheidung nicht leicht wird. Die charakteristischen Merkmale: schmälere, oben bereifte Blätter, mit nach oben eingerollten Blättern, dann kürzere, dichtere Scheinähren, sind nicht immer gleich ausgeprägt, ja ein und das andere fehlt auch ganz, es müssen dann die übrigen Merkmale den Ausschlag geben.

Auffällige Abweichungen der *S. coerulea* var. *uliginosa* OP. vom Typus in unserer Gegend habe ich folgende beobachtet:

b) **f. cylindrica m.** Die Scheinähren sind walzenförmig, 20—35 mm. lang und 5 mm. dick, von der var. *calcareo* Or. ist diese Form durch die schmälere, bereiften, eingerollten Blätter zu unterscheiden:

c) **f. chlorantha m.** Die Spelzen und dadurch die Scheinähren sind grün:

d) **f. remotiflora. m.** Ein oder mehrere untere Äste der Scheinähre sind von den anderen entfernt, der Blütenstand ist dadurch unterbrochen. Alle diese abweichenden Formen kommen mit der typischen auf den Wiesen in Bozsok vor.

Hordeum murinum L. a) *typicum*, b) *f. intermedium* G. Beck (Fl. v. n. Oest. pag. 118). Beide an wüsten Stellen in Kőszeg, c) *f. pseudomurinum* TAPPEINER. Am Bachufer in Kőszeg. Die *f. intermedium* ist bei uns die häufigste, wäre somit mit der Form schwacher Pflanzen sub a) zusammen als die typische zu nehmen, die *f. pseudomurinum* ist die Form besonders kräftig entwickelter Pflanzen.

Orchis tridentata Scop. (*O. variegata* ALL.) Kommt auf Bergwiesen in Kőszeg und Czák stellenweise in ziemlich grosser Anzahl vor, gewöhnlich in typischer Form, mit kurzer, dichtblütiger, nahezu kugelliger Blütentraube; die weisse oder rosafarbige Honiglippe der Blüten ist purpurn punktiert, dessen Mittelzipfel schmal, nach vorne breiter und herzförmig-lappig, mit einem Zähnechen in der Bucht. Zerstreut zwischen der typischen Form kommen aber mehrminder auffällig abweichende Formen vor, u. zw.:

b) **var. commutata Todaro.** Die Achse der Blütentraube ist etwas verlängert, der Blütenstand dadurch lockerer, die Perigonzipfel des Helmes länger zugespitzt. Kommt zerstreut unter der typischen Form in Kőszeg und Czák vor.

c) **f. lineata m. nova forma.** Die Zipfel der rosafarbenen Honiglippe dieser Form u. zw. sowohl die seitlichen, als auch der Mittelzipfel, mit purpurnen Streifen geziert; überdies sind die Helmzipfel dunkler violett gefärbt. In Kőszeg und Czák traf ich je ein Exemplar dieser Form. Übergangsformen, deren Honiglippe mit länglichen Purpurflecken oder zusammenfliessenden purpurnen Punkten gezeichnet ist, kommen an beiden Fundorten öfters vor.

d) **var. albiflora m.** Die Perigonzipfel sind rein weiss, auch die Lippe zeigt keine Spur von Punktierung. Ist hier und da zwischen den anderen Formen in Kőszeg und Czák zu finden.

e) **var. brachyloba m.** Die Honiglippe dieser Form ist bedeutend kürzer, ihre Seitenzipfel, besonders aber der Mittelzipfel kürzer und breiter, als bei der typischen Form, der Rand kerbig-zählig. Zerstreut in Kőszeg und Czák unter der typischen Form, mit ihr durch Übergänge verbunden.

f) **f. unidentata m.** Der Mittelzipfel der Lippe ist sehr schmal, auch gegen das Ende wenig verbreitert, endet er mit einer dreieckigen lanzenförmigen Spitze. Ein solches Exemplar fand ich in Czák; ist wohl als *f. monstrosa* anzusehen. Die hier sub b), d), e)

und *f*) angeführten Formen sind bereits in meinem «Köszeg és vid. ed. növ. 1891 pag. 19. kurz angeführt.

Polygonum aviculare L. f. *psammophilum* G. BECK. Auf Rottgrund in Szerdahely.

Plantago lanceolata L. f. *sylvatica* PERS. Bachufer in Köszeg

Carduus nutans L. var. **multiceps** M. Nova var. Der 70—100 cm. hohe breit, lappig geflügelte Stengel, ist hoch hinauf verzweigt: am Ende der Zweige befindet sich je ein einzelnes grosses 6—7 cm. im Durchmesser messendes nickendes Köpfchen, darunter, etwa 10—15 cm. entfernt noch 1—2 kleinere, gut entwickelte Köpfchen auf 2—5 cm. langen Seitenzweigen, so dass je eine Pflanze 10—20 Köpfchen trägt. Am Abhänge des grossen Pliša-Berges in einem Waldschlage, auf Chloritschiefer, fand ich diese Varietät in mehreren Exemplaren.

Cirsium eriophorum L. a) *typicum* (*C. oxyonychinum* WALLR.)

Am Waldrand in Kúpfalva. b) f. *platyonychinum* WALLR. An wüster Stelle in Doroszló.

Willemetia stipitata Jacq. (*W. apargioides* LESS. CASS.)

Wächst im oberen Theile des von Úveghuta ad/H. gegen Léka ziehenden Thales, etwa 400 m. s. m. auf nassen moorigen Wiesen. Es ist dies meines Wissens bisher der einzige sichere Fundort in Ungarn, wo ich sie am 23. Mai 1889 aufgefunden habe (siehe: Term.-Tud. Közl. 1890. XI. Pötfüz. pag. 142) und blüht dort in der 2-ten Hälfte Mai, in welcher Zeit ich 1889 und 1890 dort ziemlich viel, auch für den Tausch gesammelt habe; Mitte Juni 1898 fand ich bloss einige verblühte Pflanzen.

Sonchus oleraceus L. f. *integrifolius* WALLR. Cultivierte Stellen in Köszeg.

S. asper Vill. f. *inermis* BICH. Cultivierte Stellen in Köszeg.

Gentiana Austriaca A. et J. Kern. var. *montana* WIESB.

(*G. rhactica* M. non KERNER in Köszeg és vid. ed. növ. 1891 pag. 35 et in Oest. bot. Zeitschr. 1891 pag. 298.) Wächst bei Borostyánkő 700 m. s. m. auf Serpentin in grosser Anzahl, mit meist subcorymbosen Blütenstand: nicht selten findet man darunter reich verzweigte, buschige Exemplare mit sehr zahlreichen Blüten: in meinem Herbar besitze ich von dort eine Pflanze mit mehr als 200 Blüten. Ausnahmsweise verlängert sich die Achse der obersten Blüten und es erhebt sich aus der Corolle eine neue vollständige Blüte=f. **prolificata** M. Auf trockenen Weiden bleibt es ganz niedrig, bloss 5—6 cm. hoch, die unteren Äste dabei, besonders bei putaten Exemplaren, werden gleich hoch mit der Achse=f. **humilis** M.

G. Austriaca A. et J. Kern var. **brachyodonta** M. nova var.

Weicht vom Typus ab durch kürzere Blätter, meist traubigen Blütenstand, vorstehend kantige Kelchröhren, besonders aber durch ihre kurzen Kelchzähne, welche durch buchtige Intervallen getrennt, lineal, oder lineal-lanzettlich und etwa so lang sind wie die Kelchröhre: ein grosser Teil der Blumenröhre ragt frei über sie hinaus.

Die blauviolette Blumenkrone behält meist auch im trockenen Zustande die Farbe bei. Wächst am Budiriegł in Rohonecz 500 m. s. m. auf Kalkglimmerschiefer; wahrscheinlich auch am Satzenriegł, das dort im Juli 1900 gesammelte Exemplar war noch unentwickelt. Blüht August—October.

Galeopsis pubescens Bess. f. variegata m. Die Blumenröhre ist im oberen Teil gelb, die Ober- und Unterlippe aber weiss, mit derselben purpurfarbigen Zeichnung auf den 3 Zipfeln der Unterlippe wie sie bei der typischen Form in dunklerer Farbe vorkommt. Kommt hie und da, aber selten, neben der typischen Form vor in Kőszeg. Die f. *flavida* m. in meiner Kőszeg és vid. ed. növ. 1891 pag. 38 ist hieher zu ziehen.

Anagallis arvensis L. b) f. ternifolia KAMPE. Cultivierte Stellen in Kőszeg.

A. coerulea Schreb. b) f. verticillata SCHUB. Am Steinbruch in Czák.

Thlaspi Goesingense Hal. var. oligospermum WAISB. et PIER. Nova var. Weicht von der typischen Form durch die tiefere Bucht des Schöthchens, aus welcher aber der Griffel hervortragt, und dessen Wenigsamigkeit ab; die Fächer sind nämlich bloss 2- 4-eiig. Auch die Blütezeit ist etwas früher; am 23-ten März 1902 traf diese Form Herr Major PIER in grosser Anzahl und in voller Blüte am St. Veitsberg in Velem 500 m. s. m. auf Kalkschiefer.

Hypericum perforatum L. var. latifolium KOCH (*H. commutatum* NOLTE; *H. medium* PETERM.; *H. platycalyx* CEL.). An Wald-rändern, buschigen Stellen und in Kastanienhainen in Kőszeg kommt es gar nicht selten vor. In meinem Kőszeg és vid. ed. növ. 1891 pag. 55. wurde es von mir angeführt, ist somit nicht mehr neu für die Flora des Eisenburger Comitats, wie SIMONKAI-GAYER in Magy. bot. lapok 1902 pag. 314 meinen.

Acerum formae novae ucrainicae.

Fase. I.

Auctore: Dre Francisco Bloński, Spiczyncensi.

Anno 1902 quo novissima *Aceracearum* monographia a cl. PAXIO conscripta in Regni vegetabilis Conspectu Engleriano in lucem prodiit, omnes quatuor *Aceris* species ucrainicas, nempe *A. platanoidem* L., *A. pseudoplatanum* L., *A. tataricum* L. et *A. campestre* L., quoad variationes in natura diligentius observavi easque permutatione divulgandas non parce legi.¹⁾

¹⁾ Nonnullas formas misi anno 1902 ad cl. Paulum F. F. SCHULZ Berolinensem, ad O. LEONHARDT — Nossensem, in hortum botanicum Dorpatensem (*Jurjevensem*) nec non ad Drem E. WOŁOSZCZAKIUM Leopoliensem in Flora polonica exsiccata ejusdem editurus.

Quod ad studium praeprimis hac re coactus sum, quod PAXIUS *Acerem platanoidem* L. quoad folia et fructus et *A. pseudoplatanum* L. quoad folia spontanea satis constantia esse affirmavit, modo culta inter limites latissimas variare, quum jam a. 1885 M. GANDOGER in sua Flora Europae, vol. V. nec non Dr. M. RACIBORSKI in sua sermone polonico conscripta revisione *Acerum* polonicorum («Klony polskie» in Actis societatis physiographicae Academiae Scientiarum Cracoviensis — Sprawozdania Komisji fizyograficznej — vol. XXIII.) aliquot formas distinctas spontaneas harum 2 specierum etiam e terris Poloniae memoraverant.

Fasciculus observationum nunc a me propositus demonstrat *Acerem pseudoplatanum* L., nec non *A. platanoidem* L. in silvis Ucrainiae non paulum foliorum fructuumque forma et vestimento variare, quod ex benigna situatione geographica Ucrainiae gubernii Kioviensis, quod solum observationibus meis territorium fuit, tamquam in centro areae geographicae harum specierum siti explicari possit.

Constat enim multas species polymorphas a peripheria suae areae geographicae regionem centralem versus magis magisque variationibus succumbere solere, quod fasciculo II etiam de *A. campestre* L. demonstrare conabimur.

Acer platanoides L.

Var. typicum PAX subvar. rubellum SCHWERIN for. normale SCHWERIN. *A. platanoides* L. var. *typicum* PAX for. *eurypterum* BŁOŃSKI in sched. et in litt. ad clar. BORBÁSIUM et PAXIUM.

Quum clariss. PAX specimina sicca a me quoad fructum normalia et «*f. eurypterum* mihi» nominata, ad *f. normale* SCHWERIN coaptavit: diognosim hujus formae normalis a cl. PAXIO secundum tractatum comitis de SCHWERIN (Gartenflora XLII. 1893 p. 559.) in Regni vegetabilis Conspectu Engleriano (*Aceraceae* 1902 pag. 50) repetitam «folia quoad formam normalia» liceat mihi, nisi eam forsitan ipse comes de SCHWERIN l. e. ampliorem dederit, sequenti modo amplificandam reddere: folia et fructus quoad formam normalia.

Quamvis enim formam fructus *Aceris platanoidis*, 17 annis ante Gallorum ille innumerabilium specierum novarum creator indefessus Michaelius GANDOGER, late mutabilem esse demonstraverat (Flora Europae terrarumque adjacentium, vol. V. 1885. p. 110.): tamen innumerosa et non raro haud laevis momenti observationes hujus viri, infinitae seriei brevissimarum descriptionum denominationumque singulorum ex singulis terris provenientium exsiccatorum inepte implexae, fere ab omnibus botanophilis europaeis una cum operibus ejus (quae tamen apud exiguissimam botanicorum partem in manibus versabantur) summatim quasi per ostracismum oblivioni condemnatae sunt.

Quo factum est, ut et ille *Acerum* monographus versatissimus Ferdinandus PAX nec non alii formam fructus *Aceris platanoidis*

(etiam culti!) sat constantem esse affirmarent, i. e. non nisi ad fluctuationes exiguissimas individuales, quae omnes quinque effigibus samararum hujus stirpis ab ill. Dre F. C. SCHUEBELERIO in suo opere «Norges vaextrige» inscripto (vol. II, pag. 394.) depictae sunt, aptam.

Investigationibus autem nostris in *Ucrainiae* gub. Kioviensi, i. e. tanquam in regione centrali areae geographicae stirpis laudatae observationes GANDOGERIANAE quoad formam fructus, omnino confirmatae sunt. Duae enim formae novae e forma fructus proficiscentes nunc describuntur. Gandogerianae vero «species» ope mensurae centimetrali pro maxima parte creatae nec cum nostris «formis» morphologicis congruae temere essent exhumandae.

Si forma hic laudata «normalis» quoad folia secundum SCHWEXINUM dicta suo proprio nomine quoad fructum quandoquidem careat, quemadmodum non paucae species polymorphae varietatibus formisque suis seriatim quoad folia, fructus, vestimentum etc. dispositis in accuratioribus libris systematicis gaudeant, dicam eam f. *crypteram* aequae ac in schedulis et in litteris ad cl. BORBÁSÍUM et PAXÍUM specimina sicca authentica concomitantibus jam factum est, cum diagnosi sequenti:

Ali samararum omnino latioribus (modo 3 4-plo longioribus quam latis), supra medium latissimis, subhorizontalibus vel angulo (externo s. basali!) obtuso divergentibus; crassioribus marginibus suis basalibus (s. externis) dextra sinistraque laeviter arcuato-sinuatis.

In silvis frondosis Ucrainiae, Podoliae, Volhyniae, Lithuaniae, Poloniae, Borussiae, Posnaniae, Silesiae, Galicie arbor vulgaris (undique specimina sicca vidi). E Lithuania in Flora polonica exsiccata Dris E. WOLOSCZAKI sub No. 716 edita.

f. Raciborskii ¹⁾ BŁOŃSKI in Paul F. F. SCHULZ 4. jährliches Verzeichn. d. Tauschverm. f. Herbarpflanzen. 1. Jan. 1903. p. 15. c. diagn.). Alis samararum angustioribus, 5 6-plo longioribus quam latis, + linearibus, horizontalibus vel subhorizontalibus, samaris numerosissimis (ad 25 eodem pedunculo).

Forma a clariss. BORBÁSÍO et PAXÍO pro nova ex speciminibus authenticis recensita.

In silva frondosa pagi Wasilkowce ad Spiczynce, Ucrainiae distr. Berdyczoviensis.

f. Paczoskii ²⁾ BŁOŃSKI. Samara alis angustioribus, sublineari-bus, angulo (externo s. basali!) recto vel etiam late acuto divergentibus, crassioribus marginibus suis basalibus s. inferioribus minime arcuato-sinuatis et lineam tanquam parabolicam exhibentibus.

In silvis frondosis Ucrainiae non procul ab opp. Spiczynce distantibus nec non ad pag. Bulhaje districtus Berdyczoviensis.

¹⁾ Dixi in honorem excellentissimi botanici polonici nunc professoris Dublinensis, qui in sua revisione Acerum etiam nonnullas novas formas polonicas descripsit.

²⁾ Formam hanc florum provinciarum orientalium Poloniae antiquae scrutatori indefesso voceo.

Acer pseudoplatanus L.

Var. Borbásii ¹⁾ BLOŃSKI (? *A. pseudoplatanus* L. var. *villosum* BORBÁS 1891 (in Termész. füz. XIV. p. p.), non PRESL!)

Loculis fructus et adultis pubescentibus vel etiam villosis; foliis subtus etiam post anthesin plus-minus manifeste puberulis; alis samararum minus latis (sc. ac in var. *villosa* PRESL).

In silvis frondosis Ucrainiae distr. Berdyczoviensis et Lipowiecensis 5 in formis frequens.

Varietas *Borbásii* mihi quasi medium tenet inter var. *villosum* (PRESL) PARL. et var. typicum PAX, quare praeter Ucrainiam, etiam Hungariam centralem et australem nec non Transsilvaniam ejus areae geographicae subjungo, quibus in regionibus cl. BORBÁS se verum *A. villosum* PRESL detexisse (p. p. in herbariis!), ante decennium putabat (Species *Acerum* Hungariae etc. in Természetráji füzetek, vol. XIV. part. 1 2, 1891), quod tamen a cl. PAXIO (*Aceraceae* 1902 in Conspectu Engleriano) non approbatum mihi in litt. ab ipso BORBÁSIO datis erroneum declaratum est.

Quae exemplaria BORBÁSIANA e Hungaria centrali et Transsilvania ex ipso BORBÁSIO pubescentia fructuum foliorumque adultorum ab *Acere pseudoplatano* L. var. *typico* PAX discrepantia, non tamen — monente cl. PAXIO l. c. — adeo, ut verum *A. villosum* PRESL sistant, verosimiliter in meam var. *Borbásii* quadrare mihi visa sunt.

Ideíreo 4 amplius lectarum formarum exemplaria ucrainica ad clar. BORBÁSÍUM cum eius *Acere villosa* e Hungaria conferenda misi, et mox responsum a professore eximio Claudiopolitano accepi suam stirpem Hungaricam haud verum *A. villosum* PRESL exhibere et probabiliter meae var. *Borbásii* propinquiorem nisi eandem esse. Quum autem ingentis herbarii sui tunc recentissime Buda Claudiopolim transportati et nondum in ordinem reducti exemplaria stirpis hungaricae rite examinandi occasio data non sit, easdem 4 formas meae var. *Borbásii* ad cl. PAXÍUM Vratislaviensem misi, tamen judicium minime praeopinatum accepi, has omnes var. *typicum* PAX exhibere.

Quo responso accepto non paulum in dubiis versabar. Quonam jure — cogitabam — exemplaria hungarica et ucrainica BORBÁSIO mihi quoad vestimentum atypica visa ad var. *typicum* PAX referenda? Cuiam bono ambitu bene distinctae var. *typicae* PAX («foliis sub anthesi tantum serus nervos pubescentibus, fructibus adultis saepissime ²⁾ glabris») tali modo relaxandus eique exemplaria foliis pro maxima parte et post anthesin pubescentibus, samarisque semper puberulis gaudentibus subjungenda?

¹⁾ Dedico hanc formam cl. Dri V. de BORBÁS, professori Claudiopolitano, botanico eximio hungarico europaeoque.

²⁾ In Gallia etiam semper glabris secundum Rouy, Flore de France, vol. IV. (1897) p. 149.

Quibus dubiis coactus, ad rem ulterius examinandam et praepriis in Hungaria, ubi vestitae formae *Aceris pseudoplatani* L. vulgariore sunt, haud numerosa a me collecta specimina per hortum botanicum Jurjevensem (olim Dorpatensem) distribuere et simul observationes suas divulgare non haesitavi.

Demmodo res iterum iterumque discussioni reddatur, non inutile erit hic summam observationum suarum nec non BORBÁSI aliorumque referre, in Hungaria boreali, Galicia occidentali (an et orientali?), Polonia, Lithuania non nisi var. *typicum* PAX sicut in Gallia secundum cl. ROUY l. c. provenire, quum in regionibus meridiem orientemque magis vergentibus sicut Hungaria centrali et australi, Transsilvania nec non Ucraina etc. var. *Borbásii* mihi praevalere. Quoad stirpem Fluminensem (in montibus ad Fiume = Rjeka a cl. BORBÁSIO lectam) suspicor, veram var. *villosum* (PRESL) exhibere posse, quae in littore vicino Dalmatiae a VISIANI lecta sit.

Ecce descriptiones 5 formarum ucrainicarum varietatis *Borbásii* mihi.

f. chlorocarpum BLOŃSKI. Samaris + viridibus vel lutescentibus, alis angulo recto vel late acuto divergentibus; foliis minoribus, basi cordatis, fere 3 lobis, lobis latis abbreviatis.

In silva opp. Plisków distr. Lipowiecensis Ucrainiae adjacenti frequens.

f. rhodopterum BLOŃSKI. Samaris purpureis, alis angulo recto vel late acuto divergentibus; foliis minoribus, basi cordatis, fere 3 lobis, lobis latis abbreviatis.

In silva opp. Plisków Ucrainiae distr. Lipowiecensis proxima.

f. volans BLOŃSKI. Samaris lutescenti-viridibus, alis angulo obtuso divergentibus, foliis minoribus basi cordatis, 5 lobis, tribus lobis superioribus latis abbreviatis.

In silva frondosa pagi Kožanka Ucrainiae distr. Lipowiecensis.

An huc pertineat No. 659 Herbarii DENDROLOGICI BAENITZIANI: *A. pseudoplatanus* L. var. *anomalum* SCHWERIN (lapsu calami «anormale» in schedis et in Prospectu 1903 impressum) *f. obtusangulatum* BORB. ex arbore Vratislaviae culta lectum?

f. connivens BLOŃSKI. Alis fructus parallelis vel subparallelis, angulo acuto exiguo divergentibus, vel etiam introrsum faleatis subconniventibus; foliis minoribus, basi cordatis, 5 lobis, tribus lobis superioribus latis, abbreviatis.

In silva pagi Bulhaje, distr. Berdyezoviensis Ucrainiae.

f. basitomum BLOŃSKI. Foliis basi truncate, sub 3 lobis, majoribus, lobis angustioribus, acuminatis; fructu ignoto (quare modo vestimento foliorum diu persistente ad var. *Borbásii* mihi delata).

In silva frondosa pagi Bulhaje, distr. Berdyezoviensis Ucrainiae.

Nostreae similis videtur e descriptione var. *subtruncatum* PAX. for. *molle* BECK Fl. v. N.-Öst. p. 582 (non OPIZ nec PAX) nisi eadem.

Revisio PAXIANA harum formarum. Jam prius mentio facta est, formas propositae a me var. *Borbásii* cum descriptionibus ad

cl. PAXIUM recensendas missas omnesque ad suam varietatem *typicam* relatas esse. Constat quoque, quum var. *typica* PAX et var. *villosa* (PRESL) secundum descriptiones PAXII et PRESLI toto caelo discrepent, in regionibus calidioribus Europae mediae et orientalis formas quasi intermedias inter utranque varietatem laudatam provenire, quas Hungaricas ante decennium BORBÁS, erronee ad var. *villosam* (PRESL), ucrainicas recentissime PAX (an recte?) ad var. *typicam* retulerint, et quas omnes uno sub nomine var. *Borbásii* conjungendas et a var. *typica* PAX et *villosa* (PRESL) discernendas proposuerim.

Cl. PAX, sequenti modo meas formas var. *Borbásii* inter formas suae var. *typicae* in litteris ad me (30. XII. 1902) disposuit, quae tamen me iudicante minus accurate in alterutram quadrare videntur, quod meas non ad var. *typicam* pertinere tamquam significet.

Formas *chlorocarpam* et *rhodopteram* cl. PAX pro var. *typica* PAX subvar. *subtriloba* SCHWER, for. *vilifolia* TAUSCH fide speciminibus authenticis declaravit, tamen etiamsi pubescentia foliorum fructuumque omittatur, foliis minoribus a var. *vilifolia* TAUSCH ex ipso PAXIO (*Aceraceae* 1902 pag. 19) differre videtur.

Formam *convicentem* cl. PAX cum var. *anomala* SCHWER, for. *complicata* MORTENSEN comparandam esse putat (fructibus adultioribus lectis!), tamen dubito, quin for. *complicata* Europae borealis incola fructibus et foliis post anthesin pubescentibus gaudeat. Quare potius cum vestita var. *subparallela* BORBÁS 1891 (Termész. füz. XIV, p. 72) jungerem, nisi haec «foliorum segmentis conspicue acuminatis» diversa esset. Ceterum var. *subparallela* BORBÁS Hungariae centralis nec non Serbiae civis etiam formam nostrae var. *Borbásii* sistere videtur.

Formam *basitomam* cl. PAX ad suae var. *typicae* PAX subvar. *quinquelobae* (GILIB.) formam *palmatifidam* DUHAM, accedentem refert, mihi autem vestimento etiam neglecto foliis subtrilobis, ad trientem laminae divisio (nec «profunde 5 partitis» ut in diagnosi f. *palmatifidae* DUHAM, apud PAXIUM legimus!) diversa apparet.

For. *colans* parce a me lecta cl. PAXIO oblata non est.

Acer tataricum L.

Dr. M. RACIBORSKI l. c. varietatibus *yllica* RACIB. et *Slendziński* RACIB. sejunctis, appellationes homonymas formis earum quoad folia analogicis dedit, quod quippe nomina haec a cl. PAXIO immutata in monographia reiterantur, vix approbandum est.

Nomen «*rotundifolium*» ab ANDRZEJOWSKIO in schedulis formae foliis rotundis ex Ucraina datum, quae ex speciminibus authenticis a RACIBORSKIO ad var. *Slendziński* relata est, eidem formae apte permaneat. Reliquarum duae autem reappellandae sunt. Quo modo formae *Aceris tatarici* L. a RACIBORSKIO descriptae quoad folia essent sequentes:

var. α . genuinum RACIB.

f. oblongifolium RACIB. foliis indivisis oblongis, irregulariter biserratis.

In horto Zofiówka dicto prope Humán Ucrainiae a me observatum.

f. orbiculare BLOŃSKI (f. *rotundifolia* RACIB. non ANDRZEJ. in sched. et ap. RACIB. l. c.) foliis indivisis, rotundis, irregulariter biserratis.

var. β . Slendzinskii RACIB.

f. oblongifrons BLOŃSKI (f. *oblongifolia* RACIB. l. c. p. 52 non RACIB. p. 51. iterum in eadem specie!): foliis indivisis, oblongis.

In horto Zofiówka dicto prope Humán Ucrainiae a me observatum.

f. rotundifolium ANDRZEJ. in sched. (nomen) et apud RACIB. l. c. p. 52. foliis rotundis, irregulariter biserratis.

Acer tataricum quoad vestimentum fructuum non minus variabile est, quod non satis cl. PAXIO nec non SCHWERINIO notum fuisse videtur, quum apud eos modo unam var. *hebecarpam* SCHWERIN invenimus, quae «alis subparallelis» omnino ad var. *genuinam* RACIB. pertinet. Nunc constat etiam alteram varietatem *Aceris tatarici* L. nempe var. *Slendziński* fructus pubescentes habere posse.

Aceris tatarici varietatem *hebecarpam* a RACIBORSKIO in sua revisione *Aceram* polonicorum primum descriptam et a SCHWERINIO nominatam non possumus pro mera varietate duobus aliis varietatibus: *genuinae* RACIB. et *Slendziński* RACIB. (sicut apud SCHWERINUM et PAXIUM reperitur) juxtaponenda habere, postquam observationibus nostris manifestum factum est, formas fructibus pubescentibus apud utramque provenire posse. Idecirco var. *hebecarpam* SCHWERIN. ipsum RACIBORSKIUM secuti varietati *genuinae* RACIB., quae alis subparallelis gaudet, uti formam subjunximus.

Diagnosis item PAXIANA var. *genuinae* RACIB. «ala e erectae, subparallelae, loculi glabri» phrasi «loculi glabri vel pilosi» amplificanda vel rectius diagnosis primaria RACIBORSKII restituenda, qui sua var. *genuina* formas fructibus glabris et pilosis amplexus est.

Ecce nostram dispositionem formarum *Aceris tatarici* L. quoad fructus:

var. α) genuinum RACIBORSKI, alis erectis, angulo acuto minimo divergentibus, subparallelis; loculis glabris vel pilosis.

f. typicum PAX. foliis margine irregulariter serratis; loculis glabris aut glabriusculis.

In silva frondosa pagi Bulhaje prope Spiczyńce, distr. Berdyczoviensis in Ucraina.

f. hebecarpum SCHWERIN. (for. *d*) «fructus maturi pauce pilosi». RACIB. l. c. p. 51.) Loculis manifeste pilosis.

var. β) Slendziński RACIB. Fructus alis angulo fere 90° divergentibus; loculis glabris vel pilosis.

f. decalvans BLOŃSKI; loculis glabris vel glabriusculis.

In horto opp. Spiczyńce, districtus Berdyczoviensis Ucrainiae.

f. pubigerum BLOŃSKI et BORBÁS: loculis manifeste pilosis, alis saturatus coloratis.

In saxosis ambulacri Zofiówka dicti prope Humani, Ucrainiae. Secundum cl. BORBÁSIUM et PAXIUM ambae formae var. *Sten-dziński* RACIB. vix rite diagnoscendae sunt, et formis intermediis inter se confluere videntur. Num autem var. *hebecarpa* SCHWER. a var. *typica* PAX magis differat? Nihilominus illa a cl. PAXIO in monographia accepta est. Me iudicante formae intermediae inter varietates vel formas multo saepius occurrunt, quam putari solent, quod tamen non impedit nos, quominus formis vel exiguis oculis nostris differentibus nomina demus, quibus quatenus singulis in regionibus vel stationibus formae obveniant, accuratae indicari possint.

Occasione data optimas hic gratias publice ago, eximiis professoribus botanices aestumatissimis: Ferdinando PAXIO Vratislaviensi nec non Vincentio BORBÁSIO Claudiopolitano, qui revisione nonnullarum a me lectarum formarum benevolentissime perfecta, mihi in hoc fasciculo observationum in lucem edendo prodierunt.

A herbariumok történetéhez.

Zur Geschichte der Herbare.

— Irta: Alföldi Flatt Károly (Budapest). —

(Polytatás. — Fortsetzung.)

Egy pontban azonban a tudós szerzőkkel nem érthetnek egyet. A herbariumnak 42-ik növénye név helyett így van jelezve: «*Herba che portò Andrea d'Oria in Italia*» s ehhez szerzők ezt a megjegyzést fűzik: «In tal modo le prime origini della raccolta potrebbero risalire ad un'epoca anteriore al 1560. anno della morte del celebre ammiraglio genovese.»⁵⁶⁾ E szerintők abban a nézetben vannak, hogy maga a herbariumban levő növény származik d'ORIA-tól, a híres genuai tengernagytól. Ezt a fel fogást az idézett tételbe nem lehet belemagyarázni; ez a tétel csak emyit mond: «*Növény, melyet d'Oria András hozott be Olaszországba*»; s ha a szerzők

Bezüglich eines Punktes jedoch kann ich mit den gelehrten Autoren nicht übereinstimmen. Die 42-ste Pflanze des Herbars ist statt Benennung folgendermassen geschildert: «*Herba che portò Andrea d'Oria in Italia*» und knüpfen die Verfasser folgende Bemerkung hiezu: «In tal modo le prime origine della raccolta potrebbero risalire ad un'epoca anteriore al 1560 anno della morte del celebre ammiraglio genovese.»⁵⁶⁾ Dieselben sind demnach der Ansicht, dass d. im Herbar befindliche Pflanze selbst es sei, welche von d'ORIA, dem berühmten Admiral, herstamme. Diese Auffassung kann man aus der citierten Stelle nicht folgern; diese Stelle sagt nur

⁵⁶⁾ CAMUS & PENZIG: Illustrazione del Ducale Erbario Estense etc. (1885), p. 6.

ezen meghatározhatlan növénynek csupán meglevő leveléből egy *Serophularinea*- vagy egy *Solanacea*-ra következtetnek. ugy különösen az utóbbi növény-családból könnyen importálhattott d'ORIA egy amerikai növényt. Azután meg d'ORIA (* 1468. † 1560) 92 éves korában halt meg; ilyen korban — azt hisszük — nem igen gondolt arra, hogy «gyűjtéseivel» gazdagítson egy herbariumot: ha pedig legszébb férfikorát tekintjük, akkor már 1500-ban kellett volna herbarium számára gyűjtenie, ellenére minden eddigi kutatásnak és a megállapított tényeknek. És így nincs egyéb hátra, mint elfogadni azt az egyetlen tartható magyarázatot, hogy d'ORIA *névéhez egy növénynek Olaszországba való bevitele fűződik*, a mit ő mint admirális könnyen meg is tehetett s a mi bármely évben megtörténhetett. Még valóban szárított növényeknek küldéséből sem szabad apodietice herbariumok készítésére következtetnünk; példa erre GHINI, BUSBECQ, AICHHOLZ, CLUSIUS, PENA, LOBEL, MATTHIOLUS s annyi más.

15. BAUHIN Gáspárnak (* 1560, † 1624), a «PINA» halhatatlan szerzőjének herbariumát a baseli egyetemi botanikus kert könyvtárában őrzik. Ő maga az 1620-ban kiadott «Prodromos

so viel: «Pflanze, welche durch d'Oria nach Italien importiert wurde»; und wenn die Verfasser von dem noch vorhandenen Blatte dieser nicht bestimmbareren Pflanze auf eine *Serophularinee* oder eine *Solanacee* schliessen, so konnte d'ORIA hauptsächlich von der letzteren Pflanzen-Familie, leicht eine amerikanische Pflanze importirt haben. Übrigens ist d'ORIA (* 1468. † 1560) im Alter von 92 Jahren gestorben: in einem solchen Alter — glauben wir — dürfte er kaum daran gedacht haben, ein Herbar mit eigenen Sammlungen zu bereichern; und wenn man sein schönstes Mannesalter in Betracht zieht, so hätte er für Herbar-Zwecke schon im Jahre 1500 sammeln müssen, was allen bisherigen Forschungen und festgestellten Facten widersprechen würde. Somit ist nichts anders übrig, als die einzig stichhaltige Erklärung anzunehmen, *dass sich an den Namen d'ORIA's der Import einer Pflanze nach Italien knüpft*, was er als Admiral leicht bewerkstelligen, und was in welchem Jahre immer geschehen konnte. Selbst aus Sendungen wirklich getrockneter Pflanzen kann man nicht apodietisch auf Anfertigung von Herbaren folgern: Beispiele hiefür sind GHINI, BUSBECQ, AICHHOLZ, CLUSIUS, PENA, LOBEL, MATTHIOLUS und noch so viele Andere!

15. Das Herbar Caspar BAUHIN's (* 1560, † 1624), des unsterblichen Verfassers des «PINA» befindet sich in der Bibliothek des botanischen Gartens der Baseler Universität in Ver-

theatri botanici» című műve előszavában («Ad medicinae studiosos», a számozatlan 6-ik oldalon) így nyilatkozik herbariumáról: «Nunc ab annis quadraginta quatuor, nullis laboribus, nullis sumptibus parcens, nequidem molestas peregrinationes intermittens quo et plantarum cognitionem solidam mihi compararem, easdem colligerem et asservarem, eadem cum authorum descriptionibus conferrem: unde factum ut domi meae *in horto meo sicco supra quatuor millia plantarum demonstrare possim*, quod quam plurimi Doctores et Studiosi diversarum nationum testari poterunt»: e szerint a növénygyűjtést már 1576-ban, 16 éves korában kezdte: a «hortus siccus» elnevezést is ő nála találom legelőször. BAUHIN G. sokat utazott Svájcban, Német-, Olasz- és Franciaországban s ezen utazásai alkalmával herbariuma számára sok növényt gyűjtött össze: szaporították gyűjteményét külföldi botanikus barátainak valamint tanítványainak gyűjtései is, s a «Prodromos» előszava után 41 névből álló névsort állít össze azokról, a kik herbariumát gazdagították. A herbarium a XVIII. században BAUHIN leszármazóitól LACHENAL baseli tanár birtokába került, a ki — sajnos — saját herbariumát is egyesítette vele. BAUHIN herbariumát a magáéval együtt LACHENAL ajándékozta a baseli egyetemnek.

wahrung. Er selbst äussert sich von seinem Herbare in der Vorrede («Ad medicinae studiosos» auf der unpaginierten 6. Seite) seines, im Jahre 1620 herausgegebenen «Prodromos theatri botanici» folgendermaassen: «Nunc ab annis quadraginta quatuor, nullis laboribus, nullis sumptibus parcens, nequidem molestas peregrinationes intermittens quo et plantarum cognitionem solidam mihi compararem, easdem colligerem et asservarem et cum authorum descriptionibus conferrem: unde factum ut domi meae *in horto meo sicco supra quatuor millia plantarum demonstrare possim*, quod quam plurimi Doctores et Studiosi diversarum nationum testari poterunt»: demnach hat er das Sammeln der Pflanzen schon im Jahre 1576, in seinem 16-ten Lebensjahre angefangen: auch finde ich die Benennung «hortus siccus» zum allerersten Male bei ihm. C. BAUHIN reiste viel in der Schweiz, Deutschland, Italien und Frankreich und während dieser Reisen sammelte er für sein Herbar viele Pflanzen zusammen: sein Herbar vermehrten auch die Sammlungen seiner ausländischen botanischen Freunde und seiner Schüler: gleich nach der Vorrede des «Prodromos» stellt er ein aus 41 Namen bestehendes Namensverzeichnis zusammen von Jenen, die sein Herbar bereichert haben. In dem XVIII. Jahrhundert geriet das Herbar von den Descendenten BAUHIN's in den Besitze des Baseler Professors LACHENAL, der mit diesem — leider — auch sein eigenes Her-

BAUHIN herbariuma husz — 43 cm. hosszú és 29 cm. széles — kötegből (fasciculus) áll; a növények pontozott barna karton-táblák közé vannak helyezve s ezek a hossz-oldalon 4—4, a keskeny oldalon 2—2 szalaggal szoríthatók össze; a növények jegy nélküli 40 cm. hosszú s 24 cm. széles fehér papír-ívben *szabadon* fekszenek; a papír OSER gyáros beható vizsgálatai szerint a XVI. századból való. BAUHIN herbariumában a növények a «Pinax» szerint vannak rendezve. A herbarium címkei (etiquette) 12 cm. hosszúak és 5 cm. szélesek s rajtuk BAUHIN kézírásával ugyanazok a növénynevek s ezeknek synonymjai vannak írva, melyeket a «Pinax»-ban alkalmazott. A herbarium-lapok száma 2400, melyek mindössze 2000 fajt és varietást tartalmaznak; s mivel BAUHIN a «Prodromos» előszavában «több mint 4000» fajról beszél, azt kell feltennünk, hogy a hiányzó mintegy 2000 faj a herbarium-férgeknek (*Anobium*, *Ptinus*) esett áldozatul. Azonban a megmaradt résznek legnagyobb része igen jó állapotban van; szépen van préselve s a virágok nagy részénél még a szín is változatlanul megmaradt. HAGENBACH C. F. «Tentamen florae Basileensis» című művében (2 Vol. et supplement. in 12^o, 1821, 1834, 1843.) a LINNÉ-féle s egyéb modern növénynevekhez mindent idézi BAUHIN herbariumát, illetőleg ennek a «Pinax»-ban foglalt növényekkel egyező növényneveit s ezeket — egy lajstromba összetoglalva — SAINT-LAGER is közli a

bar vércinte. LACHENAL war es, der das BAUHIN'sche Herbar mit dem seimigen der Baseler Universität schenkte.

BAUHIN'S Herbar besteht aus zwanzig — 43 cm. langen und 29 cm. breiten — Fascikeln; die Fascikel befinden sich zwischen braunen punktierten Carton Tafeln, welche an der Längenseite mit 4—4 und an der Breitenseite mit 2—2 Bänder zusammengehalten sind; die Pflanzen selbst liegen auf 40 cm. langen, 24 cm. breiten, jedweden Wasserzeichen entbehrendem weissen Papier *frei*; das Papier stammt, laut der durch den Fabrikanten OSER vorgenommenen eingehenden Untersuchung aus dem XVI. Jahrhunderte. In dem BAUHIN'schen Herbare sind die Pflanzen nach dem «Pinax» geordnet. Die Etiquetten des Herbars sind 12 cm. lang und 5 cm. breit und sind darauf mit BAUHIN'S Handschrift dieselben Pflanzennamen und deren Synonyme verzeichnet, welche er im «Pinax» gebrauchte. Die Zahl der Blätter des Herbars ist 2400, welche insgesamt 2000 Arten und Varietäten enthalten; und nachdem BAUHIN in der Vorrede des «Prodromos» «von mehr als 4000» Arten spricht, muss angenommen werden, dass die fehlenden etwa 2000 Arten den Herbar-Insecten (*Anobium*, *Ptinus*) zum Opfer fielen. Aber der grösste Teil der erübrigten Zahl befindet sich in sehr gutem Zustande, ist schön gepresst und ist bei dem grössten Teile der Blüten sogar noch die Farbe unverändert geblieben. C. F.

BAUHIN G. herbariumának ismeretetésében.⁵⁷⁾

BAUHIN Gáspárnak, a «Pinax» halhatatlan szerzőjének működésével a botanikának új korszaka kezdődik. A mai növénytannak LINNÉ «Species plantarum»-a az alapja és a «Pinax» az az összekötő kapocs, mely az összes régi botanikusok s a «Patres»-ek műveit a «Species plantarum»-mal s így mai botanikai működésünkkel is szorosán együtt tartja. BAUHIN Gáspár a «Pinax» megírásával *tabula rasa*-t csinált s éppen ezért lett egy új korszaknak határt jelző oszlopa.

És a herbariumában levő növények mindmegannyi *okmányai* és *koronatanúi* az általa újból megnevezett növényfajoknak, melyek máig is elfogadott fajok vagy fajváltozatok, a melyeket LINNÉ is mindenütt idéz a «Species plantarum»-ban.

Ezen előadottakból most már fogalmunk lehet a BAUHIN herbariumának nagy értékéről.

HAGENBACH citiert in seinem «Tentamen Florae Basileensis» betiteltten Werke (2. Vol. et supplement. in 12°, 1821, 1834, 1843) nebst den LINNÉ'schen und sonstigen modernen Pflanzennamen überall das BAUHIN'sche Herbar, beziehungsweise dessen, mit den in d. «Pinax» enthaltenen Pflanzen übereinstimmende Pflanzennamen und sind dieselben auch durch SAINT-LAGER in der Behandlung des C. BAUHIN'schen Herbars, in einer Liste zusammengefasst, angeführt.⁵⁷⁾

Mit dem Wirken des unsterblichen Verfassers des «Pinax», Caspar BAUHIN, beginnt eine neue Epoche der Botanik. Die Grundlage der heutigen Botanik ist LINNÉ's «Species plantarum» und der «Pinax» bildet die verbindende Klammer, welche die Werke sämtlicher alten Botaniker und der «Patres» mit der «Species plantarum» und somit auch mit unserem heutigen botanischen Wirken fest zusammenhält. Caspar BAUHIN machte mit d. «Pinax» eine *tabula rasa* u. eben deswegen ist er der Grenzstein einer neuen Aera geworden.

Die in seinem Herbar befindlichen Pflanzen sind durchwegs Documente und Kronzeugen der durch ihn neuerdings benannten Pflanzenarten, welche auch heutzutage erkannte Arten und Varietäten sind, die LINNÉ in seiner «Species plantarum» überall citiert.

Nach den Bisherigen können wir uns von dem grossen Werte des BAUHIN'schen Herbars schon einen Begriff machen.

⁵⁷⁾ SAINT-LAGER: Histoire des Herbiers (1885.), pp. 96—118.

Teljes listája — sajnos — mindeddig még nincs közölve.

16. A lausitzi eredetű BURSER Joachim (* 1583 Camentzben, † 1639 mint az Academia Sorana tanára Soró városában Seeland szigetén) BAUHIN Gáspárnak tanítványa volt s a növénygyűjtést nagy mestere oldalán még a XVI. század végén kezdte meg. Sokat utazott; bejárta Németországot, Csehországot, Thüringiát, Bajorországot, a Lausitzot, Franciaországnak különösen a déli részét, a Pyrenaeiket, majdnem egész Helvéziát s az osztrák alpokat,⁶⁸⁾ mely utazásai közben szorgalmasan gyűjtögette növényeit, melyekből mindenkor BAUHIN-nak is juttatott, ki erről a «Prodromos»-ban sok helyen megemlékezik. Huszonöt kötetből álló herbariuma BAUHIN «Pinax»-ja szerint rendezve COLJET birtokába került, a ki az upsalai nyilvános könyvtárnak ajándékozta, melyből az 1702-iki nagy tűzvész alkalmával a 2., 5. és 17. kötet a lángok martaléka lett. Itt lappangott ez a gyűjtemény sokáig elfeledve, míg a két RUDBECK (apa és fiú) a 12 kötetre tervezett «Campi Elysii»-hez BURSER növény-ritkaságait is felhasználta. Sajnos azonban, a kéziratban már majdnem teljesen kész mű szintén a tűzvész áldozata lett; a tüzőtől csak egy-két példányban megkimélt két első kötet (Vol. I. Upsaliae, apud A. DELEN. 1702 és Vol. II. Ibidem. 1701) egyike a legna-

Die vollständige Liste des Herbars ist — leider — bisher noch nicht veröffentlicht worden.

16. Der aus der Lausitz stammende Joachim BURSER (* 1583 in Camentz, † 1639 als Professor der Academia Sorana in der Stadt Soró auf der Insel Seeland) war Schüler des Caspar BAUHIN und begann das Pflanzensammeln an Seite seines grossen Meisters schon am Ende des XVI. Jahrhunderts. Er unternahm viele Reisen, bereiste Deutschland, Böhmen, Thüringen, Bayern, die Lausitz, Frankreichs südlichen Teil, die Pyrenaeen, fast die ganze Schweiz u. die österreichischen Alpen,⁶⁸⁾ während welcher Reise er seine Pflanzen fleissig sammelte, von welchen er auch jedesmal dem BAUHIN welche zukommen liess, der in seinem «Prodromos» hievon an vielen Stellen Erwähnung macht. Sein, aus fünfundzwanzig Bänden bestehendes u. nach BAUHIN'S «Pinax» geordnetes Herbar ist in den Besitz des COLJET geraten, der dasselbe der Upsalaer öffentlichen Bibliothek zum Geschenk machte, wo bei Gelegenheit der grossen Feuersbrunst im Jahre 1702 der 2-te, 5-te und 17-te Band den Flammen zum Opfer fiel. Hier lag diese Sammlung lange verborgen und vergessen, bis endlich die beiden RUDBECK (Vater und Sohn) zu den, auf 12 Bände geplanten «Campi Elysii» auch BURSER'S Pflanzenseltenheiten benützten. Leider ist dieses, in Handschrift beinahe schon ganz

⁶⁸⁾ A. HALLER: Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum. I. (1742.) Praef. p. 7. nr. 30.

gyobb bibliografiai ritkaságoknak. MARTIN Roland, anyai részről a két RUDBECK-nek dédunokája s illetőleg unokája. 1745 decz. 1(12)-én történt orvosi felavatása alkalmával ismertette BURSER herbariumát, mely Dissertationnak LINNÉ *éppen ezért* a «Plantae Martino-Burserianae» czímet adta; megjelent az «Amoenitates Academicæ» 1749-ben kiadott első kötetében is (pp. 141—171).

BURSER herbariumának még meglevő huszonnégy kötete összesen csak 240 fajt tartalmaz, melyek valamennyien a LINNÉ (akkor még frázisos) meghatározása szerint vannak felsorolva. Ugyanitt (a felsorolás végén) közli LINNÉ legelőször a *Cambogia* genusz leírását, melynek tehát ez a dissertatio a legelső forrása.

Egy későbbi dissertatióban («Flora alpina», Upsaliae 1756, et in «Amoen. Acad.» [1760], p. 426) ezt írja LINNÉ: «Pannoniae Plantas Alpinas, qua maximam partem apud CLUSIUM atque in *Herbario Burseri* reperi». Ez azt jelentené, hogy BURSER herbariumában magyar növények is vannak; még jobban megerősíti ezt az értelmet a közvetlen előtte álló passus: «Austriae inferioris pl. alpinas legit

fertige Werk auch ein Opfer der Feuersbrunst geworden. Die vom Feuer nur in ein-zwei Exemplaren verschont gebliebenen ersten zwei Bände (Vol. I. Upsaliae, apud A. DELEN 1702 und Vol. II. Ibidem 1701) gehören zu den grössten bibliographischen Seltenheiten. Roland MARTIN von Mutterseite Urenkel, resp. Enkel der beiden RUDBECK, hat bei Gelegenheit seiner, am 1.(12.) Dez. 1745 erfolgten Doctor-Promotion das BURSER'sche Herbar beschrieben, welcher Dissertation LINNÉ *eben deswegen* den Titel «Plantae Martino-Burserianae» gab; sie erschien auch in dem, im Jahre 1749 herausgegebenen ersten Bande der «Amoenitates Academicæ» (pp. 141—171).

Die noch vorhandenen zwei-undzwanzig Bände des BURSER'schen Herbars enthalten nur 240 Arten, welche alle nach LINNÉ's (dazumal noch mittelst Phrasen gemachten) Bestimmungen aufgezählt sind. Dasselbst (am Ende der Aufzählung) veröffentlicht LINNÉ zum ersten Male die Beschreibung der *Cambogia*-Gattung, für welche also diese Dissertation die Urquelle bildet.

In einer späteren Dissertation («Flora alpina», Upsaliae 1756, et in «Amoen. Acad.» IV. [1760] p. 426.) schreibt LINNÉ folgendes: «Pannoniae Plantas Alpinas, qua maximam partem apud CLUSIUM atque in *Herbario Burseri* reperi». Dies solle bedeuten, dass sich im BURSER's Herbar auch ungarische Pflanzen finden; noch mehr wird dieser Sinn bekräftigt durch die unmittelbar vorhergehende Mittei-

KRAMERUS; tehát Alsó-Ausztriát még *meg is különbözteti* Pannoniától. De ez tévedés. BURSER sohasem járt Magyarországon s herbariumában nincsen magyar növény.

Magyarországi és erdélyi növényekből herbariumot legelőször az 1592-ben született breslauer MONAVIUS (MONAU) Frigyes állított össze az 1626—1636 közti időben, működése tehát mára következő évszázadra esik.

17. A merani herbarium.

Ezt a herbariumot a merani benzés-rendiek gymnasiumjának könyvtárában KERNER Antal fedezte fel s a bécsi es. k. zoolbot. társaság által kiadott «Verhandlungen» XXIX. kötetében (1880.) a «Sitzungsberichte» 44—45. lapjain rövid jelentést is közölt róla.⁵⁹⁾ A herbarium kis-quart alakú s 1587-ből származik, a mennyiben egyik növénynél a lelőhely után ez az évszám van írva. A növények benne most is igen jó állapotban vannak; némelyik még a színét is megtartotta s legnagyobb részt Monte-Cassino környékén lettek gyűjtve. Egy régibb kézírás a növények lelőhelyeit, egy újabb pedig latin neveiket írta hozzájuk; készítője valószínűleg egy monte-cassinói benzés-szerzetes s miként KERNER — helye-

lung: «Austriae inferioris pl. alpinae legit KRAMERUS»; Nieder-Österreich wird also von Pannonien ausdrücklich unterschieden. Das ist aber ein Irrtum. BURSER war nie in Ungarn und in seinem Herbar befindet sich keine ungarische Pflanze.

Ein Herbar von Pflanzen aus Ungarn u. Siebenbürgen wurde zum ersten Male durch dem im Jahre 1592 in Breslau geborenen Friedrich MONAVIUS (MONAU) in der Zeit zwischen 1626—1636 angelegt; sein Wirken fällt demnach auf das folgende Jahrhundert.

17. Das Meraner Herbar.

Dieses Herbar wurde in der Bibliothek des Gymnasiums der Benediktiner in Meran durch Anton KERNER entdeckt, der auch in dem XXIX. Bande (1880.) der, durch die Wiener k. k. zoolbot. Gesellschaft herausgegebenen «Verhandlungen» (Sitzungsberichte pp. 44—45.) hievon eine kurze Mitteilung machte.⁵⁹⁾ Das Herbar hat klein-quart Format und stammt aus dem Jahre 1587, da bei einer Pflanze nach dem Fundorte diese Jahreszahl aufnotiert ist. Die darin befindlichen Pflanzen sind auch heutzutage in sehr gutem Zustande erhalten, einige haben sogar ihre Farbe behalten und sind grösstenteils in der Umgebung von Monte-Cassino gesammelt worden. Eine ältere Handschrift notierte die Fundorte der Pflan-

⁵⁹⁾ Cfr. Botanisches Centralblatt I. (1880.) p. 191. et MATOUSCHKE: Über alte Herbarien etc. Separ.-Abdr. (1901.), p. 4. Utóbbi szerint ez a herbarium ismét keresőben van.

⁶⁰⁾ Conf. Botanisches Centralblatt I. (1880.) p. 191. et MATOUSCHKE: Über alte Herbarien etc. Separ.-Abdr. (1901.) p. 4. Nach Letzterem wird nach dieses Herbar abermals nachgeforscht.

sen — gyanítja, ez meghatározás végett egyik tirol-i rendtársának küldötte, a kinél azután ez a herbarium itt rekedt.

(Folytatása következik).

zen, eine neuere ihre lateinischen Benennungen; der Verfertiger war wahrscheinlich ein Benediktiner Mönch von Monte-Cassino, und wie es KERNER richtig vermutet, hat dieser dasselbe behufs Bestimmung einem seiner Tyroler Ordens-Brüder geschickt, bei welchem dann dieses Herbar zurückgeblieben ist.

(Fortsetzung folgt.)

Additamenta ad Floram bryologicam Hungariae.

Auctore: F. Matousek (Reichenberg).

I. Musci, in comitatu Pest collecti.

In pratis humidis prope Veresegyháza: *Marchantia polymorpha* L., *Amblystegium filicinum* DE NOT. et *Acrocladium cuspidatum* LINDB. (DEGEN.)

In aquis stagnantibus prope Budaörs: *Hypnum fluitans* L., copiose. (DEGEN.)

In monte Somlyó prope Fóth: *Tortella inclinata* LPRCHT., *Barbula fallax* HEDW., *Tortula ruralis* HEDW., c. fr., *Schistidium confertum* FUNCK et *apocarpum* BR. EUR. c. fr., *Grimmia pulvinata* SM., c. fr., *Eucalypta vulgaris* HEDW. c. fr., *Orthotrichum anomalum* HEDW. c. fr., *Homalothecium sericeum* BR. EUR. (DEGEN.)

In monte Fehérhegy prope Boros-Jenő: *Tortula ruralis* HEDW. c. fr., *Grimmia ovata* WEBER M., *Hedwigia albicans* LINDB., *Racomitrium canescens* BRID. var. *ericoides* BR. EUR., *Leucodon sciuroides* SCHWGR. (DEGEN.)

In monte Pilishegy supra P.-Szántó: *Leucodon sciuroides* SCHWGR., *Orthotrichum leiocarpum* BR. EUR. c. fr. (DEGEN.)

In declivibus umbrosis montis Slanitzka versus Szt.-Ivány: *Mnium cuspidatum* HEDW. c. fr., *Bryum capillare* L. c. fr., *Tortula subulata* HEDW. c. fr. (DEGEN.)

Visegrád, in monte Várhegy: *Tortula subulata* HEDW. c. fr. (DEGEN et J. WAGNER 1895), *Hedwigia albicans* LINDBG. var. *leucophaea* BR. EUR. c. fr., (DEGEN.)

In monte St.-Gerardi prope Budapest: *Orthotrichum anomalum* HEDW. c. fr. (DEGEN.)

In monte Mátyáshegy prope Budam: *Tortula muralis* HEDW. c. fr. (DEGEN.)

In silvis prope Szt.-Endre: *Amblystegium serpens* BR. EUR. c. fr. (DEGEN.)

In monte Steinriegelberg prope Üröm: *Polytrichum piliferum* SCHREB. c. fr. (DEGEN).

Svábhegy prope Budam: *Madotheca platyphylla* DUM. (J. WAGNER 1891).

II. Musci in comitatu Krassó-Szörény collecti.

Mons Domugled: *Madotheca platyphylla* DUM. (DEGEN), *Pogonatum urnigerum* P. B. et *P. aloides* P. B. (KNEUCKER), *Dicranella heteromalla* SCHIMP. c. fr. (KNEUCKER).

Inter Mehadiam et thermas Herkulis: *Madotheca platyphylla* DUM. in consortio *Anomodontis attenuati*, *Encalypta contorta* LDBG. (SCHIERL).

In monte Csorics ad thermas Herkulis: *Pogonatum aloides* P. B. c. fr. (DEGEN), *Polytrichum formosum* HEDW. (DEGEN). *Anomodon viticulosus* H. et TAYL. (DEGEN.)

Apud thermas Herkulis: *Polytrichum piliferum* SCHREB. (SCHIERL), *Bryum capillare* L. c. fr., *Mnium cuspidatum* LEYS. c. fr., *Dicranum scoparium* HEDW. c. fr. in consortio *Jungermanniae quinqueidentatae* WEB., *Tortella tortuosa* LPRCHT., *Encalypta contorta* LINDBG., *Brachythecium glareosum* BR. EUR. et *Br. populeum* BR. EUR., *Isothecium myurum* BRID., *Amblystegium serpens* BR. EUR. c. fr. (THAISZ).

In valle Csernae: *Schistidium apocarpum* BR. EUR. c. fr., *Hylocomium splendens* BR. EUR. (DEGEN).

In monte Hunka-Kamena apud thermas Herkulis: *Dicranum scoparium* HEDW., c. fr., *Mnium cuspidatum* LEYS. c. fr., *Plagiothecium silesiacum* BR. EUR. c. fr., *Brachythecium rutabulum* BR. EUR. (THAISZ).

In monte Seseminu: *Amblystegium Juratzkanum* SCHIMP. c. fr. (THAISZ).

In monte Suskuluj: *Mnium cuspidatum* LEYS. c. fr. (THAISZ).

In monte Cicelo vecu et in silva „Carpin“ prope pagum Globureu: *Polytrichum formosum* HEDW. c. fr. (THAISZ).

In monte Arsana prope pagum Globureu: *Philonotis calcarea* SCHIMP. c. fr., et masc., cum *Acrocladio cuspidato*, *Pogonatum aloides* P. B. c. fr. (THAISZ).

In monte Olymp ad Orsovam: *Pogonatum urnigerum* P. B. c. fr., *Polytrichum formosum* HEDW. cum *Eurhynchio Swartzii* CURN. (THAISZ).

In saxosis vallis Krivica ad Orsovam: *Pogonatum aloides* P. B. et *P. urnigerum* P. B. c. fr., *Polytrichum formosum* HEDW. (DEGEN).

In viis apud Orsova versus Ada-Kaleh: *Acrocladium cuspidatum* LDBG. (SCHIERL).

In saxosis vallis Kazan prope Orsovam: *Hymenostomum tortile* BR. EUR. (cum *Schistidio apocarpo* c. fr.) [DEGEN 1894.]

III. Musci in comitatu Zólyom collecti.

Skalka prope Beszterezebánya ad cortices arborum: *Blepharostoma trichophyllum* DUM. (ALEX. MÁRKUS 1866).

Ostrivreh prope Beszterezebánya: *Radula complanata* DUM. cum sporog., *Frullania dilatata*, c. spor. (ALEX. MÁRKUS 1866).

In valle Laskow: *Bryum pseudotriquetrum* SCHWGR. c. fr. (A. MÁRKUS 1866).

Inter Zólyom et Liptó, in silvis apud Korytnica et in alpe Prativa: *Hylocomium splendens* BR. EUR. c. fr. (A. MÁRKUS 1865).

IV. Musci in comitatu Turócz collecti.

Montes prope Blatnica: *Diphyscium sessile* LINDB. c. fr. (D. SCHIERL).

V. Musci in comitatu Fehér collecti.

Meleghegy prope Nadap: *Bryum capillare* L., *Brachythecium retutinum* BR. EUR. (DEGEN).

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

A *Schoenus ferrugineus* L. egy új termőhelye Magyarországon.

A *Schoenus ferrugineus* hazánk egyik legritkább sásféléje. Pozsonymegyei (REUSS) előfordulási helyét NEILREICH (Aufz. 41) kétségbe vonja, bár ott valószínűleg előfordul, ezen kívül eddig csakis a fertőtavi (RAUSCHER) továbbá a horvátországi (mocsaras réteken Božakovina mellett szedte SCHLOSSER, egy példája KÜMMERLE dr. úr szíves értesítése szerint megvan a nemzeti múzeum növénygyűjteményében) termőhelye biztos.

WETSCHKY MIKSA gnadenfeldi (Porosz-Szilézia) gyógyserész úr, a kinek a *Scirpus alpinus* felfedezését is köszönhetjük, 1899. év július hó 13-án

Ein neuer Standort von *Schoenus ferrugineus* L. in Ungarn.

Schoenus ferrugineus gehört zu den seltensten Cyperaceen unseres Landes, ausser dem von NEILREICH (Aufz. p. 41) angezweifelten, doch nicht unwahrscheinlichen Vorkommen im Presburger Comitate (REUSS), ist er sicher nur noch vom Neusiedlersee (RAUSCHER), ferner aus Croatien (Sumpfwiesen bei Božakovina [SCHLOSSER] bekannt. Ein SCHLOSSER'sches Exemplar liegt nach gef. Mitteilung Dr. KÜMMERLE's im Herbar des ungar. Nationalmuseums.

Herr Apoth. MAX WETSCHKY, dem unser Land u. A. die Entdeckung von *Scirpus alpinus* zu verdanken hat, entdeckte am 13. Juli 1899 den *Schoenus*

éppen a *Scirpus alpinus* termőhelyén mocsaras helyeken Stankován mellett a Vág partján Árvamegyében fedezte fel a czimben említett tözegesátét is, a hol a *Scirpus pauciflorus*, *Tabernaemontani*, *Juncus compressus*, *Carex distans*, *Cladium Mariscus*, *Primula farinosa*, *Menyanthes*, *Parnassia*, s a *Pedicularis palustris* társaságában találta.

Degen.

ferrugineus L. eben an derselben Stelle, wo auch *Scirpus alpinus* vorkommt, nämlich in Sümpfen bei Stankován, an der Waag im Comitate Árva, wo er zusammen mit dem erwähnten *Scirpus*, ferner *Scirpus pauciflorus*, *Tabernaemontani*, *Juncus compressus*, *Carex distans*, *Cladium Mariscus*, *Primula farinosa*, *Menyanthes*, *Parnassia*, *Pedicularis palustris* wächst.

Degen.

Négy ritkább növény új termőhelye Erdélyben.

Vier neue Standorte seltenerer Pflanzen in Siebenbürgen.

Irta: † K. Györffy István (Kolozsvár).
Von: †

Drosera rotundifolia L. Vlegyásza hegység, Viság falu határán, a «Banisorul» (1333 m.) hegy tövében K-i oldalon, nedves réten *Sphagnum* közt elég bőven.

Amphidium Mougeotii (BRYOL. EUR.) SCHIMP. Retyiczeli vízesés-nél, meredek andesit-sziklafalon.

Catharinaea Hausknechtii (JUR. et MILDE) BROTH. «Scind» falu — Retyiczeli vízesés (Felső vízesés, Sikó torony) közt árnyas helyen, erdei út mentén, humuson.

Burbaumia indusiata BRID. Vlegyásza hegység, «Valea Sacca» völgye «Intra Muntz» (Intra Muntye) hegyoldalon. Ösfenyvesben, kidőlt *Abies excelsa* korhadt derekán *Hypnum Crista castrensis* L. társaságában, szálanként. Cca 1200 m. s. m.

Drosera rotundifolia L. Vlegyásza Geb., an der Grenze des Dorfes Viság, am Fusse des Berges «Banisorul» (1333 M.) auf der östlichen Seite, auf feuchter Wiese zwischen *Sphagnum*, häufig.

Amphidium Mougeotii (BRYOL. EUR.) SCHIMP. Bei dem Retyiczeler Wasserfall, auf steiler Andesit-Felsenwand.

Catharinaea Hausknechtii (JUR. et MILDE) BROTH. Zwischen dem Dorfe «Scind» und dem Retyiczeler Wasserfall (Oberer Wasserfall, Sikó-Thurm) an schattigen Orten, neben dem Waldweg, auf Humus.

Burbaumia indusiata BRID. Vlegyásza Geb., «Valea Sacca»-Thal, an der Seite des Berges «Intra Muntz» (Intra Muntye). Im Urwald, auf dem Stamme einer umgefallenen, morschen *Abies excelsa*, einzeln, mit *Hypnum Crista castrensis* L. Cca 1200 m. ü. d. Meereshöhe.

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.**)

Győry István, Schilberszky Károly és Stöcker Alajos «Gyógyszerész-gyakornoki tankönyv»-ének újabban ismét két része jelent meg. E műveknek kiadását a gyógyszerész-gyakornoki szakképzés tette szükségessé. S az egész díszes vállalatnak IV. és V. részéről nemcsak azért kell megemlékeznünk, mert azok megjelenése esemény számba megy, de mert tárgyuk bár gyógyszerészeti érdekű, mégis szakmánkba vág.

1. Dr. Schilberszky Károly: Gyógyszerészeti növénytan. Budapest 1901.

A 95 oldalra terjedő, 83 jól sikerült képpel díszített mű se többet, se kevesebbet, csak éppen annyit nyújt a gyógyszerész-gyakornoknak, amennyit a legújabb kiképzési igények követelnek. Szerző tankönyve a növénytan disciplinái közül röviden tárgyalja a sejtszövet-tant, élettant és rendszertant, legbővebben azonban az alak-tant; ez u. i. a legfontosabb a gyógyszerészekre nézve, mert

Von dem Werke «Lehrbuch für Apoth.-Practikanten» von Stefan Győry, Karl Schilberszky und Alois Stöcker sind neuerdings wieder zwei Teile erschienen. Die Ausgabe dieses Werkes erheischt die Entwicklung der fachgemässen Ausbildung der Apoth.-Practikanten. Von dem IV-ten und V-ten Teile dieses anerkennungswerthen Unternehmens müssen wir nicht nur deswegen Erwähnung thun, weil dessen Erscheinen bei uns als ein Ereigniss zu betrachten ist, sondern auch aus dem Grunde, weil der darin behandelte Stoff trotz pharmaceutischen Zweckes auch in unser Fach hineingreift.

1. Dr. Karl Schilberszky. Pharmaceutische Botanik, Budapest 1901 (Ungarisch). Dieses, 95 Seiten umfassende und mit 83 gut gelungenen Abbildungen ausgestattete Werk bietet den Apoth.-Practikanten eben nur soviel, als durch die neuesten Anforderungen an ihre Ausbildung erfordert wird. Das Lehrbuch des Autors behandelt kurz die Zellen-Lehre, Histologie, Morphologie, Physiologie und die Systematik, am allerausführlichsten aber die Morphologie, was auch für die Apoth.-Practikanten das Aller-

*) Tisztelettel felkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelent b. dolgozataikat ismertetés céljából szerkesztőségünkhöz (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b) beküldeni sziveskedjenek.

**) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung Ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b).

a növény-droguá ismeret alapját képezi.

2. Dr. Schilberszky Károly: Gyógyszerismeret. Budapest 1902.

Csupán csak a növényi és állati droguákat tárgyaló mű, ugyanazon helyes elvek szerint van megírva, mint az előbbeni, rövid és tartalmas, de a tárgy nagy anyagánál fogva mégis 304 lapra terjedő kötet lett belőle, melyet 148 kép tesz még érthetőbbé. A mű nagyobb részét a növényi droguák tárgyalása foglalja le, ezek az eddigi szokásoktól eltérően, ENGLER növényrendszere szerint vannak csoportosítva.

Könnyebb áttekinthetőség kedvéért a könyv végén a növényi droguák növényesaládok szerint vannak felsorolva.

Mindkét mű úgy a mi, mint az egész gyógyszerész ki ismerésére teljes joggal számot tarthat. **Th.**

wichtigste ist, weil sie der Pflanzendrogen-Kenntniss als Grundlage dient.

2. Dr. Karl Schilberszky: Pharmakognosie, Budapest 1902 (Ungarisch). Nach denselben richtigen Principien verfasst wie das vorerwähnte Werk, kurz und reichhaltig, umfasst es des grossen Materials wegen doch 304 Seiten. Zur Erläuterung des Textes dienen 148 Abbildungen. Der grösste Teil des Werkes behandelt die Pflanzen-Drogen und sind diese — abweichend von dem bisherigen Gebrauche — nach ENGLER'S Pflanzen-System gruppiert.

Zum Schlusse des Werkes sind die Pflanzen-Drogen der leichteren Übersichtlichkeit wegen nach Pflanzen-Familien aufgezählt.

Beide Werke können mit vollem Rechte nicht nur auf unsere, sondern auch auf die Anerkennung des ganzen Apothekerstandes rechnen.

Th.

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903 február hó 11-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftl. Gesellschaft am 11. Februar 1903.

Klein Gyula: FEKETE Józsefet, a budapesti botanikai kert érdemes intézőjét 40 éves szolgálatára alkalmából üdvözölte.

Istvánffy Gyula: «Tanulmányok a szőlő fakórothadásáról». Legközelebb bővebben ismertetjük.

Julius Klein begrüsst den Inspector des Budapester bot. Gartens Josef FEKETE gelegentlich seines 40 jährigen Dienstjubiläums.

Julius v. Istvánffy hält einen Vortrag über die White root Krankheit der Weinrebe. (Wird bei Gelegenheit eingehend referiert werden).

Szabó Zoltán: «Virágzó *Agave attenuata* a budapesti botanikai kertben» czímen tartott előadásában felhívja a szaktársak figyelmét a budapesti botanikai kertben lévő, az alsóthi főhercegi parkból származó 20 éves *Agave*-ra, mely 1902. évi december hó 14-ike óta virít.

THAISZ Lajos: **Szilberszky Károly**-nak «Gyógyszerészi növénytan» és «Gyógyszerismeret» czímű műveit mutatja be. Erről lapunk más helyén is megemlékeztünk.

Tuzson János: «A bükkfa korhadásáról és konzerválásáról» tartott előadást.

Th.

Zoltán Szabó hált einen Vortrag über die «Blühende *Agave attenuata* im Budapester bot. Garten». Das 20 Jahre alte Exemplar, welches seit 14. Dez. v. J. blüht, stammt aus den Culturen des erzherzogl. Garten in Alesuth.

Ludw. THAISZ bespricht die jüngsthin erschienenen Werke **Karl Schilberszky's** «Pharmaceutische Botanik» u. «Pharmakognosie», über welche wir a. a. O. referieren.

Joh. Tuzson spricht über «Das Modern und die Conservierungsmethoden des Buchenholzes».

Th.

Hirdetés.

A budapesti m. kir. állami vetőmagvizsgáló állomás kiadásában megjelent

„Magyar füvek gyűjteménye“

czímű gyűjteményből megjelent az első kötet (50 faj); kívánatra prospektust és tartalomjegyzéket küld a nevezett intézet (II., Kis Rókus-uteza 11b. szám).

Ankündigung.

Von dem im Verlage der kön. ung. Samenkontrol-Station in Budapest unter dem Titel:

„Gramina hungarica“

erscheinenden Exsiccaten-Werkes ist der erste Band erschienen. Prospekt und Inhaltsverzeichnis sind beim genannten Institute (II. Bez. Kleine Rochus-Gasse 11b.) erhältlich.

Az előfizetéseket **(egész évre belföldön 10 kor., külföldön 11 kor. 44 fill.)** s kéziratosokat kérjük a lap kiadójának czímére (Dr. DEGEN Árpád, Budapesten, VI., Városligeti fasor 20/b. sz. a.) küldeni.

Praenumerationen **(ganzjährig für das Inland 10 Kronen, für das Ausland 11 Kronen 44 Heller)** und Manuscripte bitten wir an den Herausgeber des Blattes (Dr. A. v. DEGEN, Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b.) zu adressieren.

Megjelent: 1903 április hó 2-án. — Erschienen: am 2. April 1903.

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPAD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLATT KAROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam.
Jahrgang.

Budapesten, 1903. április hó.
Budapest, April 1903.

N^o. 4. SZ.

A 4. szám tartalma. — Inhalt der 4. Nummer. — *Eredeti közlemények.* — *Originalaufsätze.* — Hackel E., Die karpatischen *Trisetum*-Formen. p. 101. old. — A kárpáti *Trisetum*-alakok, p. 112. old. — A. Flatt K., A herbariumok történetéhez. (Folytatás.) — Zur Geschichte der Herbare. (Fortsetzung.) p. 123. old. — *Apró közlemények* — *Kleine Mitteilungen.* — Borbás V., *Linaria vulgaris* L. p. 127. old. — *Linaria hybrida* Schur. p. 128. old. — *Tilia officinarum* Crantz. p. 128. old. — *Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.* — *Referate über ungarische botanische Arbeiten.* — Schilberszky K., A *Hedychium Gardnerianum* Wall. virágának szerkezete és biológiája. — Die Blütenstruktur und Biologie von *Hedychium Gardnerianum* Wall. p. 128. old. — Simonkai L., A *Nonnea* fajai, fajváltozatai és fajtái hazánkban. — Die Arten, Unterarten und Formen der Gattung *Nonnea* in Ungarn. p. 130. old. — Györffy L., «Magyar növénynevek.» — «Ungarische Pflanzennamen.» p. 131. old. — Péterfi M., A magyarországi *Weisia* fajokról. — Ueber die ungarische *Weisia* Arten. p. 131. old. — A kir. m. Term. tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903. évi márczius hó 11-én tartott ülése. — Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft am 11. März 1903. p. 131. old. — Intozetek. — Anstalten. p. 134. old. — Gyűjtemények. — Sammlungen. p. 134. old. — Meghalt. — Gestorben (G. Radde). p. 135. old.

Die karpatischen *Trisetum*-Formen.

Von E. Hackel (St.-Pölten).

Wenn man eines der neueren botanischen Werke, welche die Flora der Karpathen behandeln oder wenigstens in ihr Bereich ziehen, zu Rathe zieht, so findet man darin stets drei Formen, sei es als Arten oder als Varietäten aufgeführt, nämlich *T. flavescens* Beauv., *T. alpestre* Beauv. und *T. carpaticum* R. & Schult. Schur in seiner Enum. pl. Transsylv. fügt dazu allerdings noch eine Reihe anderer, aber diese lassen sich theils auf die vorgenannten zurückführen, theils ist ihr Vorkommen in den Karpathen noch zweifelhaft. Lassen wir sie also einstweilen beiseite und sehen wir

zu, ob wenigstens über die Unterscheidung und Benennung der obgenannten Arten bei den Botanikern leidliche Übereinstimmung herrscht, so lehrt uns der Vergleich der Werke und besonders der Herbarien, dass dies nicht der Fall ist, und dass namentlich über das *T. carpaticum* R. & SCH. bedeutende Meinungsverschiedenheiten bestehen. Wir sind also gezwungen, auf die Quelle dieser Art zurückzugehen, als welche ROEMER & SCHULTES (Syst. II. 663) die *Avena carpatica* Host. Gram. austr. IV. p. 18 t. 31 bezeichnen, und die Beschreibung aus diesem Werke wörtlich herübernehmen, ohne derselben etwas hinzuzufügen. Schlagen wir nun die Abbildung bei Host nach, so erwartet uns eine grosse Überraschung. Denn was immer auch die verschiedenen Autoren unter *Trisetum carpaticum* verstanden haben mögen, darin kamen sie doch überein, dass es eine dem *T. flavescens* nahe verwandte Pflanze mit kleinen (höchstens 7 mm laugen) Ähren von leblafter, meist braun-purpurner oder gescheckter Farbe sei. Die Abbildung bei Host stellt aber eine Pflanze mit 2 cm grossen Ähren von grünlichweisser Farbe dar, die überhaupt gar keinem *Trisetum* ähnlich sieht, sondern offenbar zur Section *Avenastrum* von *Avena* gehört, was namentlich durch die abgebildete Frucht mit tiefer Furche bewiesen wird. Die Deckspelze endet in der Abbildung in 4 Zähne (2 grössere, die wieder kurz zweizählig sind), und die Beschreibung betont gleichfalls dieses Merkmal, das sich doch an keiner mit *Tris. flavescens* verwandten Form findet. Sucht man unter den ungarischen *Avena*-Arten der Sect. *Avenastrum*, auf welche wohl diese Abbildung passen möchte, so kann man nur an *A. pubescens* L. denken, von der es bekanntlich auch eine solche grünlich blühende Form (*Heuffelia pubescens* v. *pallida* SCHUR Enum. pl. Transsylv. p. 760) giebt. Diese Annahme wird zur Gewissheit, wenn man das im Herbar des Hofmuseums in Wien aufbewahrte Original-Exemplar vergleicht. Seine Etiquette ist von Host eigenhändig geschrieben und unterschrieben, wie Dr. ZAHLEBRUCKNER u. ich durch Vergleich mit der Handschriftensammlung des Museums feststellten. Dieses Original-Exemplar von *Avena carpatica* ist nun tatsächlich nichts als *A. pubescens* v. *pallida* SCHUR (*A. pubescens* var. *flavescens* GANDER in ASCHERS. & GRÜN. Syn. II. 244 [1899]), und es ist mir vollständig räthselhaft, wie alle Autoren, die über *Trisetum carpaticum* schrieben, dazu die Host'sche Beschreibung und Abbildung citiren konnten. Die Schuld trägt wohl WAHLENBERG, der in seiner Fl. Carp. princip. (1814) p. 33 zuerst den Namen *Avena carpatica* Host auf ein *Trisetum* anwendete, dessen genaue und charakteristische Beschreibung leicht und sicher die weiter unten als *T. fuscum* SCHULT. bezeichnete Art erkennen lässt. Die Spiculae nigrescentes und besonders die *aristae subciliatae*, welche er seiner Pflanze zuschreibt, lassen über dieselbe keinen Zweifel. Nun galt WAHLENBERG mit Recht als ein sehr verlässlicher und kritischer Autor, und seine hohe Autorität

war es offenbar, was alle folgenden Schriftsteller bewog, den von ihm gebrauchten Namen ohne weitere Prüfung anzunehmen: ein wahres Schulbeispiel davon, wie lange sich oft ein Irrtum erhält, wenn er von einer Autorität in die Welt gesetzt wird. Da sich nun der Name *Trisetum carpaticum* R. & Sch. ausschliesslich auf *Avena carpatica* Host gründet, so darf er selbstverständlich nicht mehr für die von WAHLENBERG beschriebene *Avena carpatica* gebraucht werden, und wir müssen uns für diese um einen anderen Namen umsehen. Da finden wir nun in ROEMER & SCHULT. Syst. II. p. 664 ein *Trisetum fuscum* SCHULT. beschrieben, welches auf *Avena fusca* SCHULT. Oest. Fl. ed. 2. I. p. 268 (1814) zurückgeht, und zu welchem *A. carpatica* WAHLENB. von Host als Synonym citirt wird. Die Diagnose ist sogar sonderbarer Weise nicht aus SCHULTES Fl. v. Oesterr. entnommen, sondern wörtlich aus WAHLENB. Fl. Carp. princip., womit SCHULTES wohl ausdrücken wollte, das die letztere besser die charakteristischen Merkmale widergebe als seine eigene. Dass WAHLENBERG'S Pflanze von *A. carpatica* Host «longe diversa» sei, betont er ausdrücklich; er hat aber doch der Autorität WAHLENBERG'S soweit Rechnung getragen, dass er aus Host's Art nun auch ein *Trisetum* macht. In SCHULTES Oest. Flora ist übrigens KITABEL als Autor des Namens *Avena fusca* angegeben und bemerkt, dass derselbe seine Pflanze ursprünglich *A. ciliaris* nennen wollte. Dieser Name hat sich auch in seinem handschriftlichen Nachlasse, den KANITZ in Linnaea XXXII. (1863) publiziert hat, vorgefunden, doch ist der Name daselbst (p. 310.) ohne Diagnose veröffentlicht, nur mit der Bemerkung: «nova species etiam consentiente WILDENOW, cui sub X. 25 missa». Die Beschreibung in SCHULT. Oest. Fl. enthält allerdings eine Angabe, welche an der Identität mit WAHLENBERG'S Pflanze zweifeln machen könnte, nämlich die, dass *A. fusca* sich von *A. alpestris* Host durch die tieferen und häufigeren Einschnitte der Spitze der «Blumenkrone» (i. e. Deckspelze) unterscheide, was auch in ROEM. & SCHULT. Syst. («gluma corollina exterior apice plus minus fissa in lacinulas plures») wiederholt ist. Davon erwähnt weder WAHLENBERG, noch einer der späteren Autoren etwas, und auch ich habe nie etwas dergleichen an unserer Pflanze beobachtet, sondern nur an und neben den 2 kurzen, in winzige Grannenspitzen ausgehenden Zähnen meist noch einige sehr kurze Wimperhärchen gefunden. Um diesen Punkt aufzuklären, wendete ich mich an Herrn Geh. R. Prof. Dr. ENGLER in Berlin, der mir über mein Ersuchen einige Ährchen von dem im Herbar WILDENOW aufbewahrten Original-Exemplare der *Avena ciliaris* Kt. zusenden liess, wofür ich hiemit meinen verbindlichsten Dank abstatte. An diesen Ährchen konnte ich nun mit Sicherheit konstatiren, dass die Angabe SCHULTES' unrichtig ist; die Spitze der Deckspelze zeigt nur einen einzigen seichten Einschnitt, die dadurch entstandenen 2 Zähnen enden in 0.3 mm lange Grannenspitzen, an deren Aussenseite, sowie an der Aussenseite der

Zähnehen selbst neben den Grannen noch einige spärliche, sehr kurze Wimperhärchen sitzen, ja an einer anderen Blüte fehlten auch die letzteren nahezu. Von mehreren Einschnitten ist also gewiss keine Rede, und wenn SCHULTES solche gesehen hat, so müssen sie später durch mechanische Einwirkung oder durch Austrocknung entstanden sein. Auch sonst stimmen die Ährchen des Original-Exemplares vollkommen mit denen von *A. carpatica* WAHLENB. überein, so dass der Name *Tris. fuscum* SCHULT. mit voller Sicherheit auf diese angewendet werden kann. Übrigens schrieb schon WILDENOW (entgegen der Versicherung KITABL'S) zu diesem Exemplare: «Vix diversa a *Trisetto flavescente*; conf. *Avena carpatica* WAHLB.» Wir wollen uns nun mit der Frage befassen, welcher systematische Wert dem *T. fuscum* SCHULT. zukommt. Entschieden ist es sehr nahe verwandt mit *T. flavescens* BEAUV., u. zwar besonders mit dessen Varietät *purpurascens* ARCANG., der *Avena purpurascens* DC. Cat. Hort. Monsp. 82 (1813). Dass dieser letzteren Form nur der Wert einer Varietät zukommt, darüber sind die meisten Autoren einig; in der Tat findet sich ausser der Färbung der Spelzen (violette Färbung der unteren Hälfte der Hüllspelzen und ein violetter Rückenstreifen auf der Deckspelze) und der etwas dichteren Rispe nichts, was sie von der typischen unterscheiden würde, mit der sie überdies durch Zwischenformen eng verknüpft ist. Auch in den Karpathen ist *T. flavescens* var. *purpurascens* ARCANG. weit verbreitet: ich sah sie aus der Tatra (Drechselhäuschen leg. HAZSLINSKY), den Rodnaer Alpen (Korongyis, Craciunel u. Cisia leg. Dr. von DEGEN), und den Transsylvanischen Alpen (in valle Sirna leg. SCHUR). Letzteres Exemplar (im Herb. d. botan. Hofmuseums in Wien) ist von SCHUR als sein *T. varium* bezeichnet und stimmt auch mit dessen Beschreibung. Es hat eine lockerere, nicht so reichblütige Rispe als die Exemplare aus den Rodnaer Alpen: eine ähnliche Form kommt auch in den Alpen nicht selten vor und es lohnt sich wohl nicht, sie mit einem besonderen Namen zu bezeichnen. Was GAUDIN (in Fl. helv. I. 337) var. *variegata* nannte, umfasst alle diese Formen (incl. var. *purpurascens*), und es ist daher sonderbar, dass SCHUR neben seinem *T. varium* auch noch ein *T. flavescens* d. *variegatum* (Enum. p. 757) aufführt; aus den Beschreibungen beider geht kein Unterschied hervor; denn wenn SCHUR bei letztere den Callus «longe pilosus» nennt, so meint er damit offenbar nicht diesen, sondern die Ährchenaxe. Übrigens fügt SCHUR der letztgenannten Varietät noch das Synonym *T. transsylvanicum* SCHUR hiezu, welchen Namen aber schon STEUDEL (Synops. I. 226) i. J. 1855 für eine Pflanze gebraucht hat, die er als «*T. tenue*» im Herbar BAUMGARTEN vorgefunden hatte, und die der Beschreibung nach nichts als eine unbedeutende Form des *T. flavescens* gewesen sein dürfte.

Die Unterschiede des *T. fuscum* von dem *T. flavescens* v. *purpurascens* liegen ausschliesslich in der Beschaffenheit der Deck-

spelze. Bei letzterem verschmälert sich dieselbe vom oberen Drittel an, läuft ziemlich spitz zu und ist in 2 Zähne gespalten, deren jeder in eine Grannenspitze von circa 0·8 mm. Länge endet; die Ränder der Spitze sind kahl. Bei *T. fuscum* verschmälert sich die Deckspelze erst in der Höhe des Grannen-Insertion, läuft mehr v. weniger stumpflich zu und ist in 2 sehr kurze Zähne gespalten, die nur ganz winzige (0·3 mm. lange) Grannenspitzen besitzen, daneben aber meist von kurzen Härchen gewimpert erscheinen; das hatte offenbar auch KITABEL mit seinem Namen *Avena ciliaris* sagen wollen. Der Rücken der Deckspelze von *T. purpurascens* ist nie ganz glatt; die Oberhaut besitzt daselbst Papillen, die entweder sehr klein bleiben und keine merkliche Rauigkeit verursachen oder deutlich sichtbar sind und die Oberfläche rauh erscheinen lassen. Die Granne ist von sehr kurzen, spitzen Stachelchen rauh. Bei *T. fuscum* ist der Rücken der Deckspelze stets rauh; die Papillen verlängern sich auf dem stumpfen Kiele zu Stachelchen, selten zu Härchen, und die Granne ist nicht mit Stachelchen, sondern mit Härchen reichlich von der Länge des Grannendurchmessers (an der Basis) besetzt. Der Callus (ein deutlich abgesetzte, sehr kleine Schwiele am Grunde der Deckspelze) ist mit einem Büschel sehr kurzer Haare besetzt, die bei *T. purpurascens* höchstens $\frac{1}{8}$, bei *T. fuscum* aber etwa $\frac{1}{2}$ von der Länge der Deckspelze betragen. Hüllspelzen und Deckspelzen sind meist dunkelviolet, hellbraun u. weiss gescheckt, aber es findet sich auf den Rodnaer Alpen auch eine Form (subvar. *pallidum*) mit grünlich, gelblich und weiss gefärbten Ährchen, von PORCIUS in meinem Herbar als *Avena carpatica floribus pallide flavescens* bezeichnet. Schon WAHLENBERG erwähnt (ohne Benennung) eine beim Drechselhäuschen vorkommende Form *panicula magis flavescens stricta et copiosa*. In den vegetativen Organen finde ich zwischen *T. fuscum* und *flavescens* keinen Unterschied; die Behaarung der Blätter ist bei beiden ziemlich inconstant, und auch das Rhizom ist im Grunde genommen dasselbe. Gerade darüber finden sich aber bei den Autoren verschiedene Angaben: WAHLENBERG sagt: rhizoma repens esse videtur; SCHULTES: radix in nostro fibrosa. Die Wahrheit ist, dass bei *T. flavescens* u. seinen nächsten Verwandten, das Rhizom stets rasig u. ohne eigentliche Ausläufer ist, dass aber die Rhizomglieder oft eine Neigung zur Verlängerung zeigen, die sich insbesondere geltend macht, wenn das Rhizom etwas tiefer zu liegen kommt, wie dies durch Überrieseln mit Erde oder durch Überwuchern von der Nachbarschaft her geschehen kann. So besitze ich in meinem Herbar Exemplare des *T. fuscum* von demselben Standorte (Czerna hora), wo neben ganz kurzen Rhizomgliedern solche von 1—2 cm. Länge vorkommen, u. zw. bis zu 6 hintereinander, wodurch das Rhizom kriechend erscheint; richtiger wäre hier die Bezeichnung rhizoma laxissime caespitosum, denn eigentliche Ausläufer wie bei *Agropyrum repens* kommen nicht

vor, das Rhizom variiert nur zwischen dicht- u. lockerrasig je nach den Standortsverhältnissen.

Wir haben gesehen, dass die Unterscheidungsmerkmale zwischen *T. fuscum* u. *flavescens* ziemlich geringfügig sind, und es fragt sich nun, welche Constanz sie aufweisen. Ich habe sehr zahlreiche Exemplare untersucht und gefunden, dass die gewimperte Granne (gegenüber der bloß rauhen von *flavescens*) ein constantes Merkmal ist: hingegen zeigte sich die Endigung der Deckspelze inbezug auf Stumpfheit, Grannenspitzen u. Wimpern etwas variabel, so dass z. B. manche Exemplare von der Czerna hora eine weniger stumpfe Spelze, deutlichere Grannenspitzen und nur undeutliche Wimpern zeigten. Auch das Original-Exemplar der *A. ciliaris* Krr zeigt eine mehr spitzliche Deckspelze und nicht immer deutliche Wimperung der Spitze derselben, wohl aber sehr deutliche Behaarung der Granne: die Callushaare sind 1 mm, die Deckspelze 1.5 mm lang. Irgend etwas besonderes im Habitus, was das *T. fuscum* von *purpurascens* sofort unterscheiden liesse, habe ich nicht gefunden. Aus diesen Gründen kann ich dem *T. fuscum* nicht den Wert einer Species zugestehen, sondern nur den einer Subspecies, wie dem *T. alpestre*; das *T. purpurascens* ist, wie ich schon erwähnte, für mich nur eine *Varietät* des *flavescens*. Die Verbreitung des *T. flavescens* subsp. *fuscum* scheint nicht sehr ausgedehnt zu sein; der Originalstandort KITABELS sind die Liptauer Karpathen: in der Tatra sind schon von WAHLENBERG u. später von anderen zahlreiche Standorte nachgewiesen worden. Hierbei sei bemerkt, dass beim Drechselhäuschen *T. fuscum* mit *flavescens* v. *purpurascens* und mit *T. alpestre* zusammen vorkommt, ohne dass ich irgend welche zweifelhafte Formen von dort gesehen hätte. In den Ostkarpathen ist *T. fuscum* seltener; auf der Czerna hora (1400—1900 m) sammelte es ZAPALOWICZ, in den Rodnaer Alpen (sowohl typisch als in der subv. *pallidum*) PORCIUS. Aus den südlichen Siebenbürger Alpen sah ich es nicht. Die Angaben über das Vorkommen in Tirol (vergl. ASCHERS. & GRBN. SYN. II. 268) beziehen sich auf *T. alpestre*; jene über Montenegro (a. a. O.) kann ich nicht controlieren, möchte ihre Richtigkeit jedoch bezweifeln.

Trisetum alpestre BEAUV. (*Avena alpestris* Host!, *Trisetaria alpestris* BAUMG.!) ist eine Subspecies des *T. flavescens*, die schon habituell leicht kenntlich ist. Während die Charaktere des *T. fuscum* zu ihrer Constatirung eine gute Loupe erfordern, sind jene des *alpestre* zumeist in der vegetativen Region gelegen u. mit freiem Auge wahrzunehmen. Der selten über 20 cm hohe Halm besitzt niemals mehr als 2 Knoten, von denen der untere ganz am Grunde, der obere nie höher als im unteren Viertel des Halms gelegen und meist von der Scheide bedeckt ist. Oft, aber nicht immer, ist der Halm unterhalb der Knoten behaart. Bei *T. flavescens* u. *fuscum* besitzt der 30—60 cm hohe Halm meist 4, selten bloß 3

unbedeckte Knoten, deren oberster etwa in der Mitte oder oberhalb derselben, selten etwas unter der Mitte liegt. Daher ist hier der Halm mehr gleichmässig beblättert, bei *alpestre* hingegen drängen sich die Blätter gegen den Halmgrund zusammen. Die Blätter des letzteren sind fast aufrecht, schmaler und steifer als bei *flavescens* und *fuscum*, ihre Nerven springen auf der Oberseite deutlich vor und sind ebenso breit, als die zwischen ihnen gelegenen Furchen; bei *flavescens* und *fuscum* springen die Nerven fast gar nicht vor und sind viel dünner, als die Zwischenräume zwischen ihnen, die nicht als Furchen erscheinen. Auf Querschnitten durch die Blätter findet man, dass der Grund dieser Verschiedenheit in der verschiedenen Ausbildung der Sclerenchymbündel beruht, welche sich an die Nerven oberseits anschliessen: die der Primär-Nerven sind bei *alpestre* 10–12 Zellen breit und springen stark vor, ebenso die etwa 4–5 Zellen breiten Secundärnerven; in dem Tälehen zwischen beiden, das kaum ebenso breit ist als das stärkere Bündel, liegen sehr deutliche Gelenkzellen (Cellulae bulliformes). Bei *T. fuscum* sind die primären Bündel 4–5, die sekundären höchstens 2 Zellen breit, der sehr flache und breite Zwischenraum zeigt nur undeutliche, von den übrigen Epidermiszellen wenig abweichende Gelenkzellen. Die Rispe von *alpestre* ist wohl gewöhnlich kleiner und armbütiger als bei *flavescens* und *fuscum*, doch lässt sich kein durchgreifender Unterschied in dieser Hinsicht angeben; auch das Merkmal der glatten Rispenäste ist nicht constant. Die Ährchen sind immer etwas grösser (6–7 mm) als bei *fuscum* und *purpurascens* (5 mm), bald 2-, bald 3-blütig, in der Regel violett gescheckt, nicht selten aber auch grün und weiss (var. *argentoideum* Schur! nur mit sehr schwacher violetter Beimischung). Die Deckspelze ist allmählig zugespitzt, schwach zweizählig mit sehr kleinen Grannenspitzen, kahl, nur schwach rauh, die Granne rauh, aber kahl. Als ein Hauptmerkmal des *T. alpestre* gilt der im oberen Teile oder wenigstens am Scheitel fein flaumig behaarte Fruchtknoten; allein dieses Merkmal zeigt alle Zwischenstufen der Abnahme bis zum vollständigen Schwinden, ohne dass damit im geringsten eine Veränderung in den übrigen Merkmalen parallel gieng; an manchen Orten, z. B. auf dem Korongyis bei Rodna kommen zahlreiche Exemplare mit ganz kahlem Ovarium neben solchen mit schwach behaarten vor, ohne dass man die kahlen als eigene Form unterscheiden könnte. Ich habe etwa 40 auf dem Korongyis von Dr. v. DEGEN gesammelte Exemplare untersucht und zum Spass die Härchen gezählt, welche im Profil des Ovarium Scheitels sichtbar wurden: sie variierten von 0–8; an den Exemplaren aus den Csiker Alpen aber von 12–20. An den typischen Exemplaren, den niederösterreichischen, habe ich niemals ein ganz kahles Ovarium gefunden, wohl aber an Exemplaren aus Südtirol neben solchen, die sehr spärlich behaart waren. Gewisse dieser Exemplare (Altlerstein-Alpe im Sexten-Thale leg. HUREN) zeigen nebst dem kahlen Ovarium

auch den oberen Halmknoten unbedeckt und bis auf $\frac{1}{3}$ der Halm-
länge hinaufgerückt, so dass hier ein entschiedener Übergang zu
flavescens var. *purpurascens* vorliegt. Auch aus den Rodnaer Alpen
besitze ich eine von PORCIUS gesammelte Zwischenform, welche im
Bau des Halmes, der Blätter u. der Rispe mehr dem *alpestre*, in
den Ährchen mehr dem *fuscum* entspricht, und so genau die Mitte
hält, dass sie wohl eher einen Bastard als eine Varietät vorstellt;
hierüber können jedoch nur Beobachtungen am Standorte Auf-
schluss geben. Aus diesen Gründen kann ich dem *T. alpestre* nur
den Rang einer Subspecies zuerkennen. Die Verbreitung derselben
in den Karpathen scheint eine weitere zu sein als die des *fuscum*;
in der Tatra scheint es wohl seltener zu sein als das letztere;
beim Drechselhäuschen sammelte es Dr. CZAKÓ (Herb. DEGEN);
aus den Rodnaer Alpen sah ich es vom Korongyis u. dem Galarin
(DEGEN), aus den südlichen Siebenbürger Karpathen vom Bucsecs
(DEGEN) u. dem Valle Malajest daselbst, von beiden Orten auch
mit kahlem Ovarium: im Valle Straczena sammelte Dr. CZAKÓ
eine Form mit besonders dicht flaumhaarigen Blättern; in den
Csiker Alpen auf dem Berge Nagy-Hagymás bei Balánbánya fand
Dr. v. DEGEN neben der normalen Form mit schwach flaumigen
Blättern auch eine solche mit ganz kahlen (forma *calvescens* HACK.),
ausserdem sammelte er die gewöhnliche Form auch auf dem Kis-
Királykő oberhalb Zernest und auf dem Vöröskő bei Tölgyes. SCHUR
sammelte seine var. *argenteoidum* auf dem Öesém-Teteje, die
gewöhnliche Form («b. *purpurascens*») daselbst, dann auf der
Piatra Mare und dem Schuler bei Kronstadt. Auf dem Öesém-
Teteje will er auch eine teilweise vivipare Form, und auf dem
Königstein eine var. *glabrescens* mit sehr schmalen, nahezu
kahlen Blättern gesammelt haben, die aber nach den übrigen Merk-
malen nicht mit der von mir *calvescens* genannten Form überein-
stimmt.

Wenn wir oben gesehen haben, dass die 3 bisher bespro-
cheneu Hauptformen von *Trisetum* untereinander in so naher Be-
ziehung stehen, dass wir sie nur als Subspecies einer gemeinsamen
Art betrachten können, so gilt dies nicht von einer vierten, die
bisher in ihrer Bedeutung gänzlich verkannt worden ist. Wohl
scheint sie selten zu sein: ich sah sie nur von 2 Standorten: den
Alpen bei Tömös (leg. BARTH.) und von der Piatra Strucu bei Vidra
im Comit. Torda-Arauros (leg. SIMONKAI). In der Litteratur findet sich
darüber nur eine Angabe von SIMONKAI (Enum. Fl. Transsilv. 575
[1886]), welcher diese Form für die wahre *Avena carpatica* HOST
hält und davon sagt: «Stirps haec nostra pulcherrima diu jam
cum *A. flavescente* confusa fuit, a qua manifeste differt habitu
omnibus in partibus robustiore, foliis latis prolium sterilius distichis
et praecipue rhizomate tereti longe lateque repente!» Als Synonym
wird dazu *Trisetum transsylvanicum* STEUD. ex descr. ob «radice
repente» gezogen, welcher Name jedoch, wie oben bemerkt wurde,

wohl nur eine unbedeutende, vorderhand zweifelhafte Form des *T. flavescens* bezeichnen dürfte. SIMONKAI'S *Avena carpatica* ist aber, wie ich zeigen werde, eine ausgezeichnete, leicht kenntliche, bisher vernachlässigte neue Art.

Schon die von SIMONKAI erwähnten Habitus-Merkmale des kräftigen Wuchses, und der breiten, an den Innovationen zweizeilig stehenden Blätter werden sie in der Regel leicht erkennen lassen, freilich fand ich sie nur an BARTH'S Exemplaren recht charakteristisch ausgebildet, wo der circa 20 cm lange Innovations-Spross bis zu 8 einander genäherte, zweizeilig abstehende Blätter trug; bei den von SIMONKAI gesammelten fand ich deren nur 4 schwach zweizeilige, bei *T. flavescens* u. *fuscum* nur 3, garnicht zweizeilig stehende. Auch das sehr lockere Rhizom mit verlängerten Gliedern ist nicht für unsere Art allein charakteristisch, da es bisweilen bei *T. fuscum* fast ebenso vorkommt. Dafür giebt es eine Reihe anderer wichtiger Merkmale. Zunächst ist die bei der Breite der Blätter (7–9 mm) ganz auffallend kurze Ligula derselben bemerkenswert. An den BARTH'Schen Exemplaren ist sie überhaupt nur als ein sehr schmaler häutiger Rand aufzufinden, bei denen von SIMONKAI ist sie deutlicher, 0.5–0.7 mm lang, gerade abgestutzt, etwas fein gewimpert. Bei *flavescens* und *fuscum* ist die Ligula stets deutlich vorspringend, gerundet, 1–2 mm lang. Der wichtigste Charakter liegt jedoch in der Behaarung des Callus der Deckspelze. In dieser Hinsicht zerfallen die mitteleuropäischen *Trisetum*-Arten nach ASCHERSON & GRAEBN. Synopsis II, p. 264 in 2 Gruppen: a) Haare am Grunde der untersten Blüte fast ganz fehlend oder deutlich kürzer als ein Drittel der Deckspelze. Hierher *flavescens* mit den Subspecies *alpestre* u. *fuscum* (*carpaticum* bei ASCHERS.); b) Haare am Grunde der untersten Blüte $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$ so lang als die Deckspelze. Hierher *T. distichophyllum* und *argenteum*. Unsere neue Art gehört nun nicht nur zur Gruppe b), sondern sie hat noch längere Callushaare als *distichophyllum* u. *argenteum*, nämlich solche von fast $\frac{2}{3}$ der Deckspelzenlänge, während die Callushaare von *flavescens* höchstens $\frac{1}{5}$, meist aber nur $\frac{1}{8}$ der Deckspelze oder noch weniger messen. Ich nenne daher die neue Art *T. macrotrichum* und bemerke noch, dass auch der Callus der Deckspelze selbst bei *macrotrichum* grösser und deutlicher abgesetzt erscheint als bei *flavescens*. Auch die Haare an der Ärchenaxe, welche bei *flavescens* höchstens ebensolang sind als die Internodien derselben, sind bei *macrotrichum* mindestens 2-mal, bisweilen 3-mal so lang als jene. Der Grund, warum ich dem *T. macrotrichum* vorläufig einen höheren systematischen Wert beilege, als dem *alpestre* und *fuscum*, liegt in der grösseren Zahl und Bedeutung der unterschiedenden Merkmale und in dem Fehlen von Mittelformen; allerdings werden erst weitere Untersuchungen den Wert dieser Form endgültig zu bestimmen gestatten.

Im Folgenden gebe ich die Beschreibung der neuen Art:

Trisetum macrotrichum Hack. n. sp.

Perenne, rhizomate laxissime caespitoso, internodiis plus minus elongatis repentibus. Culmi ascendentes ad 5 dm alti altioresve, subrobusti, teretes, glaberrimi, nodis circ. 4, summo in medio culmo v. supra medium sito. Innovationes elongatae, foliis 4–8 approximatis, distiche patentibus. Vaginae arctae, teretes, inferiores internodia culmi superantes, superiores eis breviores, altero margine ciliatae, ceterum glaberrimae. Ligula brevissima, truncata, ciliolata (0.5–0.7 mm lg.), saepe ad marginem angustum redacta. Laminae lanceolato-lineares, acutae, patulae, ad 12 cm lg., culmeae ad 9 mm, innovationum ad 7 mm lt., pallide virides, flaccidulae v. rigidulae, subtus scabrae, supra laeves et hinc inde pilis adspersae v. glabrae, margine longiuscule ciliatae, tenuinerves, nervis haud prominulis quam interstitia multo angustioribus. Panicula lineari-oblonga ad 12 cm lg., subcontracta, densiuscula, rhachi ramisque scaberulis, his ternis inaequalibus erecto-patulis basi breviter nudis, primario inferiore circ. 3 cm longo secundarios plures 1–2-spiciuatos edente, spiculis aequaliter dispositis, quam pedicelli subterminales circ. 5-plo longioribus. Spiculae ellipticae, 3-florae, 7 mm lg., albo-virides v. leviter violaceo-suffusae, articulis rhachillae quam gluma fertilis 4-plo brevioribus pilis sursum aerescentibus, summis articulo 2–3-plo longioribus dense vestitis. Glumae steriles inaequales, I. (circ. 1 mm lg.) anguste lanceolata, acuta, mucronulata, 1-nervis; II. (6 mm lg.) obovato-lanceolata, subito acuminata, 3-nervis, glaberrimae; glumae fertiles lanceolatae, 5–6 mm lg., sensim acutatae, acutissimae, breviter bidentatae, dentibus setulis minutis v. ad 0.5 mm longis terminatis, tenuissime 5-nerves, tota superficie scabro-punctatae, carina fere aculeolatae, callo pilis quam gluma dimidia longioribus, saepe $\frac{2}{3}$ ejus longitudinis aequantibus barbatae, in $\frac{1}{3}$ superiore aristas geniculatam, inferne tortam, scabram demum recurvatam glumae aequilongam exserentes. Palea gluma parum brevior, lineari-oblonga, obtusiuscula, minute bidentula, carinis scaberula. Antherae 2 mm lg. Ovarium obovatum, subgibbum, glabrum.

Transsylvania: in alpinis Tömös leg. BARTH: in graminosis calcareis ad pagum Vidra cottus Torda-Aranyos, ibidem in cacumine montis Piatra Strucu leg. SIMONKAI.

Die übrigen von SIMONKAI l. c. angeführten Standorte sind unsicher: SIMONKAI hat auch nur bei den oben angegebenen das Zeichen der Autopsie hinzugefügt, die anderen hat er von anderen Autoren übernommen, und es ist wenigstens für die in der Rodnaer Alpen angegebenen sehr wahrscheinlich, dass sie sich auf *T. fuscum* beziehen, da er die *Avena carpatica* PORCIUS (Enum. pl. distr. Naszód p. 62 [1878]) wegen der Angabe «radice repente» mit seiner *carpatica* identifiziert.

Über das Verhältniss unserer neuen Art zu *T. flavescens* habe ich bereits oben das Wichtigste bemerkt: es erübrigt nun, auch die übrigen Verwandten in Betracht zu ziehen. Im Bau der

Ährchen zeigt das *T. macrotrichum* weit mehr Verwandtschaft mit *T. distichophyllum* BEAUV. als mit *flavescens*, besonders in bezug auf die Länge der Haare am Callus und der Ährchenaxe, allein das *T. distichophyllum* hat eine sehr kleine und arnblütige Rispe; die untersten Primärzweige tragen höchstens 3 Ährchen, bei *macrotrichum*, tragen sie zunächst kurzer Secundärzweigelein, die an ihrer Basis tertiäre erzeugen, zusammen mindestens 6 Ährchen. Der Halm von *distichophyllum* ist höchstens 20 cm hoch und hat nur 2 Knoten, deren oberer im ersten Viertel des Halmes oder noch tiefer sitzt. Die Blätter sind kurz und schmal; des Rhizom besitzt *echte Ausläufer*, d. h. unter der Erde fortkriechende, mit Niederblättern besetzte, zuletzt nach aufwärts wachsende Zweige. Ob solche bei *macrotrichum* auch vorkommen, lässt sich nach den vorliegenden Exemplaren nicht entscheiden. Auch mit dem caucasischen *T. rigidum* ROEM. & SCHULT. ist unsere Art verwandt; doch hat dieses zwar sehr lange Haare an der Ährchenaxe, so dass sie die Deckspelzen an Länge erreichen, aber die Callushaare sind nur kurz, etwa $\frac{1}{4}$ der Deckspelze. Die Blätter sind fast horizontal abstehend, starr, grau-grün, mit dicken Nerven.

Conspectus specierum et subspecierum generis *Triseti* in *Carpatibus obviarum*.

Glumae fertilis callus basilaris pilis quam dimidia gluma longioribus obsitus; rhachillae internodia pilis quam ipsa duplo triplove longioribus vestita; ligulae brevissimae, truncatae, saepe obsoletae:

T. macrotrichum HACK.

Glumae fertilis callus basilaris pilis brevissimis, plerumque circiter glumae $\frac{1}{8}$, raro $\frac{1}{6}$ aequantibus obsitus; rhachillae internodia pilis quam ipsa brevioribus vel illa aequantibus vestita; ligula producta, rotundata.

T. flavescens BEAUV.

a) Culmus 4-nodis, nodo summo in medio culmo v. superius sito, omnibus denudatis; laminae nervi tenues, non prominentes, quam interstitia multo angustiores. Ovarium semper glabrum.

z) Glumae fertiles acutae, bidentatae, dentibus in mucrones conspicuos glabros abeuntibus, apice glabra, dorso obsolete v. conspicue scabrae, arista scabra sed glabra.

Subsp. *pratense* ASCHERS. & GRÆN. SYL. II. 265.

Dividitur in varietates: *lutescens* ASCH. & GRÆN. l. c., spiculis flavescentibus, et var. *purpurascens* ARGANG. (cfr. ASCH. & GR. l. c.) spiculis violaceo-variegatis, quae in pratis alpinis et subalpinis Carpatorum hinc inde provenit.

β) Glumae fertiles obtusiusculae v. acutiusculae, brevissime bidentatae, dentibus in mucrones obsoletos (vix 0.3 mm longos) ciliatos abeuntibus, apice praeter mucrones parce et brevissime ciliolatae, dorso scabrae versus eaniam aculeolatae, arista pilis ejus diametrum superantibus hirtella. Subsp. *fuscum*.

b) Culmus 2-nodis, nodo superiore in $\frac{1}{4}$ v. infra $\frac{1}{4}$ culmi sito, ambo vaginis obtectis, laminarum nervis crassiusculis, prominulis, quam interstitia fere latoribus: ovarium plerumque apice pubescens. raro glabrum.

Subsp. *alpestre*.

Die Synonymie wurde teils schon im Vorhergehenden behandelt, teils kann sie aus ASCHERS. & GRBN. Synopsis entnommen werden. Ausser den hier besprochenen Arten und Unterarten werden in SCHUR (Enum. pl. Transsylv. p. 760 squ.), noch als in den Transsylvanischen Alpen wachsend angegeben: *Trisetum sesquitertium* SCHUR = *Trisetaria sesquitertia* BAUMG. eine zweifelhafte Pflanze, gewiss nicht *Avena sesquitertia* L.; ferner *Tris. argenteam* «SCHUR» mit dem Citat *Avena argentea* W., eine Pflanze der südlichen Ostalpen, die in Siebenbürgen wohl kaum vorkommt, dann *Tris. distichophyllum* R. & SCH., angeblich auf dem Piscu Sirna (wallachische Seite) und *Tris. subspicatum* BEAUV. angeblich auf dem Retezat und Buceacs. Für das Vorkommen aller dieser Arten fehlt es an einer Bestätigung durch neuere Sammler, und da die Bestimmungen SCHUR's nicht immer verlässlich sind, so möchte ich diese Angaben vorderhand als zweifelhaft betrachten, obwohl kein Grund vorliegt, warum nicht *T. distichophyllum* und *subspicatum* auf den Transsylvanischen Alpen vorkommen könnten. Namentlich letztere Art ist ja über fast alle Hochgebirge der Erde verbreitet.

A kárpáti *Trisetum*-alakok.

Irta: Hackel Ede (St.-Pölten).

Ha a kárpáti flórát tárgyaló vagy legalább érintő újabb botanikai művekben a *Trisetum*-nem képviselőire nézve felvilágosítást keresünk, azt fogjuk látni, hogy ezekben ezen nemnek mindig három alakja (résztint fajnak, résztint varietás-nak méltatva) van felemlítve, u. m. a *T. flavescens* BEAUV., a *T. alpestre* BEAUV. és a *T. carpaticum* ROEM. & SCHULT. SCHUR az Enum. pl. Transsylv.-ban még egész sorát közli ugyan az alakoknak, de ezek részben a most említettekkel azonosak, részben pedig kárpáti előfordulásuk még kétséges. Egyelőre hagyjuk tehát ezeket s nézzük azt, hogy legalább a fentnevezett három fajra vonatkozólag nagyjában összehangzók-e a botanikusok leírásai és megnevezései? Az illető műveknek s különösen a herbariumoknak összehasonlításából azt látjuk, hogy ez az összhangzás ninesen meg, sőt a *T. carpaticum* R. & SCH. fajra vonatkozólag nagy nézetkülönbségekre találunk. Kénytelenek vagyunk tehát ezen fajnak eredeti forrására visszatérni, mely gyanánt ROEMER & SCHULTES (Syst. II. 663.) az *Avena carpatica* HOFER Gram. austr. IV. p. 18. t. 31 idé-

zetet jelölik meg s a leírást ezen műből szórul-szóra át is veszik, a nélkül, hogy valamit is hozzá tennének. Ha Host idézett ábráját megtekintjük, nagy meglepetés vár reánk. Mert bármit is értettek legyen a különféle szerzők *Trisetum carpaticum* néven, abban valamennyien megegyeztek, hogy ez a növény közeli rokona a *T. flavescens*-nek, csak hogy füzerkéi kisebbek (legfeljebb 7 mm. hosszúak), élénk, többnyire bíborbarna vagy tarka színűek. Host képe azonban egy 2 em hosszú, zöldesfehér füzerkéjű növényt állít elénk, mely egyáltalában semmiféle *Trisetum*-hoz nem hasonlít, hanem nyilván az *Avena*-nak *Avenastrum* sectiójához tartozik, mit különösen a lerajzolt *mely barázdájú* termés is bizonyít. A virágpolypva ezen a képen 4 fogban (két hosszabb, melyek minden ismét két rövidebb foggal bír) végződik, s a leírás szintén hangsúlyozza ezt a bélyeget, mely a *Trisetum flavescens*-szel rokon alakoknál sohasem fordul elő. Ha az *Avenastrum* sectióhoz tartozó magyar *Avena*-fajok között — melyekre ez a kép ráillenék — kutatunk, úgy csupán csak az *A. pubescens* L.-re gondolhatunk, melynek — miként tudva van — egy ilyen zöldesen virító alakja is van (*Heuffelia pubescens* v. *pallida* SCHUR Enum. pl. Transsylv. p. 760.). Ez a feltevés bizonyossá válik, ha a bécsi udvari muzeum herbariumában őrzött eredeti példányt is megtekintjük. Ezen példánynak czéduláját Host sajátkezűleg írta s aláírta, a mint ezt Dr. ZAILBRUCKNER s én a muzeum kéziratgyűjteményének segítségével megállapítottuk. Az *Avena carpatica*-nak ezen eredeti példánya tényleg nem egyéb, mint az *A. pubescens* v. *pallida* SCHUR (*A. pubescens* var. *flavescens* GANDER in ASCH. et GRAEBN. SYB. II. 244. [1899]) s előttem teljesen érthetetlen, hogyan idézhették mindazok a szerzők, akik a *Trisetum carpaticum*-ról irtak, ehhez Host leírását és ábráját. Ennek bizonyára WAHLENBERG az okozója, aki a Fl. Carp. princip. című művében ([1814.] p. 33.) az *Avena carpatica* Host nevet legelőször alkalmazta egy *Trisetum*-ra, melynek körülményes és jellemző leírásából könnyen és biztosan felismerhetjük az alább *T. fuscum* SCHULT. néven méltatott fajt. A «*spiculae nigrescentes*» s különösen az *aristae subulatae*, melylyel növényét jellemzi, eziránt semmi kétséget sem hagynak fenn. WAHLENBERG-et már most (még pedig teljes joggal) igen megbízható és szigorú kritikájú szerzőnek ismerték s nyilván az ő nagy tekintélye volt az, mely minden követőjét arra készítette, hogy az általa használt neveket minden további bírálat nélkül elfogadja — igazi paradigmája annak, mily soká állhat fenn egy tévedés, ha ezt egy tekintély boesájtja világgá. Miután a *Trisetum carpaticum* R. & SCH. név eredetileg kizárólag az *Avena carpatica* Host-ra volt alapítva, magától értetődleg ez nem alkalmazható többé WAHLENBERG *Avena carpatica*-jára s ez okból az utóbbi növénynek más nevet kell keresnünk. ROEMER & SCHULT. Syst. II. p. 664. lapján egy *Trisetum fuscum* SCHULT. nevű növénynek találjuk a leírását, mely SCHULTES Oest. Fl.-nak 2. kiadásában I. p. 268 (1814) *Avena*

fusca-vá vedlik vissza s ehhez synonymul az *A. carpatica* WAHLENB., non Host van idézve. Még a diagnosis is különös módon, nem a SCHULTES Oestert. Florájából van véve, hanem szórnul-szóra a WAHLENBERG Fl. Carp. princip.-ából, a mivel SCHULTES bizonyára azt akarta kifejezni, hogy ez utóbbi a karakterisztikus bélyegeket jobban kiemeli, mint a saját diagnosis. Hogy WAHLENBERG növénye az *A. carpatica* Host-tól «longe diversa», ezt kifejezetten hangsúlyozza: mégis WAHLENBERG tekintélyének hatása alatt állott annyiban, hogy a Host fajából is egy *Trisetum*-ot csinált. SCHULTES Oest. Flora-jában különben KITABEL szerepel az *Avena fusca* név szerzője gyanánt s megjegyzi, hogy K. az ő növényét eredetileg *A. ciliaris*-nak akarta nevezni. Ez a név az ő közirathagyatékában, melyet KANTZ a Linnaea XXXII. (1863.) évfolyamában közölt, is előfordul. Itt a név (p. 310) diagnosis nélkül lett közzétéve, esupán ezzel a megjegyzéssel: «nova species etiam consentiente WILDENOW, cui sub N. 25 missa». A SCHULTES Oest. Flora-jában közölt leírásban van ugyan egy adat, mely a WAHLENBERG növényével való azonosság iránt kétséget támaszthatna, t. i. hogy az *A. fusca* az *A. alpestris* Host tól a virágpolyva csücsének mélyebb és sűrűbb bemetszéseiben különbözik, ezt az adatot ROEM. & SCHULT. Syst.-jában is megtaláljuk («gluma corollina exteriore apice plus minus fissa in lacunulas plures»). Erről sem WAHLENBERG, sem a későbbi szerzők nem említenek semmit, s én sem észleltem ilyest a mi növényünkön, hanem csak a két rövid, parányi árhegyben végződő fogakon s ezek mellett láttam néhány igen rövid pillaszórt. Hogy ezt a kétséget is elozzlassam, dr. ENGLEU titkos tanácsos úrhoz, a berlini egyetem tanárához fordultam, a ki kérésemre szíves volt a WILDENOW herbariumában őrzött eredeti *Avena ciliaris* Krr. példányról néhány füzérkét küldeni, a miért leghálásabb köszönetemet neki e helyen is kifejezem. Ezen füzérkéken már teljes bizonyossággal konstatalhattam, hogy SCHULTES adata téves: a virágpolyva csücsa esupán egy sekély bevágást tüntet fel; az ily módon létrejött két fog 0.3 mm. hosszú árhegyben vágzódik, melynek külső oldalán, valamint maguknak a fogaknak külső oldalán is a szálkák mellett még néhány gyér, igen kurta pillaszór ered, sőt egy másik virágon ezek majdnem teljesen hiányoztak is. Több bevágásról tehát szó sem lehet, s ha SCHULTES mégis látott ilyeneket, úgy ezek csak utólag mechanikus behatások vagy kiszáradás folytán keletkezettek. Az eredeti példány füzérkéi egyéb tekintetben is teljesen egybevágnak az *A. carpatica* WAHLENB.-ével, úgyannyira, hogy a *Tris. fuscum* SCHULT. név teljes biztossággal alkalmazható erre a növényre. Különben maga WILDENOW (KITABEL állításával szemben) ezt írja ezen példányhoz: «Vix diversa a Triseti flavescente: conf. Avena carpatica Wahlbg.».

Most azzal a kérdéssel akarunk foglalkozni, mily systematikai értéket tulajdonítsunk a *T. fuscum* SCHULT.-nak. Ez a növény határozottan igen közeli rokona a *T. flavescens* BEAUV.-nak, és pedig

különösen ennek var. *purpurascens* ARCAŃG. (*Avena purpurascens* DC. Cat. Hort. Monsp. 82 [1813]) nevű változatának. Hogy ezen utóbbi alak csupán varietás-számba vehető, ez iránt a legtöbb szerzők megegyeznek; a polyvák színén (a kehelypolyvák alsó fele viola-színű s a virágpolyva hátán egy viola-színű sáv vonul végig) s a valamivel sűrűbb bugán kívül tényleg nincsen semmi bélyeg, mely ezt a típustól megkülönböztetné; ezzel különben is átmeneti alakok kapcsolják össze. A *T. flavescens* var. *purpurascens* ARCAŃG. a Kárpátokban is nagyon el van terjedve; láttam a Tátrából (Drechselhäuschen leg. HAZSLINSZKY), a rodnai havasokból (Korongyis, Craciunel és Cisia leg. DR. DEGEN) és az erdélyi havasokból (Sirnavorly leg. SCHUR). Utóbbi példányt (a bécsi udvari muzeum herbariumában) SCHUR *T. varium*-nak nevezte, ennek leírásával is egyezik. Bugája lazább, kevesebb virágú, mint a rodnai havasok példányaié; hasonló alakja az Alpeseiken sem ritka, de ez az alak nem érdemli meg, hogy külön névvel jelöltessék. A mit GAUDIN (Fl. helv. I. 337.) var. *variegata*-nak nevezett el, az (a var. *purpurascens*-et bezárólag) mindezen alakokat felöleli, s éppen ezért különös, hogy SCHUR a *T. varium*-ja mellett még egy *T. flavescens* d. *variegatum*-ot is felsorol (Enum. p. 757.); a kettő leírásának összehasonlításából semmiféle különbség nem vehető ki; mert ha SCHUR az utóbbinál a callust «longe pilosus»-nak nevezi, úgy ő nyilván nem ezt, hanem a fiizerke-tengelyt érti alatta. SCHUR különben ezen utóbb említett varietáshoz synonymul még a *T. transsylvaticum* SCHUR-t is idézi, mely nevet azonban már STEUDEL (Synops. I. 226.) 1855-ben egy növényre alkalmazott, melyet ő BAUMGARTEN herbariumában «*T. tenue*» néven talált s mely a leírás szerint nem lehetett más, mint a *T. flavescens*-nek egy lényegtelen eltérése.

A *T. fuscum* és *T. flavescens* v. *purpurascens* közötti különbségek kizárólag a virágpolyva alakjában nyilvánulnak. Utóbbinál ez a felső harmadától kezdve megkeskenyül, meglehetősen hegyesen végződik s két foggal bír, melyek mindegyike egy-egy 0·8 mm. hosszú árhegyben végződik; az árhegyek szegélyei kopaszok. A *T. fuscum*-nál a virágpolyva csak a szálka insertiójának magasságában kezd keskenyülni, többé-kevésbé tompán végződik s két, igen rövid foggal hasadt, melyek parányi (0·3 mm. hosszú) árhegyet viselnek, e mellett azonban rövid szőröktől pillásaknak látszanak; nyilván ezt akarta KRAUDEL is az *Avena ciliaris* névvel kifejezni. A *T. purpurascens* virágpolyvájának háta sohasem egészen sima; a felhám itt papillákat visel, melyek vagy igen aprók maradnak s e miatt nem okoznak észrevehető érdességet, vagy pedig világosan láthatók s a felületet érdessé teszik. A szálka igen rövid, hegyes tüskécskéktől érdes. A *T. fuscum* virágpolyvájának háta mindig érdes; a felbőr papillái a tompa ormon apró tüskécskékké, ritkán szőrökké hosszabbulnak s a szálka nem apró tüskécskéekkel, hanem a szálka alsó átmérőjének jóval hosszabb szőröcskéekkel fedett. A callus (egy élesen határolt igen apró duzzadás a virág-

polyva tövében) parányi szőröktől képezett üstökkel fedett, a szőrök a *T. purpurascens*-nél a virágpolyva hosszának legfeljebb $\frac{1}{6}$ -át, a *T. fuscum*-nál pedig mintegy $\frac{1}{6}$ -ét érik el. A kehely- és virágpolyvák többnyire sötét ibolyaszínűek, világosbarnán vagy fehéren tarkítottak, de a rodnai havasokon zöldes, sárgás és fehéres füzérkéjű alakja is előfordul, melyet PORCIUS az én gyűjteményemben *Avena carpatica floribus pallide flavescens*-nak jelölt. Már WAHLENBERG (leírás nélkül) említ egy a Drechselhäuschennél előforduló alakot *panicula magis flavescens stricta et copiosa*. A *T. fuscum* és *flavescens* vegetatív szervei között semmi különbséget sem találok; a levelek szőrössége mindkettőnél meglehetősen ingadozó s a rhizomájuk is alapjában véve ugyanaz. De éppen e körül találok a szerzőknél különböző adatokat. WAHLENBERG ezt mondja: *rhizoma repens esse videtur*. SCHULTES pedig: *radix in nostro fibrosa*. Az igazság az, hogy a *T. flavescens*-nél úgy mint legközelebbi rokonainál is a rhizoma mindig gyepes és tulajdonképeni taraczkok nélkül szükölködik, s hogy a gyöktörzs tagjai gyakran a meghosszabbodásra mutatnak hajlandóságot, a mi különösen akkor következik be, ha a gyöktörzs valamivel mélyebbre kerül, a mi földdel való előntés által történhetik, vagy az által, hogy a szomszéd növények túlnőnek rajta. Így gyűjteményemben vannak ugyanazon lelőhelyről (Czrna hora) származó *T. fuscum*-példányaim egészen rövid rhizoma-tagokkal, s viszont olyanok is, melyeknél ezek 1—2 cm. hosszúra is megnöttek, és pedig egészen 6 rhizoma-tagig, miáltal a rhizoma kúszónak látszik; helyesebb volna itt a rhizoma *laxissime caespitosum* megjelölés, mert tulajdonképeni taraczkok mint a milyenekkel az *Agropyrum repens* rendelkezik, itt nem fordulnak elő; a rhizoma a termőhelyi viszonyok szerint csupán sűrű vagy laza gyepessége szerint változik.

Láttuk, hogy a *T. fuscum* és *flavescens* között a megkülönböztető bélyegek meglehetősen csekélyek s most csak az a kérdés, hogy állandósággal bírnak-e? Én nagyon sok példányt vizsgáltam meg s azt láttam, hogy a pillás száalka (a *T. flavescens*-nek csupán érdes szálkájával szemben) állandó bélyeg; ellenben kissé változók a virágpolyva végén található megkülönböztető bélyegek, annak tompasága, árhegyekben való végződése és pillássága, úgy, hogy pl. a Czrna hora néhány példányánál a polyvák kevésbé tompák, az árhegyek határozottabbak, de a pillák már határozatlanabbak. Az *A. ciliaris* KIR. eredeti példányán is a virágpolyvák inkább kihegyezettek, pillás voltak pedig nem mindig határozott, de a száalka szőrössége igen szembetűnő; a callus-szőrök 1 mm., a virágpolyvák 4-5 mm. hosszúak. Valami különöset a habitusban, melynek alapján a *T. fuscum* a *purpurascens*-től azonnal megkülönböztethető volna, nem találtam. Ezen okoknál fogva a *T. fuscum*-nak nem tulajdoníthatok faji értéket, hanem csak subspeciesnek veszem, úgy, mint a *T. alpestre*-t is; a *T. purpurascens*-t ellenben, mint már említém, a *flavescens* csupán varietásának tartom.

A *T. flavescens* subsp. *fuscum* elterjedése csak korlátoznak látszik: KITAIBEL eredeti termőhelye a lipói Kárpátok; a Tátrában WAHLENBERG s a későbbi botanikusok már számos termőhelyét állapították meg. Itt említem meg, hogy a Drechselhäuschen-nél a *T. fuscum* a *flavescens* var. *purpurascens*-szel s a *T. alpestre*-vel együtt nő, a nélkül, hogy onnan valamely kétes alakokat láttam volna. A keleti Kárpátokban a *T. fuscum* már ritkább; a Czrua hora-n (1400–1900 m.) ZAPALOWICZ gyűjtötte, a rodnai havasokon (úgy a typosos példányokat, mint a subv. *pallidum*-ot) PORCIUS. Erdélynek déli havasairól nem láttam. A tiroli előfordulására vonatkozó adatok (v. ö. ASCHERS. & GRAEBN. SYLL. II. 268.) a *T. alpestre*-re vonatkoznak; montenegrói előfordulását (id. hely.) nem ellenőrizhetem, a példák helyes meghatározásában azonban nem bízom.

A *Trisetum alpestre* BEAUV. (*Avena alpestris* HOST! *Trisetaria alpestris* BAUMG.!) alfaja *T. flavescens*-nek, mely már természetben is könnyen felismerhető. Míg a *T. fuscum* bélyegeinek konstataálására egy jó kézi nagyító szükséges, addig az *alpestre* bélyegei legnagyobbrészt a vegetatív régióban található s szabad szemmel is felismerhetők. A 20 cm.-t ritkán meghaladó szárnak soha sincsen több, mint 2 bütyke, melyek közül az alsó egészen a szár alján, a felső mindig a szárnak alsó negyedében van elhelyezve s többnyire a levélhüvely alatt rejtőzik. A szár a bütyök alatt gyakran (de nem mindig) szőrös. A *T. flavescens*- és *fuscum*-nál a 30–60 cm. magas száron rendszeren 4. ritkán csak 3 fedetlen bütyök van, melyek közül a legfelső körülbelül a szár közepén, vagy valamivel feljebb, ritkán valamivel a közepén alul van elhelyezve. Ez oknál fogva ezeknél a szár egyenletesebben leveles, míg az *alpestre*-nél a levelek a szár töve felé terelődnek. Ez utóbbinak levelei majdnem egyenesen felálló, keskenyebbek és merevebbek is, mint a *flavescens* és *fuscum* levelei, erei a felső lapjukon határozottan kiemelkednek s épp oly szélesek, mint a köztiük levő barázdák; a *flavescens*- és *fuscum*-nál a levélerek nem emelkednek ki és sokkal keskenyebbek, mint az őket elválasztó köz, mely nem is tűnik fel barázdának. A levelek haránt-metszetei azt mutatják, hogy ezen különbségnek oka azon sklerenchym-nyalábok különböző fejlettségében keresendő, melyek az erek felső részét kísérik: az elsőrendű erek sklerenchym-nyalábjai az *alpestre*-nél 10–12 sejtnyi szélesek s nagyon kiemelkednek, épp így a mintegy 4–5 sejtnyi széles másodrendű erek is; a kettő közötti terecskében, a mely alig oly széles, mint az erősebb nyaláb, határozottan kivehető izületsejtek (cellulæ bulliformes) fekszenek. A *T. fuscum*-nál az elsőrendű nyalábok 4–5, a másodrendűek legfeljebb 2 sejtnyi szélesek, az igen lapos és széles köz csak elmosódott s a többi epidermis-sejtektől csak kevésé eltérő izületi sejteket tüntet fel. A *T. alpestre* bugája rendszeren ugyan kisebb s kevesebbvirágú, mint a *flavescens* és *fuscum*-é, de e tekintetben lényeges eltérést nem lehet találni, a bugák simasága sem állandó bélyeg. A fűzérkék mindig valamivel

nagyobbak (6—7 mm.), mint a *fuscum*- és *purpurascens*-éi (5 mm.), majd 2-, majd 3-virágúak, rendszeren ibolyaszínűen tarkáztak, de nem ritkán zöldek vagy fehérek is (var. *argentoideum* SCHUR! csak-hogy igen gyenge ibolyaszín árnyalattal). A virágpolyva kihegyzett, gyengén kétfogú, igen parányi árhegyekben végződő, kopasz, csak kevésbé érdes, a szálla érdes, de kopasz. A *T. alpestre* főbélve-géül vették a felső részén, vagy legalább is a búbján finom moly-hosan szőrös magrejtőt: ám ez a bélveg a szőrök gyérülésének minden fokozatát mutatja egészen a teljes kopaszságig, a nélkül, hogy ezzel párhuzamosan a többi bélvegek a legesekélyebb válto-zást is tanúsítanak: némely helyeken, így pl. a Korongyis-on Rodna mellett számos teljesen kopasz ovariumú példa termelt olyanok mellett, melyeknek ovariuma gyengén szőrös, anélkül, hogy a kopaszakat mint külön alakokat meg lehetne különböztetni. Én a dr. DEGEN által a Korongyis-on gyűjtött példák-ból mintegy 40-et vizsgáltam meg s kíváncsiságból megolvastam a szőröket is, melyek a magrejtő búbjának élén láthatók voltak: ezeknek száma 0—8-ig ingadozott: a csiki havasokról származó példányokon azonban számuk 12—20 volt. Az alsó-ausztriai tipikus példányokon soha-sem találtam teljesen kopasz ovariumot, de találtam a dél-tiroli példányokon, s e mellett olyanokat is, a melyeknek szőrözete csak igen gyér volt. Ezen példák némelyikén (Alterstein-Alpe a Sexten-völgyben szedte HETER) a kopasz ovarium mellett a felső szár-bütyök is fedetlen s a szár magasságának $\frac{1}{3}$ -ra feltolódott, úgy, hogy itt egy határozott átmenet konstatalható a *flavescens* var. *purpurascens* felé. A rodnai havasokról egy PORCIUS által gyűjtött közép-alakom is van, mely a szár, a levelek s a buga alkotása tekintetében inkább az *alpestre*-nek, a füzerkék tekintetében pedig inkább a *fuscum*-nak felel meg s így éppen a kettő közötti helyet foglalja el, s ezért inkább koreznak tekinthető, mint varietásnak; eziránt azonban csak a helyszínén tett megfigyelések adhatnának felvilágosítást. Ezen okoknál fogva én a *T. alpestre*-t csak sub-speciesnek tekinthetem. A Kárpátokban a *T. alpestre* jobban el van terjedve, mint a *fuscum*; a Tátrában ritkább, mint az utóbbi; a Drechselhäusehennél dr. CZAKÓ gyűjtötte (Herb. DEGEN); a rodnai havasokról a Korongyis és a Galarin hegyekről láttam (DEGEN), a délerdélyi Kárpátokról a Bucecsről (DEGEN) s a Malajest völ-gyéből, mindkét lelőhelyről kopasz ovariummal is; a Straczena-völgyben dr. CZAKÓ egy sűrűn gyapjasan szőrös levelű alakot gyűjtött; a csiki havasokon a Nagy-Hagymáson, Balánbánya mellett dr. DEGEN a normális, gyengén gyapjas-levelű alak mellett egészen kopasz levelűt (forma *calvescens* HACK.) is talált, ezenkívül a közön-séges alakot Zernest felett a Kis-Királykő-n s Tölgyes mellett a Vöröskő-n is gyűjtötte. SCHUR az ő var. *argentoideum*-át az Öcsém tetején szedte, a közönséges alakot (b. «*purpurascens*») ugyanitt s aztán a Kőhavason s a Keresztényhavason Brassó mellett. Az Öcsém tetején állítólag egy részben fias alakot (forma *vivipara*) s a Királykő-n

egy var. *glabrescens*-t igen keskeny s majdnem kopasz levelekkel szedett, ez azonban a f6bbi b6lyegek szerint nem azonos azzal az alakkal, a melyet 6n *calvescens*-nek neveztem.

Ha mi fentebb l6ttuk, hogy a *Trisetum*-nak eddig megbesz6lt 3 f6alakja egym6s k6zt oly k6zeli vonatkoz6sban 6ll, hogy 6ket csak mint egy k6z6s fajnak subspecieseit tekinthetj6k, 6gy nem 6llhat ez egy negyedik alakra, melynek jelent6s6g6t ezideig teljesen f6lreismert6k. Ez az alak ritka lehet; 6n csak k6t term6helyr6l l6ttam: A T6m6s melletti havasokr6l (szedte BARTH) s a Vidra melletti Piatra Strucu-r6l Torda-Aranyos v6rme gy6ben (szedte SIMONKAI). Az irodalomban r6la csak egyetlen adat tal6lhat6 SIMONKAI-n6l (Enum. Fl. Transsilv. 575 [1886]), a ki ezen alakot az igazi *Avena carpatica* Host-nak tartotta s ezt mondja: «Stirps haec nostra pulcherrima diu jam cum *A flavescente* confusa fuit, a qua manifeste differt habitu omnibus in partibus robustiore, foliis latis prolium sterilium distichis et praecipue rhizomate tereti longe latique repente!» Synonymul a *Trisetum transylvanicum* STEUD. ex descr. ob «radice repente» van hozz6csatolva, mely n6v azonban, mint fent említett6k, a *T. flavescens*-nek csak egy l6nyegtelen, egyel6re k6tes alakj6ra vonatkozhatik.

SIMONKAI-nak *Avena carpatica*-ja azonban — mint azt igazolni fogom — egy kit6n6, k6nnyen felismerhet6, eddig elhanyagolt 6j faj. M6r a SIMONKAI eml6tette termet, b6lyegek, az er6teljes n6v6s s sz6les, az innovati6kon k6tsorosan 6ll6 levelei rendszerint k6nnyen felismerhet6v6 teszik; persze ezeket csak BARTH p6ld6in tal6ltam jellemz6 m6don kifejl6dve, melyekn6l a k6r6lbel6l 20 cm. hossz6 innovati6-sarj egészen 8 egym6shoz k6zeledett, k6tsorosan 6ll6, el6ll6 levelet viselt; a SIMONKAI p6ld6in6l csak 4, gyeng6n k6tsoros, a *flavescens* 6s *fuscum*-n6l pedig csak 3, 6ppen nem k6tsorban 6ll6 levelet tal6ltam. Az igen laza gy6kt6rzs megny6lt tagjaival nemcsak a mi fajunkra jellemz6, mert ez n6melykor a *T. fuscum*-n6l is el6fordul. E helyett azonban a l6nyeges b6lyegek egész sor6t tal6ljuk. Legel6sz6r is a levelek sz6less6g6hez (7–9 mm.) visz6ny6tva, felt6n6en r6vid ligula érdemel eml6t6st. A BARTH-f6le p6ld6kon ez csak mint igen keskeny, h6rty6s szeg6ly jelentkezik, SIMONKAI p6ld6in hat6rozottabb, 0,5–0,7 mm hossz6, egyenesen leny6rt s kiss6 finoman pill6s. A *flavescens*- 6s *fuscum*-n6l a lekerek6t6tt, 1–2 mm. hossz6 ligula mindig hat6rozottan ki van fejl6dve. Legl6nyegesebb b6lyege azonban a vir6gpolyva callus-6nak sz6r6s6g6ben rejlik. E tekintetben a k6z6p-eur6pai *Trisetum*-fajok ASCHERSON 6s GRAEBNER: Synopsis II. 264. old. szerint 2 csoportra oszlanak: a) a sz6r6k a legals6 vir6g t6v6ben majdnem egészen hi6nyzanak vagy hat6rozottan r6videbbek, mint a vir6gpolyv6nak $\frac{1}{3}$ -a. Ide a *flavescens* tartozik az *alpestre* 6s *fuscum* (ASCHERSON-n6l *carpaticum*) subspecies-ekkel; b) sz6r6k a legals6 vir6g t6v6ben $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ akkor6k, mint a vir6gpolyva. Ide tartozik a *T. distichophyllum* 6s *argenteum*. A mi 6j fajunk teh6t nemcsak a b) csoport-

hoz tartozik, hanem még hosszabb callus-szőrei vannak, mint a *distichophyllum* és *argenteum*-nak, nevezetesen olyanok, melyek a virágpolyva hosszának majdnem $\frac{2}{3}$ -át teszik, míg a *flavescens* callus-szőrei legfeljebb $\frac{1}{5}$, többnyire azonban csak $\frac{1}{6}$ -át érik el a virágpolyva hosszának, vagy még ennél is rövidebbek. Az új fajt ennél fogva *T. macrotrichum*-nak nevezem s megjegyzem még, hogy a *macrotrichum*-nál a virágpolyva callus-a maga is nagyobb és határozottabb, mint a *flavescens*-nél. A virágtengely szőrei is, melyek a *flavescens*-nél legfeljebb épp akkorák, mint az internodiumaik, — a *macrotrichum*-nál azoknál legalább is 2-szer, sőt 3-szor hosszabbak.

Az ok, a miért én a *T. macrotrichum*-nak egyelőre magasabb systematicai értéket tulajdonítok, mint az *alpestre*- és *fuscum*-nak, a megkülönböztető bélyegeknél nagyobb száma- és jelentőségében fekszik s abban, hogy közép-alakjai hiányzanak; mindenestre még további vizsgálatoknak van fentartva, hogy ezen alaknak értéke végérvényesen megállapíttassék.

Az alábbiakban adom az új faj leírását:

***Trisetum macrotrichum* Hack. n. sp.**

Perenne. rhizomate laxissime caespitoso, internodiis plus minus elongatis repentibus. Culmi ascendentes ad 5 dm alti altioresve, subrobusti. teretes, glaberrimi. nodis circ. 4. summo in medio culmo v. supra medium sito. Innovationes elongatae, foliis 4—8 approximatis. distiche patentibus. Vaginae aetae. teretes, inferiores internodia culmi superantes, superiores eis breviores, altero margine ciliatae. caeterum glaberrimae. Ligula brevissima, truncata, ciliolata (0.5—0.7 mm lg.). saepe ad marginem angustum redacta. Laminae lanceolato-lineares, acutae, patulae. ad 12 cm lg. culmeae ad 9 mm, innovationum ad 7 mm lt. pallide virides, flaccidulae v. rigidulae, subtus scabrae, supra laeves et hinc inde pilis adspersae v. glabrae, margine longiuscule ciliatae. tenuinerves, nervis haud prominutis quam interstitia multo angustioribus. Panicula linaeri-oblonga ad 12 cm lg. subcontracta, densiuscula. rhachi ramisque scaberulis, his ternis inaequalibus erecto-patulis basi breviter nudis, primario inferiore circ. 3 cm longo secundarios plures 1—2-spiculatos edente, spiculis aequaliter dispositis, quam pedicelli subterminales circ. 5-plo longioribus. Spiculae ellipticae, 3-florae, 7 mm lg., albo-virides v. leviter violaceo-suffusae, articulis rhachillae quam gluma fertilis 4-plo brevioribus pilis sursum accrescentibus, summiis articulo 2—3-plo longioribus dense vestitis. Glumae steriles inaequales, I. (circ. 4 mm lg.) anguste lanceolata, acuta, mucronulata, 1-nervis; II. (6 mm lg.) obovato-lanceolata, subito acuminata, 3-nervis, glaberrimae: glumae fertiles lanceolatae. 5—6 mm lg., sensim acutatae, acutissimae, breviter bidentatae, dentibus setulis minutis v. ad 0.5 mm longis terminatis, tenuissime 5-nervis, tota superficie scabro-punctatae, carina fere aculeolatae, callo pilis quam gluma dimidia longioribus, saepe $\frac{2}{3}$ ejus longitudinis aequantibus barbatae, in $\frac{1}{3}$ superiore aristam geniculatam, inferne tortam, scabram

demum recurvatum glumae aequilongam exserentes. Palea gluma parum brevior, linearis-oblonga, obtusiuscula, minute bidentula, carinis scaberula. Antherae 2 mm lg. Ovarium obovatum, subgibbum, glabrum.

Transsylvania: in albis Tömös leg. BARTH. in graminosis calcareis ad pagum Vidra cottus Torda-Aranjos, ibidem in cacumine montis Piatra Strucu leg. SIMONKAI.

A többi SIMONKAI által felsorolt termőhelyek bizonytalanok; SIMONKAI is csak a már fentebb közlött lelőhelynél alkalmazta az autopsia! jelét, a többieket más szerzőktől vette át s legalább a rodnai havasokról feljegyzett lelőhelyekre vonatkozólag igen valószínű, hogy ezek a *T. fuscum*-ra vonatkoznak, mert ő PORCIUS-nak *Avena carpatica*-ját (Enum. pl. distr. Naszód p. 62 [1878]) is a «radice repente» adat miatt a maga *carpatica*-jával azonosítja.

A mi új fajunknak a *T. flavescens*-hez való viszonyáról a leglényegesebbeket már fent megjegyeztem; hátra van még a többi rokonokat is figyelmünkre méltatni. A füzérké alakját tekintve, a *T. macrotrichum* sokkal közelebb rokonságot mutat a *T. distichophyllum* BEAUV.-hoz, mint a *flavescens*-hez, különösen a callus és füzérketengely szőreinek hossza tekintetében, csakhogy a *T. distichophyllum* bugája igen kiesiny és kevésvirágú; a legalsó elsőrendű ágak legfeljebb 3 virágot viselnek, míg a *macrotrichum*-nál rövid másodrendű ágacsok is vannak, melyek tövével harmadrendűeket is találunk s összesen legalább is 6 füzérkét viselnek. A *distichophyllum* szalmája legfeljebb 20 cm magas és csak 2 bütyke van, a melyek közül a felső a szár első negyedében vagy még mélyebben van elhelyezve. A levelek rövidek és keskenyek; a gyökörtörzs valódi tarazkokat hajt, azaz a föld alatt tovakúszó, allevelekkel fedett végre felfelé uővő sarjakat. Hogy ilyenek a *macrotrichum*-nál is előfordulnak-e, ezt a rendelkezésre álló példákából nem lehet eldönteni. A mi fajunk a kaukázusi *T. rigidum* ROEM. & SCH. LT. növénynyel is rokon, eunél a füzérke-tengely szőrei igen hosszúak, annyira, hogy a virágpolyva hosszát is elérik, de callus-szőrei rövidek, a virágpolyva hosszának csak mintegy $\frac{1}{4}$ -ét érik el. A levelek majdnem vízszintesen elállók, merevek, szürkészöldek, vastag érűek.

Conspectus specierum et subspecierum generis *Triseti* in *Carpatis* obviarum.

Glumae fertilis callus basilaris pilis quam dimidia gluma longioribus obsitus; rhachillae internodia pilis quam ipsa duplo triplove longioribus vestita; ligulae brevissimae, truncatae, saepe obsoletae.

T. macrotrichum HACK.

Glumae fertilis callus basilaris pilis brevissimis, plerumque circiter glumae $\frac{1}{8}$, raro $\frac{1}{5}$ aequantibus obsitus; rhachillae internodia pilis quam ipsa brevioribus vel illa aequantibus vestita; ligula producta, rotundata.

T. flavescens BEAUV.

a) Culmus 4-nodis, nodo summo in medio culmo v. superius sito, omnibus denudatis; laminae nervi tenues, non prominentes, quam interstitia multo angustiores. Ovarium semper glabrum.

z) Glumae fertiles acutae, bidentatae, dentibus in mucrones conspicuos glabros abeuntibus, apice glabra, dorso obsolete v. conspicue scabrae, arista scabra sed glabra.

Subsp. *pratense* ASCHERS. & GRBN. Syn. II. 265.

Dividitur in varietates: *lutescens* ASCH. & GRBN. l. c., spiculis flavescens, et var. *purpurascens* ARCANG. (cfr. ASCH. & GR. l. c.) spiculis violaceo-variegatis, quae in pratis alpinis et subalpinis Carpatorum hinc inde provenit.

3) Glumae fertiles obtusiusculae v. acutiusculae, brevissime bidentatae, dentibus in mucrones obsoletos (vix 0.3 mm longos) ciliatos abeuntibus, apice praeter mucrones parce et brevissime ciliolatae, dorso scabrae versus carinam aculeolatae, arista pilis ejus diametrum superantibus hirtella.

Subsp. *fuscum*.

b) Culmus 2-nodis, nodo superiore in $\frac{1}{4}$ v. infra $\frac{1}{4}$ culmi sito, ambo vaginis obtectis, laminarum nervis crassiusculis, prominulis, quam interstitia fere latioribus; ovarium plerumque apice pubescens, raro glabrum.

Subsp. *alpestre*.

A Synonymia részben már az előzőkben volt tárgyalva, részben ASCHERSON és GRAEBNER Synopsisából kivehető. Az itt tárgyalt fajokon és alfajokon kívül SCHUR az Enum. pl. Transsylv. 760. s köv. lapjain az erdélyi havasokról még a következőket közli: *Trisetum sesquiterium* SCHUR = *Trisetaria sesquiteria* BAUMG. egy kétes növény, bizonyára nem az *Avena sesquiteria* L.; továbbá *Tris. argenteum* «SCHUR» ezen idézettel: *Avena argentea* W., a keleti Alpések déli részének növénye, mely Erdélyben aligha fordul elő, azután *Tris. distichophyllum* R. & SCH. állítólag a Piscu Sirna-n (oláhországi oldalon) és *Tris. subspicatum* BEAUV. állítólag a Retezátón és a Bucseesen. Mindezen fajok előfordulását újabb gyűjtők meg nem erősítették s mivel SCHUR meghatározásai nem mindig megbízhatók, ezen adatokat egyelőre kéteseknek tartom, bár niesen ok arra, miért ne fordulhatna elő az erdélyi havasokon a *T. distichophyllum* és a *subspicatum*. Hiszen különösen az utóbbi faj földkerekségünknek majdnem minden magasabb hegy-ségében el van terjedve.

A herbariumok történetéhez.

Zur Geschichte der Herbare.

— Irta: Alföldi Flatt Károly (Budapest). —

(Folytatás. — Fortsetzung.)

18. Gherardo CIBO (* 1512 Genuában, † 1600 január 30.) herbariumát csak a legújabb időkben fedezte fel Enrico CELANI s ezen felfedezéséről igen érdekesen számol be a «Malpighia» XVI-ik (1902) kötetének 181—226. lapjain «Sopra un Erbario di Gherardo CIBO conservato nella R. Bibliotheca Angelica di Roma» című dolgozatában. CELANI előtt ezen herbariummal még csak PIROTTA és CHIOVENDA római botanikusok foglalkoztak, de sem keletkezésének idejét, sem a szerzőjét nem tudták kisütni s esupán annyit állíthattak, hogy ez a herbarium a XVI. század második felében készülhetett. Sokkal szerencsésebb volt kutatásában CELANI. Mindenekelőtt azt igyekezett megtudni, hogy mióta van ez a herbarium az Angelica-könyvtárban. Elővette tehát ezen könyvtárnak 1608-ban Rómában megjelent katalógusát («Biblioteca Angelica litteratorum litterarumque amatorum commoditati dicata Romae Aedibus Augustinianis»). Romae, St. Paulinum, MDCVIII.) s ennek 57. lapján ezt a fejezet címet találta: «RES ET HERBARIA: Herbae ac plantae reapse super *chartam conglutinatae* pluribus tomis in folio comprehensae». Ezen adat és a maig meglevő herbarium közötti összefüggésre ily módon ráakadván, s mivel a herba-

18. Das Herbar des Gherardo CIBO (* 1512 zu Genua, † am 30-ten Jänner, 1600) wurde erst in der jüngsten Zeit durch Enrico CELANI entdeckt, der über diese Entdeckung in seinem «Sopra un Erbario di Gherardo CIBO conservato nella R. Bibliotheca Angelica di Roma» betitelten Aufsätze, im XVI. Bd. (1902) pp. 181—226 der «Malpighia» sehr interessante Mitteilungen macht. Vor CELANI befassten sich mit diesem Herbar nur noch PIROTTA und CHIOVENDA, Botaniker zu Rom, konnten aber weder die Entstehungszeit, noch den Autor des Herbars ausfindig zu machen und konnten nur soviel behaupten, dass dieses Herbar in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts angelegt sein dürfte. Viel glücklicher war in seinen Forschungen CELANI. Vor allem bestrebte er sich zu erfahren, seit wann sich dieses Herbar in der Angelica Bibliothek befindet. Er nahm daher den im Jahre 1608 zu Rom erschienenen Catalog der Bibliothek («Bibliotheca-Angelica litteratorum litterarumque amatorum commoditati dicata Romae Aedibus Augustinianis»). Romae, St. Paulinum, MDCVIII.) hervor, und fand auf dessen 57-ter Seite folgende Kapitel-Aufschrift: «RES ET HERBARIA: Herbae ac plantae reapse super *chartam conglutinatae* pluribus

rium több növénynél rövidítve a szerzők neveit is közli, mint: *Pl.* (PLINIUS), *Mat.* (MATTHIOLUS), *Fuc.* (FUCHSIUS), *Man.* (MANARDUS) stb., most a könyvtárban ezen szerzők művei után kezdett kutatni, úgy vélvén, hogy ha a herbarium már 1608-ban az Angelica-könyvtár tulajdona volt, a megnevezett szerzők némely könyveiben — melyek azelőtt a herbariummal együtt az ismeretlen tulajdonos birtokában lehettek — fog találni esetleg bejegyzett adatokat, melyek a herbarium készítőjének egyéniségére is vehetnek némi világot. És nem csalódott. Több olyan könyvet talált, melyekben az írásos bejegyzések fökéletesen azokra a kezekre vallottak, melyek a herbarium indexét s a növények mellé írt feljegyzéseket is írták. A herbariumban levő kézírások ugyanis kétféle kéztől erednek: az egyiknek betűi nagyok, a másiké aprók s ugyanezt a kétféle írást konstataálta CELANI a könyvekben is, amiből világos, hogy ezek a könyvek s a herbarium egy-ugyanazon tulajdonosé voltak. Sőt MATTHIOLUS-nak egy 1573-iki velencei Dioscorides-kiadásában a tulajdonos nevére is ráakadt ezen jegyzésben: «Driopteri, ricavato qui dal naturale, credo nel 1583 o 84 da me Ghirardo Cibo, patrone di questo libro». A következő művek is, mint:

tomis in folio comprehensae.» Somit auf den Zusammenhang zwischen dieser Stelle und dem noch heute existirenden Herbar gerathen, und da das Herbar bei mehreren Pflanzen auch die Namen der Autoren gekürzt mittheilt, alswie: *Pl.* (PLINIUS), *Mat.* (MATTHIOLUS), *Fuc.* (FUCHSIUS), *Man.* (MANARDUS) etc., fing er nun an in der Bibliothek nach den Werken dieser Autoren zu forschen, da er meinte, dass wenn das Herbar schon im Jahre 1608 das Eigenthum der Angelica-Bibliothek gewesen, er in einigen Werken der genannten Autoren — welche zuvor sammt dem Herbar im Besitze des unbekanntenen Eigenthümers gewesen sein dürften — eventuell eingeschriebene Daten zu finden sein könnten, welche auf die Person des Anlegers dieses Herbars Aufklärung geben werden. Und er irrte sich nicht. Er fand mehrere Bücher, in welchen die schriftlichen Aufzeichnungen vollkommen auf jene Hand hindeuteten, welche den Index des Herbars und auch die neben den Pflanzen angegebene Aufzeichnungen geschrieben hat. Die im Herbar befindlichen Handschriften stammen nämlich von zwei Händen; die Buchstaben der Einen sind gross, der Anderen klein, und dieselben zweierlei Schriften constatirte CELANI auch in den Büchern, woher es klar ist, dass diese Bücher und das Herbar das Eigenthum eines und desselben Eigenthümers waren. In einer venetianischen Dioscorides-Ausgabe vom Jahre

1. MATTHIOLUS: «Il Dioscoride». — In Vinegia, appresso Vincenzo VALGRISI. MDXLVIII.

2. MATTHIOLUS: «Commentarii secundo aucti in libros sex Pedacii Dioscoridis». — Venetiis, ex officina Erasmiana, V. VALGRISI, 1588.

3. MATTHIOLUS: «I Discorsi nelli sei libri di Pedacio Dioscoride etc.». — In Venetia appresso gli eredi di Vincenzo VALGRISI. MDLXXIII.

4. THEOPHRASTOS: «De historia et causis plantarum». — Parisiis, E. Gourmonotum, 1529. és

5. FUCHSIUS: «Historia plantarum». S. n. n.
 valamennyien az említett nagy és apró kézírással (a 4. számú THEOPHRASTOS-féle mű csak az apró kézírással) gyakran idézik a herbarium növényeit és pedig pontos lap-számozásával s CIBO-nak sajátkezü névirása vagy feljegyzése mindenik könyvben feltalálható (v. ö. CELANI in «Malpighia» loc. cit. pp. 196—201.). CELANI az ő ismertetéséhez CIBO-nak néhány eredeti levelét is felhasználta, melyek (egynek kivételével, mely a Firenzei állami levéltárban található) a sienai városi könyvtárban vannak megőrizve (v. ö. «Malpighia» loc. cit. pp. 221—226.).

1573 des MATTHIOLI, geriet er sogar auf den Namen des Eigentümers, u. z in folgender Note: «Driopteri, ricavato qui dal naturale, credo nel 1583 o 84 da me Ghirardo CIBO, patrone di questo libro.» Auch die folgenden Werke, als:

1. MATTHIOLUS: «Il Dioscoride». — In Vinegia, appresso Vincenzo VALGRISI. MDXLVIII.

2. MATTHIOLUS: «Commentarii secundo aucti in libros sex Pedacii Dioscoridis.» — Venetiis, ex officina Erasmiana, V. VALGRISI, 1588.

3. MATTHIOLUS: «I Discorsi nelli sei libri di Pedacio Dioscoride etc.» — In Venetia appresso gli eredi di Vincenzo VALGRISI, MDLXXIII.

4. THEOPHRASTOS: «De historia et causis plantarum.» — Parisiis, E. Gourmonotum, 1529. und

5. FUCHSIUS: «Historia plantarum.» S. n. n.

Alle mit den erwähnten gross- und klein-buchstabigen Handschriften (das sub Nr. 4. genannte THEOPHRASTOS'sche Werk nur mit der klein-buchstabigen Handschrift) citiren häufig die Pflanzen des Herbars u. z. mit genauer Angabe der Paginazahlen und ist CIBO's eigenhändige Namens-Unterfertigung oder seine Aufzeichnungen in jedem Buche aufzufinden (Cfr. CELANI in «Malpighia» loc. cit. pp. 196—201.). CELANI benützte zu seiner Beschreibung auch einige Original-Briefe CIBO's, welche (mit Ausnahme eines einzigen, welcher im Staatsarchiv zu Florenz auffindbar ist) in der städtischen Bibliothek zu Siena

Cibo herbariuma *négy* egyforma nagyságú (311 mm. hosszú, 216 mm. széles) kötetből áll s ezen négy kötetben keresztül alphabetikus rendben vannak a növények felragasztva.

Az I. köt. 230 l. (1—316) 316
 a II. « 230 « (317—637) 321
 a III. « 232 « (638—1038) 401
 a IV. « 227 « (1039—1347) 309
 a négy köt. összesen tehát 1347

növényt foglalt magában, de mai állapotában hiányzik az I. kötetből 22, a II.-ből 15, a III.-ből 7 s a IV. kötetből 6, összesen 50 növény.

Még egy régi ismeretlen herbariumot őriz az Angelica-könyvtár: ez egyetlen (260 mm. hosszú, 195 mm. széles) kötetből áll s 515 növényt tartalmaz. Eltérő kiállítása s írása miatt ezt nem lehet a Cibo-féle herbarium kötetéhez számítani.

Cibo herbariumának keletkezési idejét (tehát korát) minden adat hiányában nem lehet pontosan megállapítani s CELANI is kénytelen beérni ezzel a nyilatkozáttal: «E poi evidente, se si confronta l'erbario del Cibo con quello del CESALPINO, pure scolare del GHINI, la grande uniformità tra loro nella classificazione e denominazione delle piante, tanto che i due erbarii, si ignoti ne fossero gli autori, dovrebbero necessariamente giudicarsi come provenienti da una sola scuola: ed è la stessa classificazione

bewahrt werden (Cfr. «Malpighia» loc. cit. pp. 221—226.).

Cibo's Herbar besteht aus vier gleich-grossen (311 mm langen, 216 mm breiten) Bänden und sind die Pflanzen in diesen vier Bänden nach alphabetischer Ordnung aufgeklebt.

Der I. Bd enthält auf 230 Seiten (1—316) 316
 « II. « « « 230 « (317—637) 321
 « III. « « « 232 « (638—1038) 401
 « IV. « « « 227 « (1039—1347) 309
 die vier Bände enthielten demnach zusammen 1347

Pflanzen; in dem heutigen Zustande des Herbars fehlen aber aus dem I. Bande 22, aus dem II-ten 15, aus dem III-ten 7 und aus dem IV. Bande 6, zusammen 50 Pflanzen.

In der Angelica Bibliothek wird noch ein altes Herbar von unbekannter Herkunft bewahrt; dieses besteht aus einem einzigen (260 mm langen, 195 mm breiten) Bande und enthält 515 Pflanzen. Seiner abweichenden Ausstattung und Handschrift wegen kann dieses nicht zu den Bänden des Cibo'schen Herbars gezählt werden.

Die Entstehungszeit (also das Alter) des Cibo'schen Herbars kann wegen Mangel jedweder Daten nicht pünktlich festgestellt werden, und auch CELANI muss sich mit folgender Erklärung begnügen: «E poi evidente, se si confronta l'erbario del Cibo con quello del CESALPINO, pure scolare del GHINI, la grande uniformità tra loro nella classificazione e denominazione delle piante, tanto che i due erbarii, se ignoti ne fossero gli autori, dovrebbero necessariamente giudicarsi come provenienti da

del CIBO che, in più vesta scala dell'erbario, adoperò poi il CESALPINO nella sua opera «De plantis» (v. ö. «Malpighia» loc. cit. p: 206).

A herbarium tehát az ALDROVANDI-éval körülbelül egyidősnek látszik.

Gherardo CIBO mint botanikus ismeretlen, de Luca GHINI tanítványa volt s megemlékezésnek róla: ALDROVANDI, a ki a bolognai egyetem könyvtárában őrzött kéziratában (Mscrpt. ALDROVANDI N. 110.) a «Catalogus virorum qui mea studia adiuvarunt» fejezet alatt «Genuensis Gerardus de CYBO nepos cardinalis de CYBO»-t is említi, és MATTHIOLUS, a ki Scipio CIBO-hoz 1563-ban írt levelében és «I Discorsi nelli sei libri di Pedacio Dioscoride» etc. című művében (ed. 1573, p. 44 et 788. a *Daphne Cneorum*-nál) dicsérőleg említi Gherardo CIBO-t.

(Folytatása köv.)

una sola scuola: ed è la stessa classificazione del CIBO che, in più vesta scala dell'erbario, adoperò poi il CESALPINO nella sua opera «De plantis» (Conf. «Malpighia» loc. cit. p. 206.).

Das Herbar scheint also mit jenem des ALDROVANDI heiläufig gleichalterig zu sein.

Gherardo CIBO ist als Botaniker unbekannt, war aber ein Schüler des Luca GHINI, und wird erwähnt: von ALDROVANDI, welcher in seiner, in der Bibliothek der Bolognaer Universität bewahrten Handschrift (Mscrpt. ALDROVANDI N. 110.) unter dem Kapitel: «Catalogus virorum, qui mea studia adiuvarunt» auch «Genuensis Gerardus de CYBO nepos cardinalis de CYBO» auführt, und von MATTHIOLUS, welcher in seinem, im Jahre 1563 an Scipio CIBO geschriebenen Briefe, wie auch in seinem «I Discorsi nelli sei libri di Pedacio Dioscoride» etc. betitelten Werke (ed. 1573, p. 44 et 788 bei *Daphne Cneorum*) Gherardum CIBO lobend erwähnt.

(Fortsetzung folgt.)

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

Linaria vulgaris BAUCH. in LINN. Spec. pl. 1753 p. 616 recepta, in parte Hungariae orientali, quae vulgo Transsilvania dicitur. — Cl. SIMONKAI in Enum. plant. Transsilv. p. 420, contradicente cl. quondam JANKA (SIMK. l. c.), *L. vulgarem* civem floriae Transsilvaniae certam non numerat. *Linariamque intermediam* SCHUR atque *L. hybridam* SCHUR rachi pedunculisque glaberrimam, eglandulosam pro ea in Dacia frequentem esse indicat. Ipse jul. 1878 Brassoviae, 16. sept. 1902 autem cum auditoribus in pratum dicionis Kolosvárianae montanum, quod vulgo *Szénafü* dicitur. excurrans, in arvis cultis *Linariam vulgarem* glandulis axeos inflorescentiae pedunculorumque certissimam vidi, siccata quoque eius

exemplaria glandulis illis copiosis excellunt, ideoque *L. vulgaris* in territorio nostro orientali quoque certissima est. In Bucovinae valle Bistricii aurei illustr. PORCIUS legit.

L. hybrida SCHUR, ex exemplaribus, quae ipse ad Zernyest legi, nil nisi *L. intermedia* SCHUR, glaberrima, foliis latioribus, corollaque conspicue maiore, quare a SCHURIO *L. genistaefoliae* et *L. dalmaticae* affinis esse dicitur. **Borbás.**

Tilia officinarum CRANTZ, Stirpium austriacae. fasc. II. 1763, p. 61 (*T. platyphyllos* SCOP., Fl. Carniol. 1772, p. 373) ab autore fere eisdem verbis, quibus *T. platyphyllos* ap. Scop. l. c., describitur, quare nomen posterius *Tiliae officinarum* locum cedit. *T. sativa* HALL. quoque, in Historia stirpium Helvetiae, 1768, p. 1. prius quam *T. platyphyllos* SCOP. cum diagnosi edita est, *T. silvatica* HALL. l. c. autem eiusdem anni (1768), cum *T. cordata* MILL. de prioritate certat. In operibus HALLERI prioribus nomina ista his *Tiliis* vix imposita sunt. **Borbás.**

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.**)

Schilberszky Károly: «A *Hedychium Gardnerianum* Wall. virágának szerkezete és biológiája.» A Mathem. és természettud. értesítő XX. köt. 4-ik füzetében. Kiadja a magy. tud. akadémia. Budapest, 1902.

Szerző igen érdekes tanulmányában számol be a Kelet-Indiában honos *Hedychium Gardnerianum*-on (*Zingiberaceae*) két éven át folytatott megfigyeléseiről. Észleléseinek eredményeit, melyek e növény virágszerkezetére és beporzási viszonyaira vonatkoznak, a következőkben foglaljuk össze:

Karl Schilberszky: «Die Blütenstructur und Biologie von *Hedychium Gardnerianum* Wall.» Math. és term. értes. XX. Band 4. Heft. Herausgegeben von der Kön. ung. Akademie der Wiss. Budapest 1902.

Verf. liefert uns in Vorliegendem eine höchst interessante Studie über die Blüten der im Titel genannten in Indien heimischen Pflanze, aus d. Familie der *Zingiberaceen*, welche sich auf zweijährige Beobachtungen stützt. Das in der gen. Arbeit veröffentlichte Resultat, welches hauptsächlich die Bestäubungsverhältnisse betrifft, fassen wir in Folgendem zusammen.

*) Tisztelettel felkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelent b. dolgozataikat ismertetés céljából szerkesztőségünkhöz (Budapest, VI. Városligeti fasor 20/b) beküldeni sziveskedjenek.

**) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung Ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI. Városligeti fasor 20/b).

Az egyetlen termékeny porzó, valamint a porzó-tájnak külső körbeli három tagja: az ajak (labellum) s a két szárny (alae) staminodiumok alakjában a pártacsó torkából erednek; csupán a két belső porzókörbeli mézfejtő csatlakozik a termőhöz. Az ajak egy alporzónak felel meg.

A pártacsó falléczei és a porzószal csatornás szerkezete biológiai viselkedés szempontjából rendkívül jellemző, a mennyiben a vékony és hosszú bibeszál sajátsterű elhelyezésére szolgál.

Szerző a *Hedychium* génusz mézfejtőit anatómiai szerkezetük alapján a belső porzókör két tagjának tekinti.

A *Hedychium Gardnerianum* virágai dichogamok, a mennyiben a bibék előbb érnek meg a porzónál; MÜLLER Frigyes a *Hedychium coronarium*-nál ennek éppen az ellenkezőjét észlelte.

A *Hedychium Gardnerianum* virágai a szürkületi és éjjeli lepkék látogatására vannak alkotva: ezt a virágszín, az erős kellemes illat s a mézhez vezető hosszú és keskeny csatorna is bizonyítja.

Virágainak nálunk megfigyelt alkalmi lepkelátogatói között szerepeinek a *Sphinx Convolvuli*, *Sph. Ligustri*, *Sph. Elpenor*, *Deilephila lineata* s kivételesen a (nappali) *Papilio Machaon*. Nálunk a hivatott rovar-látogatók hiánya miatt e növény gyér termés-kötését csupán mesterséges beporzással lehet fokozni.

Das einzige potente Staubgefäß, sowie die drei Glieder des äusseren Staminalkreises (Labellum, u. zwei Flügel) entspringen in Form von Staminodien aus dem Schlunde der Blumen-Kronenröhre; dem Ovarium hingen gesellen sich zwei ebenfalls zum Staminalkreise gehörige Nectarien. Das Labellum entspricht einem Staminodium.

Die Parietalleisten der Blumen-Kronenröhre und die furchige Gestalt des Filamentes ist in biolog. Hinsicht höchst charakteristisch, indem es zu einer eigentümlichen Lagerung des dünnen und langen Griffels dient.

Verf. hält die zwei Nectarien d. Gattung *Hedychium* auf Grund ihrer anatomischen Structur für zwei Glieder des inneren Staminalkreises.

Die Blüten des *H. Gardnerianum* sind dichogam, u. zw. protogyn. Fritz MÜLLER beobachtete bei *H. coronarium* gerade das Gegenteil. Sie sind dem Besuche der Dämmerungs- und Nachtfalter angepasst, dies beweist ihre Farbe, ihr durchdringender, angenehmer Duft u. der zum Nectar führende schmale lange Kanal. Bei uns wurden folgende fakultative Besucher notiert: *Sphinx Convolvuli*, *Sph. Ligustri*, *Sph. Elpenor*, *Deilephila lineata* u. ausnahmsweise der Tagfalter *Papilio Machaon*.

Das Fehlen der berufsgemäßen Vermittler der Befruchtung bei uns, bringt es mit sich, dass diese Pflanze bei uns nur spärlich Früchte ansetzt; durch künstliche Bestäubung gelingt es indessen, den Fruchtansatz zu befördern.

Szerző fejtegetéseit öt ábrával is megvilágosítja. F.

Simonkai Lajos: «A *Nonnea* fajtái, fajváltozatai és fajtái hazánkban». Növényt. Közl. 1903, p. 15—21. Négy eredeti rajzzal.

Szerző behatóan tárgyalja a *N. pulla* (L.) alakkörét. A Magyarországon elterjedt barnavörös virágú (ritkán sárga virágú = *N. lutea* BOLLA, HOLUBY, non DC.) tóalakon kívül szerző a csíki hegyen Budapest mellett a *N. atra* GRUB. fajt (szerző szerint geográfiai változat vagy alfaj) is megta-
lálta. A kettő közötti különbséget behatóan tárgyalja s egy középalakját — melynek hybrid- vagy nem hybrid eredetének elbírálásába nem bocsátkozik — *N. atropulla* SIMK. néven írja le. A *N. pulla*-tól sz. megkülönböztet egy majdnem kopasz alakot (Paks mellől) var. *glabrata* SIMK., egy majdnem mirigyte-
len szőrű alakot az északmagyarországi hegyvidékről var. *eglandulose villosa* SIMK., egy, részben borzas-, részben mirigyes alakot var. *subglandulosa* SIMK. néven, végül pedig Budapest mellől a var. *glandulosa* (OPIZ) alakot majdnem kizárólag mirigyes szőrökkel. A közölt 4 ábra közül az első az *Orthocarya*, *Cystocarya* és *Plagiocarya* sectiók három gyümölcs-alakját, a második a *Nonnea atra*-t, a harmadik a *N. atropulla*-t s a negyedik a *N. pulla* var. *glandulosa*-t OP. tünteti fel.

Die Ausführungen werden durch 5 Abbildungen erläutert. F.

L. Simonkai: «Die Arten, Unterarten und Formen der Gattung *Nonnea* in Ungarn». Növt. Közl. 1903, p. 15—21. Mit 4 Orig. Abbildungen.

Bespricht eingehend den Formkreis der *N. pulla* (L.). Nebst der in Ungarn verbreiteten, braunrot- (selten gelbblühenden = *N. lutea* BOLLA, HOLUBY, non DC.) blühenden Stammform der *N. pulla* constatiert Verf. das Vorkommen der nach seiner Auffassung geographischen Rasse o. Unterart *N. atra* GRUB. auf dem Csiker Berge nächst Budapest, die Unterschiede zwischen beiden werden eingehend erörtert; eine Zwischenform, deren hybride oder nicht hybride Abstammung Verf. dahingestellt lässt, wird als *N. atropulla* SIMK. beschrieben. Von *N. pulla* unterscheidet der Verf. eine beinahe kahle Form als var. *glabrata* SIMK. (bei Paks); eine fast drüsenlos bekleidete Form als var. *eglandulose villosa* SIMK. (oberung. Bergland); eine teils zottig, teils drüsig bekleidete Form als var. *subglandulosa* SIMK., schliesslich aber die var. *glandulosa* (OPIZ) mit beinahe durchgehends drüsentragenden Haaren (Budapest). Von den 4 Abbildungen stellt die 1. die 3 Fruchtformen der Sectionen *Orthocarya*, *Cystocarya* u. *Plagiocarya*, die 2. *Nonnea atra*, die 3. *N. atropulla*, die 4. *N. pulla* var. *glandulosa* OP. dar.

Győrffy István: «Magyar növénynevek». Növényt. Közl. 1903, p. 21—24.

Szorgalommal összeállított gyűjteménye egy csapat magyar, különösen erdélyi növénynevek.

Sz. állításával szemben, hogy DIÓSZEGI-FAZEKAS óta e tekintetben még nem sok történt, kénytelenek vagyunk BORBÁS tanárnak ily irányban évtizedeken át és ezé irányosan kifejlesztett működésére, mint főfontosságúra utalni. Igaz, hogy erre vonatkozó publikációi meglehetősen szét vannak szórva.

Péterfi M.: «A magyarországi Weisia fajokról». Növ. Közl. 1903. 24—25. old.

Magyarországról a szorosabb s modern értelemben vett *Weisia*ák közül eddig kettőt ismertünk, u. m. a *W. viridula*-t (L.) HEDW. s a *W. rutilans*-t (HEDW.) LINDB. Sz. Boicza mellett (Hunyadmegyében) sziklahasadékokban felfedezte a *W. crispata*-t (BR. GERM.) JUR. s a dévai várhegyen a ritka *W. Ganderi*-t JUR. D.

Stefan Győrffy: «Ungarische Pflanzennamen». Növ. Közl. 1903. 21—24.

Eine mit Fleiss zusammengestellte Sammlung einer Anzahl ungarischer, hauptsächlich siebenbürgischer volkstümlicher Pflanzennamen. Entgegen dem Ausspruche des Verf., dass seit DIÓSZEGI-FAZEKAS in dieser Beziehung nicht viel geschehen sei, müssen wir auf die Jahrzehnte hindurch zweckbewusst durchgeführten, allerdings sehr zerstreut publicierten diesbezüglichen wichtigen Arbeiten Prof. v. BORBÁS's verweisen.

M. Péterfi: «Ueber die ungarischen Weisia Arten». Növ. Közl. 1903. p. 24—25.

Aus Ungarn waren von den eigentlichen *Weisia*en (s. str.) bisher nur *W. viridula* (L.) HEDW. u. *W. rutilans* (HEDW.) LINDB. bekannt. Verf. gelang es in Felsritzen bei Boicza in der Hunyader Gespanschaft *W. crispata* (BR. GERM.) JUR. und auf dem Schlossberge bei Déva die seltene *W. Ganderi* JUR zu entdecken. D.

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903 márczius hó 11-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftl. Gesellschaft am 11. März 1903.

Bartal Kornél: «Schoenus ferrugineus L. Szepesmegyében» czímen tart előadást.

Gombocz Endre: «Az első magyar növényenumeráció DECCARD-tól». Előadó DECCARD Kristóf János életrajzát, utána

Kornel Bartal hält einen Vortrag über das Vorkommen von *Schoenus ferrugineus* L. in der Zips.

A. Gombocz hielt einen Vortrag über «Die erste ungarische Pflanzenenumeration von DECCARD». Nach Skizzierung des

pedig «Flora Semproniensis» című kézirati művének a soproni ev. Lyceum könyvtárában levő másolatát ismertette bővebben, melyet DECCARD, LOEW Frigyes Károlylyal egyetemben írt. DECCARD kiváló botanikus volt, dolgozatában számos (1098) Sopron környéki növény termőhelye van felsorolva. A nagy pontossággal megkülönböztetett alfajok és alakok sorában számos, csak a szerző kora után leírt fajra, alfajra és formára ismerünk. A «Flora Semproniensis» 1738—1740-ben íratott s már csak azért is figyelmet érdemel, mert ez az első, magyar ember által írott magyar területre vonatkozó enumeráció. T.

Istvánffi Gyula dr.: *A Botrytis és Monilia ellen való védekezés alapvető kísérleteiről* tart előadást.

Előadó kísérletek révén vizsgálta a hideg, meleg hatását a sporákra, a csirázási feltételeket, a sporák életképessége és kora közti vonatkozásukat és a megölésükre alkalmas védekező szereket. Kitiűnt, hogy a *Botrytis cinerea*, *Monilia fructigena* és *Coniothyrium Diplodiella* sporáit erős bordóí lé (2—5%) 24 órai beáztatás után sem öli meg. Ellenben a calciumbisulfit 0.5% oldata ölü hatású, főleg ha kevés (50—60) spora foglaltatik a cseppben. Kiszámítja aztán a sporák eleven súlyára szükséges ölü hatószert mennyiségét, miből

Lebenslaufes Christof Johannes DECCARD's bespricht Votr. eingehend das von DECCARD im Vereine mit Friedrich Karl LOEW verfasste Manuscript der «Flora Semproniensis», von welcher das evang. Lyceum in Sopron eine Copie besitzt. DECCARD war ein ausgezeichnete Pflanzenkenner und in seinem Manuscripte sind zahlreiche (1098) Standorte der um Sopron vorkommenden Pflanzen verzeichnet. In den von ihm mit grosser Genauigkeit unterschiedenen Abarten und Formen sind viele erst nach ihm beschriebene Arten, Abarten und Formen zu erkennen. Die Flora Semproniensis wurde im Jahre 1738—1740 geschrieben und verdient schon deshalb Beachtung, da sie die erste von einem Ungarn geschriebene und auf unser Land bezügliche Enumeration ist. T.

Dr. Julius von Istvánffi hielt einen Vortrag: *Ueber grundlegende Versuche zum Schutze gegen Botrytis und Monilia.* Votr. untersuchte den Einfluss von Kälte und Wärme auf die Sporen, die Keimungsbedingungen und das Verhältniss des Alters der Sporen zu ihrer Lebensfähigkeit, schliesslich die zu ihrer Vernichtung geeigneten Schutzmittel. Die Versuche ergaben, dass eine starke (2—5%) Bordeaux-er Brühe selbst nach 24-stündiger Einwirkung die Sporen von *Botrytis cinerea*, *Monilia fructigena* und *Coniothyrium Diplodiella* nicht tötet. Eine 0.5%-ige Lösung von Calciumbisulfid ist dagegen sicher tödtlich, wenn nur wenig (50—60) Sporen im Tropfen enthalten

viszont a védekező szer százalékaránya állapítható meg. Ismerteti végül a sporákuak rövid idő, 15—30 perc alatti megölésére vonatkozó vizsgálatait. Ezt a calciumbisulfit alkalmazásával lehet elérni. Előadó ezek alapján a védekezésnek új felfogását fejti ki, melyet az időminimumra redukált közvetlen sporaölő-védekezésnek nevez el. I.

Istvánffi Gyula dr.: *Új szőlőkárosítók hazánkból* címen tart előadást.

1. *Ithyphallus impudicus* közönséges szömörcsög gomba homokos laza talajon mint új gyökér- és tőkepusztító lépett föl. Kétszer jelennek meg receptaculumai, május végén s augusztusban találhatók legnagyobb számban. A halványpiros myceliumpamatok a gyökerekhez tapadva, szívókat bocsáttnak a gyökér belsejébe vagy közvetlenül keresztül is furódnak a gyökereken, s így azt teljesen elpusztítják. Új adatokat közöl még előadó a szömörcsög gomba kristálygömbjeiről, s a myceliumzsinórok szerkezetéről.

2. A *Coepophagus echinopus* atka a szömörcsögtől pusztított gyökerekben főlemésztí a gom-

sind. Votr. berechnet hierauf die im Verhältniss zum Lebendgewicht der Sporen nötige Menge des wirksamen Mittels, wodurch wieder die notwendige Concentration des Schutzmittels festgestellt werden kann, und erwähnt zum Schluss noch die Ergebnisse seiner auf Schnelltötung (innerhalb 15—30 Minuten) der Sporen gerichteten Experimente. Votr. erreichte dies durch Anwendung von Calciumbisulfid. Auf Grund dieser erklärt Votr. seine neue Ansicht über den Schutz gegen die erwähnten Schädlinge, welche er als eine auf das Zeitminimum reducierte unmittelbar sporentötende Schutzmethode bezeichnet. I.

Dr. Julius von Istvánffi hält einen Vortrag: «Ueber neue Weinrebenschädlinge in Ungarn». 1. *Ithyphallus impudicus*, der gemeine Gichtschwamm ist auf lockereum Sandboden als neuer Wurzel- und Reben-Schädling aufgetreten. Seine Receptakeln erscheinen jährlich zweimal, Ende Mai und im Monate August sind sie in grösster Menge aufzufinden. Die blassroten Myceliumknäuel entsenden an die Wurzeln geheftet Haustorien in das Innere derselben oder durchbohren sie auch unmittelbar und führen auf diese Weise ihre vollkommene Zerstörung herbei. Votr. teilt noch neue Daten über die Sphaeroidkrystalle des Gichtschwammes u. über die Structur der Mycelium-Schnüre mit.

2. Die Milbe *Coepophagus echinopus* vernichtet in den von den Mycelium des Gichtschwammes

bától meghagyott szöveteket. Ez az atka eddigelé Magyarországról nem volt ismeretes. Ez idő szerinti előfordulása nem veszedelmes. I.

Hollós László: «Geasteropsis nov. gen.»; előterjesztette MÁGÓCSY-DIETZ Sándor. Annak idején bővebben ismertetjük.

Oláh Dezső: «Az elektromosság hatása a növényzetre» címen tartott előadást. T.

befallenen Wurzeln die von dem Pilze noch verschont gebliebenen Gewebsreste. Diese Milbe war aus Ungarn bisher noch nicht bekannt. Zur Zeit ist ihr Auftreten noch kein besorgniserregendes. I.

A. MÁGÓCSY-DIETZ legt eine Arbeit L. Hollós's über Geasteropsis nov. gen. vor. Wird s. Z. referiert werden.

Desiderius Oláh hält einen Vortrag: «Ueber den Einfluss der Elektrizität auf die Vegetation». T.

Intézetek — Anstalten.

A vallás- és közoktatásügyi minister a kolozsvári egyetem botanikus kertjének igazgatóságát 1903—4. tanév elejétől dr. BORBÁS Vincze ny. r. tanárra s a növényrendszertani intézet igazgatójára bizta.

Die Direction des botan. Gartens der Universität zu Kolozsvár wurde mit Erlass des k. ung. Cultusministers vom Beginne des Studienjahres 1903—4 an Prof. Dr. Vincenz v. BORBÁS übertragen.

Gyűjtemények — Sammlungen.

Avis aux botanistes.

L'université catholique de Lyon étant en possession du vaste herbier d'Alexis JORDAN dont les travaux en botanique sont appréciés du monde entier, nous sommes heureux d'annoncer qu'une série de lots des nombreux doubles de cette importante collection sera distribuée aux botanistes dans quelques mois.

Afin que les *Reliquiae Jordanianae* soient distribués, équitablement et à la portée de tous, les lots seront approximativement composés de la façon suivante:

Une première série de lots depuis 12,000 jusqu'à 7000 espèces environ, à 20 f. la centurie.

Puis enfin une dernière série d'un certain nombre d'autres lots moins importants, mais d'une aussi bonne conservation, dont la composition en nombre d'espèces 170 graduellement en diminuent depuis 5000 à 1000 environ, à 12 f. la centurie.

Les laboratoires ou les botanistes désireux de s'assurer les premiers lots voudront bien nous en prévenir avant le mois de septembre prochain.

Les lots seront classés par ordre alphabétique de genres. La première série partant de la lettre A sera prête dès le mois de septembre prochain.

On peut s'adresser pour les renseignements à mr. Roux Professeur-Docteur-ès-sciences à l'université catholique, rue du Plat à Lyon, ou à Mr. Elisée REVERCHON botaniste voyageur, Place Choulans, 3, Saint-Just, Lyon.

JORDAN Sándor hírneves lyoni botanikus gyűjteményének dupla-példái eladók. Ezen «Reliquiae Jordanianae» czímen kapható gyűjtemények első kategóriája 7000—12,000 fajból álló sorozatokból áll, egy-egy sorozat ára százankint 20 frank, a második kategoria kevésbé értékes, de azért jó karban levő 1000—5000 fajból álló sorozatokat tartalmaz, egy-egy sorozat ára százankint 12 frank. Az első sorozat szeptember hóban kerül eladásra.

Bővebb felvilágosítást ad dr. Roux egyetemi tanár Lyonban (Rue du Plat) vagy REVERCHON ELISÉE botanikus utazó Lyonban (3, Place Choulans).

Meghalt. — Gestorben.

Radde Gusztáv, a kaukazusi muzeum megalapítója és igazgatója Tiflisben, 71 éves korában.

A születésére nézve német (Danzig) tudós 24 éves korától kezdve állott az orosz kormány szolgálatában, hol magas állást s tekintélyt szerzett magának.

Érdemeit tekintve, melyeket a Kelet- s különösen Kelet-Szibériának, a Kaukazusnak s Örményországnak úgy zoológiai, mint botanikai átkutatása körül magának szerzett, csak kevés bűvár vetélkedhetik vele.

Sok utazásain gyűjtött növénykincseit részint TRAUTVETTER, részint HERDER dolgozták

Gustav **Radde**, der Begründer und Director des Kaukasischen Museums in Tiflis im Alter von 71 Jahren.

Von deutscher Abstammung (Danzig) stand R. seit seinem 24 Jahre im Dienste der russischen Regierung, wo er es zu hoher Stellung und Ansehen gebracht hat.

Wenige Forscher können sich mit ihm an Verdiensten, welche er sich um Erforschung des Orientes, insbesondere Ostsibiriens, des Kaukasus und Armeniens sowohl in zoologischer als auch in botanischer Beziehung messen.

Seine auf vielen Reisen gesammelten Pflanzensätze wurden teils von TRAUTVETTER,

fel az ismeretes «Plantae Raddeanae» (Moszkva és Szt.-Pétervár, 1864—1872.) című műben. de részben ő maga önállóan is ismertette őket; a PETERMANN Mitteilungs-jaiban, valamint a cs. orosz. geogr. társaság kiadványaiban megjelent útijelentései, különösen pedig a Chewsur-ok, Pshaw-ok és Tuschok-ról írt műve (Cassel, 1878.) minden művelt ember érdeklődését felkeltette, a botanikusok körében a legismertebb azonban a Kaukaszus növénykíneseinek mesteri leírásaiért kiváló főműve: a «Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern» (Leipzig, 1899.). Ő alapította a tiflisi kaukaszusi muzeumot.

Szaktársai iránt mindig tanúsított előzékenysége szinte közmondásos lett. A még nemrég hozzánk intézett sajátkezű sorait, melyekben tudatja, hogy kiadványaink eséréjét elfogadja — drága ereklve gyanánt őrizzük meg.

teils aber von HERDER in dem bekannten Werke «Plantae Raddeanae»; Moskau u. St.-Petersburg, 1864—1872, teils aber selbstständig bearbeitet; die in PETERMANN'S Mitteilungen und in den Schriften der Kaiserl. russ. geogr. Gesellsch. erschienenen Reiseberichte, insbesondere sein Werk über die Chewsuren, Pshawen und Tuschken (Cassel, 1878.) haben wol das Interesse aller Gebildeten aufgerufen; im Kreise der Botaniker aber dürfte sein, durch meisterhaften Schilderungen der Pflanzenschätze des Kaukasus hervorragende Hauptwerk «Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern» (Leipzig, 1899.) allgemein bekannt sein.

Seine Zuvorkommenheit Fachgenossen gegenüber war sprichwörtlich, und wir bewahren sein noch unlängst an uns gerichtetes eigenhändiges Schreiben, in welchem er uns den Schriftenaustausch zugesagt, als teure Reliquie an den Mann unvergänglicher Verdienste.

Az előfizetéseket **(egész évre belföldön 10 kor., külföldön 11 kor. 44 fill.)** s kéziratokat kérjük a lap kiadójának címére (Dr. DEGEN Árpád, Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b. sz. a.) küldeni.

Praenumerationen **(ganzjährig für das Inland 10 Kronen, für das Ausland 11 Kronen 44 Heller)** und Manuscripte bitten wir an den Herausgeber des Blattes (Dr. A. v. DEGEN, Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b.) zu adressieren.

Megjelent: 1903 április hó 29-én. — Erschienen: am 29. April 1903.

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPÁD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLATT KAROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam.
II. Jahrgang.

Budapesten, 1903. május hó.
Budapest, Mai 1903.

N^o. 5. SZ.

Az 5. szám tartalma. — Inhalt der 5. Nummer. — *Eredeti közlemények.* — *Originalaufsätze.* — M. G. V. Aznavour. Énumération d'espèces nouvelles pour la flore de Constantinople, accompagnée de notes sur quelques plantes peu connues ou insuffisamment décrites qui se rencontrent à l'état spontané aux environs de cette ville, p. 137. old. — Borbás V. A Sinapis Sebcuriana Rehb. hazánkban (in Hungaria), p. 144. old. — Gyórfy I. Bryologiai jegyzetek, p. 146. old. — Bryologische Notizen, p. 148. old. — A. Flatt K., A herbariumok történetéhez. (Folytatás.) — Zur Geschichte der Herbare (Fortsetzung), p. 150. old. — Matousek F., Additamenta ad Floram bryologicam Hungariae, p. 157. old. — *Apró közlemények.* — *Kleine Mitteilungen.* — Borbás V., Nomenklaturai. — Zur Nomenclatur, p. 161. old. — Degen A., Pedicularis Grisebachii Wettst. Szerbiában (in Serbien), p. 163. old. — Gáyer Gy., Bursa apetala (Op.), p. 163. old. — Valeriana olitoria, p. 163. old. — *Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.* — *Referate über ungarische botanische Arbeiten.* — Isványi Gy., Tanulmányok a szőlő fakórothadásáról. — Studien über die Weissfäule-Krankheit der Weinrebe, p. 163. old. — Etudes sur le rot livide de la vigne (Coniothyrium Diplodiella), p. 165. old. — Richter A. Jelentés az erdélyi orsz. múzeum növénytáráról az 1901. évből. — Bericht über den Stand der botan. Abteilung des siebenbürg. Landesmuseums i. J. 1901., p. 165. old. — Pósch K., Kampfbüchlein gegen die Peronospora-Krankheit des Weinstockes, p. 166. old. — Az 1902. évi peronospora-járvány okai, következményei és tanulságai. — Die Ursachen, Folgen und Lehren der im J. 1902 aufgetretenen Peronospora-Epidemie, p. 166. old. — Kubacka A., A Xanthium tövise. — Die Dornen des Xanthiums, p. 166. old. — Staub M. Új bizonyíték a Nymphaea Lotus L. magyar honossága mellett. — Neuer Beweis zum ungarischen Indigenate der Nymphaea Lotus L., p. 166. old. — Hollós L., A nyári és fehér szarvasgomba termőhelyei Magyarországon. — Die Standorte der Sommer- und weissen Trüffel in Ungarn, p. 166. old. — A kir. m. Term. tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903. évi április hó 1-én tartott ülése. — Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft am 1-ten April 1903. p. 167. old. — Gyűjtemények. — Sammlungen, p. 168. old.

Énumération d'espèces nouvelles pour la flore de Constantinople, accompagnée de notes sur quelques plantes peu connues ou insuffisamment décrites qui se rencontrent à l'état spontané aux environs de cette ville.

(Suite).

Par M. G. V. Aznavour (Constantinople).

* *Ononis pusilla* L. *Syst. nat.* ed. 10, II. p. 1159 (1759); *O. Columnae* ALL. *Auct. ad. syn. meth. stirp. hort. Taurin.*, p. 77 (1774).
Collines sèches: près de Halkali E. — *Rare dans notre région.*

* *O. decipiens* spec. nov. (Sect. *Acanthononis* Wk. in Wk. et LGE. *Prodr. fl. hisp.* III, p. 392.)¹

Suffrutex non foetens, radice verticali, longa, caudice non stolonifero, caulibus erectis vel ascendentibus, ramosis, saepe firmis, plus minus flexuosis, 4—6 decim. longis, glanduloso-pubescentibus aut pilosis praetereaue unifariam villosis, ramulis lateralibus (axillaribus) spinescentibus, divaricatis, solitariis geminatisque, pubescentibus interdumque glandulosis. Folia plus minus dense glanduloso-pubescentia, saepe parva, *omnia(?) unifoliolata*, foliolis 3—10 millim. longis, rarius majoribus, obovatis, ellipticis vel oblongis, breviter petiolulatis aut subsessilibus, saepe subcomplicatis, plus minus acute serrulatis, prope basin integris, interdumque apice solum denticulatis; stipulis ovatis vel lanceolatis, antice denticulatis; — floralia saepe calyce superata. Flores mediocres, breviter pedicellati, solitarii geminatique, saepe in racemum elongatum laxiusculum, *superne subinermum* dispositi. Pedicelli calycis tubo breviores. Calyx glanduloso-pubescentibus villosusque, 7—10 mm. longus, laciniis tubo subduplo longioribus, lanceolatis. Corolla 10—12 mm. longa, rosea vel purpurea, calyce quarta parte vel triente longior, vexillo extus plus minus copiose glanduloso-pubescente, obovato, *apiculato*, carinam glabram alis longiuscule unguiculatis pallidis glabrisque longiorem superante. Legumen ovato-lenticulare, glanduloso-hirtum, calycem aequans aut eo brevius, 2—1-spermum. Semina majuscula, *laevissima*, nunquam tuberculata, brunnea.

Plante à tiges devenant violacées, — plus ou moins grêles et allongées, couchées-ascendantes dans les terrains frais ou humides; un peu raccourcies, assez fermes et souvent dressées dans les terrains secs. Feuilles verdâtres ou d'un vert cendré.

Petite espèce, très voisine de l'*O. leiosperma* Boiss. et de l'*O. antiquorum* L, avec lesquels elle a de multiples affinités.

Le tableau comparatif suivant fait ressortir les différences qu'il y aurait entre la plante ci-dessus décrite et l'*O. leiosperma*; du moins, d'après ce qu'on peut relever en analysant le texte de la diagnose un peu courte de celui-ci.

O. decipiens

Glanduloso-pubescentibus aut pilosis (*glandulissemper stipitatis*);

Spinis saepius remotis, solitariis (interdumque geminatis);

Caulibus saepe erectis, *violascentibus*;

Floribus solitariis, saepeque geminatis (in eadem planta).

O. leiosperma

Undique glandulis sessilibus obsita;

Spinis longis, crebris, geminatis;

Caulibus ascendentibus, *albidis*;

Floribus solitariis.

¹ La plante recueillie par СИВНОР aux environs de Constantinople et citée dans le *Florae Graecae Prodrromus* II, p. 56, sous le nom d'*O. spinosa* L., doit vraisemblablement se rapporter à cette espèce.

Je ne puis pousser plus loin l'examen des caractères différentiels de ces deux plantes, ne possédant malheureusement pas quelque exemplaire de l'*O. leiosperma*, espèce très rare dans les collections.

Mais, cette dernière est-elle bien distincte de l'*O. antiquorum* ?

Les avis des botanistes sont partagés là-dessus. Et, il n'est peut-être pas encore temps de trancher la question.

Boissier a bien nettement séparé ces deux espèces par la phrase suivante, placée à la suite de la description de son *O. leiosperma*:¹ «*Species O. antiquorum simillima sed semina laevissima nec tuberculato-scabra*».

Cependant, bien avant lui, VISIARI décrivait l'*O. antiquorum* L. à graines lisses.² De même, on lit dans KOCH (*Syn.* ed. 2, p. 173), à la suite de la description de l'*O. spinosa* L., la note que voici: «*O. antiquorum* L., St. h. 72. differt glabritie maiore, floribus minoribus et praecipue seminibus laevibus nec tuberculato-scabris: haec in littorali austriaco quaerenda est».

D'après ces deux derniers auteurs, l'*O. antiquorum* n'aurait jamais les graines tuberculeuses. Mais, par contre, bon nombre d'autres auteurs, tels que GRENIER et GODRON,³ WILLKOMM et LANGE,⁴ de HALÁCSY⁵ etc., lui attribuent des graines plus ou moins finement tuberculeuses. MM. ROUY et FOUCAND⁶ en décrivent les graines finement chagrinées ou presque lisses. Ils partagent, en outre, l'opinion de BOISSIER, en ce qui concerne l'*O. leiosperma*, en le considérant comme distinct de l'*O. antiquorum*. J'ajouterai, enfin, que j'ai toujours trouvé les graines chagrinées dans les exemplaires fructifères de diverses provenances qui m'ont été donnés sous le nom d'*O. antiquorum*.

Quoi qu'il en soit, laissant à mes confrères plus compétents le soin de se prononcer sur la valeur de ces deux plantes, je penche à conclure des citations que je viens de faire, que la variabilité du caractère des téguments des graines de l'*O. antiquorum* — tantôt chagrinés, tantôt presque lisses (de là il n'y a plus qu'un degré pour qu'ils deviennent absolument lisses) —, m'oblige à comparer aussi avec cette dernière espèce la plante constantino-politaine ci-dessus décrite.

Celle-ci diffère de l'*O. antiquorum* notamment par les tiges, feuilles et calices assez longuement hérissés ou velus et plus copieusement glanduleux; les feuilles *toutes* (sauf peut-être quelques unes de celles de la portion inférieure de la plante, fanées ou détruites avant l'anthèse) *unifoliolées*; les fleurs moins petites,

¹ BOISSIER, *Flora Orient.* II, p. 57.

² VIS., *Flora dalmatica* III, p. 273.

³ G. et G. *Flore de France* I, p. 374.

⁴ WK. et LGE., *Prodromus Florae hispanicae* III, p. 393.

⁵ HAL., *Conspectus Florae graecae* I, p. 348.

⁶ ROUY et FOUC., *Flore de France* IV, p. 272.

assez souvent géminées, les supérieures disposées en grappe longuement inerme ou sabinerme.

Obs. — Par ce dernier caractère, elle rappelle l'*O. semihircina* СИМК., espèce assez répandue dans le bassin du Danube. Celle-ci s'en distingue, cependant, nettement par les graines tuberculeuses, ainsi que par les feuilles près du double plus grandes, les caulinaires trifoliolées : à folioles plus profondément serrulées presque jusqu'à la base, la moyenne longuement pétiolulée.....

Hab. — Lieux stériles, pâturages, bords des chemins, jachères : à Floria, San-Stefano, Yédikoulé, Chiehli (près de Péra), Scoumroukeuy, Rouméli-Fénéri E. : Gueuk-souyou, Bostandjik, Maltépé, Dracos, Yacadjik, Pendik A — Fl. = juin — août.

* **Medicago denticulata** WILLD. *Spec.* III, p. 1414; *M. hispida* aa. *microcarpa* a. *oligogyra* γ. *denticulata* URBAN *Monogr.*, p. 74.

Champs, bords des chemins : à Chiehli, Kourouteschmé E. ; Bostandjik, Maltépé, Kartal, Soghanlik, Antigoni (*Iles des Princes*) A.

M. lupulina L. *Spec.*, 1097.

* S.-var. **glandulosa** ROUY *Flore de France* V, p. 9; var. *glandulosa* NEILL. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 934; var. *Willdenowii* G. BECK *Fl. v. N.-Osterr.*, p. 838; *M. lupulina* a. *typica* 3 *Willdenowii* URB. *Monogr.*, p. 52; *M. Willdenowii* BOENNINGH *Prod. Fl. Monast.*, p. 226.

Champs sablonneux maritimes, entre Kartal et Maltépé A. — En compagnie du type.

* **Trifolium lucanicum** GASP. in GUSS. *Syn. Fl. Sic.* II, p. 328; *T. dalmaticum* G. et G. *Fl. de Fr.* I, p. 411, non VIS.¹

Champs argileux; Tchamlidja, Féner-bagché (près de Kadikeuy), Gueuz-tépé (non loin d'Erenkeuy), Dracos, près de Maltépé, Pendik A.

Plante précédemment signalée par moi à Constantinople sous le nom de *T. dalmaticum* VIS.² Ce dernier est donc à exclure de notre flore : du moins pour le moment. Ces deux espèces, très voisines l'une de l'autre, ont été souvent confondues : et le nom de *T. lucanicum* a même été donné par quelques auteurs comme synonyme de *T. dalmaticum*.

T. Meneghinianum Clem. *Sertul. Or.*, p. 31, tab. VII, fig. 1; *T. Michelianum* KOCH *Syn. Add.*, p. 120 et LEDEB. *Fl. Ross.*, p. 555; non SAVI.

Tiges striées, souvent plus ou moins flexueuses dans le haut. Folioles des feuilles inférieures tantôt ovales, tantôt obovales, arrondies, subtronquées ou émargonnées au sommet; celles des feuilles supérieures de plus en plus allongées, elliptiques ou oblongues, cunéiformes à la base, plus fortement spinuleuses-dentées, presque aiguës ou mucronées au sommet; les unes et les autres entières dans leur quart ou leur tiers inférieurs, et non dentées à partir

¹ Cf. ROUY *Fl. de France* V, p. 109; VISIANI *Fl. Dalmat.* III, p. 293; GIBELLI et BELLI in *mem. acad. sc. Torino* 1888, 2, p. 51.

² AZNAV. in *Bull. Soc. bot. de France* XLIV (1897), p. 168.

du milieu seulement (du moins, sur les exemplaires de notre flore). Pédoncules fermes, *sillonnés*, arqués-ascendants ou droits, étalés-dressés (formant un angle d'environ 45° avec le prolongement de l'axe), les fructifères au moins près de deux fois aussi longs que la feuille. Ceux de la partie supérieure de la plante sont la plupart *opposés*, quelquefois même *disposés par trois*, — toujours chacun à l'aisselle d'une feuille —, en verticilles plus ou moins espacés; ce qui rend cette espèce particulièrement remarquable parmi ses congénères. Divisions du calice vertes ou verdâtres, submembraneuses aux bords, triangulaires ou lancéolées, subulées; les supérieures plus longues que les autres, *contiguës* (non séparées par un sinus arrondi), aussi longues ou de moitié plus longues que le tube, qui est la plupart du temps *membraneux blanchâtre*.¹ La gousse, signalée comme *monosperme*, ne l'est pas constamment. Elle est plus souvent *disperme*, les deux ovules contenus dans l'ovaire venant à se développer également.

Cette plante varie passablement suivant le terrain où elle croît. Dans les endroits peu ou pas humides, elle se présente avec quelques tiges peu développées, de 2—3 décimètres de haut seulement et de 2—4 millimètres d'épaisseur, le plus souvent dressées, et des feuilles à folioles médiocres ou modérément grandes (10—20 millim.). Dans les terrains humides ou inondés, par contre, elle se développe énormément. Les tiges, épaisses de 10—15 millim., atteignent et, même, dépassent la longueur d'un mètre; et elles sont plus nombreuses: la centrale dressée, les latérales ascendantes. Les folioles sont très grandes: celles des feuilles inférieures souvent de 4—6 centim. de long. sur 3½ — 5 centim. de large.

Cicer Montbretii JAUB. et SPACH *Ann. Sc. Nat.* XVIII (1842), p. 229; BOISS. *Fl. Orient.* II, p. 561; GRISEB. *Spic.* II, p. 542 (*Addit.*).

Arête des pédoncules longue, ordinairement dépassant un peu ou égalant les pédicelles, sétacée, subulée ou, plus souvent, *dilatée dans sa moitié ou son tiers supérieurs en un appendice foliacé, strié-nerve, lancéolé ou rhomboïdal-lancéolé, irrégulièrement et inégalement denté, rarement subentier*. Calice à divisions lancéolées-acuminées, près de deux fois aussi longues que le tube, égalant ou dépassant un peu la moitié de la corolle. Celle-ci *jaunâtre*, longue de 18 à 25 millimètres. Graines médiocres (3—4 mm.) d'un *pourpre noirâtre, très finement chagrinées*, courtement ovoïdes, *subglobuleuses, non anguleuses, non ou à peine rostrées au-dessus du hile*; celui-ci relativement large (1 millim.) et profond.

* **Vicia amphicarpa** DORTH. *Journ. Phys.*, 35, p. 131; *V. angustifolia* ð. *amphicarpa* BOISS. *Fl. Orient.* II, p. 575.

Lieux arides: entre San-Stefano et Floria E. — *Pas commun*.

¹ Les exemplaires provenant de Bulgarie présenteraient un calice à dents plus allongées, deux fois aussi longues que le tube. — Voy. VELENOVSKY *Fl. Bulg.*, p. 140.

* **V. Sibthorpii** Boiss. *Diagn.* Ser. II. No. 9, p. 122.

Moissons: près de Kourdkeuy (non loin de Pendik.) A.

* **Lathyrus articulatus** L. *Spec.*, 1031.

z. **latifolius** Rouy *Fl. de France* V, p. 255.

Moissons: près de Maltépé A. — *Rare.*

Rosa sempervirens L. *Spec.*, 704.¹

* var. **scandens** DC. *Fl. Fr.* V, p. 533; *R. scandens* MILL.

Dict. No. 8.

Bords des sentiers, près de Koumbachi (entre Scoumroukeuy et Domouzdéré) E. — *Rare.*

* var. **microphylla** DC. *Catal. horti Monsp.*, p. 138.

Bords des sentiers, au-dessus de Sultanié (non loin de Pachabagtelé) A. — *Pas commun.*

Crataegus monogyna JACQ. *Fl. Austr.* III, p. 50, t. 292, f. 1.

* *b)* **kyrtostyla** G. BECK *Fl. v. N.-Österr.*, p. 706; *C. kyrtostyla*

FINGERHUT in *Linnaea* IV, p. 372, t. 3, f. 1.

Bois: près de Tchinar-tchesmessi E.; près de Yéni-tchiftlik (entre Béicos et Adampol), Alemdagh A. — *Bien moins répandu que le type.*

* *c)* **pachycarpa** mihi.

Corymbi 2—3-flori, rarius 4—5-flori. Pedicelli glabri aut subglabri. Fructus satis carnosus, ovoideus (12—15 millim. longus, 9—12 millim. diametro) glaber, rarius pilosiusculus.

Très voisin de la var. *Mauriannensis* DIDIER in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 385 = forme *C. Mauriannensis* ROUY et CAMUS *Fl. de France* VII, p. 6, dont il semble différer à peine par le fruit moins allongé, *largement ovoïde*, non ovale-oblong.

Bords des sentiers, près de Tchinar-tchesmessi (entre Sariyer et Yerlikeuy) E.; Bois: près de Karakaldirim (entre Béicos et Yéni-tchiftlik), et près d'Alemdagh (à Tache-déléne, à Mutévelli-souyou et à Beuyuk-Elmali) A. — *Pas commun.*

Alchimilla minutiflora AZN. *Nouv. Contrib. à la fl. des envir. de Constantinople* in *Bull. Soc. bot. de Fr.* XLVI (1899), p. 141.

Cette espèce, que j'avais indiquée sur le littoral asiatique de la mer de Marmara, dans les *moissons* entre Bostandjik et Bachibeuyuk, croît aussi sur le continent européen. Je l'ai récoltée dans les *pelouses*, à Silihdar (près d'Eyoub), et parmi les *buissons* des collines situées entre Chichli et Kiathanékeuy.

Plante très variable quant à la stature: à tiges: demeurant très courtes (1—5 centim.) pendant les années où le printemps est sec ou peu pluvieux, surtout au début; s'allongeant beaucoup et atteignant parfois — lorsque des pluies fréquentes en favorisent le développement — la longueur de 20—25 centimètres et plus.

¹ Hab. «prope Byzantium» (Coutmany), d'après H. CHRIST in Boiss. *Fl. Orient. Suppl.*, p. 229.

Variations que j'ai constatées sur des échantillons recueillis successivement aux mêmes localités. Dans l'un et l'autre cas, les dimensions des feuilles ne sont pas sensiblement modifiées.

* **Callitriche pedunculata** DC. *Fl. Fr.* IV, p. 414.

Lieux humides des bois: près de Bagtchékeuy (entre l'Aqueduc et Kirazli-bend) E. — *Rare*.

* **C. stagnalis** Scop. *Fl. carn.* ed. 2, II, p. 251.

Mares et dépressions humides: par-ci par-là aux environs de Bagtchékeuy E. — *Assez répandu*.

* **Herniaria cinerea** DC. *Fl. Fr.* V, p. 375.

Lieux sablonneux: entre Chichli et Kiathanékeuy, et près de Flamour (non loin de Béchiktache) E.

Saxifraga tridactylites L. *Spec.*, 578.

* var. *exilis* ENGL. *Mon.*, p. 84.

Lieux sablonneux aux pieds des dunes, à Koumbachi (entre Scoumroukeuy et Domouzderé) E. — *Assez abondant dans cette localité*. — *La forme typique se rencontre sur les murs, à Péra, à Galata et à Yédikoulé* E.

* **Bupleurum junceum** L. *Spec.*, 342.

Lieux arides, pierreux: des bois à Balabandéré (entre Bagtchékeuy et Kildjiboumar), et des collines maritimes près de Beuyuk-Liman E. — *Rare dans cette dernière localité*.

Chaerophyllum byzantinum Boiss. *Ann. Sc. Nat.*, 1844, p. 65; *Fl. Orient.* II, p. 908; *Ch. aromaticum* URV. *Enum.*, p. 34, non L.

Cette plante, décrite à *tiges glabres*, se présente dans notre région (sa localité classique) la plupart du temps à *tiges plus ou moins hérissées dans leur portion inférieure*. L'observation de ce fait m'a porté à distinguer les deux variétés suivantes, d'une valeur médiocre:

* **α. hirtum** *Ersicc.* AZNAV. a. 1899.

Caulis inferne plus minus copiose hirtus. Folia inferiora subtus et ad petiolum hirta aut hirtula, interdumque supra ad nervos puberula.

* **β. glabratum** *Ersicc.* AZNAV. a. 1899.

Planta tota glabra vel glabriuscula.

Cette dernière variété, bien moins commune que la précédente, se rencontre par-ci par-là en compagnie de celle-ci, qui est assez répandue dans les bois et les lieux humides ombragés des rives du Bosphore et des régions circonvoisines.

Obs. — La var. **β Biledjikense** DINGLER *in Flora* 1883, p. 209, qu'on pourrait vraisemblablement rapporter à la var. *hirtum* ci-dessus décrite, semble différer de celle-ci, d'après les termes de sa diagnose, par *les feuilles moins fermes*¹.

Je n'ai pu constater une différence constante entre les var.

¹ «folia eis formae typicae minus firma . . . » (*apud* Boiss. *Fl. Orient. Suppl.*, p. 258).

hirtum et *glabratum*, quant au degré de fermeté des feuilles. Les feuilles sont plus ou moins fermes — dans la même variété — suivant l'âge de l'individu et les conditions de végétation dans lesquelles il se trouve placé.

Si, donc, le caractère qui a fait séparer la plante de Bilédjik de celle de Constantinople pouvait être infirmé par la remarque que je viens d'énoncer, et qu' une comparaison d'exemplaires authentiques des variétés *Biledjikense* et *hirtum* vint à démontrer l'identité de ces plantes, il serait curieux de relever que la forme la moins répandue (la forme à tiges glabres, ou plutôt glabrées — car elles ne sont presque jamais absolument glabres —) ait été découverte la première et présentée comme type de l'espèce, et que la forme normale, quoique bien plus commune, ait été trouvée plus tard et rattachée à celle-là à titre de variété

* *Bifora radians* M. B. *Fl. Taur.-Cauc. Suppl.*, p. 233.

Moissons: près de Kourdekey (non loin de Pendik) A..

Conium maculatum L. *Spec.*, 349.

* *Leiocarpum* Boiss. *Fl. Orient.*, II, p. 922.

Bords des chemins, près de Scoumroukey E. — *Bien moins répandu que le type, qui se rencontre presque partout dans le domaine de notre flore.*

* *Foeniculum piperitum* DC. *Prodr.*, IV, p. 142.

Lieux secs: près de San-Stefano, Kalender (près de Thérapia) E.

* *Daucus maximus* Desf. *Fl. Atl.*, I, p. 241.

Champs et coteaux arides: Thérapia, Tchinar-tcheschmessi (entre Sariyer et Yerlikeuy), Kila E.; Pendik A..

* *D. Broteri* Ten. *Syll.*, p. 591.

Champs en jachère: près d' Okhranlı (non loin de Pendik) A. — *Pas commun.*

Caucalis leptophylla L. *Spec.*, 347.

* var. *peduncularis* Boiss. et Noë in Boiss. *Diagn.* Ser. II, No. 5, p. 104; *Fl. Orient.*, II, p. 1085.

Lieux pierreux: près de Kartal A. — *Bien plus rare que le type.*

Constantinople, le 24 mars 1903.

(à suivre).

A *Sinapis Schkuhriana* Rchb. } hazánkban.
} in Hungaria.

Autore: prof. et dre V. de Borbás.

CHR. SCHKUHR a Botanisches Handbuch. II. 1796 és 1808, 265. old. a *Sinapis orientalis*-t leírja s a CLXXXVI. táblán, színes képpel elénk tünteti. A virága észrevehetően apróbb, mint a *S. arvensis*-é, a termése cikketlen, éppen mint a *S. arvensis*-é, de

hátraforduló serték borítják. REICHENBACH¹ ezt a képet a *S. arvensis*-hez, valamint a sertés-becős eltéréséhez is idézi. Az ő *S. orientalis*-a rövidebb becős és hosszabb bibeszálú.

Az Icones II. 1837—38., 20. old. és 4425/b. szám a. a *S. arvensis* után a *S. Schkuhriana* RCHB. «foliis sublyratis, argute inciso-dentatis, siliquis gracilibus elongatis, polyspermis subflexuosis, demum arrectis... floribus minoribus, serioribus, pistillo flexo» jelenik meg, noha SCHKUHNER képen a becő nem feltűnően megnyúlt.

A becőnek megnyúlása, valamint a virágzat tengelyéhez való közeledése REICHENBACH képen feltűnő, de a fiatal termőnek görbendezése nem állandó, a hossznövekedéssel függ össze, gyakran szárítás alkalmával a papiros közt is létre jön (*Hesperis*). Az apróbb késő virág évszakbeli másformaságot hoz eszünkbe.

Bizonyos ezek után, hogy vidékünkön a *S. arvensis*-nek, a becő sertességén kívül is, két faja van: hengerded vastag terméssel, cikkeződés nélkül és vékonyabb, hosszabb cikkes-becős alakja.

Az a kérdés merül fel, e két mustárfű közül, melyik a *Sinapis arvensis* L.?

LINNÉ a Sp. pl. I. 1753., 668. old. a *S. arvensis*-nek «siliquis multangulis toroso-turgidis» bélyeget tulajdonít. A «multangulis» (a vastagabb erektől sokszögletű) a vastagabb tagolatlan becős alakra illik, ilyen akar mutatni a DODONÆUS Pemptades 675. oldaláról LINNÉ idézte *Raphanistrum* képe is. A vékonyabb és cikkezett becős alakra a multangulis rá nem illik. A «toroso-turgidis» azaz görsösen (toroso) duzzadó becő alatt az itt-ott befűződő becőt, mint a heterocarpiára való hajlandóságot kell értenünk. Ettől a tagolatlan, vagy csak itt-ott tagolt-becős alaktól LINNÉ a *S. orientalis*-t, Centur. I. (1755.) 53. Amoen. acad. 4. 280. kiváltképpen a szőrös termésről különbözteti meg, tehát a *S. orientalis* is, a tagolatlan becős eltérés keményes szőrösségével, kivált a termésén.

Ellenben a cikkes-becős és keményszőrű eltérés a REICHENBACH-tól kapott *S. Schkuhriana* nevet viseli.

Ezek után a *S. arvensis* hazai eltérései a következők:

Sequuntur aberrationes *Sinapeos arvensis* hungaricae:

I. Siliquis plurimis inarticulatis crassis, duris, crassius nervosis:

a) Siliquis glabris = *S. arvensis* L.

b) Siliquis retrorsum hispidis = *S. orientalis* L.

II. Siliquis articulatis, gracilioribus, nervis tenuioribus:

a) siliquis retrorsum hispidis = *S. Schkuhriana* RCHB.

b) siliquis glabris levibus = *atrichocarpa*.

1. *S. arvensis* L. siliquis paucis inter fructus inarticulatos etiam \pm articulatis quasi heterocarpa, in Hungaria ubique vulgaris (Deés).

In Hungaria litorali prope Flumen.

In Croatia: Mekušje (Rossi).

¹ Fl. Germ. excurs. p. 693.

In Istria: in insula Veglia ad Voss!

In Dalmatia ad Pago.

2. *S. orientalis* L. in ditioe Budae-Pestini sat frequens, Békás-Megyer, Brassoviae!!

In Serbia ad Zaječar (Ničić).

In Vestfalia: Annen (SCHEMMANN).

3. *S. Schkuhriana* RECHB. trichocarpa, in ditioe Budae-Pestini ubique sat frequens, ad Békás-Megyer, Kis-Terenne, Agriae, Károlyfalva cott. Temes. Rajecfürdő. Gánóc. Fenyőháza.

In Croatia litor.: Buccarizza!!

In Gallia: Arnas.

4. *S. Schkuhriana a'richocarpa* circa Budam-Pestinum haud rara, Buda-Eörs. Békás-Megyer. Hidegkút. c. Pest, Nagy-Enyed (*Brassica* sive *Sinapis Borbásii* CSATÓ exsicc. a. 1879, ob siliquas rachi inflorescentiae + adressas pro «*Brassica nigra* × *Sinapis arvensis*» indicata). Zimony, inter Syrina et Berszászka.

Sinapeos dissectae (cfr. M. B. L. 1902 p. 380) typus et var. *setocarpa* ad viam ferream novam prope Vészto aug. anni 1891. mihi obvia fuit. anno 1894. iam territorium insalutatatum reliquit.

S. foliosa SCHULT. Observ. 1809 p. 132 a d. d. GENERSICH accepta «rostro (siliquarum) obliquo ensiformi longissimo» (fere verba LINNAEI de *S. alba*) ad *S. albam* pertinere videtur, at folia superiora *hastata* minus in eam quadrat. - *S. foliosa* WILLD. Enum. pl. h. botan. Berolin. p. 688. eodem anno indicata, stylo longo «scaberrimo» ex Boiss. Fl. orient. I. 395 pariter ad *S. albam* pertinet.

Bryologiai jegyzetek.

Közlő: Györfly István (Kolozsvár).

A mult év nyarán oly szerencsés voltam, hogy hazánk, ez idő szerint, egyetlen bryologusával, PÉTERFI Márton uttal több —, rám nézve élvezetes és igen tanulságos — kirándulásra mehettem. Együtt tett excursióinkon igen sok új adatot találtunk. Pár ily érdekes, válogatott adat a következő. — Kimerítőbben majd egy más alkalommal.

Seligeria pusilla (EHRH.) BRYOL. EUR. cfr. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 108. Gyűjtöttük a *Kolozsvár*-tól nem messze levő u. n. «*Plecska*» völgyben, annak a katonai czéllövőházzal szemben fekvő egyik szakadékos helyén, kis csermely medrében levő mészkövekről (1902 jun.).

Ditrichum pallidum (SCHREB.) HAMPE cfr. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 119. sub *Leptotricho*. *Kolozsvár* vidéke, «*Bükk*»: a «*Peana*» [az EKE. «Árpád-csúcs» a) 836 m.]-ra vivő új erdei út mellett, kiszáradt agyagos, homokos árokparton, napos helyen elég

bőven. — Ugyancsak a *Peana*-ra vivő út mentén gyönyörű s nagy kiterjedésű

Catharinaea Haussknechtii (Jur. et MILDE) BROTHERUS gyepeket találtunk (1902 jul.). Ugyane — nemrégiben még alig pár termőhelyről ismert — szép mohát gyűjtöttük a *Topánfalva* melletti «Podur» fenyvesben 1902 május havában.

Magam szedtem **Catharinaea undulata** (L.) társaságában, melyek közé még **Pogonatum urnigerum** (L.) is keveredett, fenyvesben, **Baeomyces roseus** P.-tól egészen ellepett agyagos folt szélén, «Magura» (Kolozs m.)-ról «Holumbul» (1341 m.) illetve «Beles» faluhoz vivő utamban.*)

Topánfalva vidékén a «Lucsia» nevű barlanghoz menet mészkő-sziklarepedésekben pár kis **Myurella julacea** (VILL.) gyepeket szedtünk; ugyanott **Seligeria pusilla**-t is (1902 máj.).

Az Aranyos völgyében Offenbányáról Topánfalvára menet egyik — az út mellett felmeredő — kis sziklaodúba, barlangba felmászva, ott nagy örömünkre a zöldes-pirosas fényben csillogó protonema-val bíró, apró kis

Schistostega osmundacea (DICKS.)-t HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 162. szedtem sterilis állapotban, hol meglehetősen mennyiségben volt chloritos palán.

A legelterjedtebb májmohok közé tartozik a **Metzgeria furcata** L. Gyűjtöttem a «Hideg-Szamos» völgyében, «Olasztelep» tájékán, «Bethlen szikla»-nál, «Rekető»-nál (1902 máj.); «Retyiczeli vízésés» (Sikótorony)-nál (1902 szept.); «Ojtozi szoros»-ban **Isothecium myurum** (POLLICH) cum fruct. (1902 aug.); «Vlegyásza» hegységben a «Valea Saca» völgyben (1902 szept.).

Neckera crispa (L.) HEDW. HAZSL. p. 211. Sziklafalakon kaptam a «Hideg-Szamos» völgyében; *Vlegyásza* hegység, «Intre Muntye»-n; *Retyezát* hegység, a «Piatra Kolibbile»-n (Delma mare). Ez utóbbi helyen **Madotheca laevigata** DUMORT. társaságában.

Andreaea petrophila EHRH. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 269. Szedtük *Verespatak* környékén a «Cetaiye»-re menet «Kirnyik» hegy oldalán mészsziklákon (1902. máj.).

Cum fruct. gyűjtöttem **Mnium undulatum** (L.) WEIS-ot *Kolozsvár* vidékén a «Hideg-Szamos» völgyében. Ugyancsak e völgy sziklafalairól a Hideg-Szamos jobb partján gyűjtöttünk sterilis

Amphidium Mougeotii (BRYOL. EUR.) SCHIMP. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 148. szép nagy gyepeket.

Pogonatum nanum NECK. *Lupény—Kimpulujnyág* falvak közt gyűjtöttem a «Miszt» nevű kaptatón, chloritos palán (inkább Sericitis!), hol bőven fordul elő (1902. jun. 23.).

Kolozsvár vidékén a «Hideg-Szamos» völgyben szép

*) Nem messze e helytől — mellékesen jegyzem meg — Erdély híres specialitása, a *Pulmonaria rubra* SCHOTT et KOTSCHY virágozott a fenyves árnyas helyén *Symphytum cordatum* W. K. társaságában (1902 jun.).

Bartramia Halleriana HEDW. és **B. pomiformis** (L.) HEDW. gyepeket szedtem. Ez utóbbi nagy mennyiségben található *Kolozsvár* vidékén a «*Malom-völgy*»-ön átfolyó kis esermely mentén (1900—1901); továbbá a «*Vlegyásza*» hegység több helyén: «*Valea Saca*», «*Intre Muntye*» stb.

Catharinaea augustata BRID. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 196. szép gyepeit leltük a «*Hideg-Szamos*» völgyében, humuson (1902. jul. 11.), hol elég bőven vegetált e csinos kis moha.

Hedwigia albicans (WEB.) LINDB. var. **d. viridis** BRYOL. EUR. E tisztán csak levelei végén fehér, — egybeült zöld — mohát a «*Hideg-Szamos*»-on s *Tasnád*-ról a «*Szent-Anna*» tavához menet gyűjtöttem (1902 aug.). Ugyanesek a «*Hideg-Szamos*»-nál gyűjtöttük a

Cinclidotus fontinaloides (HEDW.) PAL. BEAUV. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 134. szép példáit (1902. jul. 11.).

Fontinalis antipyretica L. HAZSL. p. 202. Bihar m., *Remecz.* «*Valea Lupului*» völgyben 1902 ápr. 10. gyűjtötte WALZ Lajos.

Fissidens taxifolius (L.) HEDW. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 106. Nedves talajon, a «*Hideg-Szamos*» völgyében gyűjtöttem 1902 aug. hónapban.

Uloa americana (P. BEAUV.) MITTEN. «*Hideg-Szamos*» völgyében mészsziklákon gyűjtöttük (1902 jul. 11.).

Bryologische Notizen.

Mitgeteilt von **István Györfly** (Kolozsvár).

Im Sommer des vorigen Jahres hatte ich das Glück, mit dem einzigen Bryologen Ungarns, Herrn Márton PÉTERFI, mehrere — für mich genussreiche und sehr lehrreiche — Ausflüge machen zu können. Auf diesen Excursionen haben wir sehr viele neue bryologische Daten gesammelt. Einige Interessantere mögen schon jetzt veröffentlicht werden. — Ausführlicheres soll bei einer anderen Gelegenheit folgen.

Seligeria pusilla (EHRH.) BRYOL. EUR. cfr. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 108. Sammelten wir in dem, von *Kolozsvár* nicht weit gelegenen sogenannten «*Plecska*»-Thal, an einer der militärischen Schiesstätte gegenüber liegenden Stelle, auf Kalksteinen die in einem Bächlein lagen (1902. Juni).

Ditrichum pallidum (SCHREB.) HAMPE. cfr. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 119. sub.: *Leptotrichum*. Umgebung von *Kolozsvár*, «*Bükk*»; ziemlich häufig auf sonnigen Stellen, am ausgetrockneten, lehmigen, sandigen Ufer eines Grabens, neben dem neuen Waldweg, der auf die «*Peana*» (836. M. [die «*Árpád-Spitze*» des Siebenbürgischen-Karpathen-Vereins]) führt. — Gleichfalls neben diesem Weg fanden wir Prachtrasen von

Catharinaea Haussknechtii (JUR. et MILDE) BROTHERUS. (Juli 1902). Dieses — vor nicht zu langer Zeit nur von wenigen Fundorten bekannte — schöne Moos sammelten wir im Mai des Jahres 1902 in dem «Podur» genannten Fichtenwald neben *Topánfalva*. — Es fand sich in der Gesellschaft von **Catharinaea undulata** (L.), zwischen welche sich auch noch **Pogonatum urnigerum** (L.) mischte, u. zw. auf dem Rande einer lehmigen, mit **Baeomyces roseus** P. ganz bewachsenen Stelle, in einem Fichtenwald, durch welchem der Weg von «Magura» (Com. Kolozs) nach «Holumbul» (1344 M.), d. h. nach dem Dorfe *Beles**) führt.

Von *Topánfalva* zur «Lucsia» benannten Höhle gehend, sammelten wir in den Ritzen der Kalkfelsen einige kleine Rasen von **Myurella julacea** (VILL.); eben daselbst auch **Seligeria pusilla** (Mai 1902).

Im Thal der Aranyos, in einer kleinen Höhle eines neben dem von *Offenbánya* nach *Topánfalva* führenden Weg, emporragenden Felsens sammelte ich zu unserer grossen Freude das winzige, mit grünlich-röthlichen, im Lichte glänzenden Protonema versehene Moos

Schistostega osmundacea (DICKS.) HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 162. im sterilen Zustande, wo es auf Chlorit-Schiefer-Unterlage in ziemlicher Menge vorgefunden wurde.

Zu den verbreitetsten Lebermoosen gehört **Metzgeria furcata** L. Ich sammelte sie im Thale der «Hidég-Szamos», in der Gegend von «Olasztelep», bei dem «Bethlen-Felsen», bei *Reketó* (Mai 1902), bei dem *Retyezél*-er Wasserfall (*Sikótorony*) (Sept. 1902); im *Ojtoz*-er Pass, sammt **Isothecium myurum** (POLLICH) cum fruct. (Aug. 1902) und im Thale «Valea Saca» des «Vlegyáza» Gebirges (Sept. 1902).

Neckera crispa (L.) HEDW. HAZSL. p. 211. Fand ich auf einer Felsenwand im «H.-Szamos»-Thal: «Vlegyáza» Gebirge, auf dem «*Intre Munti*»; *Retyezát*-Gebirge, auf der «*Piatra Kolibite*» (Dilma mare). Auf letzterem Orte in Gesellschaft von **Madotheca laevigata** DUMORT.

Andreaea petrophila EHRH. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 269. Sammelten wir in der Umgebung von *Verespaták*, u. zw. auf den «*Cetalye*» gehend auf Kalkfelsen des Berges «*Kirnyik*» (Mai 1902).

Mnium undulatum (L.) WEIS. c. fr. sammelte ich in der Umgebung von *Kolozsvár*, im Thal der *H.-Szamos*. — Von den Felsenwänden desselben Thales, am rechten Ufer der *H.-Szamos* brachten wir schöne, grosse sterile Rasen von

Amphidium Mougeotii (BRYOL. EUR.) SCHIMP. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 148. — mit.

Pogonatum nanum NECK. Sammelte ich zwischen den Dör-

*) Nebenbei sei erwähnt, dass unweit von dieser Stelle eine Specialität Siebenbürgens, die *Pulmonaria rubra* SCHOTT et KOTSCHY an schattigen Orte des Waldes, in Gesellschaft von *Symphytum cordatum* W. K. blühte (Juni 1902).

fern *Lupény* und *Kimpulajnyág*, am sogenannten «*Muszló*», wo es auf Chlorit-Schiefer (Sericitis) häufig vorkommt (23. Juni 1902).

In der Umgebung von *Kolozsvár*, im «*Hideg-Szamos*»-Thal, sammelte ich auch schöne Rasen von

Bartramia Halleriana HEDW. und **B. pomiformis** (L.) HEDW. Letztere kann man in der Umgegend von *Kolozsvár*, neben dem durch das «*Malomvölgy*» fließenden Bächlein in grosser Menge antreffen (1900—1901); es kommt auch an mehreren Stellen des *Vlegyásza*-Gebirges: «*Valea Sacca*», «*Intre Muntje*» etc. (Sept. 1902) vor. — Schöne Rasen von

Catharinaea angustata BRID. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 196 fanden wir im Thale der *Hideg Szamos*, auf Humus (11. Juli 1902), wo dieses niedliche kleine Moos genug häufig vegetiert.

Hedwigia albicans (WEB.) LIND. var. **d. viridis** BRYOL. EUR. Dieses, nur an den Enden seiner Blätter weisse — sonst überall grüne Moos sammelte ich im «*H.-Szamos*»-Thal und am Wege von *Tasnád* zum «*St-Anna*»-See (Aug. 1902). Gleichfalls bei der *H.-Szamos* sammelten wir schöne Exemplare von

Cinclidotus fontinaloides (HEDW.) PAL. BEAUV. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 134 (11. Juli 1902).

Fontinalis antipyretica L. HAZSL. p. 202. Wurde im Comitatus Bihar bei *Remeéz*, im «*Valea Lupulaj*»-Thal am 10. Apr. 1902 von Lajos WALZ gesammelt.

Fissidens taxifolius (L.) HEDW. HAZSL. Magy. bir. mohfl. p. 106. Sammelte ich auf feuchtem Boden im «*H. Szamos*»-Thal. Im August 1902.

Ulota americana (P. BEAUV.) Mitten. Sammelten wir in dem Thal «*Hideg-Szamos*», auf Kalkfelsen (11. Juli 1902).

A herbariumok történetéhez.

Zur Geschichte der Herbare.

— Irta: Alföldi Flatt Károly (Budapest). —

(Folytatás. — Fortsetzung.)

19. A XVI. század második felében működött Ferrante IMPERATO nápolyi gyógyszerésznek s Fabius COLONNA barátjának több kötetből álló herbariumát a sienai Giambattista FERRARI, jezsuita-szerzetes magasztalja az 1633-ban Rómában megjelent «*Flora sive de florum cultura libri IV*» című mű-

19. Das aus mehreren Bänden bestehende Herbar des, in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts thätig gewesenen Neapler Apothekers Ferrante IMPERATO, eines Freundes des Fabius COLONNA, wird durch den Sienauer Jesuiten Giambattista FERRARI in seinem, im Jahre 1633 zu Rom erschienenen und «*Flora*

vében.⁶⁰⁾ Ferrante IMPERATO különösen természetrajzi gazdag muzeumáról volt híres, melyről 1599-ben «Dell' historia naturale libri XXVIII» czímen egy folio-alakú s 791 lap terjedelmű könyvet is adott ki⁶¹⁾. Ennek a műnek elhallgatott szerzője azonban — V. PLACCIUS szerint — Nicol. Ant. STELLIOLA, aki pénzjutalomért megengedte, hogy a könyv czímlapjára az IMPERATO neve tevődjék.⁶²⁾ A könyvet IMPERATO gyűjteménytermének szép kivitelű nagy (43 cm. hosszú, 32 cm. széles) réz-karcza díszíti.

Miután FERRARI fent idézett műve 437-ik lapján elébb ALDROVANDI herbariumát dícséri,⁶³⁾ rá tér IMPERATO herbariumára, melyről imígy emlékezik meg: «Visuntur Neapoli, *codices permulti consimiles* in Ferdinandi IMPERATI herbarum peritissimi musaeo, peregrina planeque admirabili rei natura-

sive de florum cultura libri IV» betiteltten Werke⁶⁰⁾ mit grossem Lob erwähnt. Ferrante IMPERATO war besonders durch sein reichhaltiges naturwissenschaftliches Museum berühmt, von welchem er im Jahre 1599 unter dem Titel «Dell' historia naturale libri XXVIII» auch ein 791 Seiten starkes Buch in Folio-Format herausgegeben hat.⁶¹⁾ Der verschwiegene Verfasser dieses Werkes soll aber — nach V. PLACCIUS — Nicol. Ant. STELLIOLA sein, der gegen Entgelt seine Einwilligung dazu gegeben haben soll, dass auf dem Titelblatte des Buches IMPERATO's Name gesetzt werde.⁶²⁾ Das Buch ist mit einem grossen (43 cm. langen 32 cm. breiten) Kupferstich geziert, welcher in schöner Ausführung den Sammlungs-Saal IMPERATO's darstellt.

Nachdem FERRARI auf der 437. Seite seines oben citirten Werkes ALDROVANDI's Herbar rühmend erwähnt,⁶³⁾ kommt er auf IMPERATO's Herbar zu sprechen, von welchem er schreibt: «Visuntur Neapoli, *codices permulti consimiles* in Ferdinandi IMPERATI herbarum peritissimi musaeo, peregrina planeque admi-

⁶⁰⁾ Joh. Bapt. FERRARI: Flora sive de florum cultura (1633.), pp 437—438.

⁶¹⁾ Második kiadása 1672-beu jelent meg s ebben a növényleírásoknak szánt 28-ik könyv Giovanni Maria FERRO commentárjait is tartalmazza. Herbariumát egyik kiadás sem említi.

⁶²⁾ Die zweite Ausgabe ist im Jahre 1672 erschienen, und in diese enthält nebst dem, für die Pflanzen-Beschreibung bestimmte, 28-te Buch auch die Commentare Giovanni Maria FERRO's. Von seinem Herbar wird in keiner Ausgabe Erwähnung gethan.

⁶³⁾ «Verum auctorum fuisse Nicolaum Antonium STELLIOLAM, pretio redemptum ut nomen FERRANTIS praefigi permitteret». HALLER: Bibl. bot. I. (1771.), p. 393.

⁶⁴⁾ «Visuntur quoque Bononiae nobilissima in bibliotheca, amplissimis magistratus aedibus adjuncta lectissimis plantis glutino sociatis compacti libri *compures*, quos cum caeteris ingenii sui monumentis literatae haereditatis nomine sapientissimae patriae legavit vir optimis disciplinis ornatissimus Vlysses ALDOURANDUS (sic!)».

lis et medicae supellectile instructissimo. Vt arefactae in paginis, quàm virentes in hortis, plantae diutius ac felicius vernare videantur.»

Megvan-e még IMPERATO herbariuma, erre nézve az olasz növényhistorikusok felelhetnének meg.

20. ROSTAFINSKI J. a «Florae Polonicae Prodrömus»⁶⁴⁾ 2-ik lapján (adnot. 8.) SYRENIUSZ Simonnak 1613-ban megjelent füveskönyvéröl («Zielnik Herbarzem» etc.) emlékeztén meg, ezt a magyarázatot fűzi hozzá: «Das Werk wurde auf Kosten der Schwester SIGISMUNDUS des III. ANNA, gedruckt, die sich für Pflanzenkunde sehr interessirte und *eigenhändig ein Herbar einlegte*, welches in der fürstl. RADZIWILL'schen Bibliothek in Nieśwież aufbewahrt wird.»

Ez a herbarium valószínűleg régibb, mint SYRENIUSZ füveskönyve s keletkezése ezért a XVI. század utolsó éveire tehető. Közelebbi adatok hiányzanak róla.

21. Hypolitus de GUARINONI (* 1571 † 1654.) herbariumát kitünően ismertette KERNER Antal az «Oesterreichische botanische Zeitschrift» XVI. kötetének (1866.) 137—41., 172—179., 246—53 és 319—24. lapjain «Das älteste österreichische Herbarium» ezímen. Ebben az időben a herbarium PERKTOLD Antal wilteni kauonok-

rabili rei naturalis et medicae supellectile instructissimo. Vt arefactae in paginis, quàm virentes in hortis, plantae diutius ac felicius vernare videantur.»

Die Frage, ob IMPERATO's Herbar noch aufzufinden sei, könnten vielleicht die italienischen Pflanzenhistoriker beantworten.

20. J. ROSTAFINSKI erwähnt auf der 2-ten Seite des «Florae Polonicae Prodrömus»⁶⁴⁾ (adnot. 8.) das, im Jahre 1613 erschienene Kräuterbuch des Simon SYRENIUSZ («Zielnik Herbarzem» etc.) und fügt folgende Erläuterung hinzu: «Das Werk wurde auf Kosten der Schwester SIGISMUNDUS des III. ANNA, gedruckt, die sich für Pflanzenkunde sehr interessirte und *eigenhändig ein Herbar einlegte*, welches in der fürstl. RADZIWILL'schen Bibliothek in Nieśwież aufbewahrt wird.»

Dieses Herbar dürfte wahrscheinlich älter sein, als das Kräuterbuch des SYRENIUSZ, und kann daher dessen Entstehung auf die letzten Jahre des XVI. Jahrhunderts gesetzt werden. Nähere Daten hierüber fehlen.

21. Das Herbar des Hypolitus de GUARINONI (* 1571 † 1654) fand eine treffliche Beschreibung durch Anton KERNER, unter dem Titel «Das älteste österreichische Herbarium», im XVI. Bande (1866) der «Österr. botan. Zeitschrift». pp. 137—41., 172—79., 246—53 und 319—24. Zu dieser Zeit befand sich dieses Herbar im Besitze des Wil-

⁶⁴⁾ Megjelent 1872-ben a bécsi cs. k. zool.-bot. társaság «Verhandlungen»-jeiben; én a külön nyomást idézem.

⁶⁴⁾ Erschienen im Jahre 1872, in den «Verhandlungen d. wiener k. k. zool.-bot. Gesellsch.» Hier wird der Sep. Abdr. citiert.

nak, az ismeretes mykologusnak birtokában volt, a ki ismertetés végett KERNER-nek kölcsönözte s 1876-ban az innsbrucki muzeumnak ajándékozta. GUARINONI herbariuma egy, fatáblákba kötött, pergament-hátú s szíjjal összeszorítható folio-kötetet képez. A cím lap nélküli könyvnek első leveleit a szép kézírással írt latin és német Index tölti ki; erre 53 levélnek mindkét oldala növényekkel van tele ragasztva, melyek — kevés kivétellel — most is oly jó karban vannak, hogy meghatározásuk semmi nehézségbe sem ütközik s aránylag csak igen kevés növény szenvedett a herbarium-férgektől. A növényeknek legnagyobb-részt csak egyes részei vannak meg s valamennyien egész felületükkel vannak minden rendszer nélkül a papírra ragasztva s még most is jól tartanak. Minden növény mellett szép kézírással annak latin és német neve olvasható. A gyűjtemény összesen 633 növényt, illetve növény-részeket tartalmaz s mivel több fajok ismételve előfordulnak, emélfogva a fajok száma mintegy 600-ra tehető, melyek (egy-két kivétellel) az Innsbruck-környéki flórából származnak. A kötés pergament-hátlapjának felső részén «Guarinonii» van írva, minden valószínűség szerint attól a kéztől, mely az Indexet s a növényneveket is írta. Az elő-tábla belső felületén egy, címert ábrázoló ezédula (talán exlibris) van beragasztva, de annyira sérült, hogy semmit sem lehet belőle kivenni s a ezimer alatt is csak ezeket a

tener Domherrn und bekannten Mykologen Anton PERKTOLD, welcher dasselbe behufs Bekanntmachung leihweise KERNER zukommen liess und alsdann im Jahre 1876 dem Museum in Innsbruck zu Geschenk machte. GUARINONI's Herbar besteht aus einem, in Holzdeckeln gebundenen, mittelst Riemen verschliessbaren Folio-Bande, mit Pergamentrücken. Titelblatt nicht vorhanden; die ersten Blätter des Buches enthalten, mit schöner Handschrift, den lateinischen und deutschen Index; hierauf folgen 53 Blätter, deren beide Seiten mit Pflanzen vollends beklebt sind, sie sind — mit wenigen Ausnahmen — auch heutzutage in so gutem Zustande, dass ihre Bestimmung auf keinerlei Schwierigkeit stösst, auch haben verhältnissmässig nur sehr wenig Pflanzen vom Insektenfrass gelitten. Von den Pflanzen sind meist nur einzelne Theile vorhanden und ohne jedweden System durchwegs mit ihrer ganzen Fläche auf das Papier geklebt, sie sind, wie erwähnt, sehr gut erhalten. Neben jeder Pflanze steht mit schöner Handschrift ihr lateinischer und deutscher Name. Die Sammlung enthält 633 Pflanzen, resp. Pflanzentheile und da sich mehrere Arten wiederholen, kann die Zahl der Arten auf beiläufig 600 geschätzt werden, welche — mit einigen Ausnahmen — aus der Umgebung von Innsbruck stammen. Auf der oberen Seite des Rückens steht der Name «Guarinonii», aller Wahrscheinlichkeit nach von derselben Hand, welche den Index

betüket lehet elolvasni: *Hyp. d. . rin.* (Hyp. de GUARINONI). KERNER GUARINONI rövid életrajzát is közli, mit a herbarium növényeinek modern nevű alfabetikus felsorolása követ a GUARINONI-féle elnevezésekkel együtt s végül KERNER-nek rendkívül érdekes növénygeografiai fejtegetései zárják be a kitűnő dolgozatot.

A herbarium korára vonatkozólag a havasi növényeknek nagy fáradságot igénylő begyűjtésére előzván, ezt mondja KERNER (loc. cit. p. 139.): «Wenn wir daher annehmen, dass er das vorliegende Herbarium im besten Mannesalter gesammelt habe, so ergibt sich für dasselbe als Zeitraum der Entstehung die Periode von 1610 bis 1630». En éppen a «bestes Mannesalter» tekintéből s abból a feltevésből, hogy GUARINONI valószínűleg már korábban lelkesült Flóra gyermekeiért, a herbarium keletkezési idejét az ő 28—30 éves korára helyezném s eszerint herbariumát 1599—1600-ban kezdhette gyűjteni. Erre nézve különben a hangoztatott *szép kézírás* is deríthetne némi világot. Egy 40—60 éves em-

und die Pflanzennamen geschrieben hat. Auf der inneren Fläche des oberen Deckels ist ein Zettel aufgeklebt, welcher ein Wappen darstellt (vielleicht ein Exlibris), ist aber derart beschädigt, dass man daraus gar nichts ausfindig machen vermag, und sind unter den Wappen nur folgende Buchstaben lesbar: *Hyp. d. . rin.* (Hyp. de GUARINONI). KERNER theilt auch GUARINONI's kurzgefasste Lebensgeschichte mit, welcher eine nach der modernen Nomenclatur verfasste, alphabetische Aufzählung der Herbarpflanzen folgt, mit gleichzeitiger Angabe der GUARINONI'schen Benennungen; KERNER's überaus interessante pflanzengeographische Erörterungen beschliessen den trefflichen Aufsatz.

In Bezug auf das Alter des Herbars, sagt KERNER, mit Hinweis darauf, dass das Sammeln der Alpenpflanzen mit ziemlicher Anstrengung verbunden ist, Folgendes (loc. cit. p. 139): «Wenn wir daher annehmen, dass er das vorliegende Herbarium im besten Mannesalter gesammelt habe, so ergibt sich für dasselbe als Zeitraum der Entstehung die Periode von 1610 bis 1630». Ich würde die Entstehungszeit des Herbars eben aus Anlass des «besten Mannesalters» und in der Meinung, dass sich GUARINONI wahrscheinlich schon früher für Flora's Kinder begeistert hat, vielmehr in das Alter von 28—30 Jahren des Sammlers setzen, demgemäss könnte er wohl die Anlage seines Herbars schon in den Jahren 1599—1600 begon-

bernek ritkábban van szép kézírása, mint egy 28—30 évesnek s természetszerűleg ritkábban lelkesül oly fáradságos növény-gyűjtésekért s ha lelkesül, akkor ezt bizonyára korábbi gyakorlat előzte meg.

22. PENNY Tamás (PENNAEUS) londoni orvos, akit kiváló növényismereteiért John GERARD, a «Herbal or general history of plants» híres szerzője *második Dioscorides*-nek nevezett, szintén foglalkozott herbarium-növényekkel. Születése idejét és helyét nem tudjuk. Európa különböző részeit beutazta s különösen Svájcban s Maiorca szigetén tartózkodott huzamosabban. GESNER-rel, CAMERARIUS-, CLUSIUS-, LOBELIUS-, TURNER- és GERARD daléknk tudományos összeköttetést tartott fenn s egyike volt Anglia legelső entomológusainak. PENNY 1589-ben halt meg.⁶⁵⁾

A PENA és LOBELIUS közös szerkesztésében 1570-ben Londonban megjelent Nova stirpium Adversaria 397-ik lapján a *Pisum sylvestre* fejezet alatt ezeket találjuk: «In Helvetia & superiore Germania non secus ac *Phasellus syl-*

nen haben. Hierzu könnte übrigens auch die erwähnte *schöne Handschrift* einen Anhaltspunkt abgeben. Ein Mann von 40—60 Jahren hat seltener eine schöne Handschrift, als einer von 28—30 Jahren und wird auch naturgemäss seltener für das so mühsame Pflanzensammeln besetzt sein und ist er es doch, so muss schon eine frühere Übung vorhergegangen sein.

22. THOMAS PENNY (PENNAEUS) Arzt in London, den wegen seiner vorzüglichen Pflanzenkenntnisse John GERARD, der berühmte Verfasser des «Herbal or general history of plants» einen *zweiten Dioscorides* nannte, befasste sich ebenfalls mit Herbarpflanzen. Zeit und Ort seiner Geburt sind unbekannt. Er bereiste verschiedene Theile Europa's und verweilte längere Zeit in der Schweiz und auf der Insel Majorca. Mit GESNER, CAMERARIUS, CLUSIUS, LOBELIUS, TURNER und GERARD stand er in lebhaftem wissenschaftlichen Verkehre und war einer der allerersten Entomologen Englands. PENNY starb im Jahre 1589.⁶⁶⁾

In der, durch PENA und LOBELIUS gemeinschaftlich redigierten und im Jahre 1570 zu London erschienenen Nova stirpium Adversaria — p. 397 — finden wir unter dem Kapitel *Pisum sylvestre* Folgendes: «In Helvetia et superiore Germania non secus

⁶⁵⁾ CLUSIUS Pannónia növényhistoriájának (1583.) 66-ik lapján egy, PENNY által a Maiorca szigetén gyűjtött növényt *Myrtocistus Pennaei*-nek (*Hypericum balearicum* L.) nevezett el s a 67-ik lapon ábráját is közli.

⁶⁶⁾ CLUSIUS hat auf der 66-ten Seite seiner Pflanzengeschichte Pannoniens (1583) eine durch PENNY auf der Insel Majorca gesammelte Pflanze *Myrtocistus Pennaei* (*Hypericum balearicum* L.) genannt und bringt auf der 67-ten Seite auch ihre Abbildung.

vestris obviam, se dant peregrè eunti, etiam sponte Pisa. Figura non absimili, sed radice multò adultiore, fibrosiore, crassiore et perenni, quales illic collectos, chartis inseruit noster PENIUS».

Ezen PENIUS szó alatt Petrus PENA-t is lehetne érteni, amit az alkalmazott «noster» epitheton is megerősíteni látszanék: azonban az Adversaria más helyén (p. 358.) már helyesebb írással «*medicus Anglus D. PENNIUS*»-t olvasunk, ki alatt kétségtelenül PENNY Tamás rejlik: másrészt pedig az Adversaria első helyen említett szerzője a címlapon latinul is PENA néven van említve s az 1-ső oldal címfelirata is így szól: «*Petri PENAE et Mathiae de LOBEL Stirpium Adversaria nova*».

Itt említem meg hogy Hugh MORGAN herbariumát TURNER-nek már idézett szavain kívül GERARD «Herbal»-ja is igazolja, a melyben ez MORGAN-t «*a gyógy-növények gondos megőrzőjének*» nevezi (V. ö. PULTENEY: Geschichte der Botanik... mit besonderer Rücksicht auf England, p. 80.).

És ezzel befejeztük a sorozatot, melyben mindazon herbariumokról megemlékeztünk, melyekről az első kezdettől fogva a XVI-ik század végeig az irodalomnak szerte-szórt adataiból tudomást szerezhettünk. Hogy tárgyunk koránt

ac *Phasellus sylvestris obviam, se dant peregrè eunti, etiam sponte Pisa. Figura non absimili, sed radice multò adultiore, fibrosiore, crassiore et perenni, quales illic collectos, chartis inseruit noster PENIUS».*

Unter dem Namen PENIUS könnte man auch Petrum PENA verstehen, was auch durch das gebrauchte Epitheton «noster» bekräftigt erscheint; aber auf einer anderen Stelle der Adversaria (p. 358) liest man schon mit richtigerer Orthographie «*medicus Anglus D. PENNIUS*», mit welchem Namen ohne zweifel Thomas PENNY gemeint ist; andererseits wird der erstgenannte Verfasser der Adversaria auf dem Titelblatte auch lateinisch mit dem Namen PENA erwähnt, und lautet auch die Titelaufschrift der 1-ten Seite: «*Petri PENAE et Mathiae de LOBEL Stirpium Adversaria nova*».

Hier erwähne ich, dass das Herbar des Hugh MORGAN, ausser dem bereits citirten Worten TURNER's, auch durch GERARD's «Herbal» bestätigt wird, in welchem er MORGAN einen «*sorgfältigen Aufbewahrer von Simplizien*» nennt. (Conf. PULTENEY: Geschichte der Botanik... mit besonderer Rücksicht auf England, p. 80.).

Und somit sind wir mit der Serie, in welcher wir alle jene Herbare erörtert haben, über welche wir vom ersten Anfange an bis zu Ende des XVI. Jahrhunderts, aus den zerstreuten Daten der Litteratur Kenntniss verschaffen konnten, zu Ende ge-

sincsen kimerítve, bizonyítja ezt a leydeni «Rijks Muzeum»-ban őrzött az az öreg herbarium, mely 513 növényt tartalmaz,⁶⁶ s melyről úgy MEYER, mint MÜNTER is megemlékezett, bizonyítja a római Angelica könyvtárban őrzött, 515 növényt tartalmazó herbarium s bizonyítja FERRARI, aki «Flora sive de florum cultura» című — már idézett — művének 437-ik lapján, miután a herbarium-készítésről adott utasításait befejezte, közvetlen ez után ezt írja: Id ego voluminis curiosè peruolutaui Palatinorum inter librorum erudita spolia, quibus tam felix, quàm pius, Boiorum Dux & Romani Septemuir Imperij, Maximilianus à Pragensi atque Heidelbergensi victoria Vaticanam bibliothecam, nempe Sapientiae Capitolium, locupletavit».

(Folytatása következik).

rathen. Dass unser Stoff durchaus nicht als erschöpft betrachtet werden kann, wird zuvörderst durch jenes alte, in dem «Rijks Museum» zu Leyden bewahrte Herbar bewiesen, welches 513 Pflanzen enthält⁶⁶ und von welchem sowohl MEYER als MÜNTER Erwähnung thaten; beweist das in der röm. Angelica Bibliothek bewahrte, 515 Pflanzen enthaltende Herbar; ferner beweist dies auch FERRARI, der auf der 437. Seite seines «Flora sive de florum cultura» betitelten — bereits citirten — Werkes, unmittelbar nach Schluss der gegebenen Anweisungen in Bezug auf Anfertigung von Herbaren, Folgendes schreibt: «Id ego voluminis curiosè peruolutaui Palatinorum inter librorum erudita spolia, quibus tam felix, quàm pius, Boiorum Dux, et Romani Septemuir Imperij, Maximilianus à Pragensi atque Heidelbergensi victoria Vaticanam bibliothecam, nempe Sapientiae Capitolium, locupletavit».

(Fortsetzung folgt).

Additamenta ad Floram bryologicam Hungariae.

Auctore: F. Matouschek (Reichenberg).

VI. Musci in comitatu Heves collecti.

Mátra, in monte Kekés: *Hedwigia albicans* LDBG. var. *leuco-phaea* BR. EUR. c. fr., *Mnium cuspidatum* LEYSS. c. fr., *Amblystegium serpens* BR. EUR. c. fr., *Hylocomium Schreberi* DE NOT. (DEGEN 1898.).

VII. Musci in comitatu Vas collecti.

In monte Calvario prope Kőszeg: *Dicranella varia* SCHIMP. c. fr., *Barbula fallax* HEDW., c. fr., (W. PIERS)

⁶⁶) Cfr. C. SPRENGEL: Historia rei herbariae. I. (1807.), p. 378, ejusd. Geschichte der Botanik. I. (1817.), p. 355. E. WINCKLER: Geschichte der Botanik (1854), p. 90.

Siebenbründl-Pass, 580 m.: *Dicranum longifolium* EHRH. (PIERS).

In quercetis apud Siebenbründl, 500 m.: *Anacamptodon splachnoides* BRID. c. fr. (communicavit CYPERS).

Prope urbem Kőszeg: *Barbula fallax* HEDW. c. fr., *Anomodon attenuatus* HÜB., *Poitia intermedia* FÜRN. c. fr., *Encalypta vulgaris* HOFFM. c. fr., *Physcomitrium pyriforme* BRID. c. fr., *Rhynchostegium murale* BR. EUR. c. fr., *Hypnum rugosum* (L.), *Sphagnum fimbriatum* WILS. (PIERS).

Ad Borostyánkő (Bernstein): *Schistidium apocarpum* BR. EUR. c. fr. (PIERS).

In monte Steiner (350 m.) prope Kőszeg: *Encalypta vulgaris* HOFFM. c. fr., *Hypnum chrysophyllum* BRID. c. fr. (PIERS).

In monte Veitsberg prope Kőszeg (600 m.), solo calcareo: *Timmia bavarica* HESSL. c. fr. (PIERS).

In silvis montosis prope Cak: *Anomodon rostratus* SHIMP. (PIERS VIII. 1897.).

St-Kiti prope Velem, 600 m.: *Pleuridium alternifolium* RAB. c. fr., *Physcomitrium pyriforme* BRID. c. fr., *Mnium cuspidatum* LEYSS. c. fr. (PIERS).

VIII. Musci in comitatu Szepes collecti.

Ad lacum «Zöld-tó», 1400 m.: *Dicranoweisia crispula* LDBG. c. fr., *Dicranella subulata* SCHIMP. c. fr., *Oligotrichum hercynicum* L. et DC. c. fr. (PIERS).

In valle Nagytarpatakvölgy (Kohlbachtal) 1200 m., solo granitico: *Cynodontium strumiferum* DE NOT. c. fr., *Dicranum longifolium* EHRH. c. fr., *Barbula fallax* HEDW. c. fr. (PIERS).

In saxosis ad Höhlenhain, solo calcareo, 1000 m.: *Tortella tortuosa* LPR. c. fr., *Hypnum molluscum* HEDW. (W. PIERS).

Prope urbem Szepes (Zips): *Didymodon spadiceus* LPRCHT. c. fr. (PIERS).

Prope Barlangliget, 1000 m.: *Encalypta contorta* LDBG. c. fr., in consortio *Hypni uncinati* (PIERS).

Késmárker Tränke, 900 m.: *Pogonatum urnigerum* P. B. c. fr., (PIERS).

Circa urbem Igló in silvis: *Polytrichum formosum* HEDW. c. fr., (J. WAGNER).

Prope Iglóhuta in silvis: *Polytrichum juniperium* WILLD. c. fr., (J. WAGNER).

Dobsina, 900 m., solo calcareo: *Neckera crispa* HEDW. (PIERS).

IX. Musci in comitatu Liptó (Liptau) collecti.

In saxosis graniticis apud lacum Csorba, 1200 m.: *Bryum alpinum* L. (PIERS 1896.).

X. Musci collecti in comitatu Esztergom.

In monte «Veliká skala» supra pagum Keszttölez: *Mnium cuspidatum* LEYSS. c. fr., *Anomodon viticulosus* H. et T. cum *Orthotricho anomalo* fertili (DEGEN).

XI. Musci collecti in comitatu Trencsin.

Mucsovitz, ad rupes calcareos: *Schistidium confertum* FUNCK, c. fr. (BENTZEL in herbario Musei Ferdinaudei Oenipontani).

XII. Musci collecti in comitatu Szolnok.

Ad ripas fluvii Zagyva prope urbem Szolnok: *Barbula fallax* HEDW. (DEGEN 1902).

XIII. Musci collecti prope urbem Pozsony.

Omnes in hoc loco enumeratos muscos collegit V. de JANKA, determinavit Johannes BREIDLER. Musci insunt in universitatis litterarum Vindobonensis herbario.

Ceratodon purpureus BRID. c. fr., *Pottia intermedia* FÜRN. c. fr., *Tortula subulata* HEDW. c. fr., *Tortula ruralis* EHRH. *Schistidium apocarpum* BR. EUR. c. fr., *Grimmia pulvinata* SM. c. fr., *Racomitrium canescens* BRID. c. fr., *Bartramia pomiformis* HEDW. c. fr., *Catharinaea undulata*, *Polytrichum juniperinum* WILLD. c. fr., *Brachythecium velutinum* BR. EUR., *Eurhynchium strigosum* BR. EUR. var. *praecox* LPRCHT., *Hypnum incurvatum* SCHRAD. c. fr.

Babia gora: *Didymodon spadiceus* LPRCHT. c. fr. (de BOSNIACKI 5. VII. 1858, determinavit J. BREIDLER.).

Hohe Tátra: in irroratis parietibus magnae speluncae prope Muran, solo calcareo, 1700 m.: *Molendoa Sendtneriana* LPR. (KERN, 10. VII. 1885.).

Nagy-Lévárd: *Eurhynchium Swartzii* CURN. c. fr. (BENTZEL in herbario Musei Ferdinandi Oenipontani).

XIV. Musci collecti in comitatu Brassó.

In monte Czenk: *Schistidium apocarpum* (L.) BR. EUR. **forma nova leucophaea mihi** (Diagn.: Cuspis foliorum leucophaea, pellucida; caespes albicans, in habitu similis *Tortulae ruralis*), c. fr. (DEGEN VI. 1901).

Schistidium apocarpum BR. EUR. in forma nigrescenti in consortio *Tortulae muralis*, *Amblystegium serpens* BR. EUR. c. fr. cum *Brachythecio salebroso*, *Camptothecium lutescens* BR. EUR., *Thuidium abietinum* BR. EUR. (DEGEN 15. VI. 1901).

Ad cortices Platanorum in ambulaeris prope Brassó: *Orthotrichum Schimperii* HAMMAR, c. fr. (DEGEN, VI. 1901).

XV. Musci in comitatu Csík a A. de Degen 1901 collecti.

In specubus glacialibus prope Borszék: *Webera cruda* SCHIMP.

Ad fontes montis Kerekhegy inter Borszék et Oláh-Toplicza:

Marchantia polymorpha L. var. *aquatica* NEES, *Hypnum fluitans* L.

In monte Vöröskő prope Tölgyes: *Anomodon viticulosus* H. et T.

Ad rivulos montanos prope pagum Tölgyes: *Bryum Duvalii* VOLT.

Ad ripas fluvii, in fluvio et in valle «Olt» prope Balánbánya:

Jungermannia ventricosa DICKS. c. spor., etiam in consortio *Diplophylliae obtusifoliae* TREVIS. c. spor.; *Marsipella emarginata* DUM. (cum *Cephatozia bicuspidata* DUM. et *Jungermannia ventricosa* DICKS.); *Dicranella subulata* SCHPR. c. fr., *Bryum capillare* L. c. fr., *Webera longicolla* HEDW. et W. *notans* HEDW. c. fr., *Funaria hygrometrica* HEDW. c. fr., *Philonotis fontana* BRID. c. fr. et masc. etiam in forma in varietatem *fatcatam* SCHIMP. transienti), *Pogonatum urnigerum* P. B. c. fr., *Fontinalis antipyretica* L., *Amblystegium fluviatile* BR. EUR., *Hypnum uncinatum* HEDW. c. fr., *H. Lindbergii* MITTEN., *H. commutatum* HEDW. c. fr., *H. incurratum* SCHRAD. c. fr., *Acrocladium cuspidatum* LDBG. c. fr.

In monte Várbükk prope Balánbánya: *Marchantia polymorpha* L. masc., *Jungermannia ventricosa* DICKS., *Orthotrichum speciosum* NEES c. fr., *Philonotis fontana* BRID. masc., *Polytrichum commune* L., *Tortula subulata* HEDW. (in forma permagna, theca 9 mm longa!), *Brachythecium satebrosum* BR. EUR.

In monte Nagy-Hagymás prope Balánbánya: *Lophocolea heterophylla* DUM., *Ditrichum ftericaule* HPE., *Didymodon rubellus* BR. EUR. c. fr., *Tortella tortuosa* LPRCHT. c. fr., *Tortula subulata* HEDW. c. fr., *Schistidium apocarpum* BR. EUR. c. fr. (cum *Pterigynandro filiformi* HEDW.), *Orthotrichum anomalum* HEDW. c. fr., *Encalypta vulgaris* HEDW. et *E. ciliata* HOFFM. c. fr., *Hedwigia albicans* LDBG. var. *leucophaca* BR. EUR. c. fr., *Webera cruda* HEDW., *Bryum capillare* L. c. fr. et masc., *Bryum pseudotriquetrum* c. fr., *Bryum pendulum* SCHIMP. c. fr. in consortio *Preissiae commutatae* NEES, *Brachythecium velutinum* BR. EUR. c. fr., *Plagiothecium silesiacum* BR. EUR. c. fr., *Hylocomium rugosum* DE NOT.

In monte «Ösém teteje» prope Balánbánya, 1700 m.: *Fegatella conica* CORDA, *Fruillania dilatata* DUM. (in petris), *Didymodon rubellus* BR. EUR. c. fr., *Tortula subulata* HEDW. c. fr., *Tortella tortuosa* LPRCHT., *Grimmia ovata* W. et M. c. fr., *Schistidium apocarpum* BR. EUR. et *Sch. gracile* LPRCHT. c. fr., *Orthotrichum anomalum* HEDW. et *O. rupestre* SCHLEICH. c. fr., *Hedwigia albicans* LINDB. var. *leucophaca* BR. EUR. c. fr. copiosissime in consortio *Pterigynandri filiformis* HEDW., *Encalypta vulgaris* HEDW. c. fr., *Uloa americana* MITT. c. fr. (socio *Orthotricho anomalo*), *Desmatodon latifolius* BR. EUR. c. fr., *Webera longicolla* HEDW. c. fr., *Bryum capillare* L. c. fr. et masc., *Br. argentum* L. c. fr., *Br. pallens* SW. inter *Didymo-*

dontem rubellum, *Funaria hygrometrica* HEDW. c. fr., *Mnium spinosum* SCHWGR. c. fr., *Plagiobryum Zierii* LDBG. c. fr., *Pogonatum aloides* P. B. (caules cum nonnullis perichaetiis: ex perichaetio rarius duo setae nascentes), *Polytrichum piliferum* SCHR. et *P. juniperinum* WILLD. c. fr., *Pylaisia polyantha* BR. EUR. c. fr., *Hypnum fastigiatum* BR. EUR. c. fr., *H. cupressiforme* L. var. *cuspidatum* BREIDLER, *Hylocomium rugosum* DE NOT.

XVI. Musci in Istria collecti.

Občina circa Tergeste: *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr., *Funaria hygrometrica* SIBTH. c. fr., *Mnium cuspidatum* LEYSS. c. fr. (J. de STERNECK).

Prope Abbaziam in saxosis: *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr., *Bryum torquescens* BR. EUR. c. fr. (in consortio *Hypni mollisci*), *Bryum argenteum* L. var. *lanatum* BR. EUR. c. fr., *Fissideus decipiens* DE NOT. cum *Orthotricho anomalo*, *Schistidium apocarpum* BR. EUR. c. fr., *Hymenostomum tortile* BR. EUR. c. fr., *Eurhynchium meridionale* DE NOT. et *E. Swartzii* CURN., *Hypnum chrysophyllum* BRID (DEGEN 1902), *Homalothecium sericeum* BR. EUR., *Leucodon sciuroides* SCHWGR. in cortice quercuum c. fr., *Hypnum molluscum* HEDW. c. fr. (PAUL 1899).

Via inter Ika et Abbaziam: *Homalothecium sericeum* BR. EUR. c. fr. (PAUL 1899).

Mons Cornu in insula Lussin: *Eurhynchium praelongum* BR. EUR., *Hypnum cupressiforme* L. var. *elatum* BR. EUR. (PAUL 1899).

In fagetis in monte Maggiore, 1250 m., solo calcareo: *Catharinaea Haussknechtii* BROTH. copiose cum setis (H. de HANDEL-MAZZETI 17. V. 1902).

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

Nomenklaturai. A M. B. L. 1903. évf. 29. old. olvasom: «*Cirsium eriocephalum* (CLUS.)». A mi élesszemű és szigorú nomenklaturát követő kiadónk vagy nem vette észre vagy hallgatással helyesli.*) Igy pusztán *C. eriocephalum* (CLUS.) nem lehet, mert CLUSIUS-ig a nomenklaturában vissza nem megyünk. Lehetséges azonban más példa,

Zur Nomenclatur. Ich lese auf S. 29 des Jahrganges 1903 der M. B. L.: «*Cirsium eriocephalum* (CLUS.)». Der scharfsichtige und eine strenge Nomenclatur befolgende Herausgeber dieser Zeitschrift hat dies entweder übersehen oder aber hat er schweigend zugestimmt.*) Die Schreibweise *C. eriocephalum* (CLUS.) kann nicht ohne weiteres

*) Munkatársainkat sem a nomenklatura, sem a magyar vagy a német szavak írásmódjára, orthographiájára vonatkozó saját nézetünkkel nem óhajtjuk feszélyezni.

*) Wir legen unseren Mitarbeitern weder in Bezug die auf unsere Ansichten über Nomenclatur, noch in Bezug auf die von uns befolgte ungar. u. deutsche Orthographie u. Schreibweise einen Zwang an.

magyarázattal és jövendőbeli közmegegyezéssel. A *Carduus eriocephalus* CLUS. Pann. p. 666. azonban azért meg nem felelő példa, mert LINNÉ — úgy veszem észre — nem idézi. Világosabb példa az én felfogásom és magyarázatom szerint a *Linaria vulgaris* BAUH. in L. Sp. pl. 1753, p. 616, melyet LINNÉ az *Antirrhinum linaria* alatt idéz és *Linaria linaria* helyett mint *L. vulgaris* BAUH. apud L. használható. Nem mentünk vissza BAUHINUS-ig, de a LINNÉ-be átvett elnevezését respektálhatjuk. A species névre ez az eljárás bajosabb, nem tudom, lesz-e követője. Ellenben a génusznevek közt könnyebb. Ha nem mennénk vissza a génusznevekkel TOURNEFORT-ig (a mi nem igazságos), de meg kell beesülnünk és tartanunk a binominalis nomenklatura idejéből LINNÉ eljárását, a ki a Genera plantarumába TOURNEFORT-nak számtalan génusznevet átvette. Hogy példát említsek, *Viola* TOURN.-nak nemcsak történeti elsőbbsége kétségtelen, hanem LINNÉ is értékesítette, tehát *Viola* TOURN. in LINNAEI operibus, a binominalis nomenklatura idejébe is belécsik, és nem mellőzhető. Olyanforma eset ez, mint valamely autor fajának posthumus leírása. Ezt a véleményemet szóval másokkal már többször közöltem.

Borbás.

bestehen, da wir in der Nomenclatur nicht bis CLUSIUS zurückgehen. In anderen Fällen kann man jedoch mit Erklärungen und im Einvernehmen möglicherweise zurückgreifen. *Carduus eriocephalus* CLUS. Pann. p. 666 ist aber deshalb kein gutes Beispiel, weil LINNÉ, wie ich bemerke, ihn nicht citiert. Zu meiner Auffassung und Erklärung wäre ein klareres Beispiel *Linaria vulgaris* BAUH. in L. Sp. pl. 1753 p. 616, welche von LINNÉ zu seinem *Antirrhinum Linaria* citiert wird, statt *Linaria linaria* könnte *L. vulgaris* BAUH. ap. L. gebraucht werden. Wir können nicht bis BAUHIN zurückgreifen, doch können wir die von LINNÉ übernommenen Benennungen respectieren. Bei Speciesnamen ist das Verfahren schwieriger, und ich weiss nicht, ob sich Anhänger dieser Ansicht finden werden. Dagegen ist es bei Gattungsnamen leicht durchführbar. Wenn wir bei Gattungsnamen nicht bis TOURNEFORT zurückgehen (was nicht gerecht ist), so müssen wir doch das Verfahren LINNÉ's, sofern es in die Zeit der binominalen Nomenclatur fällt, würdigen und befolgen, der unzählige Gattungsnamen TOURNEFORT's in seine Genera plantarum übernommen hat. So hat z. B. *Viola* TOURN. nicht nur die historische Priorität, sondern wurde auch von LINNÉ verwertet, also: *Viola* TOURN. in LINNAEI operibus greift in die Zeit der binominalen Nomencl. u. kann nicht eliminiert werden. Diese meine Ansicht habe ich zu öfteren anderen mündlich mitgeteilt. **Borbás.**

Pedicularis Grisebachii
Wettst. Szerbiában. Dr. ADAMOVIĆ tanár ur arra figyelmeztet, hogy ezen növényt a Suva Planinán Niš mellett már 1895-ben felfedezte, s az Allgem. botanische Zeitschrift 1896. évfolyamában már onnan közölte is. Innen ez az adat átment VELENOVSKY Flora bulgaricájának I. Supplementumába (1898) s ADAMOVIĆ-nak egy másik ciklébe: «Prosvetni Glasnik» 1901.

D.

Pedicularis Grisebachii
Wettst. in Serbien. Herr Prof. Dr. ADAMOVIĆ macht mich aufmerksam, dass diese Pflanze aus Serbien schon früher bekannt sei. Sie wurde auf der Suva Planina bei Niš von ihm selbst schon i. J. 1895. in der Allg. bot. Zeitschr. (1896) publiciert worden. Von hier ging die Angabe in VELENOVSKY's Flora bulgarica Suppl. I. (1898) und in einem anderen Artikel ADAMOVIĆ's («Prosvetni Glasnik» 1901) über. D.

Bursam apetalam (OP.) apud nos raram (BORE. in MBL. I. p. 19) in cotto Zalano ad Baksa et Resznek, in cotto Castriferrei Savariae. Kis-Czell et in vinetis montis Ságih inveni. *Bursam apetalam* Savariae iam SZENCZY indicavit (BORE. Vasm. fl. p. 251). — *Bursa pastoris* (L.) variat etiam, quod pilositatem foliorum attinet. Folia rosulantis nunc pilis stellatis, plerumque praeter istos pilis longioribus simplicibus obteguntur; sed etiam subglabra evadunt: pilis simplicibus inspersa. Pili isti nonnunquam solum ad nervum paginae inferioris medium reducuntur, hic quoque adeo evanescere possunt, ut folia demum glaberrima appareant. Quo magis folia glabrescunt, eo magis carnosula sentiuntur. Variandi causa: transpiratio: limites variationis: *Bursa canescens* MARTR.-DON. et *Bursa carnosula* BORE. (MBL. I. p. 19). *Bursa stenocarpa* (CRÉP.) in vinetis montis Ságih.

Gáyer Gy.

Valerianella olitoria solito annua hiemem saepe viva exigit. Perhiematas ineunte vere rosulas multas vidi (Kis-Czell). Ex his specimina oriuntur pluricaules.

Gáyer Gy.

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.**)

Istvánffy Gyula dr.: «Tanulmányok a szőlő fakórothadásáról». A M. kir. központi

Dr. Gyula von Istvánffy: «Studien über die Weissfäule-Krankheit der Weinrebe.» Mit-

*) Tisztelettel felkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelentsék b. dolgozataikat ismertetés céljából szerkesztőségünkhez (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b) beklídeni szíveskedjenek.

**) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung Ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b).

szőlészeti kísérleti állomás és Ampelologiai Intézet Közleményei, II. kötet 1902, 1—290. l. I—XXIV. táblával.

Szerző 15 fejezetbe foglalja a *Coniothyrium Diplodiella*-ra vonatkozó több évre terjedő vizslatait. Az I. fejezet a betegség elterjedésének történetét, a II. az európai szőlő hajtásainak s a III-ik a levelek pusztulását tárgyalja. A IV-ik az amerikai szőlőfajok jellegzetes betegségi tüneteit s a gyógyító callusok föllépését ismerteti részletes szövettani vizsgálatok révén. Az V-ik a szőlőbogyó s virág fejlődésével, a VI-ik a betegségokozó penésznek a szőlő szerveiben való fejlődésével ismerteti meg. A VII-ik a *Coniothyrium* tiszta kulturáival foglalkozik. A VIII-ik fűrtök romlását írja le nagy részletességgel, a IX-ik az infectiós kísérleteket vázolja. A X-ik a bordói lé s általában réz-sókkal védekezésről szól, míg a XI-ik szerző felfogását vázolja a védekezésről. A XII-ik a védekezési alapvető kísérleteket közli. Kiemelendő, hogy a bordói lé s más védekező szerek általán 24 órai beáztatás után sem ölik meg a fakórothadás sporáit. Mint új közvetlenül ölöszer a bisulfitek, nevezetesen a calcium bisulfit, vagy magnesiumbisulfit, meg ezek keveréke ajánlatik. A XIII. fejezet a fakórothadás társaságában föllépő más patogén penészekről szól. Leírta a *Colletotrichum Vitis* n. sp. is. A XIV. fej. rendszertani megjegyzéseket tartalmaz, a XV. pedig az ez idő szerint ajánlható védekezést tárgyalja.

teilungen der kön. ung. ampelologischen Central-Anstalt. II. Band 1902 p. 1—290 mit Taf. I—XXIV.

Der Autor fasst die Ergebnisse seiner vieljährigen Untersuchungen über *Coniothyrium Diplodiella* in 15 Capiteln zusammen. Das I. Capitel behandelt die Geschichte der Verbreitung der Krankheit, das II. die Erkrankung der Triebe der europaischen Rebe, das III. die Erkrankung der Blätter, das IV. die charakteristischen Symptome der Erkrankung der amerik. Rebenarten und das Auftreten der die Heilung vermittelnden Calli auf Grund von eingehenden histologischen Untersuchungen, das V. die Entwicklung der Beeren und der Blüthen, das VI. die Entwicklung des Krankheitserrregenden Pilzes in den Organen der Rebe, das VII. die Reinculturen des *Coniothyriums*, das VIII. behandelt ausführlich den Untergang der Trauben, das IX. die angestellten Infectionsversuche, das X. die Bordeaux-Brühe und im Allgemeinen die Behandlung mit Kupfer-Salzen; im XI. Kapitel entwickelt der Verf. seine eigene Ansicht über die Bekämpfungsmittel und Methoden. Im XII. Kapitel werden die grundlegenden Versuche beschrieben.

Hervorzuheben ist, dass die Bordelaiser Brühe und andere Schutzmittel selbst nach 24-stündiger Einwirkung die Sporen des Krankheitserregers nicht zu töten vermögen. Als neue und unmittelbar tödtliche Mittel werden Bisulfite, namentlich

A csatolt 24 kettős, részben színes táblán több száz ábra világítja meg a vizsgálatokat.

Gy. de Istvánffi. Études sur le rot livide de la Vigne (*Coniothyrium Diplodiella*). Annales de l'Institut Central Ampélogique Royal Hongrois. Publiées sous la Direction du Dr. Gy. de ISTVÁNFEL. Tome II. 1902. Avec I—XXIV Planches hors texte et 12 figures dans le texte. pp. 1—288.

Az előbb ismertetett tanulmányok francia kiadása, mely a külföld számára készült. I.

Richter Aladár: Jelentés az erdélyi orsz. muzeum növénytáráról az 1901. évben stb. Az «Értesítő» tud. közl., XXIV. köt., I—III. füz., Kolozsvár 1903.

Ezen jelentés újabb bizonyítéka a vezetőség nagy körültekintésének, lapkodása, melylyel az erdélyi országos muzeum növénytárát tanulságos botanikai muzeummá óhajtja átalakítani, nagyra becsülendő. Kiemelendő a személyzet rendkívüli szorgalma, melylyel az 1901. év szezónja alatt 159-szer járt künn botanizálni.

das Calciumbisulfit oder das Magnesiumbisulfit oder ein Gemisch beider empfohlen.

Das XIII. Kapitel behandelt die in Gesellschaft des Krankheitserregers auftretenden anderen pathogenen Pilze.

Neu beschrieben wird hier *Colletotrichum Vitis* nov. spec. Das XIV. Kapitel enthält systematische Bemerkungen, im XV. endlich werden die zur Zeit empfehlenswerten Bekämpfungsmethoden behandelt. Die auf beigegebenen 24 z. T. colorierten Doppeltafeln ersichtlichen mehrere hundert Abbildungen dienen zur Erklärung der mitgeteilten Untersuchungen.

Dieselbe Arbeit ist unter dem Titel «Études sur le rot livide de la vigne (*Coniothyrium Diplodiella*) in der französ. Ausgabe derselben Zeitschrift in französischer Sprache erschienen. I.

Richter Aladár: Bericht über den Stand der botan. Abteilung des siebenbürg. Landesmuseums i. J. 1901. etc. Wissenschaftl. Mitt. des «Értesítő» XXIV. Bd. I—III. Heft, Kolozsvár 1903.

Auch dieser neueste Bericht bezeugt von einer Umsichtigkeit der Leitung, welche redlich bemüht ist, die botan. Abteilung des siebenbürgischen Landesmuseums zu einem lehrreichen botan. Museum auszugestalten. Hervorzuheben ist wieder der ganz ausserordentliche Fleiss des Personales, mit welchem in der Saison 1901, 159 bot. Sammelexursionen durchgeführt worden sind.

Posch, Karl: «Kampfbüchlein gegen die Peronospora-Krankheit des Weinstockes.» Grinád 1903 (20 fillér) 23 p.

Posch Károly: «Az 1902. évi peronospora-járvány okai, következményei és tanulságai.» Grinád 1903. (Die Ursachen, Folgen u. Lehren der im J. 1902 aufgetretenen Peronospora-Epidemie). III. p. Fol.

Kubacska András: «A *Xanthium tövise.*» Különlenyomat a M. tud. akad. math. és term. értes., XX. köt., 5. füz.-ből, Budapest. 1902, 12 eredeti rajzzal.

A nagy szorgalommal kidolgozott disszertáció anatómiai s fejlődéstani bizonyítékát hozza BORBÁS azon nézetének helyesége mellett, hogy a *Xanthium* tüskéi átalakult leveles ágacska, tehát tengelyképlet, egy olyan átalakult hajtás, melynek tengelye nem egyéb, mint a tövis ágatlan alsó része, a hajtás levelei pedig a tövis ágai. Az ágas tövis tulajdonképen egy fejlődésben visszamaradt növirággzattal homolog szerv.

Staub Móricz: «Uj bizonyíték a *Nymphaea Lotus L.* magyar honossága mellett». Növényt. Közl. 1903. p. 1—8.

Szerző BRUSINA Sp. cikke («Eine subtropische Oase in Ungarn.» Mith. d. naturw. Ver. f. Steiern, 1902.) alapján, melyben a Nilusban is a *Nymphaea Lotus* társaságában előforduló *Melanopsis Parreyssi* MÜHLF. nevű csigának nagyváradi előfordulását felemlíti, egy elfogulatlan szemében nagy súlyllyal bíró bizonyítékot hoz fel a nilusi tündérrózsa maradék endemismusa mellett.

Hollós László: «A nyári és fehér szarvasgomba termő-

Kubacska, Andreas: «Die Dornen des *Xanthiums.*» Sep. Abd. aus d. Math. term. értes., XX. Band, 5. Heft, Budapest, 1902. Mit 12 Orig. Abbildungen.

Die sehr fleissig gearbeitete Dissertation bringt den anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Beweis für die Richtigkeit BORBÁS's Ansicht, wonach die Dornen des *Xanthiums* Achsengebilde sind, und zwar ist der untere Teil des Dornes die umgewandelte Achse eines Triebes, die Verzweigungen desselben jedoch Blattgebilde. Der verzweigte Dorn ist ein mit einer in der Entwicklung zurückgebliebenen weiblichen Inflorescenz homologes Organ.

Moritz Staub: «Neuer Beweis zum ungarischen Indigenate der *Nymphaea Lotus L.*» Növényt. Közl. 1903., p. 1—8.

Verf. bringt gestützt auf S. BRUSINA's Arbeit «Eine subtropische Oase in Ungarn» (Mith. d. naturw. Ver. f. Steiern, 1902), in welcher das Vorkommen der Schnecke *Melanopsis Parreyssi* MÜHLF am ungar. Standorte der *Nymphaea Lotus L.* erwähnt wird, welche auch im Nil in Gesellschaft dieser Seerose vorkommt, einen in Augen Unbefangener gewiss schwer wiegenden Beweis für den Relict-Endemismus dieser Pflanze.

Lad. Hollós: «Die Standorte der Sommer- u. weissen

helyei Magyarországon». Növt. Közl. 1903., p. 8–15. térképpel.

A földművelésügyi m. k. Miniszter úr felhívta az összes erdészeti hivatalokat, hogy a szarvasgomba előfordulását figyelemmel kísérjék.

A beérkezett anyag feldolgozása alapján szerző a *Truber aestivum* VITT. és a *Choironomyces meandriformis* VITT. számos termőhelyeit közli, s ezeket egy térképen gyorsan áttekinthető módon viszi szemünk elé.

Trüffel in Ungarn». Növénynt. Közl. 1903, p. 8–15 mit Verbreitungskarte.

Sämtliche Kön. ung. Forstämter wurden mit einem Erlasse des Ackerbau-Ministers aufgefordert, ihre Aufmerksamkeit dem Vorkommen der Trüffel zuzuwenden.

Die Bearbeitung des eingelangten Materiales setzte den Verf. in die Lage, zahlreiche Standorte für *Truber aestivum* VITT. und *Choironomyces meandriformis* VITT. festzustellen, u. ihre Verbreitung auf einer Landkarte übersichtlich vorzuführen.

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903 április hó 1-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftl. Gesellschaft am 1. April 1903.

Augusztin Béla: «A porzók felnyílási mechanizmusa a Solanaceae-családban» czímen értekezett.

Ernyey József: «Növénytani bibliographiánk szláv adatai» czímen tartott előadást.

Fialowski Lajos: A HOFFMANN-WAGNER-féle «Növényatlász»-t mutatta be.

Istvánffi Gyula: a) «Adatok a szőlő gyökérromlásának ismeretéhez»; b) «A szürke rothadás (Botrytis cinerea) sclerotiumai szőlőbogyókon» czímenen értekezett.

Javorka Sándor: «Néhány növény újabb lelőhelyéről» című előadásában Selmezbánya (S.), Esztergom (E.) vidékéről s a nagyszebeni havasok u. n. Kudsiri (K.) havasain talált

Béla Augustin beszpricht den Oeffnungsmechanismus der Antheren in der Familie der Solanaceen.

Josef Ernyey hält einen Vortrag über die «Slavischen Angaben unserer botan. Bibliographie.»

Ludw. Fialowski beszpricht den kürzlich erschienenen ungarischen HOFFMANN-WAGNER'schen «Pflanzenatlas».

Gyula v. Istvánffi hält einen Vortrag a) Beiträge zur Kenntniss der Wurzelfäule der Rebe, b) Ueber die Sclerotien der Botrytis cinerea an Traubenbeeren.

Alex. Javorka zählt neuere Standorte einiger Pflanzen um Selmezbánya (S.) Esztergom (E.) und von den nagyszebener (sog.

újabb termőhelyeket sorolja fel.
Kiemelendők:

Equisetum variegatum SCHLEICH., *Luzula maxima* L., *Crocus Heuffelii* HERB., *Lilium bulbiferum* L., *Galinsoga parviflora* CAV., *Adenophora suaveolens* «HAZSL.»*), *Verbascum Thapsus* L., *Scrophularia vernalis* L., *Pulsatilla grandis* WEND. (S.). *Buphthalmum salicifolium* L., *Teucrium montanum* L., *Salvia Aethiopsis* L. (E.), *Phegopteris polypodioides* FÉE., *Lycopodium Selago* L., *Thymus transylvanicus* SCHUR., *Echinops commutatus* JURATZKA, *Galium Kitabelianum* SCHULT., *Hypericum transsylvanicum* ČEL., *Scleranthus dichotomus* SCHUR., *Spergula arvensis* L., *Silene Armeria* L. (K.).

Lengyel Béla a) «A budapesti egyetemi növénytani intézetnek ANISITS Dániel ajánlódokozta paraguayi fák» című előadása folyamán ANISITS hazánkfiának igen szép és értékes gyűjteményét mutatta be.

b) «A *Hypenantron fragrans* (BALB.) új lelőhelyéről». Ezen májmohot szerző egy SIMONKAI tanárral együtt tett kirándulás alkalmával megtalálta Komárom megyében Alsó-Galla és a Turul-hegy közötti mészsíklák repedéseiben a bánhidai Turul-emlék közelében. Hazánkra nézve új adat.

Szabó Zoltán *Phyllosticta sabalicola* nov. spec. néven a bpesti botan. kertből új gombát vezetett be a tudományba. (A *Sabal Blackburnianum* levélnyelén tenyészik.) **T.**

Kudsir-er) Alpen (K.) auf. Bemerkenswertere Standorte:

Béla Lengyel demonstriert die von Daniel ANISITS dem botan. Institut der budapester Universität geschenkten Hölzer aus Paraguay.

Spricht sodann über das Vorkommen des Lebermooses *Hypenantron fragrans* (BALB.) in Ungarn, welches gelegentlich einer mit Prof. SIMONKAI gemeinschaftlich unternommenen Excursion auf dem Turulberge bei Bánhida (Com. Komárom) entdeckt worden ist. Neu für Ungarn.

Zoltán Szabó bespricht einen neuen Pilz aus dem budapester botan. Garten, welchen er *Phyllosticta sabalicola* nennt. (Er wächst auf den Blattstielen von *Sabal Blackburnianum*.) **T.**

Gyűjtemények — Sammlungen.

Nürnbergben KAULFUSS J. ur (Holtbeinstrasse 5) új növényeseregyletet alapított, melynek alapszabályait most küldi szét. Örömmel konstatáljuk, hogy ezen új egylet is elfogadta a növényeknek értékük szerint való cserélésének módszerét.

Herr J. KAULFUSS in Nürnberg (Holtbeinstrasse 5) versendet soeben die Statuten eines neu gegründeten botan. Tauschvereines. Wir sehen mit Befriedigung, dass auch dieser neue Verein die Tauschmethode nach Wertseinheiten acceptiert hat.

*) Verosimile *A. infundibuliformis* (DC.) (Red.)

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPÁD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLATT KÁROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam.
Jahrgang.

Budapesten, 1903. június hó.
Budapest, Juni 1903.

N^o. 6. SZ.

A 6. szám tartalma. — Inhalt der 6. Nummer. — Eredeti közlemények.
— *Originalaufsätze.* — A. Zahlbrückner. Die «*Parmelia ryssolea*» der pannonischen Flora, p. 169. old. — A pannoniai Flóra «*Parmelia ryssolea*»-ja, p. 175. old. — Borbás V. A mogyorófafélék meg a nyírfafélék családja egyesítendő. — Familia Corylacearum atque Betulacearum conjungenda, p. 179. old. — J. Murr. Ein Veilehen-Trippebastard. — Egy ibolya hármass fajvegyülekről, p. 180. old. — Lengyel B. Egy ritka májmoh előfordulása hazánkban. — Über das Vorkommen eines seltenen Lebermooses in Ungarn, p. 182. old. — A. Flatt K., A herbariumok történetéhez. (Polytatás.) — Zur Geschichte der Herbare (Fortsetzung.), p. 184. old. — *Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.* — Murr J., *Capsella Bursa pastoris* Moench, var. *veroniciformis* mh. p. 194. old. — Borbás V. Planktontelep Ó-Buda vizeiben. — Ein Plankton-Lager in den Ó-Buda-er Gewässern, p. 195. old. — *Hazai botanikai dolgozatok ismertetése. — Referate über ungarische botanische Arbeiten.* — Wagner J., «Magyarország virágos növényei». — «Die Blütenpflanzen Ungarns», p. 195. old. — Papp D. Adatok az Iris levelének anatómiájához. — Beiträge zur Anatomie der Iris-Blätter, p. 197. old. — Thaisz L. A *Bulbocodium ruthenicum* Bge. Biharvármegyében (im Comitatu Bihar), p. 199. old. — Klein Gy. A növények érzékszervei. — Die Sinnesorgane der Pflanzen, p. 200. old. — A kir. m. Term. tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903. évi május hó 14-én tartott ülése. — Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft am 14-ten Mai 1903. p. 200. old. — Mellékelve egy tábla. — Beigelegt eine Tafel.

Die «*Parmelia ryssolea*» der pannonischen Flora.

Von Dr. Alexander Zahlbrückner (Wien).

(Mit 1 Tafel.)

In einer Studie über die Vegetation des Sandbodens der gubacser Puszta erwähnt A. Рокорны¹⁾ eine daselbst gedeihende, durch die Fremdartigkeit des Habitus auffallende Flechte, deren sichere Bestimmung ihm nicht gelingen wollte. Er übermittelte daher eine Probe der Pflanze dem hervorragendsten Lichenologen seiner Zeit, G. W. KOERBER in Breslau und erbat sich das Urtheil des scharfsinnigen Forschers. Indes konnte auch KOERBER zu einer völligen Klarstellung der fraglichen Flechte nicht gelangen und er liess in seiner brieflichen Antwort zweierlei Möglichkeiten zu; er schreibt, dass die Pflanze entweder eine ausgezeichnete Varietät — etwa «var. *arenaria*» der *Imbricaria olivacea* darstelle, oder als

neue Art, welche dann den Namen *Imbricaria Pokornyi* verdiente, in die Lichenologie einzuführen sei. Die letztere Auffassung schien KOEBER die wahrscheinlichere zu sein, in der Voraussetzung jedoch, dass die nur im sterilen Zustande aufgefundene Flechte tatsächlich der Gattung *Imbricaria* angehöre, eine Frage, deren Lösung bei der damaligen, die in den anatomischen Verhältnissen des Lagers gelegenen Gattungsmerkmale nicht hinreichend berücksichtigenden Umgrenzung der Flechtengenera mit Sicherheit nicht erfolgen konnte. Diesen Anschauungen KOEBER's schloss sich POKORNY an.

Fünf Jahre später berichtet FR. HAZSLINSZKY²⁾, dass L. von HEUFLEER ihm brieflich mitteilte, dass er die gubacser Pflanze in seinem Herbare ad interim als *Imbricaria arenaria* benannte und sie als eine auffallende Form der *Imbricaria olivacea* halte. Ferner schrieb HEUFLEER, dass A. MASSALONGO (nach einer brieflichen Mitteilung vom 14. Juli 1859) sie wegen des beiderseits berindeten Lagers als eine *Cetraria* oder *Cornicularia* anzusehen geneigt sei. Dieser Auffassung schloss sich HEUFLEER nicht an, für ihn war die Zugehörigkeit zur Gattung *Imbricaria* zweifellos und das Studium der NYLANDER'schen «Synopsis» veranlasste ihn später, die gubacser Flechte mit der *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL. zu identificiren. Diese Bestimmung soll TH. M. FRIES gelegentlich eines Wiener Aufenthaltes — aus dem Gedächtnisse allerdings und nicht auf Grundlage eines Vergleiches mit Originalexemplaren — correct befunden haben. HAZSLINSZKY acceptirte die Richtigkeit der Bestimmung, hegte jedoch Zweifel bezüglich der Gattungszugehörigkeit und schied auch tatsächlich später³⁾ die *Parmelia ryssolea* aus seiner Gattung *Imbricaria* aus und brachte sie bei *Cornicularia* unter.

Ein Fund J. BAUMGARTNER's lenkte meine Aufmerksamkeit auf die in Rede stehende Pflanze. Die auf der Spitze des Haglersberges am Nordufer des Neusiedler-Sees gesammelten Stücke einer *Parmelia* aus der *Olivacea*-Gruppe passten recht gut auf die allerdings kurze und fragmentarische Beschreibung der gubacser Flechte. Zurückgehend auf die Diagnose der *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL. stiess ich auf solche Widersprüche, dass mir die Vereinigung der beiden zu einer Art unmöglich erschien. Es warfen sich mir daher zunächst zwei Fragen auf: einmal ob die von BAUMGARTNER auf dem Haglersberg und später von ihm noch an anderen Standorten aufgefundene Flechte identisch sei mit der *Imbricaria Pokornyi* KOEBER's und dann, ob die letztere mit Recht als Synonym zu *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL. gezogen wurde.

Zur Entscheidung dieser Fragen war es nötig in die KOEBER'schen Originale Einblick zu nehmen. Auf meine Bitte wurden mir von der Leitung des Museums in Leiden, welches die Flechtensammlung KOEBER's erwarb und aufbewahrt, die Belegstücke der *Imbricaria Pokornyi* in der liberalsten Weise übermittelt. Ebenso wichtig war es authentische Stücke der *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL.

zu sehen. Proben der Originalstücke der *Dufourea rysssolea* ACH. erhielt ich schon vor Jahren von HERRN Prof. TH. M. FRIES; VON NYLANDER bestimmte *Parmelia rysssolea* sendete mir HERR A. ELENKIN in St.-Petersburg. Das Studium dieses Materiales bestätigte meine Vermutung nach beiden Richtungen; die von BAUMGARTNER gesammelte Flechte war vollkommen identisch mit *Imbricaria Pokorny* KÖRB., diese jedoch von *Parmelia rysssolea* (ACH.) NYL. verschieden.

Ich will nunmehr die Unterschiede der beiden Arten erörtern. Habituell sind beide Flechten sehr ähnlich, sie fallen durch die an eine *Cornicularia* erinnernde Wachstumsweise auf. Da beide Formen nur in sterilen Exemplaren d. h. ohne Schlauchfrüchte vorliegen und der pycnoconidiale Apparat keine Unterschiede aufweist, beziehen sich die unterscheidenden Merkmale auf das morphologische Verhalten und den anatomischen Bau des Lagers.

Das Lager der *Parmelia rysssolea* ist wiederholt dichotomisch oder subdichotomisch verzweigt; die Lageräste sind mehr-weniger zusammengedrückt, im Querschnitte elliptisch, die Oberseite ist der Unterseite völlig gleich und nur das Auftreten sehr spärlicher, rudimentärer Rhizinen (Fig. 5.) deutet die letztere an. Dieses Merkmal wird bei NYLANDER⁴⁾ durch die Worte «thallo utrinque simili, rhizinae nullae vel interdum earum vestigia rara visibilia» klar ausgedrückt. Die letzten Thallusverzweigungen sind sehr kurz, sie stehen fast senkrecht von ihren Ursprungsästen ab, an der Basis etwas verengert sind sie an ihren Enden abgerundet-stumpflich und weder erweitert noch mit rudimentären Rhizinen besetzt (Fig. 4. n. 5). Uebergehend auf den anatomischen Bau des Lagers sei Folgendes hervorzuheben. Eine aus dickwandigen, septirten Hyphen gebildete helle Rinde umgiebt das Lager allenthalben in Form eines Mantels; im Querschnitte zeigt die Berindung unter dem Mikroskope einen geschlossenen, gleichmässigen Ring (Fig. 6.). Der Bau der Rinde entspricht vollkommen der Berindung der Lageroberseite der *Parmelien* aus der *Olivacea*-Gruppe. Der Rinde schliesst sich nach innen eine ebenfalls ringförmig geschlossene, kontinuierliche, nicht zu breite Gonidienschichte an. Die Mitte des Lagers nimmt die weisse, ziemlich lockere Markschichte ein. Sie wird gebildet aus 5—8 μ . dicken Hyphen, die an der Gonidienzone dichter verwoben sind und im Centrum des Lagers am lockersten sind. Diese Differenzirung erfolgt oft, namentlich in unteren Partien der Lageräste, in sehr ausgeprägter Weise und die Markschichte zeigt dann zwei gut unterscheidbare Zonen. Die mächtige Entwicklung der Markschichte verleiht dem Thallus eine Weichheit, welche *Imbricaria Pokorny* nicht besitzt. Ueberblicken wir das Bild des Lagerquerschnittes, so stellt sich der Thallus der *Parmelia rysssolea* als radiär gebaut dar. Äusserlich wird allerdings der radiäre Bau durch das nur einseitige Auftreten der Spuren der Rhizinen gestört und die Dorsiventralität angedeutet. So auffallend der anatomische

Bau des Lagers der *Parmelia rysssolea* ist, so wenig er einem typischen *Parmelia*-Lager entspricht, zu einer Ausscheidung der Flechte aus der Gattung *Parmelia* liegt kein Grund vor. *Parmelia rysssolea* ist nämlich mit *Imbricaria Pokornyi*, welche eine typische *Parmelia* ist, durch intermediäre Formen verbunden, beide Flechten sind, wie weiter unten auseinandergesetzt werden soll, desselben Ursprunges und die Differenzen im anatomischen Baue des Thallus sind nur auf ihre speciellen Anpassungen zurückzuführen.

Ich wende mich nun der Schilderung des Lagers der *Imbricaria Pokornyi* zu. Ihr Thallus ist ebenfalls dichotomisch oder subdichotomisch verzweigt, die Aeste hingegen sind auf der Oberseite gewölbt, braun und glänzend, ihre Unterseite ist mehr-weniger ausgehöhlt, schwarz (nur gegen die Spitzen zu heller) matt, und mit zerstreut stehenden, oft gebüschelten, aber gut entwickelten Rhizinen bekleidet. Die Lageroberseite ist demnach von der Unterseite gänzlich verschieden und letztere auch an jenen Stellen, wo Rhizinen fehlen, als solche sofort zu erkennen (Fig. 1—2). Dieses Verhalten des Lagers hebt KOEBERL⁴⁾ übrigens in seiner Beschreibung hervor. Die letzten Verzweigungen des Lagers der *Imbricaria Pokornyi* sind viel länger, als bei *Parmelia rysssolea*, erreichen eine 2—3-fache Länge derjenigen der letzteren, entspringen ihren Ursprungsästen unter einem spitzen Winkel und sind aufrecht oder fast aufrecht. An der Basis zeigen die letzten Verzweigungen keine verschmälerte Partie, ihre Spitze dagegen ist stark erweitert, gewölbt, tief buchtig, eingeschnitten oder mitunter gekerbt und auf der Unterseite dicht mit gut entwickelten Rhizinen besetzt. Die Verzweigung des Lagers, die Form der Endlappen, die Differenzierung der Lageroberseite und das Auftreten der Rhizinen, namentlich in den Endlappen, verleiht der *Imbricaria Pokornyi* einen charakteristischen, von demjenigen der *Parmelia rysssolea* differenten Habitus.

Die Dorsiventralität des Lagers ist nicht nur morphologisch, sondern auch anatomisch scharf ausgeprägt (Fig. 3.). Die pseudo-parenchymatische helle Rinde überzieht die Oberseite des Lagers und dessen seitlichen Rand und umfasst mitunter auch, allerdings nur kurze Strecken, der Unterseite. Unter dieser Rinde und nur soweit dieselbe reicht, liegen die Gonidien zu einer kontinuierlichen, aber offenen Schichte vereinigt. Die Unterseite bekleidet eine schwarze Rinde, über welcher keine Gonidien liegen. Die Markschichte wird aus gleichmässig verwebten Hyphen gebildet und weist keine durch die Lockerheit der Hyphen auffallende Stelle auf. *Imbricaria Pokornyi* besitzt, wie aus dem Gesagten hervorgeht, einen typischen, dorsiventralen *Parmelia*-Thallus.

Aus diesen vergleichenden Schilderungen ergibt sich zweifellos, dass *Imbricaria Pokornyi* und *Parmelia rysssolea* morphologisch und anatomisch leicht und sicher auseinanderzuhaltende Flechten darstellen. Die erste wird gekennzeichnet durch die äusserliche und

innerliche, scharf ausgeprägte Dorsiventralität ihrer vegetativen Organe, die letztere durch den nur durch das spärliche Auftreten rudimentärer Rhizinen etwas gestörten radiären Bau des Lagers.

Sämtliche von Herrn BAUMGARTNER in Ungarn und im Gebiete der pannonischen Flora Niederösterreichs gesammelten Exemplare gehören der *Imbricaria Pokornyi* an. Die echte *Parmelia rysssolea* kommt demnach, entgegen den bisherigen Angaben, in unserer Monarchie nicht vor.

Nach Feststellung dieser Tatsachen wollte ich mir Klarheit über das Verhältniss der beiden in Rede stehenden Lichnen zu einander und über ihre Stellung zu den übrigen Arten der *Olivacea*-Gruppe verschaffen.

Exemplare der *Imbricaria Pokornyi*, welche BAUMGARTNER auf dem Haglersberge sammelte, klärten ihre Entstehung und Abstammung vollkommen auf. Die Flechte wächst auf dem Plateau des genannten Berges theils auf der nackten Erde, theils auf lose herumliegenden Steinen (Schiefer). Auf letzterer Unterlage zeigen die Individuen der *Imbricaria Pokornyi* ein heteromorphes Verhalten. An gewissen Stellen des Substrates und, wie es scheint, vornehmlich dort, wo dasselbe wagrecht orientirt ist, schmiegt sich das Lager der Unterlage enge an; die Lappen erheben sich nicht, dieselben fliessen am Rande zusammen, bleiben flach und werden in der gegen die Mitte liegenden Theilen des Lagers undeutlich, zeigen eine runzelig-faltige Oberseite und es erfolgt die Bildung von Schlauchfrüchten und Pycnoconidien. Diese Partien des Lagers unterscheiden sich in nichts von typischer *Parmelia prolixa*. Im Centrum solcher Lager, ferner dort, wo dasselbe aus der wagrechten Stellung kommt oder von den Steinchen auf den Erdboden hinüberreicht, bilden sich unmittelbar die für *Imbricaria Pokornyi* charakteristischen Thalluslappen aus. Bei erdbewohnenden Individuen konnte Uebergangs- oder Ursprungsformen nie beobachtet werden. *Imbricaria Pokornyi* leitet sich demnach direkt von *Parmelia prolixa* (ACH.) NYL. ab und stellt offenbar eine auf das Vorkommen und Gedeihen auf einer lockeren Unterlage angepasste Wachstumsform der letzteren dar.

Wenn ich eine in russischer Sprache verfasste Studie ELENKIN'S⁵⁾ richtig auffasse, so ist dieser Verfasser nicht abgeneigt, die *Parmelia rysssolea*, welche er als Wanderflechte erkannte, von *Parmelia prolixa* abzuleiten. Ich glaube, dass die Befunde bei *Imbricaria Pokornyi* geeignet wären, diese Anschauung zu stützen. Fig. XIV in ELENKIN'S Arbeit zeigt den Querschnitt eines Lagers, welcher nicht der typischen *Parmelia rysssolea* angehört, sondern einer Form entspricht, welche im anatomischen Bau den Uebergang zu *Imbricaria Pokornyi* vermittelt. Diese Formen scheinen mir Wegweiser zu sein, welche auf die Abstammung der *Parmelia rysssolea* hindeuten. Würde sich die Vermutung, dass auch *Parmelia rysssolea* von der *Parmelia prolixa* abstammt, bestätigen, dann würde sich

die Verschiedenheit in den morphologischen und anatomischen Verhältnissen darauf zurückführen lassen, dass *Imbricaria Pokornyi* eine an lockeres Substrat angepasste, jedoch stabile*) Wachstumsform der *Parmelia prolixa* ist, *Parmelia rysssolea* dagegen eine Abänderung der Abstammungsform darstellt, welche auf ein frühes Loslösen vom Boden und auf ein Wanderleben eingerichtet werden musste. Für *Imbricaria Pokornyi* steht die Abstammung jedenfalls fest. Dieser Tatsache wird in systematischer Beziehung dadurch Ausdruck verliehen, dass ich die Steppenflechte des pannonischen Florengebietes als Varietät bei ihrer Mutterart unterbringe.

Aus den Darlegungen resultiren folgende Nomenklatur, Synonymie, Diagnose und pflanzengeographisches Areale der als *Imbricaria Pokornyi* behandelten Flechte:

***Parmelia prolixa* var. *Pokornyi* A. ZAHLBR.**

SYN.: *Imbricaria Pokornyi* KOERB. apud POKORNY in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, Band X (1860) Abh. pag. 285.

Imbricaria rysssolea HEUFL. apud HAZSL. in Mathem. és természetud. Közlem. III (1865) pag. 13; BORRÁS, Magy. homokpuszt. növényz. (1886) pag. 66.

Cornicularia rysssolea HAZSL., Magy. Birod. Zuzmó-Flór. (1884) pag. 29.

Thallus ascendens, usque 2·5 cm. altus, olivaceus, olivaceofuscus vel olivaceo-nigrescens, nitidulus. KHO =, Ca Cl₂ O₂ =, rigidiusculus, iteratim dichotome vel subdichotome divisus, ramis subrectis, angustis, usque 1·2 mm. latis, compressis, convexis vel subcanaliculatis: supra glabris leviter foveolatis vel (imprimis in partibus basalibus) transversim rugulosis, cortice pallido; infra nigris, nigricantibus vel versus marginem pallescentibus, rhizinis nigricantibus, sat brevibus, plus minus sparsis munitis: lobis ultimis dilatatis, subrotundis, convexis, sinuato-lobatis, inciso-lobatis vel fere crenatis, infra rhizinis sat dense obsitis; medulla alba, subarchoidea.

Pyrenoconidia 6—7 μ longa et circ. 1 μ lata.

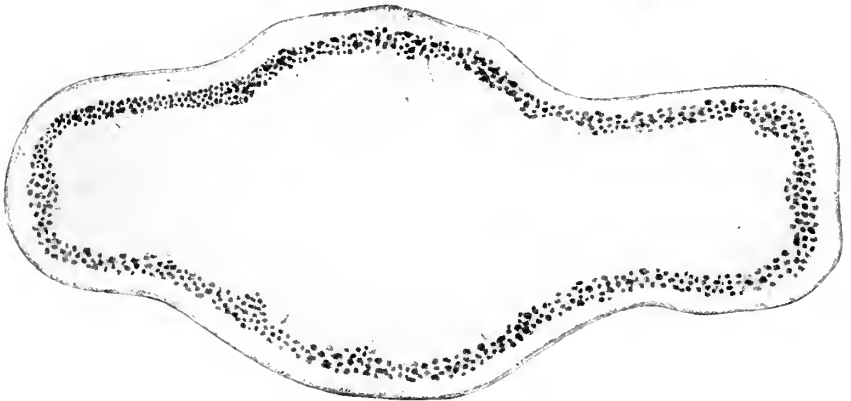
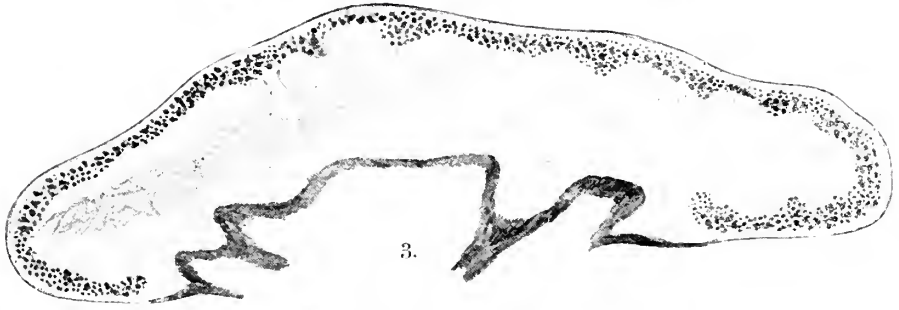
Geographische Verbreitung:

Ungarn: zwischen der Theiss und der Donau, an sandigen Stellen (BORRÁS): auf dem Sandboden der gubacszer Puszta bei Budapest**) (POKORNY); auf dem Haglersberg am Nordufer des Neusiedler-Sees, 180—190 mt. ü. d. M. (BAUMGARTNER); auf dem Kalvarienberg bei Nezsider, auf Diluvium (BAUMGARTNER).

Niederösterreich: Haideplätze des Hundsheimer Berges bei

*) Ein Wandern der *Imbricaria Pokornyi* wurde bisher nicht beobachtet; gegen ein solches spräche die reiche Entfaltung von Rhizinen.

**) Ich kann nicht sagen, ob dieser Standort heute noch besteht. — Nem tudom, vajjon létezik-e még ezen termöhely.



Hainburg, auf Kalkboden, bei 400 mt. ü. d. M. (BAUMGARTNER);
Haideplätze nordöstlich von Eggenburg, auf granitischer Unterlage,
bei 350 mt. ü. d. M. (BAUMGARTNER).

Citirte Litteratur. — (Irodalom).

- ¹⁾ A. POKORNY: Beiträge zur Flora des ungarischen Tieflandes. (Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. Wien, Band X (1860) pag. 284—286.).
²⁾ FR. HAZSLINSZKY: *Imbricaria rysssolea* Ach. Magyarhon homok-sikjain (Mathem. és Természettud. Közlem., III. köt. (1865) pag. 13—16).
³⁾ FR. HAZSLINSZKY: Magyar Birodalom Zuzmó-Flórája (Budapest 1884. 8°).
⁴⁾ W. NYLANDER: Synopsis Lichenum, vol. I.
⁵⁾ A. ELENKIN: Wanderflechten der Steppe und Wüsten (Bullet. Jard. Imp. Botan. St.-Petersbourg, vol. I (1901) pag. 16—37, 52—71. Tab. I—IV.).
(VERF. bring auf Taf. IV. sehr schöne Habitusbilder der *Parmelia rysssolea*. — Szerző a IV. táblán a *Parmelia rysssolea*-nak igen szép habitusképeit közli).

Erklärung der Abbildungen. — (Az ábrák magyarázata).

Fig. 1—3. *Parmelia prolixa* var. *Pokornyii* (KBR.) A. ZAHLBR. 1. Stück des Lagers von oben. — 2. Dasselbe von unten. — 3. Querschnitt des Lagers. — (1. A telep egy részlete felülről. — 2. U. a. alulról. — 3. A telep harántmetszete.)
Fig. 4—6. *Parmelia rysssolea* (ACH.) NYL. 4. Ein Teil des Lagers von oben. — 5. Dasselbe von unten. — 6. Querschnitt durch das Lager. — (4. A telep egy részlete felülről. — 5. U. a. alulról. — 6. A telep harántmetszete.)

A pannoniai Flóra «*Parmelia rysssolea*»-ja.

Irta: Zahlbruckner Sándor dr. (Wien).

(Egy táblával.)

A gubaesi pusztáról irt tanulmányában POKORNY A.¹⁾ onnan egy zuzmót említ, melynek termete nagyon feltűnő, de a melynek biztos meghatározása nem sikerült. Egy példáját elküldte KÖRBER G. W. bresloui, akkortájt leghiresebb zuzmoismerőnek s kikérte ezen élesesű tudós ítéletét. KÖRBER sem tudta a kérdéses zuzmót teljesen tisztázni, s válaszában két megoldást tartott lehetségesnek, t. i., hogy ez a növény vagy kitűnő varietása, ha úgy tetszik: «var. *arenaria*»-ja az *Imbricaria olivaceá*-nak, vagy pedig új faj, mely azután megérdemelné, hogy az *Imbricaria Pokornyii* névvel tiszteltessék meg. KÖRBER az utóbbit tartotta valószínűbbnek, feltéve azonban, hogy a csak meddő állapotban talált zuzmó tényleg az *Imbricaria* nemhez tartozik, egy oly kérdés, mely abban az időben, midőn a zuzmónemek körülhatárolásánál még nem voltak oly nagy tekintettel e telep bonctani viszonyaira, biztossággal nem volt eldönthető. KÖRBER nézetét elfogadta POKORNY is.

Öt évvel később az írja HAZSLINSZKY²⁾, hogy HEUFLEER L. levélben arról értesítette, hogy a gubaesi zuzmót növénygyűjteményében ad interim *Imbricaria arenaria* névvel jelölte meg, s hogy

ezt az *Imbricaria olivacea* feltűnő alakjának tartja. HEUFLER továbbá arról is értesítette, hogy MASSALONGO A. egy 1859. júl. hó 14-én kelt levelében hajlandó ezt a zuzmót a mindkétfelől kérges telepe miatt *Cetrariá*-nak vagy *Corniculariá*-nak tartani. HEUFLER ezen nézetét nem osztotta, ő kétségtelen *Imbricariá*-nak tartotta, s NYLANDER Synopsisának tanulmányozása későbbben arra vitte, hogy a gubaesi zuzmót a *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL.-el azonosítsa. Ezen meghatározást wien-i tartózkodása alkalmával állítólag FRIES Th. M. is — igaz, hogy csak emlékezetből, s nem eredeti példakkal való összehasonlítás alapján — helyesnek mondta. HAZSLINSZKY a meghatározás helyességét elfogadta ugyan, de kételyei voltak az iránt, vajjon csakugyan ezen nemhez tartozik-e, s későbbben³⁾ a *Parmelia ryssoleá*-t tényleg kivette ezen nemből s a *Corniculariák* között sorolta fel.

A szóban forgó növényre BAUMGARTNER J. úrnak egy felfedezése irányította figyelmemet. Egy a «Haglersberg»-nek, a Fertő tó észkai partján emelkedő hegynék a csúcsán gyűjtött zuzmóra, mely a *Parmeliák* «*Olivacea*» csoportjába tartozik, elég jól reá illett a gubaesi zuzmó, igaz, hogy rövid s töredékes leírása. Visszamenve a *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL. leírására azonban oly ellentmondásokra akadtam, hogy a kettő egyesítését lehetetlennek kellett tartanom. Legelsőbben azon két kérdés előtt állottam, vajjon az a zuzmó, melyet BAUMGARTNER a Haglersbergen s később még más helyeken is talált, azonos-e KÖRBER *Imbricaria Pokornyi*-jával, másodsor pedig, vajjon jogosan vonták-e utóbbit synonymként a *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL.-hez.

Ezen kérdéseket csak KÖRBER eredeti példáinak megvizsgálása útján oldhattam meg. A leydeni muzeum igazgatósága, mely KÖRBER zuzmógyűjteményét őrzi, valóban a legliberálisabb módon bocsátotta rendelkezésemre az *Imbricaria Pokornyi* példáit; nem kevésbé fontos volt azonban a *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL. hiteles példáinak a megvizsgálása.

A *Dufourea ryssolea* ACH. eredetijéből már évekkel ezelőtt kaptam valamelyest FRIES Th. M. tanár úrtól, NYLANDER határozta *Parmelia ryssoleá*-t pedig ELENKIN S. ör. küldött volt St. Petersburg-ból. Ezen anyag tanulmányozása mindkét irányban megerősítette sejtelveimet: a BAUMGARTNER gyűjtötte zuzmó teljesen ugyanaz, mint az *Imbricaria Pokornyi* KÖRB., ez azonban nem azonos a *Parmelia ryssolea* (ACH.) NYL.-el.

Attérek már most a két faj különbségére. Viseletére nézve mindkét zuzmó nagyon hasonló, feltűnő mindkettőnek a *Corniculariá*-ra emlékeztető termete. Mivel mindkét alakból csak meddő, t. i. tömlőket nélkülöző példáink vannak, s a pycnoconidiális apparatusuk nem mutat különbséget, a megkülönböztető jelek csakis a morfológiai viseletükre s a telepek bonetani szerkezetére vonatkoznak. A *Parmelia ryssolea* telepe ismételtelen dichotomikusan vagy subdichotomikusan elágazó, a telepágak többé-kevésbé összelapí-

tottak, harántmetszetükön kerülékesek, a felső oldal az alsóhoz teljesen hasonló, utóbbit csakis az igen szórványosan fellépő esőkevényes rhizinák (5. ábra) jellemzik. Ezt NYLANDER⁴⁾ következőképpen fejezi ki világosan: «thallo utrinque simili rhizinae nullae vel interdum earum vestigia rara visibilia». A telep végső elágazásai igen rövidek, eredési ágaikon majdnem merőlegesen állanak, alapjukon kissé befűződtek, végükön pedig lekerekítve tompák, sem nem kiszélesedettek, sem esőkevényes rhizinákat nem viselnek (5. ábra). Áttérve a telep bonctani viszonyaira, a következőket kell kiemelni. A telepet egy vastagfalú, rekeszes hyphákból álló világosabb színű kéreg burkolja körül köpenyformán mindenütt; a harántmetszeten a kéreg a górosó alatt mint egyenletes gyűrűtűnk élénk (6. ábra). A kéreg szerkezete teljesen megfelel az «*Olivacea*»-csoportbeli *Parmeliák* telepfelszín-kérgének. A kéreghez belül egy gyűrűformán zárt, folytonos, nem nagyon széles goniidium-réteg csatlakozik. A telep közepét a fehér, meglehetősen laza bélréteg foglalja el, melyet 5—8 μ vastag hyphák képeznek, ezek a zöldsejtréteg zónájánál sűrűbben szövetkeznek s a telep centrumában a leglazábbak. Ezen elkülönülés sok helyen mutatkozik, különösen kifejezett a telepágak alsó részeiben, s ekkor a bélrétegen két jól megkülönböztetethető zónát látunk.

A kéregréteg hatalmas kifejlődése a telepnek oly puhaságot kölcsönöz, melylyel az *Imbricaria Pokornyi* nem bír. Ha áttekintjük a telep harántmetszetének képét, akkor a *Parmelia ryssolea* telepe sugaras szerkezetűnek mutatkozik. A külső oldalon a sugaras szerkezetet igaz, megzavarják a csak egyoldalon fellépő rhizina-nyomok, melyek dorsiventralitást jeleznek. Bár feltűnő a *Parmelia ryssolea* telepének bonctani szerkezete s bár kevésbé felel az meg egy tipikus *Parmelia* telepnek, még sincsen okunk ezen zuzmót a *Parmelia* nemből kirekeszteni. A *Parmelia ryssolea*-t ugyanis az *Imbricaria Pokornyi*-val, mely tipikus *Parmelia*, közbeeső alakok kötik össze, mindkét zuzmónak — mint később ki fogom fejteni — egy az eredete, s telepeik bonctani szerkezetében mutatkozó különbségek speciális alkalmazkodásra vezethetők vissza.

Áttérek már most az *Imbricaria Pokornyi* telepének leírására. Ennek a telepe is dichotomikusan vagy subdichotomikusan ágazik el, ágai azonban a felszínükön domborúak, barnák, fénylők, visszájuk többé-kevésbé boltozatos, fekete (csak a esüesok felé világosabb színű), opák s szórványosan álló, gyakran nyálabos, de jól kifejlődött rhizinákkal fedett.

A telep felszíne a visszájától tehát teljesen elüt s utóbbit azonnal fel lehet ismerni még oly helyeken is, a hol a rhizinák hiányoznak (1—2. ábra).

A telep ezen tulajdonságát különben leírásában KÖRBER¹⁾ is kiemeli. Az *Imbricaria Pokornyi* telepének végső elágazásai sokkal hosszabbak, mint a *Parmelia ryssolea*-éi, utóbbiának 2—3-szorosát is eléri, eredési ágaikon hegyes szögben erednek s felállók vagy

majdnem felálló. Alapjukon az utolsó elágazások nem mutatnak befűződött részt, végük azonban erősen kiszélesedett s boltozatos, mélyen öblös, bemetszett vagy helylyel-közzel csipkés s fonákját a jól kifejlődött rhizinák sűrűn fedik. A telep elágazása, a sallangok alakja, a telep felszínének elkülönödése s a rhizináknak különösen a végső sallangokon való fellépése az *Imbricaria Pokornyj*-nak egy jellemző, a *Parmelia ryssolea*-étől eltérő viseletet kölesőnöznek. A telep dorsiventralitása nemcsak morphologiai, hanem bonctani tekintetben is élesen ki van fejezve (3. ábra). Az alparenchymás világos színű kéreg ellepi a telep felső lapját s annak oldalszélét, néha azon kissé át is nyúlik; ezen kéreg alatt, de csak odáig, a meddig ez terjed, fekszenek a gonidiák, egy folytonos, de nyitott réteggé egyesülve. A telep visszaját egy fekete kéreg borítja, mely felett zöldsejtek vagy gonidiumok nincsenek. A bélréteget egyenletesen összeszótt hyphák képezik s ez nem mutat semmi lazasága által feltűnő helyet. Az *Imbricaria Pokornyj* tehát egy tipikus, dorsiventrális *Parmelia* teleppel bír.

Ezen összehasonlításokon alapuló fejtegetésekből kétségtelenül kiténik, hogy az *Imbricaria Pokornyj* és a *Parmelia ryssolea* úgy morphologiai, mint bonctani tekintetben biztosan megkülönböztethető zuzmók. Az elsőt a vegetatív szervek úgy külsőleg mint belsőleg élesen kifejezett dorsiventralitása, utóbbit pedig a telep sugaras szerkezete jellemzi, melyet csak némileg zavar a csekély számú esőkevényes rhizinák fellépése.

Valamennyi BAUMGARTNER által Magyarországon s Alsó-Ausztriának a pannoniai Flórához tartozó vidékein gyűjtötte példa az *Imbricaria Pokornyj*-hez tartozik. Valódi *Parmelia ryssolea* tehát az eddigi adatokkal ellenkezőleg, monarchiánkban nem terem. Ezen tények kiderítése után érdekelt annak a kutatása, vajjon milyen viszonyban áll a két szóban forgó zuzmó egymáshoz s milyen helyzetet foglal el az «Olivacea» csoport többi fajával szemben.

Az *Imbricaria Pokornyj* azon példái, melyeket BAUMGARTNER a Haglersberg-en szedett, keletkezését és leszármazását teljesen megmagyarázták.

Ezen zuzmó a nevezett hegy tetején részint csupasz földön, részint az ott szerteszét heverő (pala-) köveken terem. Az utóbbikon termő példák heteromorph viselkedést tanúsítanak. A talaj bizonyos helyein, még pedig úgy látszik, hogy különösen ott, a hol az vízszintes helyzetben van, a telep szorosan a talajhoz simúl, sallangjai nem emelkednek fel, szélükön összefolynak, laposak maradnak s a telep közepe felé eső részeken határozatlanokká lesznek, felszínük ránczos-fodros s tömlőket s pycnoconidiákat képeznek. A telep ezen részei semmiben sem különböznek a tipikus *Parmelia prolixá*-tól. Ilyen telepek centrumában, továbbá ott, a hol az kikerül a vízszintes helyzetből, vagy a hol a kövekről átnyúlik a földre, azonnal az *Imbricaria Pokornyj*-ra jellemző teleplebenyek képződnek.

A földön termő példákon ilyen átmeneti, vagy ősalakok nem

voltak fellelhetőek. Az *Imbricaria Pokornyi* tehát egyenes leszármazottja a *Parmelia proluxa* (ACH.) NYL.-nek s kétségen felül utóbbinak egy, a laza talajhoz alkalmazkodott növekedési alakja. Ha helyesen értelmezem ELENKIN-nek orosz nyelven írt egyik tanulmányát, ez a szerző hajlandó a *Parmelia ryssolea*-t, melyet vándorzuzmónak ismert fel, a *Parmelia proluxa*-tól leszármaztatni. Azt hiszem, hogy az *Imbricaria Pokornyi*-nál talált viszonyok megerősíthetik ezen nézetet. ELENKIN dolgozatának XIV. ábrája egy telep harántmet-szetét ábrázolja, mely nem tartozik a tipikus *Parmelia ryssolea*-hoz, hanem egy oly alakhoz, mely anatómiai szerkezeténél fogva átmenetet képez az *Imbricaria Pokornyi* felé. Ilyen alakok az én szememben útmutatók a *Parmelia ryssolea* eredetére. Ha bebizonyodnék azon sejtelmem, hogy a *Parmelia ryssolea* is a *P. proluxa*-nak leszármazottja, akkor a morfológiai s anatómiai viszonyok különbsége onnan volna magyarázható, hogy az *Imbricaria Pokornyi* a *Parmelia proluxa*-nak egy laza talajhoz alkalmazkodott, de stabilis*) növekedési alakja, a *Parmelia ryssolea* ellenben az ősalak egy változata, mely a talajról való korai leválásra s baraugoló életmódra rendezkedett be. Minden esetre az *Imbricaria Pokornyi* leszármazása bizonyos. Ezen tényt systematikai tekintetben oly módon fejezem ki, hogy a pannoniai flóratérsület ezen pusztazuzmóját mint varietást helyezem a főalak mellé.

Fejtegetéseimnek az *Imbricaria Pokornyi* néven tárgyalt növény nomenklaturájára, synonymiájára, diagnostikájára és növénygeographiai elterjedésére vonatkozó eredményei a német szöveg végén (174. old.) találhatóak.

A mogyorófafélék meg a nyirfafélék családja egyesítendő. Familia Corylacearum atque Betulacearum conjungenda.

Autore Dre V. de Borbás.

A *Fagaceákat* (bükkfaféléket) a tengelyeredetű kupulájok a barkásoknak valamennyi családjától megkülönbözteti, ellenben a *Corylaceák*-nak tévesen így nevezett kupulája egészen levéleredetű, tehát legfeljebb *pseudocupula*, s keletkezését és kialakulását tekintve a *Betulaceák* barkapikkelyeitől, morfológiailag, a *Carpinusé* még külső alakjára nézve sem különböző, éppen olyan három csúcsa van, mint a *Betula* barkapikkelyeinek. A *pseudocupula* vagyis a bracteákból és bracteolákból alakuló fedőrész a *Betulaceá*-kat meg a *Corylaceá*-kat szorosán összefoglalja. Relativus különbség, hogy a *Corylaceák* *pseudocupulaja* nagyobb, a *Betulaceák* barkapikkelye apró, de a *Corylaceák* makkja a *Betulaceák* felé fokozatosan

*) Az *Imbricaria Pokornyi* vándorlását (barangolását) eddig nem figyelték meg, ellene is szól a rhizinák tömeges kifejlődése.

kisebbedik (*Corylus*, *Carpinus*, *Ostrya*) s az Ostryának már a phyllocupulája is tetemesen kisebb. A gyertyánfának meg a komlóbükknek (*Ostrya*) már a termő virágzata is olyan füzérszerű, mint a Betulaceáké és szintén tavaszkor fejlődik, mint a *Betulae*.

A különbség csak annyi, hogy *Corylaceák* pseudocupulaja nagy és levélnemű s a terméssel együtt marad. A porzós virágnak nincs leple. A makk héja a mag héjához hozzá nem nő.

A *Betulaceá-ké* apró, pikkelynemű s az apró termés-szem mellőle kihull. A porzós virágnak van leple. A mag héja az apró szemtermésnek hártványemű héjával összenő. Emíly azonban csak genericus különbség, legfeljebb alcsaládot alkothat.

Familia *Fagacearum* cupulâ axigenâ ab omnibus *Julifloris* distinctissima est. *Corylaceae* autem cupulam, ex axi ortam non proferunt. Induviae earum, quas vulgo «cupulam» dicunt, re vera foliaries sunt (pseudocupula, phyllocupula) et a squamis *Betulacearum* fructiferis morphologicè reapse non differunt. Lacinae pseudocupulae *Carpini* ternae illis *Betulae* omnino similes, originemque ex bractea bracteolisque connatis manifeste produunt. Noces *Corylacearum* graditim minores evadunt (*Corylus*, *Carpinus*, *Ostrya*), et pseudocupula posterioris minor; amenta feminea *Carpini* atque *Ostryae* verno tempore evolvuntur, ut illa *Betulae*, nec multum inter se differunt.

Pseudocupula (induviae nucum) *Corylacearum* magna, foliacea, in fructu aucta, nucem fovens. Stamina achlamydea. Semina in pericarpis libera.

Pseudocupula *Betulacearum* (amenti bracteeae) squamaeformis, haud foliacea. minor, nuculis deciduis. Stamina perigonio suffulsa. Semina minima pericarpio adnata. — quare inter *Betulaceas* atque *Corylaceas* differentia familiarum nulla, probabilius generica aut subfamiliaria.

Ein Veilchen-Tripelbastard.

Egy ibolya hármás fajvegyülről.

Von : { Dr. J. Murr (Trient).
Irra : }

Schon am 23. April vorigen Jahres, an welchem Tage ich mit meinem Freunde Bürgerschullehrer Josef PÖLL den Originalstandort der *Viola collina* × *odorata* GREMEL, 1874 (*V. Merkensteinensis* WIESB. 1882, V. BORBÁS in KOCH Synops. 3 p. 181) und der *V. Helvegeri* mh. (D. bot. Monatschr. 1899 p. 20, = *V. superodorata* × *collina*) an der Thaurer Schlossruine zwischen Innsbruck und Hall besuchte, war uns ein Veilchen aufgefallen, welches, im ganzen der *V. Merkensteinensis* entsprechend, stark gegen *V. permixta* JORD. abzuweichen schien. Herr PÖLL besuchte nun heuer am 1. April die Lokalität neuerdings und übersandte mir von dort

Proben, welche auch mich in der Ansicht, die PÖLL durch genaue Vergleiche gewonnen hatte, bestärkten, dass es sich nämlich bei diesen vereinzelt zwischen *V. hirta*, *V. collina*, *V. interjecta* BOBB. (= *V. collina* × *hirta*), *V. permixta* und *V. Merkensteinensis* auftretenden Exemplaren um die Kombination *V. permixta* × *collina* (resp. *V. Merkensteinensis* × *hirta*) handelt. Der Habitus dieser Kreuzung ist zwischen *V. permixta* und *V. Merkensteinensis* intermediär; von *V. permixta* unterscheidet sie sich durch die *teilweise reichlich gewimperten Fransen* der Nebenblätter, von *V. Merkensteinensis* aber durch die *dunkelgrünen, weit weniger weichhaarigen, fast durchgehends mehr zugespitzten Blätter*, die etwas grösseren und *längeren*, vorne weniger gerundeten, heller violetten Kronenblätter, sowie durch die meist fehlenden oder sehr dicken, rhizomartigen Ausläufer.

Ich nenne dieses Veilchen *V. Poelliana* zu Ehren meines werten Freundes, der, obwohl erst seit kurzem für die Floristik gewonnen, uns bereits durch verschiedene scharfsichtige Beobachtungen erfreut hat. Herr PÖLL gedenkt sich über das Veilchengewirre des Thaurer Schlosshügels noch ausführlicher zu verbreitern. Jedenfalls liegt in der so eminent zur Bildung von Hybriden hinneigenden Gruppe der stengellosen Veilchen die Existenz von vereinzelt Tripelbastarden sehr nahe, selbst für den Fall, als die Unfruchtbarkeit sämtlicher primären Veilchen-Bastarde feststünde, wie sie mein sehr verehrter Freund W. BECKER, der verdiente Bearbeiter dieser Gattung gegenwärtig annimmt. Unfruchtbarkeit und Fähigkeit weitere (unfruchtbare) Kreuzungen einzugehen, sind nach meiner Ansicht keine inneren Widersprüche.

Bei dieser Gelegenheit bemerke ich noch mit Bezug auf meinen Veilchen-Artikel in den Magy. bot. lapok 1902 S. 225 ff., dass bereits FREYN Flora von Südistrien (p. 285) die *V. sepiicola* JORD., KERNER exs. als var. β *brevifolia* (der Name ist allerdings nicht glücklich gewählt) bei *V. austriaca* A. et J. KERNER aufführt. Da aber der Name *V. sepiicola* JORD. die Priorität besitzt, so ist dieser als Bezeichnung für die Gesamtart zu verwenden und *V. austriaca* KERNER der *V. sepiicola* unterzuordnen.

Von *V. Oenipontana* mh. hat PÖLL heuer am Originalstandorte Allerheiligen bei Innsbruck Exemplare mit behaarten Fruchtnoten gefunden, wodurch die Zugehörigkeit dieser Form zur Komb. *V. hirta* × *odorata* (und nicht *sciaphila* × *hirta*) noch weiter erhärtet wird.

A *Viola permixta* (*hirta* × *odorata*) × *collina* hármás fajvegyületes tavaly április hó 1-én figyeltük meg legelőbb PÖLL József innsbrucki tanárral a thaur-i kastély romjai mellett (Innsbruck és Hall között). PÖLL tanár, a kinek tisztelőtére ezen fajvegyületes *Viola Poelliana* névvel jelölöm. ez idén bővebb anyagot szolgáltatott, melynek alapján tüzetesen fogja ismertetni. Termetére nézve

középhelet foglal el a *V. permirta* s a *V. merkensteinensis* WIESB. között, előbbítól a részben bőven pillás melléklevéltrojtok, utóbbítól sötétzöld, sokkal kevésbbé lágyszörű s általában inkább kihegyezett levelei s nagyobb, hosszabb, elől kevésbbé lekerekített, halványabb ibolyaszínű szirmok különböztetik.

Ez alkalommal megemlítem, hogy már FREYN (Flora von Südistr. 285. o.) a *Viola sepincolá*-t JORD. KERN. exs. mint var. β . *brevifoliá*-t a *V. austriaca* A. et J. KERN-nél említi (l. M. bot. lap. 1902 225. és k. old.). Mivel azonban a *V. sepincola* JORD. névnek prioritása van, a főfaj megjelölésére ezt a nevet kell használni, s ennek a *V. austriacá*-t alárendelni.

A *V. oenipontaná*-nak szörös termőjű példáit találta PÖLL úr eredeti termőhelyén, így ezen alaknak a *V. hirta* \times *odorata* (s nem a *scirphila* \times *hirta*) kombinációhoz való tartozandósága még inkább valószínűvé lesz.

Egy ritka májmoh előfordulása hazánkban. Über das Vorkommen eines seltenen Lebermooses in Ungarn.

Irtá : / Lengyel Béla (Budapest).
Von : \

1903 március hó 25-én részt vettem a Dr. SIMONKAI Lajos vezetése alatt rendezett növénytani kiránduláson és ez alkalommal a komárommegyei *bánhidai Turul hegyen* SIMONKAI tanár úr egy esinos májmohot talált, mely első megtekintésre *Grimaldia barbifrons*-nak látszott, azonban pontosabb vizsgálatok és különösen Dr. SIMONKAI tanár úr beható tanulmányozása után kiderült, hogy a talált moh, bár telepszerű lombja után a *Grimaldia*-tól nem különböztethető meg, a többi szerv alakja szerint a *Hypenantron fragrans* (BALB.) és mint ilyen *hazánk florájára egészen új adat*. Legalább a hazai májmohokkal foglalkozó botanikusok munkáiban, sem LIMPRICHT-nél, sem SIMONKAI-nál, sem BOBBÁS-nál, sem HAZSLINSKY összefoglaló munkájában említve niicsen.

Főbb synonymjai: *Marchantia fragrans* BALB. 1805., *Fimbriaria fragrans* NEES ab. ESENBECK. Különbözik a *Grimaldia* genustól abban, hogy a *Grimaldia* genus fajainál a termős vackok széle hasábos, ellenben a *Hypenantron* genus vacka ép szélű, azonkívül a *Hypenantron* genus antheridiumai szörványosan állanak a lomb felső lapján, míg a *Grimaldia* genusnál az antheridium fészkek a lomb alsó lapján fordulnak első. DUMORTIER «Hepaticae Europae» (1874) c. munkájában *Fimbriaria fragrans*-nak nevezi (pg. 158.), u. e. név alatt fordul elő az irodalomban még sok helyen, de a genus neve *Fimbriaria* nem lehet, mert még CORDA előtt (1829.), JUSSIEU már régebben nevezett el egy genust *Fimbriaria*-nak a virágos növények sorából, melyet manapság a *Malpighia*-

félék családjába soroznak. Ezért a genus helyes neve *Hypanantron*, úgy a hogy azt ENGLER és PRANTL *Natürliche Pflanzen-Familien-jében* is találhatjuk (91/92, Liefg. p. 33, f. C. 8. F. H.). Van ezen növénynek még egy másik leírása szép és tökéletes rajzzal együtt, *Marchantia fragrans* BALB. név alatt WALLROTH: *Annus botanicus-ában* (1815 p. 120, Tab. VI., fig. 9.).

DUMORTIER azt mondja, hogy Helvetia- s Itáliában fordul elő leginkább, de NEES AB ESENEBECK, GOTTSCHKE, COHN és a májmohok más kiválóbb tárgyalói, a *Hypanantron*, v. *Fimbriaria fragrans*-ról mint igen ritka növényről emlékeznek meg.

SIMONKAI tanár ural Komárom megyében Alsó-Galla község és a Turul-hegy közti mészsziplak repedéseiben sötét humuson találtuk és pedig a bányaidai Turul-emlék közelében, leginkább napos helyeken, különböző fejlődési stádiumban levő és egészen kifejlett szép termő receptaculumokkal.

Az egész *Hypanantron* v. *Fimbriaria* genusból hazánkra eddig csak egy kétes adatunk volt. LIMBRICHT találta a *Fimbriaria pilosa* (WAHL.)-t a Magas-Tátrában, a Lengyelnyereg északi lejtőjén, de csak meddő állapotban, mely körülmény a meghatározás pontosságát és megbízhatóságát meglehetősen megnehezíti: a *Hypanantron fragrans* (BALB.) pedig ezekután hazánk flórájára nézve egészen új adat.

Gelegentlich einer am 25. Mai l. J. unter der Führung des Herrn Prof. SIMONKAI veranstalteten botan. Excursion entdeckte der genannte Herr Professor auf dem Turul-Berge bei Bányida (Com Komárom) ein hübsches Lebermoos, welches auf dem ersten Blick an *Grimaldia barbifrons* erinnerte, sich jedoch nach einer vom Herrn Prof. SIMONKAI vorgenommenen genauen Bestimmung als *Hypanantron fragrans* (BALB.) erwies. Da dieses Moos in den ungar. bryologischen Werken u. Arbeiten von LIMBRICHT, SIMONKAI, BORBÁS, HAZSLINSZKY nicht erwähnt wird, müssen wir es als neuen Bürger unserer Flora begrüßen. Es wächst in den Kalkfelsspalten auf schwarzem Humus, und zwar sowohl zwischen dem Dorfe Alsó-Galla und dem Turul-Berge, als auch auf diesem Berge selbst an somigen Stellen in der Nähe des bányidaer «Turul» Monumentes, wo wir es in verschiedenen Entwicklungsstadien, auch mit schön entwickelten Receptakeln angetroffen haben.

Aus der Gattung *Hypanantron* oder *Fimbriaria* kennen wir aus Ungarn nur eine einzige zweifelhafte Angabe von LIMBRICHT, der *Fimbraria pilosa* (WAHL.) an den nördl. Abhängen des polnischen Kammes in der hohen Tatra erwähnt, diese Pflanze wurde dort jedoch nur im sterilen Zustande aufgefunden, was die Richtigkeit der Determination fraglich macht.

A herbariumok történetéhez.

Zur Geschichte der Herbare.

— Irta: Alföldi Flatt Károly (Budapest). —

(Folytatás. — Fortsetzung.)

MATTHIOLUS levelezéseiből («Epistolarum medicinalium libri V» [cum Apologiâ adversus AMATUM LUSITANUM & c.] Francofurti, 1598.) tudjuk, hogy GHINI, MARIUS, HEROLD, ALDROVANDI, MARANTA, CORTUSI, MELCHIOR. sőt maga MATTHIOLUS is leveleikben gyakran említenek *szerított* növényeket, de mindig úgy, hogy ezekből csupán csak rajzokhoz szolgáló *mintákra* lehet következtetni — ami a mai herbariumok fogalmától nagyon távol áll. Csak így szabad értelmeznünk CLUSIUS szavait is: «Primum illam (*Nasturtium indicum*) siccam ante multos annos communicavit Illustris vir Dn. Augerius BUSBEQUIUS Caesari à Consiliis, & Serenissimae Reginae Elisabethae, Caroli IX. Gallorum Regis viduae, Aulæ praefectus ex Hispaniis delatam». (CLUSIUS in MONARDIS Simplicium medicamentorum historia. Antverpiae [1593.], p. 430).

KANTZ Ágost kolozsvári egyetemi tanár rektori székfoglaló értekezésében («A tudományoknak és különösen a növénytanak magyar nyelven való műveléséről», Kolozsvárt, 1887. p. 8.) CLUSIUS-ról egyebek közt ezt mondja: «... minden kétséget kizárólag meggyőződtem, hogy CLUSIUS-nak is volt herbariuma» s ezt az állítást CLUSIUS-nak egy

Aus den Correspondenzen des MATTHIOLUS («Epistolarum medicinalium libri V» [cum Apologiâ adversus AMATUM LUSITANUM etc.] Francofurti, 1598) wissen wir, dass GHINI, MARIUS, HEROLD, ALDROVANDI, MARANTA, CORTUSI, MELCHIOR, wie auch MATTHIOLUS selbst, in ihren Correspondenzen häufig von *getrockneten* Pflanzen Erwähnung machen, aber immer derart, dass man daraus nur auf — zu Abbildungen dienende — *Modelle* folgern darf, was dem heutigen Begriffe der Herbare sehr ferne steht. Nur in diesem Sinne dürfen auch CLUSIUS' Worte interpretirt werden: «Primum illam (*Nasturtium indicum*) siccam ante multos annos communicavit Illustris vir Dn. Augerius BUSBEQUIUS, Caesari à Consiliis, et Serenissimae Reginae Elisabethae, Caroli IX. Gallorum Regis viduae, Aulæ praefectus, ex Hispaniis delatam». (CLUSIUS in MONARDIS Simplicium medicamentorum historia. Antverpiae [1593.], p. 430).

Der Kolozsvärer Univ. Prof. Dr. August KANTZ, sagt in seiner Rectorsansprache («A tudományoknak és különösen a növénytanak magyar nyelven való műveléséről», Kolozsvár, 1887. p. 8.) über CLUSIUS unter Anderem Folgendes: «... ich habe mich fest überzeugt, dass auch CLUSIUS ein Herbar besessen habe». Diese Behauptung

1584. decz. 31-én kelt s CAMERARIUS Joachimhoz intézett levelének következő passzusával támogatja (Op. cit. p. 30.): «ROUILIUM magnum Herbarium motiri ante jam viginti annos scio, et anno 1560. cum Lutetiae ageram, a quodam ex ipsius necessariis compellatus fui, ut si quas *stirpes ersiccatas* haberem ipsi mitterem. Quam vero difficile sit ex *siccis plantis* genuinas earum icones exprimere, nisi pictori adsit rei herbariae non vulgariter peritus, ipse in Hispanicis expertus sum, qui tamen pictorem in exprimendis earum iconibus versatissimum nactus fui: Ex *siccis* praeterea stirpibus eorum historiam (nisi nascentes videris) describere, non leuem laborem esse mecum judicare potes.»

Ebből csupán *növény-rajzokhoz szolgáló mintákra* (modellekre) lehet következtetni.

CAMERARIUS a MATTHIOLUS «Kreuterbuch»-jának 1586-iki kiadásában («Vorred an den günstigen Leser», a számozatlan első oldalon) írja: «Die Blümlin (des *Sesamum*) seyn fast wie an dem Orant, oder viel mehr wie an den Fingerhüten, wie ich solche seither an dem *gedörnten* Kraut, welches mir der hochgelehrte H. D. Leonhardt RAUWOLFF, sampt andern vielen frembden vnd vor nicht gesehenen gewachsen, aus sonderer freundschaft mitgetheilt, obseruirt vnd gemercket hab». CAMERARIUS tehát ismerte, mert látta RAUWOLFF herbariumát, *ezélya* felől is tisztában lehetett; de hogy

unterstützt Verf. mit dem Auszuge eines Briefes CLUSIUS's an Joach. CAMERARIUS, datiert vom 31. Dec. 1584 (Op. cit. p. 30.): «ROUILIUM magnum Herbarium motiri ante jam viginti annos scio, et anno 1560. cum Lutetiae ageram, a quodam ex ipsius necessariis compellatus fui, ut si quas *stirpes ersiccatas* haberem ipsi mitterem. Quam vero difficile sit ex *siccis plantis* genuinas earum icones exprimere, nisi pictori adsit rei herbariae non vulgariter peritus, ipse in Hispanicis expertus sum, qui tamen pictorem in exprimendis earum iconibus versatissimum nactus fui: Ex *siccis* praeterea stirpibus eorum historiam (nisi nascentes videris) describere, non leuem laborem esse mecum judicare potes.»

Aus diesem Citate kann man wieder nur auf zu *Pflanzenabbildungen dienende Modelle* folgen.

CAMERARIUS schreibt zu MATTHIOLUS «Kreuterbuch» in der Ausgabe vom Jahre 1586 («Vorred an den günstigen Leser» auf der unpaginirten ersten Seite) Folgendes: «Die Blümlin (des *Sesamum*) seyn fast wie an dem Orant, oder viel mehr wie an den Fingerhüten, wie ich solche seither an dem *gedörnten* Kraut, welches mir der hochgelehrte H. D. Leonhardt RAUWOLFF sampt andern vielen frembden vnd vor nicht gesehenen gewachsen, aus sondern freundschaft mitgetheilt, obseruirt vnd gemercket hab». CAMERARIUS hat also RAUWOLFF's Herbar gekannt, da er es gesehen, dürfte auch über dessen *Zweck*

magának volt-e herbariuma, ez még ez ideig nincsen kikutatva. Éppen így vagyunk DODONAEUS-, LOBELIUS- és TABERNAEMONTANUS-szal is. «Non diu est cum aliam (*Lunarium graecam recentiorum*) vidimus siccam, huic non ita diversam, duntaxat tota minor est etc.» (PENAE et LOBELII Adversaria [1576.]. p. 137.). Az ilyen — rosta-aljában heverő — adatokat egyelőre tehát mellőznünk kellett.

Bizonyos, hogy további kutatások még gazdagítani fogják e sorozatot, melyet a XVII-ik századba is kinyújtani nem lehetett czélom: oda a herbarium — mint elismert legfontosabb eszköze a systematikának és florisztikának — már a maga lábán tartotta bevonulását.

Egy dolgot azonban nem hagyhatok említés nélkül.

KREUTZER «Das Herbar» című művében (p. 156.) ALDROVANDI herbariumához ezt a megjegyzést fűzi: «In demselben befinden sich die Pflanzen, welche er «vielleicht» schon in seinem 16. Jahre in Syrien sammelte». Miután ALDROVANDI 1522 szeptember hó 11-én született, következésképp az ő herbariumában levő «syriai» növényeit még 1538-ban kellett gyűjtenie, megelőzve ez által TURNER-t és FALCONER-t. Ezt az adatot MATOUSCHEK is átveszi tőle, sőt az 1538-ik évet külön meg is jelöli s ez alapon erre a következtetésre jut: «Der Ansicht der englischen Botaniker

im Reinen gewesen sein; ob er aber auch selbst ein Herbar besessen habe, konnte bis jetzt nicht eruiert werden.

Eben so verhält sich die Sache mit DODONAEUS, LOBELIUS und TABERNAEMONTANUS. «Non diu est cum aliam (*Lunarium graecam recentiorum*) vidimus siccam, huic non ita diversam, duntaxat tota minor est etc.» (PENAE et LOBELII Adversaria [1576.] p. 137.).

Solche — ausgelesene — Daten mussten demnach einseitigen beiseite gelassen werden.

Es ist gewiss, dass weitere Forschungen diese Serie noch bereichern werden; diese auch in das XVII. Jahrhundert auszudehnen, konnte nicht mein Ziel sein: zu dieser Zeit hielt das Herbar — als anerkannt wichtigstes Mittel der Systematik und Floristik — seinen Einzug schon auf eigenen Füßen.

Eine Sache kann ich jedoch nicht unerwähnt lassen.

KREUTZER knüpft in seinem Werke: «Das Herbar» (p. 156) folgende Bemerkung zu ALDROVANDI's Herbar: «In demselben befinden sich die Pflanzen, welche er «vielleicht» schon in seinem 16. Jahre in Syrien sammelte». Da ALDROVANDI am 11-ten September des Jahres 1522 geboren ist, müsste er die in seinem Herbare befindlichen «syrischen» Pflanzen schon im Jahre 1538 gesammelt haben und dadurch sowohl TURNER, als auch FALCONER zugevorkommen sein. Diese Mittheilung wird auch von MATOUSCHEK übernommen, welcher das 1538-te Jahr besonders be-

entgegen müssen die Herbare des CESALPINI und ALDROVANDI wohl für die ältesten uns erhalten gebliebenen gehalten werden» (Über alte Herbarien &c., p. 3.). A mai napig megörzött herbariumok közül tényleg az ALDROVANDI-é a legregibb, de TURNER és FALCONER herbariumainál jóval később keletű.

A 16 éves ALDROVANDI-nak Syriai növény-gyűjtése csak mese. ALDROVANDI sohasem járt Syriában. Eletirói közül sem BUMALDUS (MONTALBANUS), sem FANTUZZI nem tudnak erről semmit. Különösen utóbbi («Memorie della vita di Ul. ALDROVANDI, col alcune lettere scelte d'uomini eruditi». Bononiae 1774.) írta meg legkörülményesebben ALDROVANDI életrajzát, melyben sokfelé való utazgatásairól is részletesen beszámol, s ezen adatait SAINT-LAGER is átvette tőle (Histoire des Herbiers, pp. 37—41.). Ellenkezőleg, arra nézve van biztos adatunk, hogy ALDROVANDI (1549-ben) tényleg készült Syriába és Palaestinába, de utitársa rábeszélésének engedve, tervét abbahagyta s visszatért Bolognába, szülővárosába. FANTUZZI nyomán SAINT-LAGER ezt így mondja el: «Le jeune Ulysse, ne pouvant se résoudre à rentrer à Bologne, propose à son compagnon d'aller à Jérusalem. Mais celui-ci, dégoûté de la vie de pèlerin mendiant et ne voulant

zeichnet, und auf dieser Grundlage zu folgender Conclusion gelangt: «Der Ansicht der englischen Botaniker entgegen müssen die Herbare des CESALPINI und ALDROVANDI wohl für die ältesten uns erhalten gebliebenen gehalten werden». (Über alte Herbarien etc. p. 3.) Unten, bis auf heute wohl erhaltenen Herbaren ist thatsächlich jenes des ALDROVANDI das allerälteste, jedoch viel später entstanden als die Herbare des TURNER und FALCONER.

Das Pflanzensammeln in Syrien des 16 jährigen ALDROVANDI gehört in das Reich der Fabeln. ALDROVANDI war niemals in Syrien. Von seinen Biographen wissen hievon weder BUMALDUS (MONTALBANUS), noch FANTUZZI etwas. Besonders Letzterer hat ALDROVANDI's Biographie am allerausführlichsten beschrieben («Memorie della vita di Ul. ALDROVANDI, col alcune lettere scelte d'uomini eruditi». Bononiae 1774.), in welcher er von seinen mannigfaltigsten Reisen ausführlich berichtet, welche Daten auch von SAINT-LAGER übernommen wurden (Histoire des Herbiers, pp. 37—41.). Im Gegentheile, wir haben sichere Daten, dass ALDROVANDI, obwohl er sich (im Jahre 1549) zu einer Reise nach Syrien u. Palaestina anschickte, auf Zureden seines Reisegefährten den Plan aufgab und nach seiner Geburtsstadt Bologna zurückkehrte. SAINT-LAGER erzählt dies nach FANTUZZI wie folgt: «Le jeune Ulysse, ne pouvant se résoudre à rentrer à Bologne, propose à son compagnon d'aller à Jérusa-

plus s'exposer aux privations, aux souffrances et aux périls de cette existence nomade, déclare qu'il est bien décidé à retourner en Sicile. Le jeune Ulysse rentre donc à Bologne (1549.)» (SAINT-LAGER: Hist. des Herbiers, p. 38.).

1538-ban ALDROVANDI Spanyolországban járt (v. ö. MOHL & SCHLECHTENDAL Bot. Zeit. I. [1843.], pag. column. 52.).

MEYER Ernő a herbariumok készítés-módjára vonatkozólag mint legelső forrást SPIGEL Adorjának «Isagoges in rem herbariam libri duo» 1606-ban megjelent művét idézvén. — melyben ez a herbariumot «Hortus hyemalis»-nak nevezi, — ezt a megjegyzést fűzi hozzá: «Vor SPIGEL finde ich *gar keinen* Namen dafür, wohl aber die Sache; und wer davon spricht, umschreibt sie, wie wir gleich sehen werden.»⁶⁷⁾ Ezt a fejezetet («Sammlungen getrockneter Pflanzen») MEYER így fejezi be: «Denn dass wir diese Erfindung nicht noch viel weiter rückwärts suchen dürfen, das beweisen die grosse Aufmerksamkeit, die man den wenigen vorhandenen Herbarien widmete, die Bewunderung, mit der AMATUS von dem des FALCONER spricht, und *der gänzliche Mangel eines Namens für die neue Sache.*»⁶⁸⁾

Itt azt a hibát követte el

lem. Mais celui-ci, dégoûté de la vie de pèlerin mendiant et ne voulant plus s'exposer aux privations, aux souffrances et aux périls de cette existence nomade, déclare qu'il est bien décidé à retourner en Sicile. Le jeune Ulysse rentre donc à Bologne (1549.)» (SAINT-LAGER: Hist. des Herbiers, p. 38.).

Im Jahre 1538 reiste ALDROVANDI in Spanien (Cfr. MOHL & SCHLECHTENDAL Bot. Zeit. I. [1843.], pag. column. 52.).

In Bezug auf die Art der Anlegung von Herbaren citirt ERNST MEYER als Urquelle das im Jahre 1606 erschienene Werk ADRIAN SPIGEL'S: «Isagoges in rem herbariam libri duo» — in welchem das Herbar «Hortus hyemalis» genannt wird, — und fügt folgende Bemerkung hinzu: «Vor SPIGEL finde ich *gar keinen* Namen dafür, wohl aber die Sache; und wer davon spricht, umschreibt sie, wie wir gleich sehen werden.»⁶⁷⁾ Dieses Kapitel («Sammlungen getrockneter Pflanzen») beschliesst MEYER folgenderweise: «Denn dass wir diese Erfindung nicht noch viel weiter rückwärts suchen dürfen, das beweisen die grosse Aufmerksamkeit, die man den wenigen vorhandenen Herbarien widmete, die Bewunderung, mit der AMATUS von dem des FALCONER spricht, und *der gänzliche Mangel eines Namens für die neue Sache.*»⁶⁸⁾

Hier hat MEYER den Fehler

⁶⁷⁾ E. MEYER: Geschichte der Botanik. IV. (1857.), p. 267.

⁶⁸⁾ Ibidem, p. 273.

MEYER, hogy a herbariumok legelső elnevezéseinek forrásait nem ott kereste, ahol tulajdonképpen kellett volna, t. i. *maguknál a herbariumoknál*, hanem az irodalomhoz fordult, mely csak később vett ezekről tudomást.

Hogy az 1606-iki keletű «Hortus hyemalis»-nál a herbariumnak sokkal régiebb nevei is vannak, erről fejtegetéseink során gyakran meggyőződhetünk. A legelső herbariumoknak tényleg nem volt még neviük. Rövid körülírással jelölt *Könyv*-nek (chartae, codex, liber, libro, livre, book) nevezik a legelső herbariumokat: TURNER, FALCONER, AMATUS LUSITANUS, ALDROVANDI, GIRAULT, CAESALPINI és THAL. A «Kräuterbuch» elnevezést a herbariumokra legelőször RAUWOLFF s utána HARDER alkalmazták. RATZENBERGER-nél találjuk legelőször a «Lebendiges Kräuterbuch» és «Herbarium vivum» s BAUHIN Gáspárnál (pl. az 1620-ban kiadott «Prodromus» előszavában) a «Hortus siccus» elnevezéseket.

A «Hortus hyemalis» mind-ezeknél sokkal később keletű; s valamint a herbariumnak mint növénygyűjteménynek megvan az analogója a herbariumban: mint a régiek képes füveskönyveiben, azonképpen a «Hortus hyemalis» analogóját is megtaláljuk Jean Franeau de l'Esroquoy «Jardin d'hyver» című 1616-ban megjelent illusztrált kertészeti könyvében. Egyéb

begangen, dass er die Quellen der ersten Benennungen der Herbare nicht dort gesucht hat, wo er sie eigentlich hätte suchen sollen, d. i. *in den Herbarien selbst*, sondern er wandte sich zur Litteratur, welche von diesen nur spät Notiz nahm.

Dass das Herbar auch viel ältere Namen hat, als den im Jahre 1606 entstandenen «Hortus hyemalis», hierüber konnten wir uns im Laufe unserer Nachforschungen öfters überzeugen. Die ersten Herbare hatten thatsächlich noch keinen Namen. TURNER, FALCONER, AMATUS LUSITANUS, ALDROVANDI, GIRAULT, CAESALPINI und THAL nennen die ersten Herbare mit kurzer Umschreibung nur *Buch* (chartae, codex, liber, libro, livre, book).

Die Bezeichnung der Herbare als «Kräuterbuch» haben zum ersten Male RAUWOLFF und nachher HARDER angewendet. Bei RATZENBERGER finden wir zum ersten Male die Benennungen «Lebendiges Kräuterbuch» und «Herbarium vivum» und bei Caspar BAUHIN (z. B. in der Vorrede des im Jahre 1620 herausgegebenen «Prodromus») die Benennung «Hortus siccus.»

Der «Hortus hyemalis» ist viel später entstanden, als die jetzt erwähnten; und sowie das Herbar als Pflanzensammlung in den Herbarien, d. h. in den, mit Abbildungen versehenen Kräuterbüchern der Alten sein Analogon besitzt, ebenso finden wir auch das Analogon des «Hortus hyemalis» in dem, im Jahre 1616 erschienenen, «Jardin d'hyver» betitelten, illus-

nevei még: «*Hortus mortuus*»⁶⁹⁾ (LINNÉ Amoen. acad. III. [1756.], p. 458.) és «*Phytophylacium*»; ez utóbbi elnevezést (a *φυτόν* = *növény* és *σλλήσιον* = *gyűjtemény* szavak összetétele) EHRHART Frigyesnél találom először: «*Phytophylacium Ehrhartianum continens plantas, quas in locis earum natalibus collegit et exsiccauit Fr. EHRHART.*» 1780 et sequ. — Cfr. BECKMANN's phys. oecon. Bibliothek Vol. XIV. Pars I. pag. 143 et G. A. SUCKOW: Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Botanik. I. (1786.). p. 144.

A felsorolt legelső herbariumoknak jó részét készítőik kiváló férfiakkal *ajándékozták* (CAESALPINI, HARDER, RATZENBERGER S AZ ESTE-i ház herbariumai⁷⁰⁾; ez is tanúsítja, hogy az ő idejökben a herbariumok még feltűnést keltő *különlegesség*-számba mentek. Azonban *saját tudományos céljaikra* is felhasználták már őket: TURNER, LAGUNA, ALDROVANDI, RAUWOLFF, BAUHIN G. és BURSER, vagy pedig saját gyönyörködésükre készítették (GIRAULT, RENAUD, Ferrante IMPERATO, GUARINONI, CIBO).

trierten Gartenbuche des Jean Franeau de l'Estoquoy. Sonstige Namen sind noch: «*Hortus mortuus*»⁶⁹⁾ (LINNÉ: Amoen. acad. III. [1756], p. 458.) und «*Phytophylacium*», welche letztere Benennung (Zusammensetzung der Worte *φυτόν*=Pflanze und *σλλήσιον*=Sammlung) ich zum ersten Male bei Friedrich EHRHART finde: «*Phytophylacium Ehrhartianum continens plantas, quas in locis earum natalibus collegit et exsiccauit Fr. EHRHART.*» 1780 et sequ. — Cfr. BECKMANN's phys. oecon. Bibliothek. Vol. XIV. Pars I. pag. 143. et G. A. SUCKOW: Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Botanik. I. (1786.). p. 144.

Ein beträchtlicher Teil der aufgezählten, ersten Herbare wurde durch ihre Anleger hervorragenden Persönlichkeiten *zum Geschenke gemacht* (die Herbare CAESALPINI'S, HARDER'S, RATZENBERGER'S und des Hauses ESTE)⁷⁰⁾; dies ist auch ein Beweis dafür, dass zu diesen Zeiten die Herbare noch als eine, Aufsehen erregende Specialität galten. Sie wurden aber auch schon für eigene, wissenschaftliche Zwecke benützt, u. z. von TURNER, LAGUNA, ALDROVANDI, RAUWOLFF, C. BAUHIN und BURSER, oder zum eigenen Vergnü-

⁶⁹⁾ MEYER Ernőnél egyszer szórakozottságból «*hortus vivus*». Confr. Geschichte der Botanik IV. (1857.), p. 271.

⁶⁹⁾ Bei ERNST MEYER einmal aus Zerstretheit «*hortus vivus*». Conf. Geschichte der Botanik IV. (1857), p. 271.

⁷⁰⁾ «*Magnates nonnulli viva herbaria habent in pretio, ex plantis chartae agglutinatis*» írja (még 1670-ben is) W. ROLFINK *De vegetabilibus etc.* című műveinek utolsó (216-ik) lapján.

⁷⁰⁾ «*Magnates nonnulli viva herbaria habent in pretio, ex plantis chartae agglutinatis*» schreibt (auch noch im Jahre 1670) W. ROLFINK: *De vegetabilibus etc.* auf der letzten (216-ten) Seite.

Miként már kimutattam, TURNER a «New Herball» 1562-ben megjelent II-ik kötetének 91b lapján a *Pistacia*-hoz 1540-ben gyűjtött herbarium-példányát idézi, s ettől fogva 66 év forgott le, míg végre a herbariumok készítés módjáról is a legelső utasítás megjelent⁷¹⁾. Ez az utasítás — miként már FERRARI 1633-ban említi⁷²⁾ — SPIGEL Adorjának «Isagoges in rem herbariam» című — s legelőszőr 1606-ban megjelent — művének 79. s köv. lapjain az LVIII-ik fejezet alatt található, melynek címe: «Hortos hyemales conficiendi ratio.» Miután szerző az előtte való fejezetben a növények ábrázolásáról értekezett («Plantas depingendi, delineandique ratio»), ezt így vezeti be: «Verum laudandum magis is est labor, qui ad Hortos hyemales

gen angelegt (GIRAULT, RENAUD, Ferrante IMPERATO, GUARINONI, CIBO).

Wie ich bereits nachgewiesen habe, hat TURNER auf der 91b Seite des im Jahre 1562 erschienen II. Bandes des «New Herball» zu der *Pistacia* seine im Jahre 1540 gesammelte Herbarpflanze citiert und von dieser Zeit an sind 66 Jahre verflossen, bis endlich über die Art der Anlegung eines Herbars die allererste Anweisung erschienen ist.⁷¹⁾ Diese Anweisung findet sich — wie dies schon von FERRARI im Jahre 1633 erwähnt wird⁷²⁾ — auf der 79. n. folg. Seiten des, zum ersten Male im Jahre 1606 erschienenen «Isagoges in rem herbariam» Adrian SPIGEL's, unter dem LVIII. Kapitel, dessen Titel lautet: «Hortos hyemales conficiendi ratio.» Nachdem der Verfasser in dem vorhergehenden Kapitel über die

⁷¹⁾ HALLER a Bibliotheca botanica I. (1771) kötetének 215. lapján az «AEMILIUS MACER» (helyesebben: MACER FLORIDUS) fejezet alatt ennek «De herbarum virtutibus» művét tárgyalva, több Codex-et is felemlít, egyebek között a párisi királyi könyvtárban őrzött 5009 számút is, melyhez csillag alatt ezt jegyzi meg: «*Huic adjectus est libellus de modo quo herbas colligere oportet et conservare*». Hogy ez a megjegyzés nem vonatkozhatik a mai értelemben vett herbariumokra, hanem csak a gyógynövényeknek begyűjtési és eltartási módjaira — ez önként értendő. HALLER itt egyébként tévedésből az igazi AEMILIUS MACER-t érti, akit már OVIDIUS is említ. («De Tristibus» Lib. IV. Eleg. X. vv. 43—44.).

⁷²⁾ HALLER erwähnt im I-ten Bande (1771., p. 215.) der Bibliotheca botanica unter dem Kapitel «AEMILIUS MACER» (richtiger: MACER FLORIDUS), dessen «De herbarum virtutibus» betiteltes Werk besprechend, auch mehrere Codices, unter anderem auch den sub No. 5009 in der königlichen Bibliothek zu Paris bewahrten, zu welchem er in der Fussnote Folgendes bemerkt: «*Huic adjectus est libellus de modo quo herbas colligere oportet et conservare*». Dass diese Bemerkung sich nicht auf die im heutigen Sinne genommenen Herbarien, sondern nur auf das Einsammeln und Aufbewahrung von Simplicien beziehen kann — ist selbstverständlich. Andererseits hat hier HALLER irrtümlich den wahren AEMILIUS MACER gemeint, den schon OVIDIUS erwähnt hat («De Tristibus» Lib. IV. Eleg. X. vv. 43—44.).

⁷²⁾ G.-B. FERRARI: Flora sine de florum cultura. (1633.) p. 434.

conficiendos suscipitur. Minor enim atque utilior. Quippe plura, quam in picturis monstrantur quae ad formam spectant, nempe color, aliaque nonnulla, quae tam exacte non possunt priori modo depingi.» De a herbarium nevé-ről már az LVI-ik fejezetben emlékszik meg: «... hyemis vero, quia omnes Stirpes fere periere, id praestare non possitis, ideo *Hortos hyemales* (sic voco libros, in quibus Plantae siccae agglutinatae chartis conservantur) inspicere debetis.»

SPIGEL után LAUREMBERG Vilmos adott ki egy kis dolgozatot a herbariumok készítéséről, következő címmel: «Botanotheca⁷³⁾, hoc est modus conficiendi herbarium vivum, in gratiam et usum studiosorum medicinae conscripta». Rostochii, 1626 (in 12, pp. 96.). Megjelent többször: így HOFFMANN Mór altdorfi tanár kiadásában kétszer s vagy hatszor PAULLI Simon «Viridaria» és

bildliche Darstellung der Pflanzen disszerierte («Plantas depingendi, delineandique ratio) führt er *dieses* folgendermaassen ein: «Verum laudandus magis is est labor, qui ad Hortos hyemales conficiendos suscipitur. Minor enim atque utilior. Quippe plura, quam in picturis monstrantur quae ad formam spectant, nempe color, aliaque nonnulla, quae tam exacte non possunt priori modo depingi.» Aber von dem Namen des Herbars macht er schon in dem LVI. Kapitel Erwähnung: «... hyemis vero, quia omnes Stirpes fere periere, id praestare non possitis, ideo *Hortos hyemales* (sic voco libros, in quibus Plantae siccae agglutinatae chartis conservantur) inspicere debetis.»

Nach SPIGEL hat Wilhelm LAUREMBERG ein kleines Werkchen über die Anfertigung von Herbarien herausgegeben, u. z. unter folgendem Titel: «Botanotheca,⁷³⁾ hoc est modus conficiendi herbarium vivum in gratiam et usum studiosorum medicinae conscripta.» Rostochii, 1626 (in 12. pp. 96.). Erschienen mehrmals, so im Verlage Moritz HOFFMANN'S, Professors zu Altdorf zweimal und circa

⁷³⁾ *Botanotheca*: a herbariumok készítmódjának a műszava. EHRHART Boldizsárnál: *Botanologia*. Conf. *Botanologiae juvenilis Mantissa*, in qua de necessitate herbaria, quae vocant viva, bono publico tradendi, deque ea conficiendi methodo, dilucide agitur. Ulmae, 1732. — DESVAUX A. N. ezek helyett a *Chortologia* és *Chortonomia* (χόρτος = fű és λόγος = tudomány, vagy νόμος = előírás, szabály) műszavakat használta. Conf. *Traité général de Botanique*. I. (1838—39.), pp. 5., 7. et 887.

⁷³⁾ *Botanotheca*: Kunstausdruck für die Art der Anlegung von Herbarien. Bei Balthasar EHRHART: *Botanologia*. Conf. *Botanologiae juvenilis Mantissa*, in qua de necessitate herbaria, quae vocant viva, bono publico tradendi, deque ea conficiendi methodo, dilucide agitur. Ulmae 1732. — A. N. DESVAUX gebräuchte statt diesen *Chortologia* und *Chortonomia* (χόρτος = Gras, und λόγος = Wissenschaft, oder νόμος = Vorschrift, Regel). Conf. *Traité général de Botanique*. I. (1838—39.), pp. 5, 7 et 887.

«Quadripartitum botanicum» című műveinek függelékeként. LAUREMBERG meglehetősen önállóan tárgyalja ezt a témát s a herbariumok készítésének előírásán kívül XII könyvben (jobban mondva: *fejezetben*) a — szerinte — rokonnövények nemeit is felsorolja, a mely felsorolás szerint a herbarium összeállítását történnék.

A harmadik dolgozat, mely ezzel a tárggyal foglalkozik, Giambattista FERRARI-nak már említett «Flora sive de florum cultura» című, 1633-ban megjelent művében található s ez a IV-ik könyv II-ik fejezete a 433—441-ik lapokon, melynek címe: «Florum siccitas vivax et verisimile mendacium». A szerző egészben SPIGEL nyomán halad, akit helyenkint majdnem szóról-szóra követ.

Mindhárom dolgozat még a ragasztóanyag recipéjére is kiterjeszkedik.

Hogy azok, a kik herbariumot készíteni akarnak, rövid úton megtudják: *mely* növény *mikor* és *hol* található — erről KENTMANN Teofil gondoskodott az 1629-ben kiadott ily című kis dolgozatában: «Tabula locum et tempus quibus uberius plantae potissimum spontaneae vident et proveniunt, exprimens». Ez a kicsiny, quartalakú dolgozat tíz lapon az egyes hónapok szerint sorolja fel a gyűjteni való növényeket s az egyes hónapoknál alezimekül az egyes termőhelyeket alkalmazza, mint: állóvizek, ta-

sechsmal als Supplement zu den Werken «Viridaria» u. «Quadripartitum botanicum» Simon PAULLI'S. LAUREMBERG behandelt dieses Thema ziemlich selbstständig und ausser der Vorschrift zur Anfertigung von Herbarien, zählt er in XII «Bücher», sogar die Gattungen der — nach seiner Ansicht — verwandten Pflanzen auf, nach welchen die Zusammenstellung des Herbars erfolgen soll.

Eine dritte Abhandlung, welche sich mit diesem Gegenstand befasst, befindet sich in dem bereits erwähnten und im Jahre 1633 erschienenen Werke «Flora sive de florum cultura» des Giambattista FERRARI, im IV. Buche, II. Kapitel p. 433—441 unter dem Titel: «Florum siccitas vivax et verisimile mendacium». Der Verfasser folgt im Ganzen die Spuren SPIGEL'S, den er hier und da fast wörtlich citirt.

Alle drei Abhandlungen erstrecken sich bis auf das Rezept des Klebmateriales.

Damit Jene, die ein Herbar anlegen beabsichtigen, auf kurzem Wege erfahren können, *welche* Pflanze *wann* und *wo* zu finden sei, dafür sorgte Theofil KENTMANN in einem im Jahre 1629 unter dem Titel: «Tabula locum et tempus quibus uberius plantae potissimum spontaneae vident et proveniunt, exprimens» herausgegebenen Werkchen. Dieses kleine, quartförmige Werkchen zählt auf zehn Seiten die zu sammelnden Pflanzen nach den einzelnen Monaten auf, und bei den einzelnen Monaten ge-

vak, mocsarak, folyók, patakok, partok, rétek, mezők, legelők, kertek, gyümölcsösök, temetők, vetések, mesgyék, útszélek, romok, dombok, ligetek, erdők, sziklás helyek, stb. Megjelent vagy hatszor, önállóan s más művek képesán is, mint pl. PANCOVICUS «Herbarium oder Kräuter- und Gewächsbuch»-jának 1673-iki kiadásával. KENTMANN ezen praktikus tabuláinak megfelelően szerkesztette SCHMIDLIN Ede «Anleitung zum Botanisiren» (1846, 1858.) s «Populäre Botanik» (1866.) című, kezdőknek szánt műveit.

(Vége következik.)

braucht er die einzelnen Standorte als Untertitel, als wie: Stehende Wässer, Teiche, Moraste, Flüsse, Bächer, Ufer, Wiesen, Felder, Weiden, Gärten, Obstgärten, Friedhöfe, Saaten, Raine, Wegränder, Ruinen, Hügel, Auen, Wälder, Felsen etc. Erschienen circa sechsmal, selbstständig und mit anderen Werken verbunden, wie z. B. mit der 1673-er Ausgabe des «Herbarium oder Kräuter- und Gewächsbuch» PANCOVICUS's. Diesen praktischen «Tafeln» KENTMANN's entsprechend hat auch Ed. SCHMIDLIN seine «Anleitung zum Botanisiren» (1846, 1858) und «Populäre Botanik» (1866) betitelten und den Anfängern zugeordneten Werke verfasst.

(Schluss folgt.)

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

Capsella Bursa pastoris Moench, var. veroniciformis, mh. Szára alacsony, magános vagy bokros, ágatlan; virágzata különösen a termés-éréskor majdnem a földig ér; *a kocsányok felfelé irángultak, valamennyi virág- és termés-kocsány lándzsás vagy szálas, merevszörű s a kocsány hosszával körülbelül egyenlő murvalevek támasztják, a tőkelevelek durván fűrészelték. A legalsó murvák fűrészesen fogazottak, a felsők épszélűek. Termete élenken emlékeztet egy termését érő Veronica-ra (arvensis, serpyllifolia s hasonló fajokra).*

Nó Trient-ben a kastély előtt szálanként a *C. Bursa, C. rubella*, REUT. és *C. gracilis* G. G. különböző alakjai között; ez év április havában szedtem. **Murr J.**

Capsella Bursa pastoris Moench, var. veroniciformis, mh. Stengel niedrig, einzeln oder rasig, unverästelt; Inflorescenz resp. Fruchtstand bis nahe zum Grunde reichend; *Fruchstiele aufgerichtet, sämtliche Blüten und Früchte von lanzettlichen bis linealischen steifhaarigen Deckblättern beiläufig von der Länge des Stieles gestützt; Grundblätter schrotsäugig. Die untersten Deckblätter gesägt-gezähnt, die oberenganzrandig; Habitus lebhaft an eine fruchtende Veronica (arvensis, serpyllifolia od. dgl.) erinnernd.*

In Trient vor dem Castell, vereinzelt unter verschiedenen Formen der *C. Bursa* sowie neben *C. rubella* REUT. und *C. gracilis* G. G., in diesem April von mir gefunden. **J. Murr.**

Planktontelep Ó-Buda vízében. 1902 máj. 5. kiránduláson Ó-Buda esermelyeit, kivált a római fürdő felé, a víz színén szabadon úszó békalenese raja borította el, melyet algafonalak fogtak még jobban össze, köztök a *Riccia fluitans* L. nagy száma látszott. Örülhöm kellett ennek a növénykének, melyet a főváros körül csaknem 30 esztendeje nem láttam már.¹⁾ Vésztón a *Potamogeton fluitans* levelét lepte el. Ujabb időben Soroksárott a *R. natans* L. is nőtt. Ha a moszat-okat ezentúl *algák*-nak nevezzük, a használatlanul maradt moszat szó célszerűen a víz színén szabadon lebegő ilyen plankton magyarítására foglalható le, mert a moszat értelme leginkább vízi piszok, a minő bizonyos tekintetben a plankton is szokott lenni. **Borbás.**

Ein Plankton-Lager in den Ó-Buda-er Gewässern. Gelegentlich einer am 5. Mai 1902 zu den Wässern bei Ó-Buda unternommenen Excursion bemerkte ich besonders bei dem römischen Bade, dass die freischwebenden Wasserlinsen durch Algenfäden verkettet waren, zwischen welchen eine grosse Menge *Riccia fluitans* L. sichtbar war. Ich erfreute mich an dem Anblicke dieses Pflänzchens, welches ich in der Umgebung der Hauptstadt beinahe 30 Jahre nicht mehr gesehen habe.¹⁾ Um Vésztő bedeckte es die Blätter des *Potamogeton fluitans*. In neuerer Zeit kommt bei Soroksár auch *R. natans* L. vor.

Borbás.

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.**)

Wagner János: «Magyarország virágos növényei» a Hoffmann K. növény-atlaszának képeivel. Budapest, 1903. Kiadja a kir. magy. természettudományi társulat. 4., 67 táblával és 582 szöveg közti képpel. Ára 18 kor.

A kir. magy. természettudományi társulat egy régen ér-

Wagner, Hans: «Die Blütenpflanzen Ungarns» mit den Abbildungen den K. Hoffmann'schen Pflanzenatlas's. Budapest 1903. Herausgegeben von der Kön. ung. naturwiss. Gesellschaft. 4. Mit 67 Tafeln und 582 Abbildungen im Texte. Preis 18 Kronen.

Die kön. ungar. naturw. Gesellschaft hat einem lange ge-

¹⁾ A Csepelsziget partján bőven! (Dr. DEGEN).

²⁾ An den Ufern der Insel Csepel reichlich! (Dr. DEGEN).

*) Tisztelettel felkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelent b. dolgozataikat ismertetés czéljából szerkesztőségünkhez (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b) beküldeni sziveskedjenek.

**) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung Ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b).

zett szükségnek felelt meg, midőn HOFFMANN növény-atlaszá-
nak magyar átdolgozását elké-
szítette. A művet WAGNER János
úr a magyar viszonyokra
való tekintettel elismerésre méltó
szorgalommal teljesen átdolgozta
s a táblákat és képeket el-
höz képest legnagyobb rész-
t igen sikerülten kiegészítette.
Legerősebb oldala e műnek: a
magyar növényneveknek nagy
szorgalommal összeállított gyűj-
teménye, mely ilyen teljesség-
ben összefoglalva eddig még
egy műben sem volt található.
A magyar növényneveknél kö-
vetkezetesen keresztül vitt két-
nevű nomenclatura ugyan nem
felel meg a magyar nép szel-
lemének és szokásának, mely a
legtöbb közönséges növény meg-
jelölésére csak *egyetlen* — több-
nyire összetett — nevet hasz-
nál. Az ilyen elnevezések, mint
«árvaleány hajka», «közönséges
búza», «gyepü ördögezéna»,
«gumós burgonya», sohasem
fognak a közéletbe átmenni: a
nép ilyen binominális elneve-
zéseket csak ritkább esetek-
ben alkalmaz, nevezetesen ak-
kor, ha két hasonló növényt
kell megkülönböztetnie. A ma-
gyar pásztorok növény-ismerete
gyakran bámulatos: sokan nem-
csak meg tudják nevezni a mű-
ködési körükben előforduló növé-
nyeket, hanem azok életmód-
jára, előjvetelére stb.-re vonat-
kozó megjegyzéseik pontos meg-
figyelésről is tanuskodnak, mely
tulajdonság őket határozottan
hazánk más nyelvű népeisége
fölé helyezi. Népeiségünknek ez
a része az, mely a legősbibb ma-
gyar növényneveket számunkra

fühlten Bedürfnisse abgeholfen,
als sie eine ungar. Bearbeitung
des HOFFMANN'schen Pflanzen-
atlas's besorgt hat. Das Werk
wurde von Herrn Hans WAG-
NER mit anerkennungswertem
Fleisse vollständig umgearbeitet
und den ungar. Verhältnissen
angepasst, auch wurden die
Tafeln und Abbildungen in
dieser Hinsicht z. gr. T. vor-
trefflich ergänzt. Eine der
stärksten Seite des Werkes
bildet die mit emsigem Fleisse
zusammengetragene Sammlung
der ungar. Pflanzennamen,
welche in solcher Vollständig-
keit zusammengefasst noch in
keinem Werke erschienen ist.
Die bei den ungar. Namen con-
sequent durchgeführte binäre
Nomenclatur entspricht aller-
dings nicht dem Geiste und
der Gepflogenheit der ungar.
Bevölkerung unseres Landes,
welche zur Bezeichnung der
meisten gewöhnlichen Pflanzen
nur *einen* meist zusammenge-
setzten Namen verwendet. Be-
zeichnungen wie: «Árvaleány
hajka», «közönséges búza»,
«gyepü ördögezéna», «gumós
burgonya» werden niemals in
der Sprache des Volkes Ein-
gang finden, welche binäre
Benennungen nur in wenigen
Fällen anwendet, wenn zwei
ähnliche Pflanzen unterschieden
werden sollen. Die ungar. Hirten
besitzen oft ganz staunliche
Pflanzenkenntnisse, nicht we-
nige können alle im Bereiche
ihrer Tätigkeit ihnen unter-
kommende Pflanzen nennen
und über ihre Lebensweise,
Vorkommen etc. von genauer
Beobachtung bezeugende Auf-

megőrizte; s hogy ezen népre, vagy utódaira a magyar binominális nomenklaturát reá kényszerítsük, ezt egyenesen lehetlenségnek tartjuk; igaz, hogy e műnek nem is ez lesz az olvasó közönsége; de másfelől mi sem szólhat az ellen, hogy a magyar nyelv szellemének megfelelő növényelnevezés a maga eredetiségében a tudományos irodalomban, nevezetesen az iskolában is helyet találjon — a helyett, hogy a génusz-neveket a néptől átvéve, neki ismeretlen, «iskolailag helyes» kétnevű kombinációvá átgűrva adjuk vissza.

A systematikai résznek tüzetesebb revíziója a mű értékét mindenestre csak növelte volna; azonban az e tekintetben itt-ott észlelhető fogyatkozásokat a mű számos előnyei elfeledtetik s nincs kétségünk az iránt, hogy az mint családi könyv fog hazánkban elterjedni.

D.

Papp Dezső: «Adatok az Iris levelének anatómiájához». Növ. Közl. II. 1903, 41—72. old., 13 eredeti rajzzal.

A hazai *Iris*-leveleken végzett s igen szorgalmasan kidolgozott tanulmányának eredményeképen szerző azon eredményhez jutott, hogy a morfológiai különbségekre állapított *Apogon* és *Pogoniris* sectióbeli fajok levelei anato-

schlüsse geben — im Gegensatz zu der anderssprachigen Bevölkerung unseres Landes. Diese Leute sind es, welche im Besitze der ursprünglichsten ungar. Pflanzennamen sind; dass es ein Ding der Unmöglichkeit wäre, diesen oder ihren Nachkommen die binäre ungar. Nomenclatur beizubringen, ist selbstverständlich, und ist auch nicht der Zweck eines solchen Werkes, doch sprechen gar keine Gründe dagegen, die dem Geiste der ungar. Sprache entsprechende Art der Pflanzenbezeichnung in ihrer Ursprünglichkeit auch in der wissenschaftlichen Litteratur beizubehalten, anstatt die Gattungsnamen vom Volke zu übernehmen und sie ihm dann in einer ihm unbekanntem schulgerechten binären Combination wiederzugeben. Eine strengere Revision des systematischen Theiles des Werkes hätte seinen Wert erhöht, immerhin wiegen die Vorzüge die in dieser Hinsicht hier u. da bemerkbaren Mängel bei weitem auf, so dass es keinem Zweifel unterliegt, dass sich das Werk bei uns als Familienbuch Eingang verschaffen wird. D.

Desiderius Papp: «Beiträge zur Anatomie der Iris-Blätter». Növ. Közl. II. 1903. p. 41—72. Mit 13 Abbildungen.

Verf. kommt in Folge einer sehr fleissig ausgearbeiteten Studie an den Blättern einiger ungarischen *Iris*-Blätter zu dem Schlusse, dass auch die anatomischen Unterschiede der Blätter die auf morpholog. Unterschiede begründeten Sectionen

miai tekintetben is különböznek, s hogy ezen sectiókba tartozó fajok anatomiailag is két csoportba különülnek, melyek képviselői határozott megegyezést tüntetnek fel.

Az *Iris spuria*, *Iris Gueldenstaedtii* és az *Iris subbarbata* között a megegyezés nagyobb, mint közöttük s az *Iris Pseudacorus* és az *Iris sibirica* között. Ez utóbbit kivéve, az elősorolt négy faj körülbelül egy subsectióba tartozik. A *Pogoniris* section belül a megegyezés csak az egy subsectióba foglalható *Iris Reichenbachii* és *Iris pumila* között volt észlelhető, az *Iris variegata* és az *Iris arenaria* másodrendű különbségeket mutattak. Egy másik érdekes eredmény az, hogy az *Iris subbarbata* levelének szerkezete nem mutat különbséget az *I. Gueldenstaedtii*-ével szemben, míg a többi fajokat a harántmetszetre való pillantással azonnal meg lehet különböztetni. Az *Iris subbarbata* tehát az *Iris Gueldenstaedtii*-nak a változata s nem az *I. spuria*-nak, mint azt egyes szerzők állítják.

A *Pogoniris* sectió bélyegei: a típusos sklerenchym szövet csak a háncsot fedi, vagy kissé körülveszi. Egyszerű I-alakú erősítő tartók vannak a lemez minékét oldalán, de váltakozó helyzetben. Az edénynyalábok a lemezben nem kerülnek egymással szembe. Az áthasonító szövet keresztben nyúlt, a levél felszínnel párvonalas sej-

Apogon und *Pogoniris* sondern, und dass auch die in diese Sectionen gehörenden Arten in blattanatomischer Beziehung in je zwei Gruppen gesondert sind, deren Vertreter eine entschiedene Uebereinstimmung aufweisen.

Iris spuria, *Gueldenstaedtii* u. *subbarbata* stehen einander näher als der *I. Pseudacorus* u. *sibirica*. Die genannten Arten gehören, die zuletzt genannte ausgenommen, in eine Subsection; in der Section *Pogoniris* zeigten *I. Reichenbachii* u. *pumila* Uebereinstimmung, *I. variegata* und *arenaria* weisen secundäre Unterschiede auf. Die anatom. Verhältnisse der Blätter von *I. subbarbata* sind jenen der *I. Gueldenstaedtii* gleich, während alle übrigen Arten auf den ersten Blick auf einen Querschnitte der Blätter zu unterscheiden sind. *I. subbarbata* gehört also in die nächste Verwandtschaft der *I. Gueldenstaedtii* u. nicht der *I. spuria*, wie dies einige Verfasser behaupten.

Die Merkmale der Section *Pogoniris* sind: Das typische Sklerenchymgewebe deckt nur das Phloëm, oder umwallt es ein wenig. Einfache I-förmige Leisten finden sich an beiden Seiten der Flächen, doch in alternierenden Lagen. Die Gefäßbündel stehen nicht opponiert. Das assimilierende Gewebe ist in der Quere gestreckt und besteht aus zur Oberfläche parallel stehenden Zellen, welche vertikal zu den Zellen der Parenchym Scheide stehen. Das Blatt enthält keine Höhlungen.

tekből alakult, melyek merőlegesen a parenchym hüvely sejtjeire. Üregek a levélben nincsenek. A szájnylások belső légürege inkább transversalisan nyúlt.

Az *Apogon* sectió bélyegei: a nyalábokat vagy egészen sklerenchymhüvely veszi körül, vagy csak a farész két oldalán, mindkét esetben megszakításokkal. A lemezben összetett I-alakú tartók vannak, melyek a lemez két oldalát összekötik. Az edénnyalábok a lemezben szemben vannak. Egy sejtrétegű, a levélfelületre merőleges helyzetű palissad van, alatta keresztben nyúlt chlorophylltartalmú sejtek következnek. Úgy a levélhüvelyben, mint a lemezben üregek vannak az edénnyalábok között. A szájnylások belső légürege inkább sugarasan nyúlt. Systematikai tekintetben az a megjegyzésünk volna, hogy az *Iris Gueldenstaedtii* LER.-t, melyet a szerző mint hazai fajt sorol fel, országunkban eddig senki sem találta, s hogy az *Iris spuria* L. hazai előfordulására vonatkozó adatok a legnagyobb valószínűséggel mind az *Iris subbarbatá*-ra tartoznak.

Thaisz L. «A *Bulbocodium ruthenicum* Bge. Bihar vármegegyében.» Term. tud. Közl. 1903. p. 357.

Sz. ezen ritka növényt 1903. március hó 6-án Hosszú-Pályi mellett találta meg.

Der innere Luftraum der Spaltöffnungen ist mehr quer-gestreckt.

Die Merkmale der Section *Apogon* sind: das Phloemgewebe wird entweder von einer Sklerenchym-Scheide vollständig umgeben, oder nur an den beiden Seiten der Holzteile, in beiden Fällen ist es aber unterbrochen. In der Spreite befinden sich I-förmige Träger, welche die beiden Seiten der Spreite verbinden. Die Gefäßbündel stehen opponiert. Es findet sich eine einzellige Palissadenschicht vor, deren Zellen vertikal zur Spreitenfläche stehen, unter dieser folgen in der Querdimension erweiterte chlorophyllhaltige Zellen. Sowohl die Blattscheide, als auch die Spreite enthält Höhlungen zwischen den Gefäßbündeln. Der innere Luftraum der Spaltöffnungen ist mehr radiär gestreckt.

In systematischer Beziehung wäre zu bemerken, dass *Iris Gueldenstaedtii* LER., welche der Verf. als einheimische Art anführt, in Ungarn bisher noch nicht gefunden worden ist, und dass sich die Angaben über das Vorkommen von *Iris spuria* L. in Ungarn höchst wahrscheinlich alle auf *I. subbarbata* Joó beziehen.

Thaisz L. «*Bulbocodium ruthenicum* Bge. im Comitate Bihar». Term. tud. Közl. 1903. p. 357.

Verf. fand diese seltene Pflanze am 6. März 1902 bei Hosszú-Pályi.

Klein Gy. «A növények érzékszervei». Term. tud. Közl. 1903 p. 1—31. 14 ábrával.

Ujabb, ezen szerveket illető ismereteinknek szélesebb körben is érdeklődést keltő összefoglalása.

Jul. Klein, «Die Sinnesorgane der Pflanzen». Term. tud. Közl. 1903. p. 1—31. Mit 14 Abbildungen.

Für weitere Kreise bestimmte anregend geschriebene Zusammenfassung unserer neueren Kenntnisse über die genannten Organe.

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903 május hó 14-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftl. Gesellschaft am 14. Mai 1903.

Klein Gyula elnök kegyeletos szavakban emlékezik meg **LENGYEL** Istvának a kir. magy. term. tud. társ. irodaigazgatójának és pénztárnokának elhunytáról, kiemelve az elhunytak nemesak a társulat irányában kifejtett érdemeit, de a botanikai szakosztály felvirágzása körüli hasznos tevékenységét is.

Bartal Kornél: «Adatok a Baba-hegycsoport és környéke növényzetének ismeretéhez».

Péterfi Márton: «Bryologiai közlemény», előterjesztette **SCHILBERSZKY** Károly.

Simonkai Lajos: «A *Pulmonaria* génusz fajai, fajváltozatai és fajtái a magyar királyság területén». Az előterjesztett dolgozatokról annak idején bővebben referálunk.

Schilberszky Károly: Jelentést tesz a növénytani szakosztály által f. évi május 30—31-ik és június hó 1-ső napjaira Selmechánya vidékére tervezett botanikai tanulmányi kirándulásról. **T.**

Der Vorsitzende **Jul. Klein** gedenkt in warmen Worten der Verdienste des jüngsthin verstorbenen Kanzlei-Directors der kön. ung. naturwiss. Gesellschaft, **Stefan LENGYEL's**, der sich um das Aufblühen der Sectionen grosse Verdienste erworben hat.

Kornel Bartal hält einen Vortrag über die Vegetation der Gebirgsgruppe Baba.

Karl SCHILBERSZKY legt eine «Bryologische Mitteilung» **M. Péterfi's** vor.

L. Simonkai hält einen Vortrag über die Arten, Unterarten und Formen der Gattung *Pulmonaria* in Ungarn.

Über diese Vorträge werden wir s. Z. ausführlich referieren.

K. Schilberszky erstattet einen Bericht über den am 30. Mai—1. Juni auszuführenden Ausflug der bot. Section nach Selmechánya und Umgebung. **T.**

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPÁD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLATT KÁROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam.
Jahrgang.

Budapesten, 1903. július hó.
Budapest, Juli 1903.

N^o. 7. SZ.

A 7. szám tartalma. — Inhalt der 7. Nummer. — *Eredeti közlemények.* — *Originalaufsätze.* — Simonkai L. Három *Silene*-faj ügye, p. 201. old. — Die Angelegenheit dreier *Silene*-Arten, p. 203. old. — Matoušek F. Additamenta ad Floram bryologicam Hungariae, p. 205. old. — Gáyer Gy. Új adatok Vasvármegye flórájához. — Nova florae comitatus Castriferrei additamenta, p. 208. old. — Györfly I. Néhány növény új termőhelye, p. 210. old. — Neue Fundorte einiger Pflanzen in Siebenbürgen, p. 211. old. — A. Flatt K. A herbariumok történetéhez. (Befejezés.) — Zur Geschichte der Herbare (Schluss), p. 213. old. — Gáyer Gy. Növénynevek túl a Dunán. — Pflanzennamen jenseits der Donau, p. 217. old. — *Apró közlemények.* — *Kleine Mitteilungen.* — Degen A. A *Sinapis dissecta* Lag.-nak egy negyedik termőhelye Magyarországon. — Ein vierter Standort von *Sinapis dissecta* Lag. in Ungarn, p. 220. old. — *Vulpia ciliata* (Danth.) az Alduna mellett (an der unteren Donau), p. 222. old. — Terem-e *Carex lagopina* Wahlbng. Erdélyben? — Wächst *Carex lagopina* Wahlbng. in Siebenbürgen? p. 223. old. — *Lolium subulatum* Vis. a fiumei flóra területén (bei Fiume), p. 224. old. — *Havai botanikai dolgozatok ismertetése.* — *Referate über ungarische botanische Arbeiten.* — Hollos L. *Geasteropsis* nov. gen., p. 224. old. — Két új *Lycoperdon* faj. — Zwei neue *Lycoperdon*-Arten, p. 225. old. — Schilberszky K. Növényteratológiai közlemények. — Pflanzen-teratologische Mitteilungen, p. 225. old. — Thaisz L. Adatok Csongrád megye növényzetének ismeretéhez. — Beiträge zur Kenntniss der Flora des Csongráder Comitates, p. 225. old. — Borbás V. A Balaton mellet örökzöldjei. — Die Immergrünen der Umgebung des Balatonsee's, p. 225. old. — A «*Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam*» etc. Appendixének kétféle kiadása. — Ueber die zwei Ausgaben des Appendix der «*Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam*» etc., p. 226. old. — Györfly I. Növény magyar növénynevek. — Volkstümliche ungarische Pflanzennamen, p. 226. old. — A kir. m. Term. tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903. évi június hó 10-én tartott ülése. — Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft am 10-ten Juni 1903. p. 226. old.

Három *Silene*-faj ügye.

Közlő: Simonkai Lajos (Budapest).

Abból az alkalomból, hogy szóbeli és írásbeli vita tárgyává lett a magyar floristikusok közt az, vajjon a *Risnyák*-ról közlött cikkem *Silene dalmatica* SCHEELE növénye, helyesen lett-e közölve, vagy nem, íródik-e cikkely, íródik azért is, mert HAYEK az Österr. botanische Zeitschrift 1901. évi folyamán 295–7 lapjain, teljesen hibás alapon fejtegette a *Silene dalmatica* mívoltát.

Az említettem vita folyamán a *Magyar-horvát Karszt* nevezett *Silene*-jét *S. sarifraga* L.-nak minősítettem. Eldöntetlenül állt akkor még az ügy, a mikor a «*Magy. bot. lapok*» *Silene dalmatica* néven nyomatták ki.

Arról folyt a vita, hogy a *Risnyák* *Silene sarifraga*-ját nevezzük-e *Silene clavata* (HAMPE)-nek, a miként azt a KERNER

Antal «Flora exsiccata austro-hungarica» 2493. számú példányai nyomán nevezni kellett volna, vagy pedig nevezzük-e növényünket *Silene dalmatica*-nak, vagy végül egyszerűen *Silene sarifraga* L.-nek.

Dúlöre terelni óhajtván ez ügyet, először is tisztába kellett jönnöm azzal, hogy mi is az a *Silene sarifraga* var. *clavata* HAMPE (1837). DEGEN barátom és a Magyar Nemzeti Múzeum herbáriumának nyomán nem egyéb az, mint a *Balkán* keletibb hegyvidékeinek jellemző növénye; nem egyéb, mint a GRISEBACH *Silene Waldsteinii* (1813) növénye. Bizton a *Silene Waldsteinii* GRISB. név illeti meg leghelyesebben e kelet-balkáni növényt; mert MÖNCH már 1794-ben írt le egy növényfajt *Silene clavata* néven. Való ugyan, hogy a MÖNCH *Silene clavata*-ját synonymnak veszik régóta a LINNÉ *Silene vallsia* (1763) nevű növényfajjal; de az sem lehetetlen, hogy a MÖNCH *Silene clavata*-növénye, akár csak mint variatio is újra föléled a tudományos irodalomban. Hiszen a *Silene graminca* VIS. sem egyéb, mint valami kisebb alakja vagy pedig növényföldrajzi változata a LINNÉ *Silene vallsia* nevű növény fájának.

Hogy milyen az a *Silene Waldsteinii* GRISB., itt nem jellemzem sem avval, hogy virágának esészője csaknem 3 centiméter, sem azzal, hogy tokjának nyele jóval hosszabb a tok hosszánál, sem azzal, hogy esészőjének fogai lándsásan hegyesek; inkább csak azt írom ide, hogy a VELENOVSKY *Silene macropoda* (1886) növénye is csupán a *Silene Waldsteinii* GRISB. fajnak synonymja. DEGEN az ő herbáriumában e két fajjelzést már régebben egyesítette.

A keletbalkáni *S. Waldsteinii*-val végezvén, felmerül a kérdés, hogy hát mi is az a *Silene dalmatica* SCHEELE (1843). Azt kellett kiböngészni, hogy a botanikai irodalomban helyesen van-e egy kalap alá rakva a *Silene dalmatica* SCHEELE (*S. Kitaibelii* VIS.) a *Silene Waldsteinii* növénynyel?

Kutatásom azt mutatja, hogy az irodalmi adatok tévesek, mert két növényfajt jelez ama két tudományos név, a melyet imént említék.

Silene dalmatica SCHEELE (1843), teljesen egyazon növény, a melyet a Velebiten már KITAIBEL szedett és *S. sarifraga* L. néven lerajzoltatott, le is írt; a melyet VISIANI *S. Kitaibelii* néven közölt. VISIANI később, munkája supplementumában a *S. Kitaibelii* VIS. (1852) elé tette a SCHEELE elnevezte *S. dalmatica*-t (1834).

SCHEELE nem idézi ugyan a W. K. rajzát, de VISIANI, a mikor kijavítja a *S. Kitaibelii* név adását, utal az ő *Flora Dalmatica*-jára, hol KITAIBEL rajzát idézi.

Megnézvén a KITAIBEL Icones 166-ik rajzát, átolvasván a KITAIBEL *Silene sarifraga* nevű növényének leírását, meg kellett tekintenem azt is, hogy a Velebitről és annak környékéről (Számár, Visoezica), micsoda növénypéldányok vannak KITAIBEL herbáriumában KITAIBEL gyűjtéséből.

Átnézvén ezeket, összehasonlítottam KITAIBEL-nek a *Velebit*-ről stb. származó eredeti példányait a «Magyar Nemzeti Múzeum»

herbáriumában az eredeti rajzzal. Az összehasonlítás azt eredményezé, hogy a KITAIBEL rajza és leírása egyező az ő rosszul száritott növény-példányaival. A KITAIBEL növénye, vagyis amit ő *Silene sarifraga* néven lerajzoltatott, amyi, mint *Silene dalmatica* SCHEELE.

Ez a SCHEELE nevezte növényfaj közép helyet foglal el a *S. sarifraga* L. és a *S. Waldsteinii* GRAB. közt. Helyteleneknek tekintvén az irodalmi gyűjtő neveket, kieszelni óhajtottam azt, hogy a KITAIBEL *S. sarifraga* nevű növényét tulajdonképen hogy is nevezzük, mert ő helytelenül nevezé el! Azt gondolám, hogy össze kellene hasonlítani a *Silene multicaulis* Guss. (1826) növényfajjal. Mikor összehasonlítottam, kerestem a különbséget a GUSSENE meg a KITAIBEL növényei és rajzai közt. Mások láttára is azon véleményre jöttem: hogy a *Silene dalmatica* SCHEELE = *S. multicaulis* Guss., a mely terem a Velebiten, de tudtommal a *Risnyákon nem terem, eddig ott nem lették.* A *Risnyákról* a «Magyar bot. lapok» 28-ik lapján közlött *Silene dalmatica* tehát helyesbitendő. *Silene sarifraga* L. az és nem egyéb. Hogy Dalmácia flórájában a *S. petraea* W. K. is szerepel, mint a *S. Sarifraga* L. varietása, ezt sem helyeslem. Nem azért, mert a *S. petraea* W. K. a déldunai hegyvidék, oriensi növénye, mint a *S. sarifraga* L. geografiai fajváltozata. Helytelenitem azért, mert a dalmát és horvát *S. petraea* példányok csupán keskenylevelű *S. sarifragá*-k, holott a mi *Silene petraea*-ánk ott az *Alsó-Duna* vidékén, lényegében nem abban különbözik a *Silene sarifraga* L.-tól, hogy keskeny a levele, hiszen keskenylevelű példányt eleget láttam a nyugatról *S. sarifraga* L. néven; de abban különbözik ez a magyar növényünk a nyugati *S. sarifraga* L.-tól, hogy nagyon rövid a virága esészéje, hogy apró gömbölyded a tokja, rövid toknyéllel.

Die Angelegenheit dreier *Silene*-Arten.

Von Dr. Ludwig Simonkai (Budapest).

Die Verfassung dieses Artikels entspringt aus einem mündlich und schriftlich fortgesetztem Streite, ob die von mir (Ung. bot. Bl. II. p. 28) vom Berge Risnyák als *Silene dalmatica* SCHEELE publicierte Art richtig die Pflanze dieses Namens sei, oder nicht? Entspringt ferner noch auch aus dem Umstande, dass HAYEK in der Österr. botan. Zeitschrift Jahrg. 1901., pp. 295—7 die genannte Art auf gänzlich verhehltem Grunde besprochen hat.

Gelegentlich dieses Meinungsanstandes habe ich die *Silene* des ungarisch-croatischen Karstes für *S. Sarifraga* L. declared. Die Sache war noch nicht vollkommen aufgeklärt, als sie in den «Ungar. bot. Blättern» unter dem Namen *Silene dalmatica* erschienen ist.

Es handelte sich darum, ob die *Silene Sarifraga* des Risnyákberges als *Silene clavata* (HAMPE) anzusprechen sei, wie man

es nach der sub No. 2493 der KERNER'schen Flora exiccata austro-hungarica herausgegebenen Pflanze zu thun geneigt wäre, oder als *Silene dalmatica* oder schliesslich gar nur als *Silene Sarifraga* L.

Um die Sache zu entscheiden, musste ich mir vor Allem über die *Silene Sarifraga* var. *clavata* HAMPE (1837) Klarheit verschaffen. Nach Exemplaren des Herbars meines Freundes DEGEN, sowie nach solchen des ungar. National-Museums ist diese Pflanze nichts anderes, als GRISEBACH'S *Silene Waldsteinii* (1843). Es gebührt der östlichen Balkanpflanze mit Sicherheit und am richtigsten der Name *Silene Waldsteinii* GRISEB., weil MÖNCH schon im Jahre 1794 eine Art unter dem Namen *Silene clavata* publiciert hat. Allerdings wird die MÖNCH'sche *Silene clavata* seit langer Zeit für ein Synonym der LINNÉ'schen *Silene vallesia* (1763) betrachtet; doch ist es nicht ausgeschlossen, dass die MÖNCH'sche Pflanze eventuell in der wissenschaftlichen Litteratur als Varietät neu aufsteht. Es ist ja *Silene graminea* VIS. auch nichts anderes als eine geringfügige Form oder geographische Rasse der *Silene vallesia* LINNÉ'S.

Was *Silene Waldsteinii* GRISEB. für eine Pflanze sei, will ich hier nicht weiter erörtern, es sei nur ganz kurz bemerkt, dass sie einen beinahe 3 Centimeter langen Kelch hat, und dass ihr Carpophor die Kapsel an Länge ziemlich überragt, und dass endlich ihre Kelchzähne lanzettlich-spitz sind; hervorzuheben ist aber, dass VELENOVSKY'S *Silene macropoda* (1886) nur ein Synonym der *Silene Waldsteinii* GRSEB. ist.

DEGEN hat sie in seinem Herbar schon vor langer Zeit mit dieser Art vereinigt.

Nachdem also die Sache der östlich-balkanischen *Silene Waldsteinii* GRSEB. entschieden wäre, stehen wir nunmehr der Frage gegenüber, was denn *Silene dalmatica* SCHEELE (1843) eigentlich sei? Es müsste also nachgesehen werden, ob die in der botan. Litteratur vorzufindende Vereinigung von *Silene dalmatica* SCHEELE (= *S. Kitaibelii* VIS.) mit *Silene Waldsteinii* berechtigt sei.

Das Ergebniss meiner Nachforschungen ist, dass die Litteraturangaben unrichtig sind, und dass sich die erwähnten zwei Namen auf zwei verschiedene Pflanzen beziehen.

Silene dalmatica SCHEELE (1843) ist genau dieselbe Pflanze, welche KITABEL auf dem Velebit gesammelt und unter dem Namen *Silene Sarifraga* L. abgebildet und beschrieben hat, und welche VISIANI später als *Silene Kitaibelii* publiciert hat. VISIANI hat nachträglich im Supplemente seines Hauptwerkes den Namen *S. dalmatica* (1834) seiner *S. Kitaibelii* (1852) vorangestellt.

SCHEELE citirt zwar die Abbildung W. K.'s nicht, VISIANI verbessert jedoch an der Stelle, wo er den Namen *S. Kitaibelii* verbessert, auf seine Flora dalmatica, wo die KITABEL'sche Abbildung citirt ist.

Nachdem ich die Abbildung KITABEL's in den Icones Taf. 166. angesehen, und die Beschreibung der KITABEL'schen *Silene*

Saxifraga durchgelesen hatte, musste ich in KITABEL's Herbar nachsehen, was für Pflanzen dort vom Velebit und seiner Umgebung (Számár, Visoczia) von ihm gesammelt aufliegen. Nachdem ich auch diese besichtigt hatte, verglich ich die vom Velebit etc. stammenden Originalexemplare KITABEL's mit dem Herbar des Ungarischen National-Museums.

Das Ergebniss des Vergleiches war, dass die Abbildung und Beschreibung KITABEL's mit seinen schlecht präparierten Exemplaren vollständig übereinstimmt.

Die KITABEL'sche Pflanze, d. i. jene, welche er als *Silene Saxifraga* abgebildet hat, ist = *Silene dalmatica* SCHEELE.

Diese von SCHEELE unterschiedene Pflanze nimmt eine Mittelstellung zwischen *S. Saxifraga* L. und *S. Waldsteinii* GRSE. ein. Nachdem ich das in der Litteratur vorfindbare Zusammenwerfen von Namen als unrichtig erkannt habe, stellte ich mir nur noch die Aufgabe, zu ermitteln, welcher Name der KITABEL'schen *Silene Saxifraga* gebühre, da er sie doch unrichtig benannt hat.

Ich verglich sie mit *Silene multicaulis* GUSS. (1826) u. suchte einen Unterschied zwischen der GUSSONE'schen u. der KITABEL'schen Pflanze resp. ihren Abbildungen und konnte sowol selbst, als auch mit Beihilfe Anderer constatieren, dass *Silene dalmatica* SCHEELE = *S. multicaulis* GUSS. sei, welche auf dem Risnyák jedoch meines Wissens bisher noch nicht gefunden worden ist.

Die vom Risnyák in den «Ung. bot. Bl.» p. 28. als *Silene dalmatica* publicierte Angabe ist also zu berichtigen. Es ist dies *Silene Saxifraga* L. und nichts Anderes. Auch kann ich nicht beipflichten, wenn in der Flora dalmatica auch *Silene petraea* W. K. als Varietät der *S. Saxifraga* angeführt ist. Ich halte dies desshalb für unrichtig, da *Silene petraea* eine östliche, die Berggelände der unteren Donau bewohnende geographische Rasse der *S. Saxifraga* darstellt, während die dalmatinischen und croatischen Exemplare der *Silene petraea* nur schmalblättrige Exemplare der *S. Saxifraga* sind; die *Silene petraea* der unteren Donaugelände unterscheidet sich aber von der *S. Saxifraga* nicht nur durch schmälere Blätter — solche schmalblättrige Exemplare der *S. Saxifraga* habe ich aus dem Westen in Menge gesehen — sondern hauptsächlich durch den kurzen Kelch, die kleine, rundliche Kapsel und das kurze Carphor.

Additamenta ad Floram bryologicam Hungariae.

Auctore: F. Matouschek (Reichenberg).

XVII. Musci in Dalmatia et in insulis Dalmatinis collecti.

Insula Brazza, in depressione quadam inter Neresi et St. Pietro della Brazza l. 300 m.: *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr., *Homalothecium sericeum* BR. EUR. (GINZBERGER 1895.)

In fonte prope Sinj: *Cinclidotus aquaticus* BR. EUR. c. fr., *Fontinalis antipyretica* L. (T. PICHLER 1868).

Ad saxa irrorata in flumine Kerka: *Fontinalis antipyretica* L. var. *alpestris* MILDE (DR. PAVLICSEK VII. 1894).

Cattaro: *Tortula ruralis* HEDW. c. fr. (J. VON STERNECK).

Insula Meleda: *Tortella tortuosa* LFR. c. fr. (GINZBERGER 1895).

In fonte majore prope Omla apud Ragusam: *Cinclidotus aquaticus* BR. EUR. c. fr. (REYER V. 1872).

XVIII. Musci prope Fiume et in Croatia collecti ab Arpad de Degen VI. 1902.

Tersatto: *Weisia crispata* JUR. c. fr., *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr. (cum *Funaria hygrometrica*), *Barbula fallax* HEDW., *Leptodon Smithii* MOHR, *Amblystegium filicinum* DE NOT.

In saxosis prope Martinseicam: *Aloina rigida* KDBG. c. fr.

Monte Plase: *Hymenostomum tortile* BR. EUR. c. fr., *Weisia crispata* JUR. c. fr., *Barbula fallax* HEDW., *Tortella tortuosa* LFR., *Schistidium apocarpum* BR. EUR. c. fr., *Grimmia pulvinata* SM. c. fr., *Gr. orbicularis* BR. EUR. c. fr., *Orthotrichum anomalum* HEDW. c. fr., *Encalypta contorta* LDEG., *Neckera crispa* HEDW. (cum *Hypno mollusco* et *Camptothecio lutescenti*), *Anomodon viticulosus* H. et H., *Thuidium abietinum* BR. EUR., *Eurhynchium circinatum* BR. EUR., *Hypnum Vaucheri* LESQU., *Hypnum Lindbergii* MITT. var. *elatum* SCHIMP.

In saxosis maritimis ad Cantridam: *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr.

In muris versus coemeterium prope urbem Fiume: *Hymenostomum tortile* BR. EUR. c. fr. (cum *Barbula fallax* HEDW.), *Crossidium squamigerum* JUR. c. fr., *Orthotrichum anomalum* HEDW. c. fr., *Bryum argenteum* L. c. fr.

In valle Rečina: *Hymenostomum tortile* BR. EUR. c. fr., *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr., *Tortula muralis* HEDW. cum *Orthotricho anomalo* HEDW. c. fr. et *Eurhynchio circinato* BR. EUR., *Grimmia orbicularis* BR. EUR. c. fr., *Brachythecium Mildeanum* MILDE cum *Funaria hygrometrica*.

In declivibus umbrosis ad Porto Ré: *Weisia crispata* JUR. c. fr., *Thuidium abietinum* BR. EUR., *Rhynchostegium rusciforme* BR. EUR.

Buccari. in saxosis: *Hymenostomum tortile* BR. EUR. c. fr. (in consortio *Barbulae unguiculatae* et *Funariae hygrometricae*), *Tortula ruralis* HEDW. (tergum costae foliorum minime papillosum), *Orthotrichum anomalum* HEDW. c. fr.

In rupestribus inter Buccari et San Cosmo: *Weisia crispata* JUR. c. fr. (cum muscis: *Didymodon rubellus* HOFFM. et *Rhynchostegiella tenella* LPRCHT.), *Didymodon rubellus* HOFFM. c. fr. cum *Eurhynchio circinato* BR. EUR., *Encalypta contorta* LDEG., *Bryum torquescens* BR. EUR. c. fr., *Homalothecium sericeum* BR. EUR.

In saxosis ad mare Adriaticum inter Zengg et San Giorgio: *Tortella tortuosa* LPR., *Tortula ruralis* HEDW. (tergum costae foliorum minime papillosum).

XIX. Musci in Bosnia collecti.

Inter Jaice et Jezero: *Eucladium verticillatum* BR. EUR., *Fuvaria hygrometrica* HEDW. c. fr., *Bryum caespiticium* L. c. fr., *Leucodon sciuroides* SCHWGR. c. fr., *Acrocladium cuspidatum* LDBG. (KNEUCKER).

In dextra ripa fluminis Pliva apud urbem Jaice: *Chiloscyphus polyanthus* CORDA, *Anomodon viticulosus* H. et H., *Hypnum molluscum* HEDW. (KNEUCKER).

In saxis calcareis irroratis ad dejectum aquae in flumine Pliva prope Jaice: *Marchantia polymorpha* L., ♀ *Barbula fallax* HEDW. (KNEUCKER).

In dextra ripa fluminis Vrbas prope Jaice: *Cinclidotus fontinaloides* P. B., c. fr. (KNEUCKER).

Inter Ilidze et fontem fluminis Bosnae: *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr., *Tortula subulata* HEDW. c. fr., *Schistidium apocarpum* BR. EUR. c. fr., *Fontinalis antipyretica* L. in forma robusta. *Brachythecium rivulare* BR. EUR. (KNEUCKER).

Prope Sarajevo: *Preissia commutata* NEES, ♀ *Tortula ruralis* HEDW. c. fr., *Eucalypta contorta* LDBG., *Bryum argentum* L., *Anomodon attenuatus* HÜB. (SCHIERL).

Mons Trebević prope Sarajevo: *Dicranum scoparium* HEDW. c. fr., *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr., *Tortella tortuosa* LPR., *Bryum capillare* L. c. fr., *Philonotis calcarea* SCHIMP., *Plagiopus Oederi* GUX. c. fr. (cum *Hypno mollusco*), *Polytrichum formosum* HEDW. c. fr., *Eurhynchium praelongum* BR. EUR., *Hypnum Lindbergii* MITT. (SCHIERL).

In fonte fluminis Bosnae: *Rhynchostegium rusciforme* BR. EUR. (SCHIERL).

In irroratis parietibus specus quaedam in dextra ripa rivi Pavlovae sitae prope urbem Fojnicam, 737 m.: *Ergatella conica* CORDA in consortio *Mnii undulati*, *Mnium punctatum* L. c. fr., *Thamnum alopecurum* BR. EUR. (Dr. Oskar SIMONY).

In saxis rivi Pavlovae et saepe in flumine Fojnica: *Fontinalis antipyretica* L. (O. SIMONY).

XX. Musci in Montenegro collecti.

Inter Cattaro et Cetinje: Čekanje, 1074 m.: *Barbula unguiculata* HEDW. c. fr., *Eucalypta contorta* LDBG. (A. GINZBERGER).

In monte Džinovo prope Cetinje, 800 m.: *Barbula fallax* HEDW. c. fr. (SCHIERL), *Tortella tortuosa* LPR., *Mnium undulatum* NECK., *Anomodon viticulosus* H. et H., *Camptothecium lutescens* BR.

EUR., *Hypnum stellatum* SCHREB. cum *Neckera crispa*, *Hypnum molluscum* HEDW. (KNEUCKER).

Uj adatok Vasvármegye flórájához.

Nova florae comitatus Castriferrei additamenta.

Irta: Gáyer Gyula (Kis-Czell).

Csak olyan növények felsorolására szorítkozom, amelyek Vas megye területén eddig ismeretlenek s csupán végül említem néhány ritkább fajnak új termőhelyét.

Város-Szalonakon «a vár alatt, a völgy ölében», szép romantikus helyen fut a patak. Égerfák hajolnak föléje: *Alnus glutinosa*, *incana* és *viridis*. Köztük találtam az *Alnus subincana* SIMK. hybridet (determ. SIMK.). Tulajdonképen nem is egészen új adat ez. Vasm. flórájában (1887. p. 176) *Alnus denticulata* néven (BORE., non C. A. MEY.) van említve Szent-Gotthárd mellől. Az *Alnus denticulata* C. A. MEY. a Balaton flórája (1900 p. 330) szerint olyan levélbeli eltérése az *Alnus glutinosá*-nak, amilyent Vas megyében is találni Máriafalva és Szalonak-Ujtelep között. (*Alnus subincana* SIMK. Ak. Közl. 1879 p. 148, *glut.* × *inc.* crescit inter parentes ad rivulum Tauchenbach sub arce Salonici. *Alni glutinosae* var. *denticulata* C. A. MEY. — sensu BORE. Bal. fl. — Máriafalva inter et Szalonak-Ujtelep inveni. Ibi etiam fructes invenies nonnullos foliis magnis, ellipticis, acuminatis, utrinque eglutinosis.)

SADLER az Adnotationes variae itinerum kéziratában (nemz. muz. fol. lat. 3063) Szalonakról említi a *Sorbus lanuginosa*-t. Itt aligha terem. BORBAS is kétségbe vonja (Vasm. fl. p. 276). Hanem megtaláltam Szombathely mellett a seéi erdőben. Itt érthetőbb is az előfordulása A vas megyei magasabb vidéken *Sorbus aucuparia* typica terem. A borostyánkői Kienbergen találtam egy fiatal tövet, amelynek levélkéi majdnem a galagonya módjára voltak hasogatva. (*Sorbus aucuparia* var. *lanuginosa* Wk. ad. Savariam in silva ruris Seé sparsissima provenit. *Sorbi aucupariae* fruticulus unicus in monte Kienberg (Borostyánkő) foliolis fere modo *Crataegi* laceris apparuit.)

A Sághegyen *Anemone nemorosa* és *ranunculoides* között már évek óta újra meg újra látom az *Anemone intermedia* WINKL. hybridet. Virága nem olyan sárga, mint az *A. ranunculoides-é*, magános, hamar fehérre sápad, a levelek sallangjai is szélesebbek, közelednek a jól kifejlett *A. nemorosa* széles sallangjaihoz. Maga a két szülő-faj eléggé változatos. Az *Anemone nemorosa* a seéi erdőben olyan virággal nyit, amely kívül szennyes színű, sárgás, lila fuvallattal. Oldalon külseje rózsaszínű, gyakran nyolcszirmú. Az *Anemone ranunculoides* második virágának tövén — a seéi erdőben — gyakran két osztatlan kis fedőlevél van. Ilyen alakot említi VAL.

DE LIÈVRE az Ö. B. Z. 1874, 113. lapján Innsbruck mellől. Folytatása ennek az alaknak az a sághhegyi *Anemone silvestris*, melynek virága tövéből, a levelek mellől kinyúlott egy ág, azon az ágon a hármás levél és egy virág: mintha megkettőződött volna a növény. (In monte Ságh *Anemone intermedium* WINKL. iam plures per annos observabam. Sub radicibus montis *Ornithogalum nutantem* L. et *Aceris campestris* var. *saniculaefolium* BORB. — plantas in cottu nostro adhuc indetectas — invenies, posteriorem etiam ad Rót, varietatem eius *suberosam* DUM. Savariae.)

Inter segetes ad Kis-Czell *Papaver Rhoëas* var. *strigosum* BOENN. in herbidis et ibidem, et Savariae *Alectorolophus minor* var. *vittulatus* GREMLI, inter Borostyánkő és Vörösvágás praeter typum. *Dianthus sarigenum* SCHUR var. *rorida* SCHUR crescit, *Salix sepulchralis* SIMK. (*alba* × *Babylonica*) Kis-Czell in horto.

Kis-Czell mellett, olyan helyeken, ahol BORBÁS az utolsó fűszálig megnézett mindent, a Marczal vidékén és a dömölki vasút árkában, most százával terem az *Orchis palustris* JACQ. Csak 1883 után terjedhetett el. Györbe menet, a vasút mentén mocsaras helyeken látni néhol. Vas megyében fölhatol egész Asszonyfáig. (*Orchis palustris* JACQ. locis humidis ad Kis-Czell frequentissima apparet. Praeter illam rarius ibidem *Orchis coriophora* et *Epipactis palustris* proveniunt.)

Melica transsylvanica SCHUR var. *Holubiana* ASCH. & GRÄBN., a Sághegyen, *Bromus patulus* M. K. var. *porrectus* HACK. Kis-Czell. Determ. dr. A. de DEGEN.

Lactuca quercina L. (*stricta* WK.) a Sághegyen és Kis-Czellben (a benzéések kertjében ritka). 1818-ban találta Szalonakon FORSTER (mscr., nemz. muz. oct. germ. 148.). Azóta senki a megyében. *Galinsoga parviflora* CAV. az uradalmi kertben, Kenyeri. A flora ruderalis a maga jövevényeivel néha érdekes: *Phalaris canariensis* L., Szombathely 1900; *Delphinium orientale* GAY, Kis-Czell 1898. De a jövevények el-eltűnnek.

Rariorum aliquot plantarum loca natalia, adhuc indetecta: *Vulpia bromoides* (L.) inter Sée et Olad; *Dipsacus fallax* SIMK. inter Pór-Dömölk et montem Ságh; *Erechthites hieracifolia* (L.) in cultis ad Kis-Cell, sed rara; *Heracleum Sphondylium* var. *macranthum* BORB. (Vasm. fl. p. 236 pro spec.) et *Mentha Kuncii* BORB. (ibid. p. 110) ad Pinkafő; *Scirpus setaceus* L. prope molam ad Fehérpatak; *Hieracium seminiveum* BORB. (op. c. p. 199) iuxta viam ferream Zalanam ad Kis-Czell sociis *H. Pilosella* et *H. hungarico*.

Hieracium seminiveum BORB. etiam in comitatu Zalanam inter Pórszombat et Baksa legi, ubi in herbidis — nomine Medes — *Hieracium praecaltum*, *H. Bauhini*, *pilosellum*, *lactucellum* WALLR. (*Auricula* AUCT., v. Bal. fl. p. 354) et *auriculiforme* FR. (*lactucellum* × *Pilosella*) proveniunt.

Néhány növény új termőhelye.

Közli: Györfly István (Kolozsvár).

Az erdélyi havasok egyik legelhagyatottabbjára — az «öreg» Reteyzát-ra — még 1901. nyarán tett kirándulásom¹⁾ alkalmával azon nyereségen kívül, hogy érdekes floristikai és növénygeographiai megfigyeléseket tehettem, még oly szerencsés is voltam, hogy a gyűjtött növények közül — úgy gondolom — egy párat, mint olyat említhetek fel, melyek új termőhelyről valók.

Listera cordata R. BR. in AIT. Hort. Kew. ed. II. v. 201.

= *Ophrys cordata* LINN. Spec. Pl. (ed. 1753.) p. 946.

SIMONK. Enum. Fl. Transs. p. 507.

Reteyzát hegység: «*Delma mare*» (1584 m.) részén, a «*Silu Romanescu*» partján jegenye-fenyő (*Abies excelsa* DC.) által alkotott erdőben, nem messze a «*Skoku mare*»-tól egy kidőlt, korhadt mohával egészen benőtt fenyő törzsén leltem egynehány példányt (1901. VI. 23.).

Ugyancsak a «*Delma mare*»-n

Ophioglossum vulgatum-

(L. Spec. ed. 1753.) p. 1062. SIMONK. Enum. p. 603.)

-ot *Botrychium Lunaria* Sw.-val együtt bükk-erdő — *Veratrum album* L.²⁾-mal feltűnően ellepett — tisztásán gyűjtöttem szálanként. Nem messze e helytől nagy mennyiségben vegetált a «*Nyés*» hegy napos, meredek oldalán a *Stachys alpina* L., *Listera ovata* R. BR., *Neottia Nidus aris* RICH., *Pyrola rotundifolia* L.-val együtt (1901. VI. 23.).

Nipitella nigra L. Spec. (ed. 1753.) p. 944 sub *Satyrio*.

= *Habenaria nigra* R. BR. in Ait. Hort. Kew. ed. II. v. 192.

= *Satyrium nigrum* LINN. Sp. Pl. p. 944 SIMONK. Enum.

p. 503.

Reteyzát: «*Skorota*» havason (*Drecksano* havas, «*Buta micu*») hőmezők szélén *Rhododendron myrtifolium* SCHOTT et KOTSCHY³⁾, *Aspidium Lonchitis* Sw., *Asplenium viride* HUDS., *Gentiana verna* L. és *G. acaulis* L. társaságában szedtem. Cca 1800—1900. m. — A «*Skorota*» egy másik részén, közel a «*Kutonyu*» sziklához, a mőcoktól ugyancsak ismert⁴⁾ és keresett *Gnaphalium Leontopodium* L. vegetál, melyet *Aruckenthalia spiculifolia* SALISB., *Dryas octopetala* L., *Saxifraga Rocheliana* STERNB.-val együtt gyűjtöttem.

«*Drecksano*»-ról «*Papusa*»-ra igyekezve hőmezők közelében *Soldanella pusilla* BAUMG., *Anemone alpina* L., *Primula minima* L., *Homogyne alpina* CASS. és *Campanula alpina* L. virágoztak. Kü-

¹⁾ Hálás köszönettel tartozom dr. RICHTER Aladár egyet. ny. r. professornak, mint az Erd. Múzeum-Egylet növénytani osztálya igazgatójának, ki lehetővé tette e kirándulásomat.

²⁾ A havasi mőcok jól ismerik, «*szteregőnyes*»-nak hívják.

³⁾ A havasi mőcok «*flore rúse*»-je.

⁴⁾ «*Csillag-virág*»-nak («*flore albe kaszteava*» hívják a kimpulujnyágiak.

lönben nagy része roppant kopár, csak helyenként tarkítja majd a *Geum montanum* L. nagy sárga «nyílás»-ával (Kolozsvár), majd a *Pinus Pumilio* tömeges fellépésével a juhok által lelegelt eme területet. «*Papusa*»-n nagy tömegben lép fel (circa 1650 m.) a *Pinus Pumilio*, melynek a mohával egészen befedett földön kúszó ágai közt a *Soldanella montana* WILLD. igen gyakori (1901. VI. 25.).

Gentiana utriculosa L. Spec. (ed. 1753.) p. 229. SIMONK. Enum. p. 398.

A «*Buta micu*» havason levő sztinához igyekezve, a «*Skoku*» patak partján, Magyarország határán, *Petasites* levelek oltalma alatt, nedves réten csak egy nagyobb folton gyűjtöttem e növényt.

Végül a «*Bucura*»-i tavak (theu Bucura) közelében (2041 m.) a sziklákról dörögve lerohanó egyik kis patak partján pár példány *Pulmonaria rubra* SCHOTT et KOTSCHY-t; «*Izvoru*» réten *Mulgedium alpinum* CASS.-ot, *Ranunculus platanifolius*-t; «*Sztraunyide*»-nél *Pyrola uniflora* L.-t s *Geum rivale* L.-t; «*Pelaga*»-n *Viola biflora* L.-t, *Saxifraga cuneifolia* L.-t és a «*Skoku mare*» alatt *Clematis alpina*-t. —

Lemna trisulca L. Spec. (ed. 1753) p. 970. SIMONK. Enum. p. 513.

Vasas-Szt.-Ivány (Szolnok-Doboka m.) falutól circa egy órányira DNYi irányban «*Szék*» falu felé eső «*Uj-tó*» (287 m.) (vagy «*Szik-tó*») sekélyebb, *Phragmites communis* L. által benőtt helyein 1901. VIII. 31-én gyűjtöttem e növényt, hol elég bőven van.

Neue Fundorte einiger Pflanzen in Siebenbürgen.

Von István Györffy (Kolozsvár).

Auf einem Ausfluge¹⁾, den ich noch im Sommer des Jahres 1901 auf eines der entlegensten Gebirge Siebenbürgens, — dem «alten» Retezat — unternahm, konnte ich nicht nur interessante floristische und pflanzengeographische Beobachtungen anstellen, sondern hatte auch das Glück, einige — meines Wissens nach — neue Fundorte seltenerer Pflanzen zu entdecken.

Listera cordata R. BR. in ART. Hort. Kew. ed. II. v. 201.

= *Ophrys cordata* LINN. Spec. Pl. (ed. 1753.) 946.

SIMONK. Enum. Fl. Transs. p. 507.

Retezat-Gebirge; in dessen «*Delma mare*» (1584 m.) genannten Teil, am Ufer des «*Silu Romanescu*» im Fichtenwald (*Abies excelsa* DC.), nicht weit vom «*Skoku mare*», auf einem umgestürzten, morschen, mit Moos ganz bewachsenen Fichtenstamm, fand ich einige Exemplare (1901. VI. 23.).

Gleichfalls am «*Delma mare*» sammelte ich einzelne Exemplare von

¹⁾ Zu grossem Dank bin ich meinem Professor Dr. Aladár RICHTER, dem Director der botanischen Abteilung des Siebenbürgischen-Museum Vereins, verpflichtet, der mir diesen Ausflug ermöglichte.

Ophioglossum vulgatum L. (Spec. ed. 1753) p. 1062. SIMONK. Enum. p. 603.

zusammen mit *Botrychium Lunaria* Sw. auf einer — mit *Veratrum album* ²⁾ auffallend dicht bestandenen Blösse des Buchenwaldes. — Nicht weit von diesem Orte, an der sonnigen, steilen Lehne des «Njés» Berges vegetierte in grosser Menge *Stachys alpina* L. in der Gesellschaft von *Listera orata* R. BR., *Xeottia Nidus avis* RICH., und *Pyrola rotundifolia* L. (1901. VI. 23.).

Nigritella nigra L. Spec. (ed. 1753) p. 944. sub *Satyrion*.

= *Habenaria nigra* R. BR. in ART. Hort. Kew. ed. II. v. 192.

= *Satyrion nigrum* LINN. Sp. Pl. p. 944. SIMONK. Enum. p. 503.

Retvezát-Gebirge: «Skorota» Alpe («Drecksano» Alpe, «Buta mica») am Rande der Schneefelder in Gesellschaft von *Rhododendron myrtifolium* SCHOTT et KOTSCHY,³⁾ *Aspidium Lonchitis* Sw., *Asplenium viride* HUDS., *Gentiana verna* L. und *G. acaulis* L. Cca 1800—1900 M.

Auf einem anderen Teile der «Skorota», in der Nähe des «Katonya» Felsens, vegetiert das den «mócz»-en gleichfalls bekannte ⁴⁾ und gesuchte *Gnaphalium Leontopodium* L., welches ich mit *Bruckenthalia spicatifolia* SALISB., *Dryas octopetala* L., *Saxifraga Rocheliana* STERNB. sammelte.

Vom «Drecksano» auf dem «Papusa» strebend, blühte in der Nähe der Schneefelder *Soldauella pusilla* BAUMG., *Anemone alpina* L., *Primula minima* L., *Homogyne alpina* CASS. und *Campanula alpina* L. Übrigens ist ein grosser Teil sehr öde, nur stellenweise belebt bald das *Geum montanum* L. mit seinen grossen gelben Blüten, bald *Pinus Pumilio* mit bestandweises Auftreten das von den Schafen abgeweidete Gebiet. Am «Papusa» (cca 1650 M.) tritt sodann *Pinus Pumilio* in grosser Menge auf; zwischen seinen, auf den moosbedeckten Boden niedergestreckten Ästen ist *Soldauella montana* WILLD. sehr häufig (VI. 25.).

Gentiana atriculosa L. Spec. (ed. 1753) p. 229. SIMONK. Enum. p. 398.

Zu der am «Buta mica» (Retvezát, Drecksano) gelegenen «sztina» gehend, sammelte ich diese Pflanze am Ufer des «Skoku» Baches, an der Grenze Ungarns, unter dem Schutze von *Petasites*-Blättern, aber nur auf einer einzigen grösseren Stelle einer nassen Wiese (1901. VI. 23.).

Endlich in der Nähe der «Bucura» Seen (theu Bucura) (2041 M.), am Ufer eines von den Felsen tosend herabstürzenden Bächleins fand ich einige Exemplare *Pulmonaria rubra* SCHOTT et KOTSCHY: auf der Wiese «Izvoru»: *Malgedium alpinum* CASS.,

²⁾ Die dortigen Gebirgsbewohner (sogenannten «mócok») kennen sie gut und nennen sie «szteregónye».

³⁾ Die «Flore rúse» der dortigen Einwohner.

⁴⁾ «Sternen-Blume» (flore albe kaszteava) nennen es die kimpulujnyag-er.

Ranunculus plataniifolius: bei «Sztraungide» *Pyrola uniflora* L., *Genm rivale* L.; auf der «Pelaga» Alpe *Viola biflora* L., *Saxifraga cuneifolia* L. und unter den «Skoku mare» *Clematis alpina*.

Lemna trisulca L. Spec. (ed. 1753) p. 970. SIMONK. Enum. p. 513.

In den seichteren, von *Phragmites communis* L. bewachsenen Stellen des, von dem Dorfe *Vasas-Szt.-Ivány* (Com. Szolnok-Doboka) cca eine Stunde entfernt, in südwestlicher Richtung, gegen das Dorf «Szek» gelegenen See's «Új-tó» (287 M) (oder «Szik-tó») sammelte ich diese Pflanze am 31-ten August des Jahres 1901. Sie kommt dort ziemlich häufig vor.

A herbariumok történetéhez.

Zur Geschichte der Herbare.

— Irta. Alföldi Flatt Károly (Budapest). —

(Befejezés. — Schluss.)

Több példányban készült s eladásra szánt herbariumot legelőször EHRHART Boldizsár memmingeni orvos adott ki 1732-ben. Czimét PRITZEL nem egészen hűen közli. GISEKE Pálnak — LINNÉ tanítványának — birtokomban levő eredeti kézírású feljegyzése szerint az EHRHART-féle herbarium-kiadványiak valódi címe ez: «Herbarium Vivum recens collectum. In quo Centuriae Quinque Plantarum Officinalium, A Clarissimis Materiae Medicae Scriptoribus et a Müllero, Hermanno, Samuel Dale et Schroedero recensitarum, Tum et Nonnullarum Sacris Literis, Authoribus Classicis et Oeconomico usu celebrarum (sic!) Singularum magna Diligentia, ut luculentiori Plantarum cognitioni inservire possint, exsiccatarum et Methodo haecenus probatâ, durabilium redditarum, in natura quod vocant, repraesentantur.

Ein in mehreren Exemplaren angelegtes und zum Verkaufe bestimmtes Herbar hat zum ersten Male Balthasar EHRHART, Arzt zu Memmingen im Jahre 1732 herausgegeben. Der Titel wird von PRITZEL nicht ganz treu mitgeteilt. Nach der, in meinem Besitze befindlichen eigenhändigen Aufzeichnung Paul GISEKE'S — Schüler LINNÉ'S — lautet der Titel der EHRHART'schen Herbar - Ausgabe richtig: «Herbarium Vivum recens collectum. In quo Centuriae Quinque Plantarum Officinalium, A Clarissimis Materiae Medicae Scriptoribus & a Müllero, Hermanno, Samuel Dale & Schroedero recensitarum, Tum & Nonnullarum Sacris Literis, Authoribus Classicis & Oeconomico usu celebrarum (sic!) Singularum magna Diligentia, ut luculentiori Plantarum cognitioni inservire possint, exsiccatarum & Methodo haecenus probatâ, durabilium redditarum, in

Plin. H. N. L. 21. Cap. 1.
Inenarrabilis est florum subtilitatis, quando nulli potest facilius esse loqui, quam Naturae pingere.

Memmingae. 1732.»

A legelső *növénycsere-egyletet*
OPIZ F. M. (Csehország kitűnő floristája alapította 1819 január 6-án.⁷⁴⁾

A herbariumok kiváló fontosságáról ma már mindenki meg van győződve. Ma már nemesak azért becsüljük őket, mert «minden képet, ábrázolást felülmúlnak»,⁷⁵⁾ hanem sokkal magasabb szempontból. A herbarium az egyes vidékek, megyék, országok, földrészek növényzetének hiteles alapja, bizonyító igazsága a növényeknek, fajoknak s ezek mindenféle tagozatainak igazoló okmányai, tévedéseknek ellenőrzői s fontos biológiai, morphológiai s növénygeográfiai kérdések megvilágítói.

A botanika kultusza herbarium nélkül ma már el sem képzelhető. *Ezért* gazdagabbak a tudományos intézetek székhelyén levő herbariumok minden levéltárnál s *ezért* vetelkednek a művelt nemzetek nemes őszinteséggel minél több s minél megbízhatóbb növénycsere-egyletek alapításán. Ezen vetelkedéssel az úgy *nemzet-*

natura quod vocant, repraesentantur.

Plin. H. N. L. 21. Cap. 1.
Inenarrabilis est florum subtilitatis, quando nulli potest facilius esse loqui, quam Naturae pingere.

Memmingae. 1732.»

Der erste *Pflanzen-Tauschverein* wurde durch F. M. OPIZ, dem ausgezeichneten Floristen Böhmens, am 6. Jänner 1819 gegründet.⁷⁴⁾

Von der eminenten Wichtigkeit der Herbare ist heutzutage jedermann überzeugt. Wir schätzen sie heutzutage nicht nur deswegen, weil sie «jedwede Bilder und Abbildungen übertreffen»,⁷⁵⁾ sondern aus einem viel höherem Standpunkte. Das Herbar ist das Inventar und das Beweismaterial der Vegetation einzelner Gegenden, Bezirke, Länder und Erdtheile, es enthält die beweisenden Documente, die Grundlagen zur Unterscheidung von Pflanzengattungen, Arten und deren Gliederungen, die Prüfsteine von Behauptungen und Aufklärer wichtiger biologischer, morphologischer und pflanzengeographischer Fragen. Ein Studium der Botanik ohne Herbar in irgend einer Form ist heutzutage nicht mehr denkbar. *Deshalb* sind die, auf den Sitzen der wissenschaftlichen Institute befindlichen Herbare reicher als alle

⁷⁴⁾ P. V. MAIWALD: Die opizische Periode in der floristischen Erforschung Böhmens. — Braunau (1901—1902.), p. 47.

⁷⁵⁾ «Herbarium praestat omni Icone, necessarium omni Botanico.» LINNAEUS: Philosophia botanica (1751.), p. 7.

közivé vált, s ez adja azt a legyőzhetetlen erőt, mely a szép-, jó- és igaznak diadalát minden körülmények között biztosítja!

Archive, u. *deshalb* kämpfen die Cultur-Nationen in edlem Wettstreite um den Besitz von verlässlichen Pflanzenmaterial. Durch diesen Wetteifer ist die Sache *international* geworden, und dies liefert jene unbesiegbare Kraft, welche den Sieg des Schönen, Guten und Wahren unter allen Umständen garantiert.

Fontes.

I. Historia Herbariorum.

1. Meyer E. Geschichte der Botanik. (Königsberg) IV. (1857.), pp. 266—273.
2. Kreuzer C. J. Das Herbar. (Wien 1864.), pp. 151—161.
3. Saint-Lager. J. Histoire des Herbiers. Paris 1885.
4. Beck G. Geschichte des Wiener Herbariums. Separ.-Abdr. aus Bot. Centr. bl. Tom. XXXIII—XXXIV. p. 13. Cassel 1888.
5. Camus J. Historique des premiers herbiers. In «Malpighia» IX. 1895. Fasc. VII—VIII., pp. 283—314.
6. Matouschek F. Über alte Herbarien etc. Separ.-Abdr. aus den «Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg». 1901.
7. Saccardo P. A. et Béguinot A. Giacomo PERTIVER e l'*invenzione delle plantae exsiccatæ*. Bull. de la soc. bot. Ital. 1901., pp. 244 sequi.

II. Herbaria singulatum.

8. Amatus Lusitanus. (Juan Rodrigo de CASTEL-BRANCO). Enarrationes in Dioscoridem. Venetiis. 1553. — FALCONER.
9. Turner W. A new Herball etc. Kollen. II. 1552. loc. cit. — TURNER, FALCONER, MORGAN.
10. Caesalpini A. De plantis libri XVI. Florentiae. 1583. — Praef. CAESALPINI.
11. Rauwolf L. Aigentliche beschreibung der Raisz etc. Laugingen 1583., loc. cit. — RAUWOLFF, RENAUD.
12. Thal J. Sylva Hercynia. Francof. ad Moen. 1588. p. 5. — THAL.
13. Bauhin C. Prodromos Theatri botanici. Francof. ad Moen. 1620. — Praef. C. BAUHIN.
14. Rolfink W. De vegetabilibus etc. Jenae. 1670. p. 216. — RATZENBERGER.
15. Imperato F. Historia naturale. ed. 2. Venet. 1672. p. 654 sequi. — IMPERATO, FERRO.
16. Tournefort J. P. Isagoge in rem herbariam. In ejusd. Institutiones rei herbariae. Paris. 1700. pp. 39—40, 42—43, 44. — RAUWOLFF, C. BAUHIN, HERNANDEZ.
17. Bumaldus Jo. Antonius. Bibliotheca botanica. Hagae-Comitum. ed. 2. 1740., pp. 26 et 38. — ALDROVANDI.
18. Linné C. Diss. Plantae Martini-BURSERIANAE (Roland MARTIN). Upsaliae, 1745, et in Amoen. acad. I. ed. Holm. 1749. pp. 141—171.
19. Löfling P. Iter Hispanicum (snaeice). Holmiae. 1758. p. 21. — HERNANDEZ.
20. Haller A. Bibliotheca botanica. I. (1771.), p. 254. — RATZENBERGER.
21. Fantuzzi G. Comes. Memorio della vita di Ul. ALDROVANDI, col alcune lettere scelte d'uomini eruditi. Bononiae. 1774.
22. Pulteney R. Geschichte der Botanik... mit besonderer Rücksicht auf England. Leipzig. 1798. pp. 55—56. — FALCONER.

23. **Brochius** G.-B. in *Bibliotheca Italiana*. X. (1818.), p. 203. — CAESALPINI.
24. **Hagenbach** Fr. Bemerkungen über das Baulhinische Herbar. — *Flora* (1818.), p. 175.
25. **Bertoloni** A. Memoria sopra l'erbario del CAESALPINO. In *Miscell. bot.* IV. opuscoli scientifici di Bologna. III. (1819.), p. 271.
26. **Voigt** F. S. *Lehrbuch der Botanik*. Jena, ed. 2. 1827. p. 21. — HARDER.
27. **Moretti** G. Ueber die Herbare von CAESALPINI und einigen anderen italienischen Botanikern. — *Flora* (1844.), II. p. 498.
28. **Treviranus** L. C. Die Anwendung des Holzschnittes zur bildlichen Darstellung der Pflanzen. Leipzig, 1855. p. 45, in adnot. — FERRO.
29. **Wesenmayer**. In «*Württemberg. Naturwissensch. Jahreshefte.*» XII. Jahrg. I Heft (1856.), pp. 55—59. — HARDER.
30. **Caruel** T. *Illustratio in Hortum siccum Andreae CAESALPINI*. Florentiae. 1858.
31. **Targioni-Tozzetti** J. Notizie della vita e delle opere di Pier' Antonio MICHELLI, botanico Fiorentino. Firenze 1858., p. 340, in adnot., et p. 351 sub nro XXI. — CAESALPINI.
32. **Colmeiro** M. La Botánica y los Botánicos de la Peninsula Hispano-Lusitana. Madrid. 1858., p. 154. — HERNANDEZ.
33. **Kerner** A. Das älteste österreichische Herbarium. In *Oesterr. Bot. Zeitschr.* XVI. Jahrg. Wien. 1866. pp. 137—41, 172—79, 246—53, 319—24. — GUARINONI.
34. **Münter** J. Zur Orientirung in Betreff älterer Herbarien. In *Oesterr. Bot. Zeitschr.* XVI. Jahrg. Wien, 1866., pp. 201—204. — RAUWOLFF.
35. **Kessler** H. F. Das älteste und erste Herbarium Deutschlands, im Jahr 1592 von Dr. Caspar RATZENBERGER angelegt etc. Cassel, 1870.
36. **Rostafinski** J. *Florae Polonicae Prodomus*. Separ.-Abdr. aus den Verhandl. der k. k. bot. Gesellsch. in Wien, 1872., n. 2, in adnot. 8. — Herb. Princp. ANNAE in Bibl. Princ. RADZIWIŁŁI in Nieśwież.
37. **Foucard** C. Esposizione di documenti storici dal IX al XIX secolo, etc. Modena, 1882., p. 21. — Herb. ESTENSE.
38. **Picaglia** L. Bibliografia botanica della provincia di Modena. In *Atti della Società dei naturalisti di Modena*. Serie III. Vol. II. 1883. — Herb. ESTENSE.
39. **Camus** J. et **Penzig** O. Illustrazione del ducale erbario ESTENSE del XVI secolo. Modena. 1885. Separ. ex *Atti della Società dei naturalisti di Modena*. Serie III. Vol. IV. 1885. Conf. et *Bot. Centr. bl.* Vol. XXIII. (1885.), pp. 1: 7—169.
40. **Saccardo** P. A. Il primato degli Italiani nella Botanica. Prolusione inaugurale. *Ann. R. Univ. di Padova*. 1893—94., p. 40 sequ. — GHINI.
41. **Mattirolo** O. *L'opera botanica di Ulysse ALDROVANDI*. Bologna, 1897.
42. **Maiwald** P. V. Ein Innsbrucker Herbar vom Jahre 1748. Nebst einer Übersicht über die ältesten in Oesterrreich angelegten Herbarien. Separ.-Abdr. aus dem Jahresberichte des öffentl. Stifts-Obergymn. der Benedictiner zu Brannau, 1898., p. 9. — GUARINONI.
43. **Mattirolo** O. Illustrazione del primo volume dell' erbario di Ulysse ALDROVANDI. Genova, 1899.
44. **Legré** L. La Botanique en Provence au XVI-e siècle. Marseille. IV. (1900.): RAUWOLFF et RAYNAUDET.
45. **Matouschek** F. Eine Berichtigung und Ergänzung meiner . . . Skizze, betitelt: Über alte Herbarien etc. (vide nr. 6.). Separ.-Abdr. aus den «*Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg*». 1902. — RATZENBERGER.
46. **Zahn** G. Das Herbar des Dr. Caspar RATZENBERGER (1598.) in der herzoglichen Bibliothek zu Gotha. In «*Mittheilungen des thüringischen botanischen Vereins*», Neue Folge, Heft XVI. 1901. (Prodiit mense maio 1902.) — Sonder-Abdruck pp. 50—121.
47. **Celani** E. Sopra un Erbario di Gherardo Cibo conservato nella R. Bibliotheca Angelica di Roma. («*Malpighia*», Anno XVI, Vol. XVI. (1902.) pp. 181—226.
48. **Chiovenda** E. A proposito dell' Erbario di Gherardo Cibo. In «*Annali di Botanica*», pubblicati dal R. PIOTTA. Vol. I. pp. 49—57. Roma, 1903.

III. Modus plantas colligendi et exsiccandi.

49. **Spigel** A. *Isagoges in rem herbariam*. Ed. 1. Pataviae, 1606., pp. 79. sequ.
 50. **Lauremberg** W. *Botanotheca, hoc est modus conficiendi herbarium vivum, in gratiam et usum studiosorum medicinae conscripta*. Rostochii, 1626.
 51. **Kentmann** Th. *Tabula locum et tempus quibus uberius plantae potissimum spontaneae vigent et proveniunt, exprimens*. Wittebergae, 1629.
 52. **Ferrari** G.-B. *Flora sive de florum cultura libri IV*. Romae 1633. pp. 433—441.

Növénynevek túl a Dunán.*

Irta: **Gayer Gyula** (Kis-Czell).

Szerényebben szólva inkább csak: növénynevek a nyugati határszélen, ennek is jobban két megyéjében: Vasban és Zalában. Még így se teljes összefoglalás. Csak egy morzsa abból a jozsi kenyérből, aminek a neve népnyelv.

Vas megyében csak éppen tavaly vizsgálódott **SIMONYI** Zsigmond két fiatal tanítványa. De a nép botanikájára nem igen került sor. Ez mégis csak a mi dolgunk.

És pedig szép dolog. Mert a nép, ha nem is nézi göresővel a virágot, a porzókat se számlálgatja, de megalkot magának egy praktikus tudományt, ahol a rendszerező elv öntudatlanul is az ember legtermészetesebb elve: a hasznosság. Primitív határok közt mozog, de e határok közt tökéletes. Csak az érdeklí, amihez köze van. Legényt a virág, földművest a mezei gyom, mezitlábas embert az isten tüskéi. Nem is szabad ezt a botanikát subjectív, esetleg tudós szempontból ítélni, néznünk kell úgy, ahogy a nép néz. Akkor megértjük és akkor nem kell új szavakat se gyártani. Példa a *méhevirág*. Hallani nálunk *Lamium album*-ra, hallani a tisztos füre, hallani lehet sok méhszerette füre. **SIMONKAI** *Pulmonaria*-cikkében a tüdőírré olvashatni. Mintha szegény volna itt a népnyelv, hogy egy kalapba foglal sok növényt. Nem szegény. A népnek ez a sokféle növény csak amnyiban fontos, amennyiben méhevirág. Tüdőbajos is ma már inkább megy doktorhoz, mint vénasszonyhoz, a tüdőír néven is előbb-utóbb elsőbbséget nyer a méhevirág, méhefű. Egészen más a nép botanikája és egészen más a tudósoké. A kettőt összefogni nem lehet. A nép botanikáját műszavakkal kiegészíteni sem lehet. A nép botanikája nem abban áll, hogy minden növénynek legyen a magyar neve, erre se a népnek, se a tudománynak, nincs szüksége, senkinek a világon, hanem abban áll, hogy megkülönböztesse azokat a növényeket, amelyek barátai vagy ellenségei. Ilyen szempontból, immanens kritikával kell nekiünk is néznünk és annak a munkának is, amely valaha összegezni fogja a magyar

*) «Pflanzennamen jenseits der Donau.» (Sammlung volkstümlicher Pflanzennamen im bezeichneten Gebiete.)

növényneveket, ethnographiai alapon kell állania. Így aztán megértjük a méhevirág nevét, megértjük a kigyóvirágot, zsbavirágot, kék konkolyt, sok olyan dolgot, amire azt mondanánk: szegénység.

Példa a *zsbavirág*. Alacsony virág, sárga virág és tavasszal nyílik, legyen az bár *Ficaria* vagy *Primula acaulis*, a népnek egyaránt: zsbavirág. Nálunk, a Kemenesalján, ahol nincs *Primula*, a salátaboglárra szól e név, egyéb Vas megyében, de még a Göcsejben is *Primula*-ra. És még néha, nagyon néha *Potentilla anserina*-ra. (A *Primula acaulis*-t kásavirágnak is mondják, pl. Lukácsházán, Vas megyében.) Aztán a *kigyóbagyma!* Vas megyében a *Muscari comosum*, Göcsejben *Allium vineale* és *oleraceum*. Az *Allium* Baksán és Reszneken, minálunk a *Muscari* jellemzi a vetések flóráját. És így a nép szótára sokszor egyforma, de mindig megvan a logikája. Mikor a hegyfalusi ember a *Centaurea Cyanus*-t nem mondja külön néven, hanem csak úgy hívja: *kék konkoly*, nem a nyelve szegény, hanem helyes az ítélete, mert buzavirágnak, piros konkolynak egy szerepe van a gabonában. Mikor az oladi ember a *Colchicum*-ot csak úgy hívja: *őszi virág*, azért van ez, mert madártávozással, levélhullással Oladon nincs más virág, csak ezrivel-százával minden mezőn a kikerics. Mikor a göcseji ember azt mondja: *gabnám*, mindenki tudja, hogy a rozstot érti.

A magyar nép nem nagy beszédű. Megérti egymást kevés szóval is. És ez a vonás éppen botanikájában nyilvánul igen frappánsan, abban az ő tömör és egyszerű tudományában, ahol olyan gyakran foglal össze egy néven több növényt. Ez a közös név legtöbbször a közös tulajdonság alapján támadt. De néha e nélkül is és ilyenkor mindegyik növényről külön alkotta meg a nép a nevet. És hogy mégis egyforma a két név, a véletlen műve. *Kigyóvirág*-nak mondják az *Anchusá*-t, mert virágos ága mint a kigyó tekerőzik össze; kigyóvirágnak mondják a *Sedum*-ot, mert mint a kigyó küszik széjjel oman, ahova leültették. De aki az *Anchusá*-t mondja kigyóvirágnak, a *Sedum*-ra vagy vajfüvet mond, vagy valami mást. Növénynevek alkotásában főleg a képzettársítás szerepel, aminek érdekes példája a *kigyóköpi*. Így hívja a nép azt a nyálkás, nem tudom micsoda férget, amely gyakran van a *Filago*-n és olyan, mint a köpés. Maga ez a név is már asszociáció alapul. De a hegyfalusi ember ezt a nevet átviszi magára a növényre, a *Filago*-ra is.

Hegyfalu! Az én kis gyűjtésennek kieneses falva. Tösgyökeres magyar népe, mint a kristály. Fiai évtizek múlva se hagyják el az ő zamatos szép nyelvét. Ott mondják ezeket: ördög ódala, *Dipsacus*: esörmölle, *Galium verum*; bodácskóró, *Cichorium*; cigánylegény, *Ajuga*: sánta kata, *Knautia*: rice, vadrepce; lajtorjafű, lajtergyafű, vadon termő *Pastinaca*. Ez a név a leveléről van. A kertészetben jártas persze már paszternácót mond, mint petrezselem helyett petemzsiromot. Hegyfalu! mondják üszögnek, amit nálunk, szőlőtermő Ságh hegyünkön, pörjének, pörgyének (pörgyeszedés), a *Lolium*-ot. BORBÁS-nál, ahol sok vas megyei növénynév van

összegyűjtve. Vasm. fl. 1887, 134. lapján olvasom Sorok vidékéről: *Lolium temulentum* = részeg, pörgyefű = *Equisetum arvense* Csornán. Az *Equisetum* minálunk békarakka. Hegyfalun mondják a *Convolvulus* mind a két fajának: gyövötin s változat kedvéért győjtin, győjtény, gyövötény. De így mondják ezt egész Vas megyében. Egész Vas megyében hallani ezeket is: gelegenye, geregenye, csitkenyefa, csieskenyefa (csipkerózsa), kecskerágító, papsapka (*Eryonimus*): kódítettű, *Bidens*: kódisszeder, *Rubus*: sülfű vagy szentgyörgyvirág, *Polygonatum*: szentjózsefvirág, *Leucoium*: boncs, *Vinca*: genyöte, *Lilium Martagon*: aszott, *Cirsium arvense*: magos sóska, *Rumer Acetosa* fem.; madársóska, *Rumer Acetosella*: lósóska, ízetlen *Rumer*: vadlencse, kaszanyüig, *Vicia Cracca* és társai: kányabogyó, *Solanum nigrum*: zsidóeseresznye, *Solanum Dulcamara*: bárszonyvirág, *Tagetes*: fátolvirág, *Gypsophila*: balhavirág, *Kerria*¹⁾: királyné káposztája: az ördög-szekér tölevelei, néha isten átkozta tövisnek (tüskének) mondják ezt is, a szúrós szerb tövist is. Vénasszonyvirág, *Taraxacum* vagy fodorménta: az előbbi Sárvarótt kákicsnak is mondják. Vadszöllő, *Berberis*, Szombathely; csarab, *Hedera*, Pápa: kulcsárvirág, sárga nárcisz. János-házán, néha Sümegen is hallani. Ezek ritkább nevek. De ki ne ismerné, pipás ember Vas megyében a sűrjefát? *Rhamnus*. Öreg bácsik hányszor mondják: «Ebből lesz a legjobb pipaszár. Nem ismered ezt a fát? Csodálom. Csak a magyarnak van ez a fája.» — A Göcsejben kokasfa az *Acer campestre*: a *Lysimachia nummularia*, igénytelen kis növényünk: kaszaaljafű, mert a földön fut és nem fogja a kasza, veronikafű, mert esodás, mint Veronika kendője: *Centummorbia*, amint azt megírta Csapó József az ő szép, virágos Magyar Kertjében (1792, p. 220).

Gyalogfenyő, boróka, töviskes fenyő, apró fenyő, pattogó, fenyőtüske, mérges tüske, — mind a *Juniperus* neve Vas megyében, de legfőképpen gúzsfenyőnek mondják. És ha a sok névről következtetni lehet a megye flórájára, Vas megye a gúzsfenyő megyéje. Valóban az. Az erdő néha olyan kopár, hogy nincs benn semmi, ami élénkítené, csak változatos alakjával a *Juniperus*. De Vas megye flórájában kivüle még nevezetesek a fenyők. Van egy pár speciális nevük is. Répafenyő, *Pinus silvestris*: néha szurkos fenyőnek mondják. Gombos fenyő a *Larix*. értve ezzel téli állapotát: nyári formájára vonatkozik szép neve, a rozmarinfenyő.

Hogy a nép a maga körében milyen éles megfigyelő, legszebb példája annak az eper. Ahány fajt ismer nálunk a botanika, mind a három fajt megkülönbözteti a nép is. A *Fragaria vesca* ra nincs külön neve, az neki csak: eper. Legfeljebb, aki műveltebb, különbözteti meg a kerti nagy epertől, mondván: erdei eper. Hanem a *Fragaria moschatá*-nak Baksától Sümegig, Vas megyében föl egész

¹⁾ Szent Katalin-virág, özvegy asszony virága, krizantémum: élő *Aster*-ek; leány eszter-virág, bútkönyborsó, *Lathyrus odoratus*: nánika, a neurot színű *Impatiens Sultani* HORT. (MESTER).

Város-Szalonakig, a Bakonyban is, mondhatnám talán, hogy egész Dunántúl megvan a maga külön neve: csattogató. Ered pedig ez a neve attól a hangtól, mit leszakításkor a kelyhéből kicsattanó gyümölcse ad. És nem marad el a *Fragaria viridis*. Bagolypernek mondják a Bakonyban (pl. Almádiban is).

Az *Oralis stricta*, gyerekek kedvence, magyarul madársóska. Németül Hasenbrod. A vasmegyei németiségben hallani: nyúlkenyér. Szombathelyen hallani az átmeneti alakot: nyúlsóska. — *Polygonum Fagopyrum*: hajdina, lisztje hajdinaliszt, németül Heidenmehl.

Még egy kis német köstölő:

Merjem-e? Hamar heresis hírébe juthatok általa. De mégis:

Pozsonyban Himmelschlüssel a *Muscari racemosum*, Sopronban Krötenblume a *Caltha*, Moson vidékének (pl. Köpcsénynek is) specialitása a Tag- und Nacht-Veilchen. *Viola tricolor*. És ezzel még nincs vége:

A nemzetiségek növényneveit érdemes kutatni. Az a hénc, aki ősidőktől itt lakott és német nyelvét megtartotta mind máig, az idők haladtával bevett magyar szokásokat — ahány hénc, mind magyarul káromkodik — nyelvébe vett magyar szavakat. Tanult sokat a magyartól. De tanul tőle a magyar is. Ott a példa: nyúlkenyér. Itt egy másik: Mária könnye, szép neve a remegő fűnek (*Briza*). Németül úgy mondják: Frauenthränen. Muttergottesthränen.

Egyik nép hat a másikra. Ezt a hatást kimutatni a nyelvészet feladata. De kis részben a mienk is.

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

A *Sinapis dissecta* Lag.-nak egy negyedik termőhelye Magyarországon

A *Lolium remotum* Schranknak a hatvani cukorgyár pusztavarsányi (Hevesmegye) lenföldjein észlelt tömeges fellépése arra indított, hogy az igazgatók egyikének, KOPPELY Géza úrnak szíves meghívását elfogadjam s a lenföldek gyomjait a helyszínen tanulmányozzam.

A nevezett pusztán termelt lent egy tavaly hozott eredeti rigai lenmagból utántermelték, a vetésben számtalan *Lolium re-*

Ein vierter Standort von *Sinapis dissecta* Lag. in Ungarn.

Ein massenhaftes Auftreten des *Lolium remotum* SCHRANK auf den Leinfeldern der hatvaner Zuckerfabrik (Pusztavarsány, Heveser Comitat) bewog mich einer liebenswürdigen Einladung eines der Directoren, Herrn Géza KOPPELY Folge zu leisten und die Unkräuter der Leinfeldern an Ort u. Stelle zu besichtigen.

Der Lein wurde auf der genannten Pusztavarsány aus einem v. Jahre bezogenen Original riga-er Samen nachgebaut, die

motum-on kívül még néhány lenarankával (*Cuscuta Epilinum*) ellepett növényt, azonkívül pedig számos *Camelina dentatá-t* (WILLD.) s néhány fő *Sinapis dissecta-t* (LAG.) találtam.

A varsányi pusztán e növénynek három alakja fordul elő, u. m.:

a) a *typikus* kopaszszárú s kopaszbeczőjű alak:

b) a *setosa* alak, melynek szárán kevés serteszőr van, s melynek beczőin gyér, bibiresen ülő serték láthatók,

(= Var. 3. LAGASCA. Gen. et spec. (1816), 20. old. és DC. Syst. II. (1821), 621 o. s végül a

c) *diplotricha* alak, melynek szárán kevés serteszőr van, beczőin pedig egészen rövid, sűrű sertécskés mezen kívül még hosszú, bibireseken ülő serték is láthatók.

A *Lolium remotum*-ot hazánkból tudvalevőleg esakis az Alföldet körülövező vidékekről le egészen Horvátországig s a volt Bánságig ismertük, az Alföldre a lentermelés előhaladásával került s itt úgy látszik, igen jól érzi magát, mert az eredeti vetésben csak igen kis mennyiségben tűnt fel, míg ez idén tömegesen volt. SADLER kissé kétes budapesti adata óta Közép-Magyarországon tudtommal senki sem találta.

A mesgyéken volt még a Budapest körül (THAISZ) is előforduló *Lolium speciosum* STEV.

Saat enthielt nebst zallosem *Lolium* einige von *Cuscuta Epilinum* befallene Pflanzen, ferner eine Menge *Camelina dentata* (W.) und wenig *Sinapis dissecta* LAG.

Diese Pflanze kommt auf der Puszta-Varsány in drei Formen vor. u. zw. in der

a) *typischen* Form, Stengel und Schoten kahl,

b) forma *setosa*: Stengel spärlich mit Borstenhaaren besetzt, Schoten mit spärlichen auf Warzen sitzenden langen Borsten versehen

(= Var. 3. LAGASCA. Gen. et spec. (1816) p. 20 und DC. Syst. II. (1821) p. 621.;

c) forma *diplotricha*: Stengel spärlich mit Borstenhaaren besetzt. Schoten mit ganz kurzen, dicht stehenden Bürsten und ausserdem mit langen, auf Warzen sitzenden Borsten versehen.

Bekanntlich wurde *Lolium remotum* bisher in unserem Lande nur in den das Tiefland umgürtenden Gegenden bis nach dem ehem. Banate und Croatien beobachtet, es stellte sich in der Tiefebene erst mit dem Vordringen der Leinwandkultur ein und scheint sich hier recht wol zu fühlen, indem dieses Unkraut in dem Bestand nach der Originalaussaat in viel geringerer Menge vorhanden war, als im Nachbau. Seit SADLER'S etwas zweifelhaften Angabe bei Budapest dürfte es in Mitteleuropa noch nicht beobachtet worden sein.

An den Rainen traf ich das übrigens auch um Budapest (leg. THAISZ) vorkommende *Lo-*

s a lenvetések egyik jellemző gyomja, a *Spergula maxima* WHE.

Ezen adatok ismét néhány-nyal megszaportítják a némely ritkább gyomjáról (*Lycopsis arvensis* L., *Bromus racemosus* L., *Anidrum radians* [M. B.], *Erodium toleum* REUT., *Trifolium diffusum* EHR.) nevezetes hatvani gyomflórát. **Degen.**

***Vulpia ciliata* (Danth.) az Alduna mellett.**

Május hó végén Svinicára (Krassó-Szörény megye) utaztam, hogy hazánk legdélibb csücskén a «Magyar füvek gyűjteménye» számára néhány ritkább fajt (*Psilurus hirtellus* SIMK., *Avenastrum compressum* [HEUFF.] stb.) gyűjtsek.

A *Psilurus* termőhelyén a három őrtorony («Trikule») romja felett emelkedő kopár lejtőkön, melyeken a *Cerastium bulgaricum* UECHTR. bőven terem a *C. glomeratum* TH. társaságában, meglepett a *Vulpia ciliata*, mely ott a sokkal gyakoribb *Vulpia Myurus* társaságában nőtt.

A *Poa sylvicola* Guss. a lejtők alján, bokros helyeken gyakori, sokkal ritkább a *Poa pumila* Host var. *Szörényensis* BORB.

A *Symphytum ottomanum* FRIV., mely ugyanazon hegy keleti, csalító lejtőin nem ritka, Svinica alatt leszáll egészen a

lium speciosum] STEV. und das typische Leinunkraut *Spergula maxima* WHE. an.

Durch diese Angaben erhält die Unkrautflora der Umgebung Hatvans, welche durch das Vorkommen einiger bei uns seltenen Unkräutern (*Lycopsis arvensis* L., *Bromus racemosus* L., *Anidrum radians* [M. B.], *Erodium toleum* REUT., *Trifolium diffusum* EHR.) seit längerer Zeit unser Interesse erregt, abermals eine kleine Bereicherung. **Degen.**

***Vulpia ciliata* (Danth.) an der unteren Donau.**

Ende Mai begab ich mich nach Svinitza an der unteren Donau (Krassó-Szörényer Comitatus), um an der südlichsten Spitze unseres Landes einige seltenere Gräser (*Psilurus hirtellus* SIMK., *Avenastrum compressum* [HEUFF.] etc.) für unser Gramineen Exsiccatenwerk zu sammeln.

Auf dem Standorte des *Psilurus*, den kalhen Abhängen oberhalb der Ruinen der drei Türme («Trikule»), welche *Cerastium bulgaricum* UECHTR. nebst *C. glomeratum* TH. in Menge beherbergen, überraschte mich *Vulpia ciliata*, welche allerdings unter der dort bedeutend häufigeren *V. Myurus* (L.) herausgelesen werden musste.

Poa sylvicola Guss. ist in den Gebüschchen am Fusse des Berges sehr häufig, bedeutend seltener ist *Poa pumila* Host var. *Szörényensis* BORBÁS.

Symphytum ottomanum FRIV., welches auf dem buschigen Ostabhänge desselben Berges nicht selten ist, steigt bis zur Szé-

Széchenyi-útig, a hol egy patkocskaán átvezető híd alatt találtam.

Degen.

Terem-e Carex lagopina Wahlenbg. Erdélyben?

SIMONKAI Erd. ed. Flor. 547. oldalán tudvalevőleg a *Carex echinata* MURR.-hoz vonja BAUMGARTEN (Mant. 80) s PORCIUS (Enum. 56.)-nak a *Carex lagopina*-ra vonatkozó adatait.

SIMONKAI-ÉZEN állítását átvette újabban ASCHERSON és GRÄBNER (Syn. II. 59) s azt hiszem erre alapította PAX is (Grundz. d. Pflanzenverbr. i. d. Karp. 187. old.) azon megjegyzését, hogy «mindenesetre érdekes dolog, hogy a *Carex lagopina* . . . a centrális Kárpátok területét át nem lépi s hogy itt egyedül vannak csak csekély számú kárpáti termőhelyei».

A BAUMGARTEN-féle adat helyességéről példának megtekintése nélkül nem nyilatkozhatom az «in . . . nemoribus arenoso-humidis scilicet ad Aquam mineralem Lövéte» termőhely SIMK. állítását látszik megerősíteni, lévén a *Carex lagopina* magasán fekvő havasi lápok, tengerszempartok növénye. Másképen áll azonban a dolog PORCIUS adatával. Az Enumer. plant. phaner. Distr. qu. Naszód. 59. oldalán található adat, mely szerint a «*Carex lagopina* WAHLENBG. Ad lacum Lala a. Ineu certe crescit» nemesak PORCIUS autoritása, hanem a birtokomban levő példa szerint is kétségtelenül a valódi *Carex lagopina* WHLBG.-re vonatkozik.

A rodnai Ünökő alatt levő Lala tó partján magam is szed-

chenyi-Strasse herab, ein Stock stand am Bachesrand unter einer Strassenbrücke.

Degen.

Wächst Carex lagopina Wahlenbg. in Siebenbürgen?

III SIMONKAI'S Enumer. Flor. Transilv. p. 547 werden bekanntlich die BAUMGARTEN'sche (Mant. p. 80) und PORCIUS'sche (Enum. p. 56) Angabe über das Vorkommen der *Carex lagopina* zu *Carex echinata* MURR. gestellt. Neuerdings haben ASCHERSON und GRÄBNER (Syn. II. 59) diese SIMONKAI'sche Behauptung übernommen, auch dürfte sich die Äusserung PAX's (Grundzüge der Pflanzenverbr. i. d. Karpathen p. 187) «Immerhin ist es beachtenswert, dass *Carex lagopina* . . . das Gebiet der Centralkarpathen nicht überschreitend hier ihre einzigen Standorte innerhalb der Karpathen besitzt» auf dieselbe gestützt haben. Ueber die Richtigkeit der BAUMGARTEN'schen Angabe kann ich mich ohne Prüfung seiner Exemplare nicht äussern, der Standort «in . . . nemoribus arenoso-humidis scilicet ad Aquam mineralem Lövéte» scheint SIMONKAI'S Behauptung zu bekräftigen. Anders steht aber die Sache mit der PORCIUS'schen Angabe. Die in seiner Enumer. plant. phan. Distr. qu. Naszod. p. 59. publicierte Angabe, dass *Carex lagopina* WHLBG. bei dem Lala-See des Berges Ineu sicher vorkommt, ist nicht nur durch die Autorität des Verfassers, sondern nach den von ihm dort gesammelten u. in meinem Besitze befindlichen Exemplaren richtig; ich selbst habe diese

tem e növényt tavaly aug. hó 17-én. a hol elég ritka a gyakoribb *Carex dacica*, *C. canescens* PERS. stb. sások társaságában.

Degen.

Lolium subulatum Vis. a fiumei Flóra területén.

Tavaly június havában a martinsčičai öböl homokos partján a «Lazaretto» mellett fedeztem fel ezen nemcsak a fiumei Flórára, hanem egész országunk területére nézve új növényt a Fiume mellett szintén még nem észlelt *Aegilops nova* WINTERL társaságában. Ugyanott ezidén SMOQUINA Antal úr újra megtalálta.

Degen.

Pflanze am 17. Aug. v. J. an derselben Stelle, nämlich an den Ufern des Lala-Sees unterhalb d. Ineu-Gipfels in Gesellschaft d. viel häufigeren *Carex dacica* HEUFF., *C. canescens* PERS. u. a. M. gesammelt.

Degen.

Lolium subulatum Vis. bei Fiume.

Gelegentlich einer v. J. im Monate Juni in die Bucht von Martinsčiča gemachten Excursion entdeckte ich diese nicht nur für die Flora von Fiume, sondern für ganz Ungarn neue Art in Gesellschaft d. für dieses Gebiet ebenfalls neuen *Aegilops nova* WINTERL im Sande des Strandes nächst dem Lazaret an. Heuer wurde diese seltene Pflanze von Herrn Ant. SMOQUINA an demselben Standort wieder in Menge angetroffen.

Degen.

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.**)

Hollós László. «Geasteropsis nov. gen.» Növt. Közl. II. 1903. 72—75. old. 3 eredeti rajzzal.

Geasteropsis Conrathi HOLLÓSNAK egy új nem képviselőjének a leírása, melyet CONRATH Pál úr Dél-Afrikában Modderfontein mellett fedezett fel. Az új növény viselete némileg a *Welwitschia mirabilis* (= *Tumboa Bainesii* Hook. f.)-éra emlékeztet.

Lad. Hollós, «Geasteropsis nov. gen.», Növt. Közl. II. 1903. p. 72—75. Mit 3 Orig. Abbildungen.

Geasteropsis Conrathi HOLLÓSNAK Vertreter einer neuen Gattung, welche Herr P. Conrath in Südafrika bei Modderfontein entdeckt hat. Der Habitus der neuen Pflanze erinnert an jenen der *Welwitschia mirabilis* (= *Tumboa Bainesii* Hook. f.)

*) Tisztelettel felkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelent b. dolgozataikat ismertetés céljából szerkesztőségünkhöz (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b) beküldeni sziveskedjenek.

***) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b).

Hollós László. «Két új *Lycoperdon* faj.» *Növt. Közl.* II. 1902, 75—76. old. Egy eredeti rajzzal.

Leírása a *Lycoperdon pseudopusillum* HOLL.-nak (Florida, szedte LLOYD C. G., Magyarország: Resica, Erdély: Brassó) s a *Lycoperdon pseudumbrinum* HOLL.-nak (Dél-Carolinában szedte LLOYD C. G.).

Szilbersky Károly «Növényteratologiai közlemények.» I. *Növt. Közl.* II. 1903, 76—89. old., 7 eredeti rajzzal.

1. Iker-vöröshagyma az *Allium Cepa*-n, 2. lomblevelek a szőlő kacsain, 3. kétágú füzéres virágzat a *Plantago lanceolata* L. var. *altissima*-n.

Thaisz Lajos. «Adatok Csongrádmegye növényzetének ismeretéhez.» I. h. 89—91. old. Felsorolása 145 fajnak, melyet szerző 1900. év június havában talált Szentés és Csongrád vidékén.

Kiemelendő *Cuscuta suaveolens* SER. Szentés mellett. *Althaea officinalis* (90. old.) név alatt valószínűleg az elterjedtebb *Althaea micrantha* WIESB. rejlik.

Borbás Vince. «A Balaton-mellék örökzöldjei». Különnyomás a Balatoni Múzeum-egylet I. évkönyvéből, 1903 8., 34. old.

A megnevezett vidék örökzöld növényeinek érdekes tanulmánya.

Kiemelendő a szöveg közé szőtt megjegyzés, mely szerint a *Daphne Laureola* L. az új-moldovai Milan-hegyen is előfordul. (Szedte WILDT A.).

Lad. Hollós. «Zwei neue *Lycoperdon* Arten». *Növt. Közl.* II. 1903, p. 75—76. Mit einer Orig. Abbild.

Lycoperdon pseudopusillum HOLL. nov. sp. Florida (leg. C. G. LLOYD) Ungarn (Resica) und Siebenbürgen (Brassó).

Lycoperdon pseudumbrinum HOLL. n. sp. Süd Carolina leg. C. G. LLOYD.

Jarl Schilberszky «Pflanzen-teratologische Mitteilungen» I. *Növt. Közl.* II. 1903, p. 76—89. Mit 7 Orig. Abbildungen.

1. Zwillingszwiebel an *Allium Cepa*, 2. Laubblätter an den Ranken der Weibrebe, 3. Zweigabelige achsige Inflorescenz bei *Plantago lanceolata* L. var. *altissima*.

Ludwig Thaisz. «Beiträge zur Kenntniss der Flora des Csongráder Comitates». A. a. O. p. 89—91. Aufzählung von 145 Arten, welche der Verf. i. Juni 1900 bei Szentés u. Csongrád beobachtet hat.

Hervorzuheben ist *Cuscuta suaveolens* SER. bei Szentés. *Althaea officinalis* (p. 90) dürfte wol eher die verbreitetere *A. micrantha* WIESB. sein.

Vincenz v. Borbás. «Die Immergrünen der Umgebung des Balatonsees».

Sep. Abd. aus den Jahrb. des «Balatoni Múzeum-Egylet» I. 1903 8., 34. p.

Studie über die immergrünen Gewächse der genannten Gegend. Interessant ist die in dem Texte eingeschaltete Bemerkung üb. das Vorkommen von *Daphne Laureola* L. auf dem Milanberge bei Neu-Moldova in Südungarn (leg. A. WILDT).

Borbás Vince. «A Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam etc. Appendixének kétféle kiadása.» Term. tud. Közl. 1903, 413. old.

Miután a szerző már egy más alkalommal (Term. tud. Közl. Pótfüz. 1902: 191. old.), közölte érdekes felfedezését, hogy a czímben megnevezett CLUSIUS-féle mű függelékének kétféle kiadása létezik, ez alkalommal megemlíti, hogy a kolozsvári syst. botan. intézet példájához mind a kétféle függelék van hozzákötve.

Gyórfy István. «Népies magyar növénynevek.» Orv. term. értesítő. XXIV. 1902, I—III.

Felsorolása azon népies növényneveknek, melyeket sz. Arád-, Kolozs- és Csíkszegyében gyűjtött. Egyik-másikat már előbb (Nyelvőr. 1898) közölte WAGNER János a gyimesi növénynevekről írt cikkében. D.

Vincenz v. Borbás, «Ueber die zwei Ausgaben des Appendix's der Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam etc.» Term. tud. Közl. 1903, p. 413.

Nachdem Verf. schon früher (Term. tud. Közl. Pótfüz. 1902 p. 191) darauf aufmerksam gemacht hat, dass von dem Appendix des CLUSIUS's erw. Werke zweierlei Ausgaben existieren, berichtet er über ein Exemplar des Kolozsvärer syst.-botan. Institutes, welchem beide Ausgaben des Appendix beigebunden sind.

Stefan Gyórfy, «Volkstümliche ungarische Pflanzennamen». Orv. term. értesítő XXIV. 1902, I—III.

Aufzählung der vom Verf. im Arader, Kolozser u. Csíker Comitate gesammelten ungarische Pflanzennamen. Einige derselben sind schon von J. WAGNER in einem Artikel über die gyimeser Pflanzennamen (Nyelvőr. 1898) publiciert worden. D.

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903 június hó 10-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftl. Gesellschaft am 10. Juni 1903.

Degen Árpád: 1. «Előterjesztés a botanikai nomenklatura ügyében».

Röviden előadja a botanikusok többségének elhatározásából kiinduló s a botanikai nomenklatura rendezését célzó nemzetközi mozgalom történetét, megemlíti az 1900. évi párisi nemzetközi botan. kongresszus határozatát, mely szerint a nomenklatura rendezésére

Árpád v. Degen: «Vorschlüge in Angelegenheit der botanischen Nomenclatur».

Der Vortr. schildert in grossen Zügen die Geschichte der die Regelung der botan. Nomenclatur bezweckenden internationalen Bewegung, erwähnt den Beschluss des pariser internat. botan. Congresses v. J. 1900, nach welchem während dem im Monate Juni 1905 in

zését az 1905. év június havában Wien-ben tartandó nemzetközi botan. kongresszus lesz hivatalosan dűlőre vinni.

A tárgyalás alapját ez alkalommal az 1867. évi «Lois de la nomenclature» képezi. A kongresszus előmunkálatait végző s a párisi kongresszus határozata folytán kiküldött nemzetközi nomenklatura-bizottságnak 3. és 4. sz. a. kiadott körlevele alapján a javaslatok legkésőbb 1904. évi június hó 30-ig küldendők be.

Mivel kívánatos volna, hogy a kongresszuson szavazati joggal felruházott avagy felruházandó magyar botanikusok¹⁾ közös megállapodás alapján, egyetértve, ugyanazon elvekért szálljanak sikra s hogy ezeknek álláspontja egyúttal kifejezze a szakosztály által helyesnek felismert irányt, előadó a következő indítványt terjeszti a szakosztály elé:

1. A nomenklatura ügyének tanulmányozására az 1901. évi márc. hó 13-án tartott ülésen kiküldött bizottság (DEGEN, FILARSZKY, ISTVÁNFFI) a jövő ülések valamelyikén egészítessék ki:

a) a szakosztály azon tag-

Wien tagenden internat. botan. Congress der Versuch gemacht werden soll, die Regelung der botan. Nomenclatur durchzuführen.

Als Basis für alle Unterhandlungen gelten die «Lois de la nomenclature» von 1867. Laut Circular Nr. 3 und 4 der in Folge eines Beschlusses 1900 entsendeten internat. Nomenclatur-Commission, sind die Anträge längstens bis 30. Juni 1904 einzusenden.

Da es wünschenswert wäre, dass sämtliche stimmberechtigte Teilnehmer unseres Landes²⁾ in Folge einer vorher getroffenen Vereinbarung ihre Stimmen im Sinne derselben Principien abgeben, welche alsdann auch den Standpunkt bezeichnen würden, welchen die botan. Section in diesen Fragen einnimmt, legt Vortr. der Section folgende Vorschläge vor:

1. Es möge die zum Zwecke des Studiums der Nomenclaturfrage laut Beschluss der Sitzung vom 13. März 1901 entsendete Commission (DEGEN, FILARSZKY, ISTVÁNFFI) in einer der nächsten Sitzungen ergänzt werden mit:

a) denjenigen Mitgliedern der

¹⁾ Szavazati joggal bírnak: 1. A nemzetközi nomenklatura-bizottság tagjai (nálunk: BORBÁS, DEGEN). — 2. Az esetleges javaslatok szerzői. — 3. A tudós korporációk s a botanikai intézetek (nálunk: M. tud. Akadémia, Természettud. Társulat, Nemzeti Múzeum növényt. osztálya, Délsláv Akadémia). — 4. A botan. társulatok (100 tagonkint 1 szavazat).

²⁾ Stimmberechtig sind: 1. Die Mitglieder der internat. Nomenclatur-Commission (bei uns: BORBÁS, DEGEN). — 2. Die Verfasser von event. Anträgen. — 3. Die gelehrten Corporationen und botan. Institute (bei uns: Ung. Akad. der Wissenschaften, Kön. ung. naturw. Gesellschaft, Botan. Abteilung des Nat. Museums, Südslav. Akademie). — 4. Die botan. Gesellschaften (mit einer Stimme nach je 100 Mitglieder).

jaival, a kik az 1905. évi wien-i nemzetközi botan. kongresszus szabályzata értelmében a nomenklatura kérdésében szavazati joggal bírnak, tehát a nemzetközi nomenklatura bizottság magyar tagjaival, az esetleges javaslatok szerzőivel s a hazai tudom. intézetek s társulatok képviselőivel, a kikre ezen korporációk szavazási jogukat át fogják ruházni:

b) a szakosztály mindazon tagjaival, a kik a botan. nomenklatura kérdéseivel máris foglalkoztak, súlyt helyezve arra, hogy a botanikának lehetőleg minden disciplinája képviselve legyen.

2. Ezen kiegészített bizottság működését ez öszön kezdje meg, mely első sorban abban fog állani, hogy egy erre alkalmas (kellő irodalommal rendelkező) helyen, pontról-pontra áttanulmányozza az új nomenklatura-szabályzatnak alapját képező 1867. évi párisi nemzetközi bot. kongresszuson elfogadott «Lois de la nomenclature botanique»-ot, különös tekintettel a nemzetközi bizottságnak 5. sz. alatt közzétett 9 kérdőpontjára s az 1904. évi jún. hó 30-áig benyújtandó esetleges javításokat s pótlásokat szavazással megállapítja s az elfogadott javaslatokról a szakosztály plenumiának jelentést tesz: a szakosztály viszont gondoskodik arról, hogy az esetleges javaslatok a kívánt 60 példányban francia nyelven, az indokolásuk pedig francia, német, angol v. olasz nyelven szintén 60 példányban az említett határ-

Section, welche in den gelegentlich des wienner Congresses i. J. 1905 zu verhandelnden Nomenclaturfragen stimmberechtigt sind, also mit den Mitgliedern der internat. Nomenclaturcommission, mit den Verfassern event. Anträge u. mit den Mandatären der ungar. wissensch. Institute und Gesellschaften;

b) mit allen jenen Mitgliedern der botan. Section, welche sich mit Nomenclaturfragen beschäftigt haben, wobei möglichst sämtliche Disciplinen vertreten sein sollen.

2 Diese ergänzte Commission soll ihre Arbeit im Herbst beginnen. Diese wird in erster Linie darin bestehen, dass sie die Basis der weiteren Unterhandlungen, nämlich die vom 1867-er pariser internat. bot. Congress acceptierten «Lois de la nomenclature botanique» an einem mit der hierzu nötigen Litteratur ausgestatteten Orte Punkt für Punkt und mit besonderer Berücksichtigung der in dem 4. Circulare der internat. Commission vorgelegten 9 Fragen durchberathet, und die bis 30. Juni 1904 einzureichenden event. Anträge u. Emendationen durch Abstimmung festsetzt und die auf diese Weise festgesetzten Beschlüsse dem Plenum der Section vorlegt; die Section hingegen übernimmt die Drucklegung der event. Anträge in der vorgeschriebenen Zahl von 60 in französis. Sprache verfassten Exemplaren, sowie der 60 Exemplare der in französis., deutscher,

időn belül kinyomassék s a javaslatok összeszerkesztésével megbízott BRIQUET János úrnak Genfbe küldessék.

3. Ezen bizottság permanenciában marad addig, míg az 1905. év elején BRIQUET szerkesztésében megjelenő nomenklatura-szabályzat új tervezete megjelenik, ezt újra pontról-pontra behatóan letárgyalja s a tárgyalás eredményéről a szakosztálynak jelentést tesz, t. i. bejelenti, hogy mely javaslatnak v. pótlásnak elfogadását s melyeknek visszautasítását tartja kívánatosnak.

A szakosztály ezen javaslatokat egyhangúlag elfogadta.

Degen Árpád bemutatja a budapesti m. kir. állami vetőmagvizsgáló állomás kiadásában megjelenő «Magyar füvek gyűjteményé»-nek II. és III. kötetét.

Kiemeli azon buzgóságot s rendkívüli szorgalmat, melyet a nevezett intézet személyzete hazánk graminea-flórájának kutatása s széles körökben való ismertetése körül kifejt s felhívja a szakosztály figyelmét a *Calamagrostis*, *Sesleria* s *Atropis* nemek majdnem teljes gyűjteményére, melyeknek kifogástalanul gyűjtött és szárított példái a bemutatott kötetekben foglalvák.

A mű kiadásánál követett nomenklaturára vonatkozó magyarázó megjegyzések után köszönetet mond WALSBECKER Antal vasmegyei főorvos, FILARSZKY Nándor, PERLAKY Gábor és PORCIUS Flóris uraknak,

angolischer oder italien. Sprache zu verfassenden Begründungen, und die Uebermittelung derselben innerhalb des festgesetzten Termines an den General-Referenten JOHN BRIQUET in Genf.

3. Diese Commission bleibt in Permanenz, bis der in der Redaction BRIQUET's Anfangs 1905 erscheinende Entwurf des neuen Nomenclatur-Gesetzes erscheint, unterzieht diesen Punkt für Punkt einer gewissenhaften Beratung, und legt das Ergebnis derselben der Section vor, d. i. erstattet einen Bericht darüber, welche Anträge od. Zusätze sie für annehmbar findet.

Die Section hat diese Vorschläge einstimmig angenommen.

Árpád v. Degen legt den II. u. III. Band der von der budapester kön. ung. Samencontrol-Station herausgegebenen «Gramina hungarica» vor.

Vortr. hebt den Eifer u. den ausserordentlichen Fleiss des Personales des genannten Institutes hervor, mit welchen es sich der agrostologischen Erforschung unseres Landes u. der Verbreitung agrostolog. Kenntnisse hingiebt. Er verweist auf die beinahe vollständige Reihe der einheimischen *Calamagrostis*, *Sesleria* u. *Atropis*-Arten, deren tadellos praeparierte Exemplare in den vorgelegten Bänden enthalten sind.

Nach einigen auf die bei der Redaction des Textes befolgte Nomenclatur betreffenden Erläuterungen, spricht der Vortr. den Herrn Comitatsphysikus Dr. A. WALSBECKER, Ferd. FILARSZKY, Gabriel PERLAKY u. Florian POR-

akik önzetlen módon támogat-
ták e vállalatot s végül HACKEL
Ede szt.-pölteni tanár úrnak, a
ki a meghatározások revíziójá-
nak terhes munkáját elvállalta.

Fenyő Béla előadást tart A
rézgálicz növényélettani hatá-
sáról.

Előadó ama régen ismert
tény teljes tisztázásához akar
némiképen hozzájárulni, hogy
a rézoldatokkal való permete-
zés magára a gazdanövényre
is jótékony hatást gyakorol. E
czélból különböző növényekkel
végzett kísérleteket. Előzetes
megfigyelésül vízkulturában és
talajban tanulmányozta a réz
hatását. A vízkulturában, lite-
renként 8—10 mgr. rézgálicz-
tartalom a növényre már föl-
tétlenül ölü hatása. Talajban a
réztartalom ha csekély, nem
árt és a növények részéről föl
nem vétetik; ha nagy: közvetve,
a talajban okozott vegybomlá-
sok következtében árt, de csak
rendkívül csekély mértékben
jut a növénybe.

A kísérletek tulajdonképeni
czélja a permetezés élettani ha-
tásának a legkülönbözőbb nö-
vényeken való konstatálásán
kívül a hatás okának megállá-
pítása volt. A talajban végzett
kísérletek eloszlattak minden
aggodalmat, hogy a permete-
zésnél lehulló folyadék befo-
lyásolná az eredményt.

A kísérletek eredménye a
következőkben nyilvánult: a
rézgálicz oldattal és bordeaux-i
lével való permetezés a növé-
nyekre általában jótékony, köz-

cus, welche das Unternehmen
in uneigennützigster Weise un-
terstützen, ferner Herrn Prof.
E. HACKEL in St. Pölten, der
sich der grossen Mühe der Re-
vision der Determinationen un-
terzogen hat, seinen Dank aus.

Béla Fenyő hält einen Vor-
trag über die pflanzenphysiolo-
gische Wirkung des Kupfer-
vitriols.

Der Vortragende stellte Ex-
perimente mit verschiedenen
Pflanzen an, um die schon seit
Längerem bekannte Thatsache,
dass die zu antiparasit. Zwecken
vorgenommene Bespritzung der
Culturpflanzen mit Kupferlösun-
gen auch auf diese selbst von
directem Nutzen ist, mit neuen
Beweisen zu bekräftigen.

Es wurden vor Allem Vor-
versuche in Boden und in Was-
serculturen vorgenommen, u. zw.
mit Lösungen von 8—10 mgr.
pro Liter, welche in Wassercul-
turen absolut tödlich wirken.

In Bodenculturen wirkt ein
geringer Kupfergehalt nicht
schädlich ein und es reagieren
die Pflanzen nicht darauf, wo-
gegen ein grösserer Kupferge-
halt des Bodens mittelbar, in
Folge chem. Zersetzungen im
Boden schädlich wirkt, obwohl
nur geringe Mengen Kupfer in
die Pflanze gelangen.

Der Hauptzweck der Ver-
suche war; nebst Constatierung
der physiologischen Wirkung
der antiparasitären Bespritzung,
die Feststellung der Grundur-
sache der mehrerenorts consta-
tierten günstigen physiologi-
schen Wirkung der Kupfer-
salze. Die Bodenversuche bann-
ten jedes Bedenken, dass die,

vetlen élettani hatást gyakorol, mely abban nyilvánul, hogy *a)* a chlorophyll-tartalom gyarapodik; *b)* az assimiláló tevékenység növekedik; *c)* a transpiratio emelkedik; a permetezett levelek szöveteiben a permetezés változást nem idéz elő.

Miután mindez eddig csak a szőlőn és burgonyán lett nagyban kimutatva, fenti kísérletek általánosították a feltevést minden magasabb rendű növényre.

A kísérletek fő eredménye volt a réz kimutatása a permetezett levelek szöveteiben, mely csak az epidermisen át juthatott be. Eddigi, szőlővel és burgonyával végzett kísérletek elentétes eredményt adtak, csupán Tschirch állítja, hogy a réz az epidermisen át is bejuthat, viszont ő ezt az állítást nem támogatja meggyőző érvekkel.

Az életfolyamatokat előadó nézete szerint a bejutott minimális rézmennyiség befolyásolja kedvezően, mely, mint minden méreg, rendkívül híg oldatban jótékony ingerként hat.

bei der Bespritzung auf den Boden trüffelnde Flüssigkeit das angestrebte Endresultat irgendetwie beeinflussen könnte.

Das Ergebniss der Versuche war: dass die Bespritzung mit Kupfervitriol-Kalkbrühe auf die Pflanzen in Grosse u. Ganzem von günstiger physiologischen Wirkung ist. u. zw. wird *a)* der Chlorophyllgehalt vermehrt; *b)* die assimilatorische Tätigkeit gehoben; *c)* die Transpiration befördert.

In der Gewerbestruetur der Blätter verursacht die Bespritzung keine Veränderungen.

Nachdem alle diese Resultate in Grosse bisher nur an Weinstöcken und Kartoffeln constatirt waren, hatten obige Versuche den Zweck, diese Ergebnisse an anderen, höher organisierten Pflanzen im selben Sinne geltend bewiesen.

Das Hauptresultat der Versuche war das Gelingen des Nachweises von Kupfer im Gewebe der bespritzten Blätter, welches nur durch die Epidermis hindurch in diese gelangen konnte. Die bisherigen, mit Weinstöcken u. Kartoffeln angestellten Versuche ergaben ein entgegengesetztes Resultat. Bloss Tschirch behauptet, dass Kupfer auch im Wege der Epidermis in die Blätter gelangen könne, ohne hierfür überzeugende Beweise zu liefern.

Nach Ansicht des Votr. beeinflusst die eindringende minimale Kupfermenge die Lebensfunctionen der Gewächse in günstiger Weise und zwar wie jedes Gift in stark verdünnten Lösungen, als anregendes Reizmittel.

VARGA Oszkár bemutatja **Kovács Lajos**-nak «Az anthokyan» stb. ezimű értekezését, melyben az anthokyan kémiai tulajdonságait, physiologiai szerepét és előfordulását tárgyalja. Szerzőnek saját vizsgálódásai főleg annak kémiai tulajdonságaira vonatkoznak. Ezen vizsgálatainak alapján megismeri OVERTON azon nézetét, mely szerint az anthokyan egy glykosid, melynek egyik alkotórésze szőlőcukor.

Ordódy Lajos: «Hazai növények rostjaiból készült ipari cikkek». Bemutatta FIALOWSKY Lajos.

Szerző kísérleteket tett arra nézve, hogyan lehetne a Jute-növény rostjait s azok készítményeit hazai növények rostjaiból készütekkel pótolni. Az eddig elért eredményekkel beszámol, s bemutatja a fűzfa-vesszőből, tengeri-csuhából és keskenylevelű gyékényből készült kóczot, fonalat és szövetet, melyek gyakorlati használhatósága és versenyképessége elé nagy érdeklődéssel nézünk.

Szilberszky Károly: «A szőlőszár szalagosodásának sajátosságos esetéről» című előadása folyamán bemutat egy sajátosságos teratologiai esetet, mely a szőlőtöke elhalt rügye körül esavaros szalagosodással rétegesen keletkezett fásodott szöveti túltengés. **T.**

Oskar VARGA legt eine Abhandlung **Ludwig Kovács's** über «Das Anthokyan» vor, in welcher die chemischen Eigenschaften, die physiologische Rolle u. das Vorkommen des Anthokyan's erörtert werden. Die eigenen Untersuchungen des Verf. beziehen sich hauptsächlich auf die chemischen Eigenschaften desselben. Auf Grund dieser seiner Untersuchungen bekräftigt er die Ansicht OVERTON's, nach welcher das Anthokyan ein Glykosid sei, dessen einer Bestandteil Traubenzucker ist.

Ludw. Ordódy: «Ans den Fasern ungarischer Pflanzen angefertigte Industrie - Artikel». Vorgetr. von L. FIALOWSKY.

Berichtet über Versuche, welche der Verf. angestellt hat, um die Jute-Fasern und die daraus hergestellten Producte durch Fasern einheimischer Pflanzen resp. aus diesen hergestellte zu substituieren. Als Ergebniss der Versuche werden aus den Fasern von Weiden, Mais-Scheiden u. Blättern des schmalbl. Rohrkolbens angefertigte Werge, Gespinnste u. Gewebe vorgewiesen, deren pract. Verwertung von grosser Bedeutung wäre.

Karl Schilberszky hält einen Vortrag über einen eigentümlichen Fall von Verbänderung d. Rebenstockes, u. weist im Laufe d. Vortrages ein eigentümliches teratol. Gebilde vor, welches sich als eine, um ein abgestorbenes Auge entstandene, schichtenweise gedrehte, einer Verbänderung ähnliche, verholzte Wucherung erwiesen hat. **T.**

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPÁD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLATT KÁROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam.
II. Jahrgang.

Budapest, 1903. augusztus hó.
Budapest, August 1903.

N^o 8. SZ.

A 8. szám tartalma. — Inhalt der 8. Nummer. — *Eredeti közlemények.* — *Originalaufsätze.* — THAISZ L. *Sesleria Bielzii* Schur, p. 233. old. — Über *Sesleria Bielzii* Schur, p. 239. old. — Borbás V. Az *Oenothera* hazánkban (in Hungaria), egy ábrával (mit einer Abbildung), p. 243. old. — A. Flatt K. *Clusius* Pannóniai növényhistoriájának eltérő példányai, p. 249. old. — Die abweichenden Exemplare der *Clusius*'schen pannonischen Pflanzenhistorie, p. 252. old. — *Apró közlemények.* — *Kleine Mitteilungen.* — Borbás V. *Aspidium thelipteris*, var. *brachytonum* Borb. var. nova, p. 256. old. — *Tilia tomentosa* Moench *proterandra*, p. 256. old. — Degen A. *Centaurea reichenbachiioides* Schur Verseez mellett (bei Verseez), p. 256. old. — Murr J. A tengerinek aerogyne alakja. — Die aerogyne Form des *Maies*, p. 257. old. — *Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.* — *Referate über ungarische botanische Arbeiten.* — Wallner I. Sopron környékén található virágos növények és edényes cryptogamok nemei és fajtái. — Die Gattungen und Arten der in der Umgebung von Sopron vorkommenden Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen, p. 258. old. — Polgár S. Győr vidékének vízi és vízparti edényes növényzete. — Die Wasser- und Ufer-Flora der Umgebung von Győr, p. 259. old. — Bartal K. Adatok a Baba-hegyesoport és környéke növényzetének ismeretéhez. — Beiträge zur Kenntniss der Flora der Baba-Gebirgsgruppe und ihrer Umgebung, p. 260. old. — Tuzson J. A bélsugarak esaváros szerkezetéről. — Über die spiralförmige Structur der Markstrahlen, p. 260. old. — Hollós L. Nógrád megye földalatti gombái. — Die Hypogaeen des Neograder Comitatus, p. 261. old. — *Meghall.* — *Gestorben.* Crépin F., p. 261. old. — Haussknecht K., p. 262. old. — Askenasy J., p. 262. old. — Pichler T., p. 262. old. — *Gyűjtemények.* — *Sammlungen.* «Magyar füvek gyűjteménye». — «Gramina hungarica», p. 263. old.

Sesleria Bielzii Schur.

Hirta: Thaisz Lajos Budapest.

Az erdélyi flóratérség havasainak és alhavasainak sziklás-füves helyein terem egy *Sesleria*-faj, melyet legelőször pontosabban az élesszemű Schur vizsgált meg s kiderítette, hogy különbözik az alsóbb hegyvidéken termő *Sesleria*-któl. El is nevezte *Sesleria Bielzii*-nek, Bielz Albert nevére, kitől a növényt első ízben kapta. Ez a név csakhamar a synonymák tömegében veszett el. A szóban forgó növény, különösen Janka vizsgálata óta, egészen a mai napig, még Ascherson és Graebner Synopsisában is *S. coeruleans* Friv. néven szerepel, melyhez a *S. Bielzii* Schur synonymként van esatolva.

A budapesti magvizsgáló állomás kiadásában megjelenő «Magyar Füvek Gyűjteménye» ezimű vállalat készített arra, hogy a kritikusabb és kétesebb magyar füveket alaposabb revízió alá vegyük. Így került a sor Schur-nak kérdéses *Sesleria*-jára is, melyet

vállalatunk megindítója Dr. DEGEN Árpád nagy mennyiségben gyűjtött az erdélyi flóratérsület különböző havasain.

Reám hárult az a feladat, hogy az irodalomban annyit hánytvetett *S. Bielzii*-re teljes világosságot vessek, főként Dr. DEGEN-nek ama gyanúja folytán, hogy hátha SCHUR-nak mégis igaza van és faja megállja a helyét?

Ezt kiderítendő, Dr. DEGEN szívessége folytán megvizsgáltam az ő balkáni gazdag *S. coeruleans* anyagát, mely között eredeti FRIVALDSZKY-féle példány is található, ezt hasonlítottam össze azzal a bőséges anyaggal, melyet Dr. DEGEN az erdélyi flóratérsület havasairól: Bucecs, Királykő, Nagy-Hagymás, Cisia, Galatiu, sőt a locus classicus-ról: az Ünökő-ről is hozott. Vizsgálatom eredménye az, hogy a magyar havasok növénye különbözik a balkánitól, ennek folytán a *S. Bielzii* SCHUR nevet reaktívalandónak tartom.

Mielőtt ebbeli meggyőződésemet vizsgálataim adataival is bizonyítanám, ismertetnem kell az egész áttanulmányozott, igen zavaros magyar *Sesleria*-irodalmat, mely annyit félrevezetésnek és sok esetben helytelen következtetésnek forrása lön.

BAUMGARTEN (Enum. 1816. III. p. 228.) a *S. distichá*-n kívül flóratérsületéről még csak a *S. coeruleá*-t említi ilyenképen: «In herbidis montosis juxta Segesvár ibidem am Siechenberg; item prope N. Bunn ibidem post vineta et in pratis subalpinis etc. copiose». Ezen termőhelyek közül a hegyi régióba tartozók a *S. Heuffleriana*-ra, a subalpin régióba esők pedig a *S. Bielzii*-re vonatkoznak, de lehet, hogy részben a *S. rigida* HEUFF.-ra is. Persze abban az időben még egyik sem volt megkülönböztetve.

SCHUR 1850-ben írja le a *S. Bielzii*-t (Verh. des siebenb. Ver. I. p. 109.), melyet BIELZ Albert az Ünökön, ő maga pedig az Árpádot fedezett fel s úgy sejtí, hogy KLADNI is megtalálta ugyanazon a fozarasí havasokon.

Két évvel később, 1852-ben, GRISEBACH és SCHENK (WIEGM. Archiv für Naturgesch. p. 361.) a *S. Bielzii*-t, HEUFFEL *S. rigida*-ja alá vonják. SCHUR ennek hatása alatt később (Sertum 1853. p. 84.), azon téves állítást kockáztatja, hogy növénye a *S. rigida*-hoz tényleg közel áll (pedig dehogy!), mindazonáltal megmarad korábbi álláspontjának lényegén, amí «mihi valde diversa videtur» megjegyzéséből tűnik ki. 1856-ban pedig (Verh. d. Zool. bot. Ges. VI. p. 202.) növényét a *S. rigida* HEUFF. var. *ovoidea* SCHUR alá vonja, tehát ő maga is a synonymák közé helyezi a *S. Bielzii* nevet. A bánási flóratérsület havasain HEUFFEL szintén megtalálta a *S. Bielzii*-t s azt (Enum. pl. Banat. 1858. p. 191.), mint változatot vonta a *S. rigida*-hoz.

1859-ben SCHUR (Botan. Rundr. p. 75.) másodsor írja le a *S. Bielzii*-t s azt mondja róla, hogy palaközetben nő (azóta mérszen is megtalálták!), míg a tőle «nagyon különböző» *S. rigida* állandó mérszuövény. Ugyanezen műben, mely FUSS Mihály revíziója alatt jelent meg, Fuss megjegyzést fűz SCHUR leírásához s kételkedik a

faj önállóságában, már csak azért is, mert egy BIELZ által a rodnai havasokon gyűjtött példányban a nagytekintélyű HEUFFEL az ő *rigida*-ját ismerte fel.

Igy a *S. Bielzii*-t JANKA-nak az Adnotationes in plantas Dacicas etc. című cikkének (Linnaea 1859. XXX. p. 616.) megjelenéséig mindig a *S. rigida*-val confundálták, ekkor azonban a balkáni növényeket is jól ismerő JANKA kisütötte, hogy SCHUR sokat vitatott növénye nem is a *S. rigida*-val, hanem egy a Balkánon honos növénynyel: FRIV. *S. coerulans*-ával azonos. Bár JANKA-nak ezen korrekciója közelebb állott a valósághoz, mint GRISEBACH, HEUFFEL és FÜSS nézetei, mégis helytelen volt s ennek dacára napjainkig fentartotta magát. JANKA még ugyanazon évben (Botan. Zeitung 1859. p. 74.) enyhített korábbi határozott véleményén, amidőn azt mondta, hogy a *S. Bielzii* a *S. coerulans*-nak egy «igen jelentéktelen módosulata». Annak dacára a «*Sesleria*-Arten Europa's und Asien's» (Ö. B. Z. 1860. p. 35.) című cikkében esakis *S. coerulans*-ról emlékezik meg, a *S. Bielzii*-ről pedig nem.

És most, midőn az irodalmi felsorolásban SCHUR-nak Enum. pl. Transsilvaniae (1866. p. 743—747.) című legnagyobb művéhez értem el, lehetetlen ki nem terjeszkednem a többi *Sesleria*-kra is, hogy az akkori idők viszonyait jellemezhessem. SCHUR itt összesen 8 *Sesleria*-fajt sorol fel, ezek közül a mostani felfogás szerint csak 3 áll fenn (*S. Bielzii rigida*, *Heuffleriana*), ezeken kívül van még néhány SCHUR és SIMONKAI által felállított alak is. A többi (*S. coerulea*, *marginata*, *transsilvanica*, *pseudo-rigida*, *Hagwaldiana*) részben SIMONKAI, nagyobb részben azonban már JANKA helyezték a synonymák közé. Alkalmam volt pontos mérések alapján a *S. pseudo-rigida*-t összehasonlítani a *S. rigida*-val, továbbá a *S. transilvanica*-nak egy eredeti példáját a *S. Heuffleriana*-val, ennek folytán hozzá kell járulnom JANKA-nak azon nézetéhez, hogy úgy a *S. pseudorigida*, mint a *S. transilvanica* a synonymák közé való. Sajátságos, hogy SCHUR (l. c.) a sokféle kritika, de különösen a JANKA-é által confundálva, Erdélyből a *S. coerulans*-t is felsorolja (*marginata* néven) a Buesees és Királykő mészszikláiról s azt mondja, hogy az úgy a *S. rigida*-hoz, mint a *S. Bielzii*-hez közel áll. A művében adott leírás azonban inkább a *S. Bielzii*-re illik, de hogy melyik növény rejlik alatta, azt bizonyosan meg nem mondhatom. Egyébiránt ez nem is fontos, mert ma már tudjuk, hogy mindkét említett hegyen úgy a *S. Bielzii*, mint a *S. rigida* előfordul, az igazi *S. coerulans* pedig nem.

Ezek után igen érdekes FÜSS, Fl. Transsilvanica (1866 p. 716—718.) című művébe bepillantani. Őt is teljesen megzavarta a sok ellenmondás és helytelen korrekció, annyira, hogy a művében felsorolt hat *Sesleria*-faj közül csak kettő helyes adat. Az ő *S. coerulea*-ja valóságos keveréke lehet a fajoknak és válfajoknak, lehet abban *S. Heuffleriana*, *rigida*, *turfosa* s még néhány SCHUR-féle változat is. A *S. Bielzii*-vel ő sem tudott mit csinálni, tehát a *S. rigida* alá vonta.

A JANKA által már korábban a synonymák közé helyezett *S. transsilvanica*-t és *Haynaldianá*-t újból felsorolja, de még a *S. tenuifolia*-t is, ezt a nagy tévedését azután SIMONKAI (Erd. fl.) korrigálta.

UECHTRITZ (Ö. B. Z. 1864. p. 223.), NEILREICH (Aufz. Ung. u. Slav. 1866. p. 19.), NYMAN (Consp. Fl. Eur. 1878—82. p. 795.), SIMONKAI (Erd. Fl. 1887. p. 569.), ZAPALOWICZ (Spraw. kom. fiziogr. 1889. t. XXXIV. p. 347.), RICHTER (Pl. Europ. 1890. I. p. 69.), SAGORSZKY és SCHNEIDER (Fl. Carp. Centr. 1891. p. 540.), PAX (Karpathen, 1898. I. p. 189.), ASCHERSON és GRAEBNER (Synopsis 1900 p. 317.), mind a JANKA tekintélyére támaszkodva sorolják elő hazánkból a *S. Bielzii* helyett a *S. coeruleans*-t.

Az irodalomban a fiatalabb dátumú *S. marginata* GRIS. (Spicil. 1844. II. p. 442.) névvel gyakrabban találkozunk az idősebb *S. coeruleans* FRIV. (Flora XIX. 1836. p. 438.) helyett. Ennek oka az, hogy GRISEBACH a «*coeruleans*» szót hibás képzésűnek állítván, FRIVALDSZKY növényét átkeresztelte. Az ilyen névváltoztatást az újabb szerzők szerencsére nem fogadják el.

Pontos mérések útján megejtett vizsgálódásaim alapján a *S. Bielzii* és *coeruleans* közötti különbségeket az alábbi táblázatban tüntettem fel:

Sesleria Bielzii Schur.

Termete karesű.

Szára végén is egyenes és ott $\frac{1}{2} m/m$ széles.

Tölevelei $1-2\frac{1}{2} m/m$ szélesek, zöldek. Szárlevelei $1\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ cm. hosszúak, $1\frac{1}{2}-3 m/m$ szélesek.

A virágzat $15-18 m/m$ hosszú, $5-10 m/m$ széles.

Minden füzérkében két fejlett és egy fejletlen virág van, az alsó füzérkében néha a harmadik virág is fejlett.

A kehelypelyvák $3\frac{1}{2} m/m$ hosszúak $1 m/m$ hosszú szálkával.

A virágzat alján lévő külső toklás $3\frac{1}{2} m/m$ hosszú, 5 erű, 5 szálkájú, ezek közül 4 kicsi $\frac{1}{2} m/m$ hosszú, gyenge, az élen lévő 5-ik $1 m/m$ hosszú és erős, a virágzat közepén álló virágok külső toklásai 4 erűek, 4 szálkájúak, a végén állók pedig csak 3 erűek és 3 szálkájúak, de úgy a középső, mint a végálló külső toklásznál csak az élen álló szálka van erősen kifejlődve, a többinek csak nyoma van.

A belső toklás $\frac{1}{2} m/m$ hosszú, $\frac{1}{2} m/m$ hosszú 2 szálkával a két élen.

A kevés számú és rövid szálkák miatt a virágzat nem látszik berzedtnak.

Sesleria coeruleans Friv.

Termete erőteljesebb.

Szára a virágzat alatt hajladozó s ott $1 m/m$ széles.

Tölevelei $1-2\frac{1}{2} m/m$ szélesek, kékeseek. Szárlevelei $2-4$ cm. hosszúak $2-3\frac{1}{2} m/m$ szélesek.

A virágzat $15-25 m/m$ hosszú, $10-12 m/m$ széles.

Minden füzérkében két fejlett és egy fejletlen virág van, a harmadik sohasem fejlett.

A kehelypelyvák $4-7 m/m$ hosszúak, $1-3 m/m$ hosszú szálkával.

A virágzat alsó részén lévő toklás $5 m/m$ hosszú, 5 erű, 5 szálkájú, ezek közül az 1-sőt $1 m/m$, a 2-ik $1\frac{1}{2} m/m$, a 3-ik $2 m/m$, a 4-ik $2\frac{1}{2} m/m$, az 5-ik, mely az élen van, $4\frac{1}{2} m/m$, mind-egyik, de különösen az élen lévő erősen fejlett. A középső és végső virágok külső toklásza 5 erű, 5 szálkájú, a szálkák még itt is erőteljeseek, de valamikéket rövidítettek az alsó virágok toklász-szálkái-nál.

A belső toklás $\frac{1}{2} m/m$ hosszú, $2 m/m$ hosszú 2 szálkával a két élen.

A nagyobb számú és hosszabb szálkák miatt a virágzat berzedtnak látszik.

Ha most már ASCHERSON és GRAEBNER Synopsisában kifejezésre juttatott módon keressük a *S. Bielzii* rokonságát és syste-

matikai rangját, akkor az a *S. coerulea* (L.) «főfaj» alá fog sorakozni mint alfaj, tehát egyenrangú a szintén ide tartozó *S. Heuffleriana*-val, a balkáni *S. coeruleans*-al, *S. calcarea*-val, *S. budensis*-el és még más, nem hazai *Sesleriák*-kal is.

A *Sesleria*-k taxinmányozására hazánk különösen alkalmas terület, mert a fajok aránylagos sokaságából itelve kétségtelen, hogy itt a *Sesleria*-k egy csoportjának oszlási centruma van.

A hazánk területén előforduló *Sesleriák* morphologiai, növény-geographiai s egyéb szempontokból való ismerete azonban nem elégséges még ahhoz sem, hogy csupán csak a *S. coerulea* alakkörébe tartozó alfajok természetes őstől is megtaláljuk. Ahhoz sokkal nagyobb flóratérlet fajainak minden irányban való ismerete volna szükséges. Minthogy pedig a *Sesleriák* eredetileg kétségtelenül a hegyvidékek, füves sziklapadok, görgetegek és hasadékok szülőttei, tehát ha az említett *Sesleriák* őst vagy törzst (főfaját) akarnánk keresni, azt havasainkon és alhavasainkon találunk meg, de semmi esetre sem egy geologiailag későbben keletkezett termőhelyen, aminő az alacsonyabb vidékek nedves rétjei, ahol a most tőnek tartott *S. coerulea* (L.) terem. Az említett indokoknál fogva inkább feltehető, hogy a *Sesleria* lekerülve a magas hegyekről az alacsony fekvésű rétekre, ott a helyi viszonyokhoz való alkalmazkodás folytán morphologiailag és physiologiailag is elváltozott, tehát elszakadt az őstörzstől. Ennek folytán a *S. coerulea* a mostani, semmi esetre sem phylogenetikus, hanem csak historikus elsőbbségű főfaji rangját tisztán annak a véletlennek köszönheti, hogy ez volt az első faj vagy alak ebből a nemből, mely LINNÉ-nek a kezébe került. Ő persze még *Cynosurus* néven ismertette.

A táblázatban feltüntetett különbségeken kívül a *S. Bielzii* alfaji önállósága mellett vall azon körülmény is, hogy geographiai elterjedési köre jól el van különítve. A *S. coeruleans* balkáni növény, a *S. Bielzii* pedig egy kárpáti növény, a hazánkat körülövező Kárpátok havasi füve és pedig elkezdve a bánási flóratérlet havasaitól félkörben egész a tátrai havasokig terjed, természetesen a heglánczolatnak nemesak a magyar, hanem a szomszédos romániai és galicziai (Zapalowicz l. c.) oldalán, valószínűleg Bukovinában is (Rareu, Pietrile Domnei, HERBICH Fl. d. Bukow. p. 33 sub *S. coerulea*) előfordul.

A *S. Bielzii*-nek az északi Kárpátokra vonatkozó előfordulását UECHTRITZ publikálta először (l. c.), a Kopa-hágóról (akkoriban még *S. coeruleans* néven). UECHTRITZ példányát nem láthattam ugyan, hanem találtam egy másik példányt a Magyar Nemzeti Múzeum növénytani osztályában a Kopa-hágó térszomszédságából, a «Leiten»-ről (HAZSL. exs. in herb. HAYN.), melyet Dr. FILARSZKY szívessége folytán megvizsgálva, a *S. Bielzii*-vel azonosnak találtam.

Ezek után teljes joggal arra következtetek, hogy már WAHLENBERG (Fl. Carp. princ. 1814. p. 37.) is látta a *S. Bielzii*-t. Ő t. i. a *S. coerulea* termőhelyeiről a következőket jegyzi meg: «Hab. ad

rupes tam planitierum ex. gr. Hradekini *quam alpium praecipue exteriorum ultra terminum Mughii ascendens, ubique*. A felsorolt termöhelyek közül a havasiak tehát másra, mint a *S. Bielzii*-re nem vonatkozhatnak. A 243. oldalon sorolom fel mindama termöhelyeket, melyekről *Sesleria Bielzii*-t láttam.

Über *Sesleria Bielzii* Schur.

Von L. v. Thaisz (Budapest).

Auf den grasigen Stellen der Hoch- und Vorgebirge Siebenbürgens kommt eine *Sesleria*-Art vor, welche zuerst der scharfsichtige SCHUR genau untersucht und von den *Seslerien* der niedrigeren Berggelände unterschieden hat. Er nannte sie *Sesleria Bielzii* nach Albert BIELZ, von welchem er diese Pflanze zum ersten Male erhalten hatte.

Dieser Name ist alsbald in den Wust der Synonyme versunken, und die in Rede stehende Pflanze wird, insbesondere seit JANKA'S diesbezüglichen Publicationen, bis zum heutigen Tage, selbst in ASCHERSON und GRAEBNER'S Synopsis, unter dem Namen *S. coeruleans* FRIV. angeführt, zu welchem als Synonym *S. Bielzii* SCHUR citirt wird.

Die von der budapester kön. ungar. Samencontrolstation herausgegebene «Sammlung ungarischer Gräser» giebt uns öfter Veranlassung, Revisionen von kritischen und zweifelhaften Grasarten unseres Landes vorzunehmen, so kam die Reihe auch auf die fragliche SCHUR'Sche *Sesleria*, welche der eigentliche Verfasser des genannten Exsiccatenwerkes, Dr. Árpád v. DEGEN auf verschiedenen Alpen Siebenbürgens in grosser Menge von Exemplaren gesammelt hat.

Mir kam die Aufgabe zu, die in der Litteratur so oft herumgeworfene *Sesleria Bielzii* vollständig zu klären. Anlass hierzu gab die Vermutung Dr. v. DEGEN'S, ob nicht SCHUR mit der Aufstellung seiner Art doch Recht behalte, und sich diese Art trotz allem stichhältig erweisen könnte. Zu diesem Behufe stand mir durch Liebenswürdigkeit Dr. v. DEGEN'S dessen reiches Balkan-Material von *Sesleria coeruleans* — unter welchem sich auch ein FRIVALDSZKY'Sches Original-Exemplar befindet — zur Verfügung, dieses habe ich nun mit dem reichen Material, welches Dr. v. DEGEN von den siebenbürgischen Hochgebirgen, dem Bucsecs, Königsstein, Nagy Hagymás, Cisia, Galatiu und endlich vom classischen Standorte der *Sesleria Bielzii*, dem Berg Ünökő (Ineu, Kuhhorn) zusammengebracht hat. Das Ergebniss meiner Untersuchungen ist, dass die Pflanze der ungarischen Hochgebirge von jener des Balkans verschieden ist, der Name *Sesleria Bielzii* SCHUR also zu reactivieren ist.

Bevor ich die Beweise meiner Behauptung anführe, halte ich es für angezeigt, hier einen kurzen Auszug der von mir durch-

studierten, so widerspruchsvollen ungarischen *Sesleria*-Litteratur zu geben, welche so viele Irrtümer und Fehlschlüsse verursacht hat.

BAUMGÄRTEN (Enum. III. 1816 p. 228.) erwähnt aus seinem Florengebiere ausser *S. disticha* nur noch *S. coerulea* von folgenden Standorten: In herbidis montosis juxta Segesvár ibidem am Siechenberg: item prope N. Bunn ibidem post vineta et in pratis subalpinis etc. copiose». Von diesen Standorten beziehen sich jene der Bergregion wol auf *S. Heuffleriana*, die Subalpinen jedoch auf *S. Bielzii*, möglicherweise aber auch zum Teil auf *S. rigida* HEUFF., selbstverständlich waren zu jener Zeit diese noch nicht unterschieden. Im Jahre 1850 beschrieb SCHUR (Verh. d. siebenb. Ver. I. p. 109.) seine *S. Bielzii*, welche Albert BIELZ auf dem Ünökő, er selbst aber auf dem Arpás-er Gebirge entdeckt hat; SCHUR vermutete diese Art auch in einer von KLADNI auf dem Fogaras-er Gebirge gesammelten Pflanze

Zwei Jahre später (1852) ziehen GRISEBACH und SCHENK (in Wiegm. Arch. f. Naturgesch. p. 361) *S. Bielzii* zu *S. rigida* HEUFF. Augenscheinlich unter dem Eindrucke der Behauptung dieser Autoritäten giebt SCHUR in seinem «Sertum» (1853 p. 84) zu, dass seine Pflanze tatsächlich der *S. rigida* nahe stehe (dies ist aber keineswegs der Fall!), bleibt aber trotzdem bei seinem früher eingenommenen Standpunkte, was aus den Worten «mili valde diversa videtur» erhellt. Im Jahre 1856 (Verh. d. zool. bot. Ges. VI. p. 202) stellt er seine Pflanze selbst zu *S. rigida* HEUFF. als var. *ovoidea* SCHUR, und als HEUFFEL die *S. Bielzii* auch auf den Hochgebirgen des Banates entdeckte, stellte er sie (Enum. Pl. Ban. 1858. p. 191) ebenfalls als Varietät zu seiner *S. rigida*.

Im Jahre 1859 beschreibt nun SCHUR die *S. Bielzii* zum zweiten Male (Bot. Rundreise p. 75) und sagt, dass sie eine Schieferpflanze sei (seither ist sie aber auch auf Kalk gefunden worden!) während *S. rigida* nur auf Kalk vorkomme. FUSS, der diese SCHUR'sche Arbeit revidiert hat, schliesst der Beschreibung die Bemerkung bei, dass er an der Selbstständigkeit der Art zweifle, da HEUFFEL in einem von BIELZ auf dem Rodnaer Hochgebirgen gesammelten Exemplar seine *S. rigida* agnosciert habe.

So wurde denn *S. Bielzii* bis zum Erscheinen JANKA's «Adnotationes in plantas Dacicas etc» (Linnaea XXX, 1859, p. 616) stets mit *S. rigida* confundiert, da aber ermittelte der auch die Balkanpflanzen gut kennende JANKA, dass die viel umstrittene SCHUR'sche Pflanze nicht mit *S. rigida*, sondern mit einer auf dem Balkan einheimischen Art, der *S. coeruleans* FRIV. identisch sei.

Obschon es keinem Zweifel unterliegt, dass diese Berichtigung JANKA's der Wahrheit näher kommt als die Ansichten GRISEBACH'S, HEUFFEL'S und FUSS'S, hält sie einer genaueren Untersuchung nicht Stand, behauptete sich aber trotzdem bis auf die jüngste Zeit. JANKA hat wol schon in demselben Jahre (Botan. Zeitung 1859 p. 74) seine frühere kategorische Behauptung einigerma-

sen eingeschränkt, indem er a. a. O. die *S. Bielzii* für eine unbedeutende Abweichung der *S. coeruleans* erklärt, in seinem Aufsatz über «*Sesleria* Arten Europa's und Asiens» (Ö. B. Z. 1860 p. 35) wird aber wieder nur *S. coeruleans* angeführt, *S. Bielzii* aber einfach totgeschwiegen.

Und nun als ich in der chronologischen Reihe zu SCHUR'S Enumeratio plant. Transsilvaniae (1866 p. 743—747), seinem Hauptwerke, angelangt bin, kam ich nicht umhin, mich noch auf einige andere siebenbürgische *Sesleria*-Arten zu erstrecken.

SCHUR zählt in diesem Werke nicht weniger als acht *Sesleria*-Arten auf, von diesen bestehen nach unserer heutigen Auffassung — abgesehen von einigen von SCHUR u. SIMONKAI unterschiedenem Formen — nurmehr drei (*S. rigida*, *Heuffleriana* u. *Bielzii*), die übrigen (*S. coerulea*, *marginata*, *transsilvanica*, *pseudorigida*, *Haynaldiana*) hat SIMONKAI zum grössten Teile aber schon JANKA zu den Synonymen gestellt. Ich hatte Gelegenheit *S. pseudorigida* mit *rigida*, ferner, ein Original Exemplar von *S. transsilvanica* mit *S. Heuffleriana* zu vergleichen, und muss mich auf Grund der vorgenommenen genauen Messungen der Ansicht JANKA'S ausschliessen, dass *S. pseudorigida* und *S. transsilvanica* von *S. rigida* resp. *Heuffleriana* nicht zu unterscheiden ist; diese Namen also zu den Synonymen der zwei Letztgenannten gehören.

Es ist merkwürdig, dass SCHUR, wahrscheinlich von der kategorischen Behauptung JANKA'S eingeschüchtert, a. a. O. aus Siebenbürgen auch *S. coeruleans* (unter dem todtgeborenen Namen *S. marginata*) u. zw. von Bueees und den Kalkfelsen des Königssteines anführt, zugleich aber behauptet, dass sie der *S. rigida* u. *S. Bielzii* nahe stehe. Die a. a. O. gegebene Beschreibung passt eher auf *S. Bielzii*; welche Pflanze jedoch darunter zu verstehen sei, kann man aus der Beschreibung allein nicht sicher ermitteln, dies ist aber auch ohne Belang, da wir heute wissen, dass auf beiden Bergen sowol *S. Bielzii*, als auch *S. rigida*, aber keine echte *S. coeruleans* vorkommt.

Nach alledem ist es nicht ohne Interesse, bei FUSC (Flora transsilvanica ex. 1866 p. 716—718) nachzuschlagen: auch ihn haben die vielen Widersprüche und unrichtigen Zusammenziehungen dermaassen verwirrt, dass von den in seinem Werke angeführten sechs *Sesleria*-Arten nur zwei richtig sind. Seine *S. coerulea* ist ein Sammelsurium von verschiedenen Arten und Formen, wol zumeist *S. Heuffleriana*, *S. Heuffleriana* f. *turfosa* (SIMK.) u. *S. rigida*, ferner SCHUR'SCHE Formen; *S. Bielzii* wusste er nicht unterzubringen, stellte sie also zu *S. rigida*, die von JANKA bereits früher geklärte *S. transsilvanica* u. *Haynaldiana* werden neuerdings angeführt, schliesslich wird aber noch *S. tenuifolia* angegeben, welcher grosse Irrtum erst von SIMONKAI (Enum.) richtig gestellt worden ist.

UECHTRITZ (Ö. B. Z. 1864 p. 223). NEILREICH (Aufz. 1866 p. 19). NYMAN (Consp. 1878 82 p. 795). SIMONKAI (Enum. 1887 p. 569).

ZAPALOWICZ (Spraw. kom. fiziogr. t. XXXIV. 1889 p. 347), RICHTER (Pl. Europ. I. 1890 p. 69), SAGORSKI u. SCHNEIDER (Fl. Carp. 1891 p. 540), PAX (Karpathen I. 1898 p. 189), ASHERSON u. GRAEBNER (Syn. 1900 p. 317) erwähnen alle, gestützt auf JANKA'S Behauptung, aus Ungarn *S. coerulans* statt *S. Bielzii*.

Wir finden in der Litteratur oft den jüngeren Namen *Sesleria marginata* GRB. (Spicil. 1844. p. 442) statt dem älteren *S. coerulans* FRIV. angeführt. GRIESEBACH hat aber die FRIVALDSZKY'sche Pflanze nur wegen unrichtiger Bildung des Artennamens umgetauft, was wol nicht zulässig ist.

Die Unterschiede zwischen *S. Bielzii* u. *S. coerulans*, welche ich auf Grund genauer Messungen ermittelt habe, sind in folgender Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

Sesleria Bielzii Schur.

Wuchs schlank.

Halme auch unter der Inflorescenz gerade, dort $1\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ im Durchmesser.

Grundständige Blätter $1-2\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ breit, grün.

Halbblätter $1\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ cm. lang, $1\frac{1}{2}-3 \frac{m}{m}$ breit.

Rispe $15-18 \frac{m}{m}$ lang, $5-10 \frac{m}{m}$ breit.

In jedem Aehren zwei entwickelte und eine unentwickelte Blüte, in den unteren Aehren manchmal auch die III. Blüte entwickelt.

Hüllspelzen $3\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, Granne $1 \frac{m}{m}$ lang.

Deckspelze der unteren Blüten $3\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, 5-nervig, 5-grännig, 4 Grannen kurz, nur $\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, die randständige 5-te Granne $1 \frac{m}{m}$ lang, und dieker.

Deckspelze der mittleren Blüten 4-nervig und 4-grännig, jene der obersten Blüten nur 3-nervig und 3-grännig, an beiden ist nur die randständige Granne stark entwickelt, die übrigen sind nur angedeutet.

Vorspelze $\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, mit je zwei randständigen $\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ langen Grannen.

Die Rispen sehen wegen den wenigen u. kurzen Grannen nicht borstig aus.

Sesleria coerulans Friv.

Wuchs robuster.

Halme unter der Inflorescenz geschlängelt dort $1 \frac{m}{m}$ im Durchmesser.

Grundständige Blätter $1-2\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ breit, bläulich-grün.

Halbblätter $2-4$ cm. lang, $2-3\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ breit.

Rispe $15-25 \frac{m}{m}$ lang, $10-12 \frac{m}{m}$ breit.

In jedem Aehren zwei entwickelte und eine unentwickelte Blüte, die III. Blüte niemals vollständig entwickelt.

Hüllspelzen $4-7 \frac{m}{m}$ lang, Granne $1-3 \frac{m}{m}$ lang.

Deckspelze der unteren Blüten $5 \frac{m}{m}$ lang, 5-nervig, 5-grännig, die Grannen $1 \frac{m}{m}$, $1\frac{1}{2} \frac{m}{m}$, $2 \frac{m}{m}$, $2\frac{1}{2} \frac{m}{m}$, die fünfte randständige $\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, alle, besonders die randständige stark entwickelt.

Deckspelze der mittleren und oberen Blüten ebenfalls 5-nervig, 5-grännig, Grannen auch hier stark entwickelt, doch etwas kürzer als jene der unteren Blüten.

Vorspelze $\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, mit zwei $2 \frac{m}{m}$ langen Grannen.

Die Rispen sehen wegen den längeren und reicheren Grannen borstig aus.

Wenn wir nun nach der in ASHERSON u. GRAEBNER'S Synopsis angewandten Methode die verwandtschaftlichen Beziehungen und den systematischen Rang der *S. Bielzii* zum Ausdruck bringen wollten, müsste sie unter die Gesamtart *S. coerulea* (L.) als eine der *S. Heuffariana*, *coerulans*, *calcareae*, *budensis* etc. gleichwertige Unterart gestellt werden.

Zum Studium der *Seslerien* bietet unser Land ein vorzüglich geeignetes Feld, aus der verhältnissmässig grossen Zahl der Arten

lässt sich schliessen, dass sich hier ein Spaltungscentrum einer Gruppe dieser Gattung befindet.

Leider lässt aber selbst das genaueste morphologische und pflanzengeographische Studium der im Gebiete unseres Landes vorkommenden *Sesleria*-Arten allein nicht zu, den phylogenetischen Ursprung des Verwandtschaftskreises der *S. coerulea* s. a. zu verfolgen, hierzu wäre ein in jeder Richtung genaues Studium der Formen eines bedeutend grösseren Floren-Bezirktes notwendig.

Die *Seslerien* waren ursprünglich jedenfalls Gebirgsbewohner. Die grasigen Felsterassen, Gerölle und Felsspalten sind ihre eigentlichen Stammsitze, unter den gebirgsbewohnenden Formen müsste auch die Stammart dieser Gruppe zu suchen sein, nicht aber in einer Form [*S. coerulea* (L.) s. str.], welche nasse Wiesen der tiefer gelegenen Gegenden bewohnt, welche auch geologisch jüngeren Ursprungs sind. Es ist viel wahrscheinlicher, dass sich diese aus einer gebirgsbewohnenden Form durch Anpassung an locale Verhältnisse morphologisch und physiologisch verändert herausgebildet hat.

So kann *S. coerulea* (L.) nicht als phylogenetische «Gesamtart» betrachtet werden, sondern nur als die Gesamtart historischer Priorität, welche ihren Rang einzig dem Umstande verdankt, dass sie zufällig die erste Art oder Form der Gruppe war, die LINNÉ zu Gesichte bekam und s. Z. mit dem Namen *Cynosurus coeruleus* belegte.

Nebst den auf S. 241 angeführten Unterscheidungsmerkmalen spricht noch für die Selbstständigkeit der *Sesleria Bielzii* als Unterart ihre scharf umschriebene geographische Verbreitung. *Sesleria coerulans* ist eine Balkanpflanze, *Sesleria Bielzii* aber eine Karpathenpflanze, ein Alpengras des unser Land umgürtenden Gebirgszuges, dessen Verbreitung sich vom banater Hochgebirge angefangen im Halbkreise bis zur hohen Tatra erstreckt, u. zw. nicht nur auf die ungarische Seite des Gebirges beschränkt ist, sondern auf der rumänischen, galizischen (Zapalowicz l. c.) u. höchst wahrscheinlich auch bukowinischen Seite (Rareu, Pietrile Domnei: «*S. coerulea*» HERBICH Fl. d. Bukow. p. 33) in das Gebiet der Nachbarländer übergreift.

Das Vorkommen der *S. Bielzii* in den nördlichen Karpathen wurde zuerst von UECHTRITZ (a. a. O. als *S. coerulans*) u. zw. am Kopapasse constatirt. Ich hatte keine Gelegenheit UECHTRITZ'sche Exemplare zu sehen, doch liegen im Herbarium des ungarischen Nationalmuseums Exemplare, welche HAZSLINSZKY auf dem «Leiten», also in nächster Nähe des Kopapasses gesammelt hat, und welche ich durch Liebenswürdigekeit des Vorstandes der Abteilung, Dr. FILARSZKY's untersuchen konnte; diese sind mit *S. Bielzii* vollkommen identisch. Auf Grund dieser glaube ich darauf schliessen zu können, dass schon WAHLENBERG (Fl. Carp. princ. 1814 p. 37) *S. Bielzii* gesehen hat, er erwähnt nämlich bei den Standorten der *S. coerulea*: «Hab. ad rupes tam planitierum e. gr. Hradekini,

*quam alpium praecipue exteriorum ultra terminum Mughi adscendens ubique». Unter diesen können sich die hochgelegenen auf keine andere Art als auf *S. Bielzii* beziehen.*

Zum Schlusse führe ich Alle Standorte an, von welchen ich Exemplare der *Sesleria Bielzii* gesehen habe.

Specimina Sesleriae Bielzii Schur, quae vidi et examinavi

1. E Carpathis meridionalibus :

Godjan, Com. Krassó-Szörény.....	(ROCH. exs.)
Szarko, " ".....	(HEUFF. exs.)
Alpes Petrosenyienses, Com. Hunyad.	(BARTH exs.)
Retvezát, " ".....	(Herb. HAYNALD.)
Szurul, Com. Cibin.	(HAYNALD exs.)
Negoj, Com. Fogaras.	(BARTH exs.)
Árpás, " " Loc. class.	(SCHUR exs. orig.)
" " " " " ".....	(Herb. SCHOTT.)
" " " " " ".....	(CSATÓ exs.)
Királykő, " ".....	(DEGEN exs.)
Buesees, Com. Brassó.....	(HAYNALD exs.)
" " ".....	(DEGEN exs.)
" " ".....	(MOESZ exs.)

2. E Carpathis orientalibus :

Csuhara, ad Gyilkostó, Com. Csik.....	(KÜMMERLE exs.)
Nagy-Hagymás, " ".....	(DEGEN exs.)
Ünökő, Com. Beszterezé-Naszód. Loc. class.	(SCHUR exs. orig.)
" " " " " ".....	(JANKA exs.)
" " " " " ".....	(DEGEN exs.)
Cisia, " ".....	(DEGEN exs.)
Korongyis, " ".....	(JANKA exs.)
Galacz, " ".....	(DEGEN exs.)
Alpes Rodnenses, " ".....	(JANKA exs.)
" " " " " ".....	(PORCIUS exs.)
" " " " " ".....	(CZECZ exs.)
Czachtou, Moldaviae.....	(JANKA exs.)

3. E Carpathis septentrionalibus :

Cserna Hora, Com. Máramaros.	(L. WAGNER exs.)
Leiten, Tátra, non procul a jugo «Kopa-hágó» ...	(HAZSL. exs.)

Az *Oenothera* hazánkban (in Hungaria).

Autore **Vicentio de Borbás.**

(Egy ábrával. — Mit einer Abbildung.)

Az *Onagra*-ról vagyis *Oenothera*-ról *alkonyesillag* címen «A Kert»-nek 1902. 202. stb. old. értekeztem. Minthogy erről a

dísznek is ültetett övényről ismeretünk nem nagyon terjedelmes; minthogy fajkeletkezésére nézve újabb eszmék merültek fel;¹⁾ közleményemet újabb tapasztalataimmal, különösen pedig a kolozsvári botanikus kertben végeztem ellenőrzéssel, a botanikus érdeklődők figyelmébe is ajánlom.

Az *Oenothera* L. vagy *Onagra* TOURN. a kertben és kert körül, valamint felbontott friss talajon, völgyekben, vasut mentén stb. töméntelenül elszaporodik, és egymással vegyeledik; esti és reggeli dísznek nagyon kedves és esimos. *Onagra* és *Oenothera* tulajdonképen ugyanaz. LINNÉ utóbbit helyezte az *Onagra* elé, SPACH külön is választja, de legfeljebb csak subgenus-nak becsülhető. Az *Oe. biennis*-nél nagyobbvirágú, esimosabb kerti fajt, gyakran *Oenothera grandiflora*-nak nevezik. Az ilyen nagyvirágú *Onagra*-fajjal azonban esaknem úgy vagyunk a kertben, mint az *Onagra* irodalmában, gyakran nagyon különböző fajt ismertetnek *Onagra* és *Oenothera grandiflora* néven.

Az irodalomban először leírt *Oenothera grandiflora* ARON, a melynek erre a névre jogos elsőbbsége van, 1789-ben (Hort. Kew. I. kiad. 2. köt. 2. old.) jelent meg. Leírása nagyon rövid s a következő: «foliis ovato-lanceolatis, staminibus declinatis, caule fruticoso» (America bor.), tehát alig ha *kétnyáréltű* s nem az, a melyet gyakran *Oe. grandiflorá*-nak gondolnak.

Oe. grandiflora ART. igitur fruticosa, staminibus haud rectis, etc. insignis.

Az *Oenothera grandiflora* ART. képének a CURTIS Botanical Magazine-jének a 2068. sz. a. hűnek és hitelesnek kellene lenni, mert Londonban a megfelelő növény nyomán készülhetett, ámbár a SIMS leírásában már kopasz és pelyhesedő eltérésről van szó. Ennek a képnek megfelelő *Onagra*-t hazai kertben nem láttam. Foliis superioribus basi lata semiamplexicaulibus, dentatis, petalis flavis, relative angustis, obcordatis, denticulatis, haud contiguus, imo a sese satis disjunctis, inferne conspicue angustatis, staminibus decurvis (ex ic. SIMS). *Oe. grandiflora* ART. a planta huius nominis autorum culta toto coelo differt.

A magyar kertek *Oenothera grandiflorá*-ja, a melyet én láttam s a mely az 1901. jul. 22-én a kőbányai új nagy temető mellett, elhagyott, füves helyen *O. biennis*-sel és *O. hungaricá*-val vegyest töméntelen volt, úgy nagyjában csak az *O. grandiflora* ART. lehetne, más leírt e nemzetségbeli fajtól még eltérőbb.

Kevés hija volt esti 7 órának, midőn a nevezett temető mellett egy-két pompás virágát megpillantottam. Az aranyszínű széles szirma a hosszú szép piros kelyhével élénk ellentétet játszott, 4 kehelylevele közül kettő-kettő nem vált szét, mintha csak két kehelylevele volt volna, s ez, mint az *Aquilegia* sarkautyúja csüngött lefelé. Hetet ver az óra. körültekintek s mintha nagy arany-

¹⁾ DE VRIES: Die Mutationstheorie 1901.

csillagokkal díszített gyertyaszálak között állnék, a töméntelen *Oenothera*-szírom csaknem egy pillanat alatt nyilott ki s mint alkonyesillag tündöklött.

1901. júl. végén még Bártfa fürdőnél egy villa kertjében láttam, a kolozsvári botanikus kertnek «magyar pusztáján» más amerikai jövevénynyel (*Galinsoga*, *Erigeron canadensis*) töméntelenül bujálkodik, jellemző magyar növény nélkül.

Mínthogy ez az *Oenothera* vagy *Onagra erythrosepala* BORB., A Kert 1902, 202., sem AITON leírása, sem SIMS képe nyomán, *Oe. grandiflora* nem lehet, megfelelő leírást kerestem az irodalomban (SPACH: Monographia Onagrearum, Nouv. Annal. du Muséum d'hist. natur. 4. köt. 1835. 321–407: brevis tract. in Hist. nat. veget. tom. 4.; DE CANDOLLE: Prodrômus [3. tom. 45]; RÜMPLER: Gartenbaulexikon 646; VILMORIN: Blumengärtnerei 1896. tom. I. 327.), de nem találtam, sőt nehezen felismerhetőn van bennük a nem kellő számú faj ismertetve. Különösen az feltűnő nekem, hogy a hosszú, szép piros kelyhet senki sem említi, hacsak ez nem Alföldünk pirosító éghajlata alatt keletkezett. Jellemző alföldi füveinken t. i. ez a szín szembeötlő (*Colchicum arenarium*, *Corispermum*, *Festuca vaginata* stb.). SPACH a máskülönben eltérőbb *Oenotherák*-nak tulajdonít piros kelyhet.

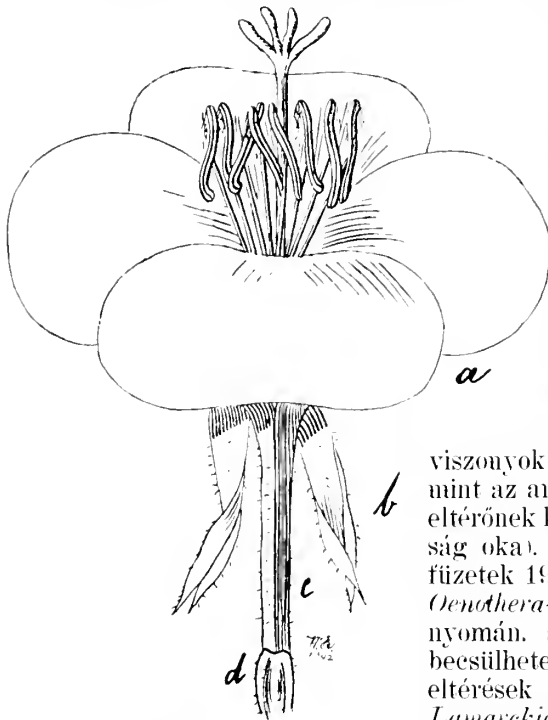
1. *Oe. erythrosepala* simplex aut ramosa, biennis, tempore florendi radice iam excavata. Pili caulini tuberculo atropurpureo egredientes, quare caulis magis purpureus aut brunneo-purpureus fit, colore intensiore, quam in *Oe. bienni*. Folia lanceolata, denticulata, leviter pubescentia, oculis liberis fere glabra, etiam superiora breviter petiolata. Flores speciosi, magni, plurimi caulem terminantes, eodem tempore 2–3 aperti, diam. 7–8 cm., petalis latis, subrotundo-obovatis, illis *Rhocodis* + similibus, aureis, integerrimis, non emarginatis, nec obcordatis. Longitudo hypanthii, calycis atque petalorum fere eadem, aut petala paulo breviora. Sepala purpurea, per paria cohaerentia, more calcarium *Aquilegiae* reflexa. Stamina recta, petalis circiter quarta parte breviora. Ovaria, hypanthia sepalaque glandulis tenuibus inspersa. Capsula oblongo-ovata, inferne ampliora, sparse pilosa.

Oe. erythrosepala (vide ic. p. 246.) ab *Oe. bienni* L. praecipue floribus magnis bicoloribus, petalis latis (usque 5 cm.), sepalis purpureis staminibus longioribus, nec non glandulis floralibus, — ab *Oe. grandiflora* Arr. autem foliis superioribus breviter petiolatis, petalis haud obcordatis, staminibus rectis etc. diversa. Petala *Oe. erythrosepalae* haud remota, imo marginibus sese tegentia.

Az *Oe. erythrosepala* typusa kétségtelenül amerikai honos. Termesztették mint diszkórót Európában s kertből menekült ki a szabad mezőre. Eltérése vidékünkön hirtelen keletkezhetett.*) hiszen

*) A hirtelen fajkeletkezésre v. ö. A Balaton stb., de VRIESÉNÉL előbb megjelent munkám 75. old. «Nemo in sua patria propheta», a hazai forrásról tehát «tanácsos» hallgatni.

a változékonyság az élő lény megújulásával illetve szaporodásával együtt jár. az élők természetéhez szorosan hozzá tartozik. A ki a természetben a fajok változékonyságát és eltéréseit figyelemmel kíséri, számos ilyen hirtelen eltéréssel ismerkedik meg. Hirtelen el is tűnhetnek, de egyik-másik fenn is marad, elszaporodik s valóságos faj lesz belőle. E június és július hónapban én intézetünk előtt a pipacs változatosságát bámulom, sok jó fajt lehet belőle alkotni. most csak a *Papaver chrysantrum*-ot említem, a szokott fekete hímek helyett szép sárga szálakkal és porfejtővel. Hogy tehát az



Oenothera erythrosepala. BORB.

Oe. Lamarckiana-ból, az *Oe. muricata*-ból (az *Oe. hungarica*) az európai földben az amerikai tőalaktól eltérő alakok támadnak, csodálni éppen nem tudom, mert hiszen a csírából az anyától nyerte, azért vele sok tekintetben egyezőnek kell lenni (öröklékenység), de az új csíra és individuum az anyától mégis némileg eltérő, tehát nyomról nyomra nem ugyanazok közt a

viszonyok közt fejlődve és élve mint az anyja, tőle többé-kevésbé eltérőnek kell lenni (a változékonyság oka). A Term. tud. Közl. Pótfüzetek 1903. 63—64. old. ábrázolt *Oenothera*-kat azonban én, a kép nyomán, semmi különösnek nem becsülhetem. egyszerű individualis eltérések s kérdés, valóban az *Oe. Lamarckiana*-hoz tartoznak-e. Ezekhez képest az itt érintett hazai formák egész az öreg jó faj becsére

számítanak. Az pedig, hogy az *Oe. Lamarckiana* hazánkban teremne (Pótfüz. 1903., 63.), idáig szavahihető botanikus nem igazolta. A Term. tud. társ. Közlönye szerkesztőségének nem szabadna oly képtelen állításokkal szembe szállani azzal a kevés komoly kutatóval, a ki a haza flórája érdekében fáradatlanul buzgólkodik.

2. *Oe. biennis* L. jul. ineunte a. 1901, in arenosis ad hortum palatini Budae 2 mt. alta et $1\frac{1}{2}$ m. lata plerumque fasciatione laborabat ramis plurimis connatis. Specimen mirabile erat.

3. *Oe.* (*Onagra*) *hungarica* BORB. «A Kert» 1902, 204 ad formas *Oe. muricatae* pertinet. Flores parvi, ut in posteriore. sed tota

herba pube satis adpressa, nitenti, densa canescens aut albicans, etiam calyx atque ovarium pilis densis alba. Folia lanceolata, denticulata, superiora sessilia, semiamplexicaulia. Petala circiter 15-mm longa, aurea, siccata interdum in colorem roseum ludentia, staminibus aequilonga.

Ab anno 1878 in campo Rákos Budae-Pestini, locis arenosis mihi nota, annis superioribus individuis plurimis multiplicata, etiam ad hortum palatini Budae-Pestini et ad Kőbánya a jul. usque ad sept.

Onagra chrysantha SEACH floribus parvis, species haud distincta, imo *Oe. parviflora* L., *Oe. muricata* MURR. atque *Oe. cruciata* NUTT. artificialiter conjuncta

Conspectus specierum affinium:

1. Capsula 8-fida = *Oe. parviflora* L.

— « 4-fida . . . 2.

2. Caule muricato, virescens = *Oe. muricata* MURR.

— Mollissime pubescenti-canescens, foliis superioribus sessilibus = *Oe. hungarica*.

4. *Oe. (Onagra) purpurans* BORB., A Kert 1902 p. 204 (*Oe. erythrosepala* × *hungarica*) molliter atque canescenter pubescens, caule purpurascente, foliis lanceolatis, denticulatis, superioribus sessilibus, quare *Oe. hungaricae* similior, at flores maiores, bi- aut tricolores, magnitudine fere ut in *Oe. biennis*, minores quam in *Oe. erythrosepala*, sed conspicue maiores quam in *Oe. hungarica*, medium quasi inter eos parentum tenentes, calyx virescens, sed purpureo-vittatus, praeterea densius atque rigidius canescenti-pilosus.

Inter parentes ad coemeterium prope Kőbánya Budae-Pestini (22. jul. 1901).

A hazai *Oenothera* ismerete ezzel kimerítve nincs. MENYHÁRTH Kalocsa vidékén az *Oe. suaveolens* DESF. fajt is lelte: a kőbányai temető mellett is terem. Budapest körül az *Oe. biennis*-nek van var. *pluriennis* eltérése, olyan, melyen, elvirágzása után, a megújulás levélrózsája másodőszön megjelenik, mint a 3. esztendei fejlődés kezdete. Ez a levélrózsa éppen olyan, mint az első esztendei kelés, csak hogy nem a földből, hanem az anyaszárból sarjadzik s eleinte gyökere nincs. Az *Oe. muricata* és *Oe. biennis* levagdalt példáinak alsó részén, a budapesti Rákoson, őszkor gyakran látni a megújulásnak szép levélrózsáit. Késő őszkor a levélrózsa alján gyökér ered, úgy hogy az anyaszár tönkre menvén, a levélrózsa a földre ültetődik s az egyed megújulása a 3. esztendőre biztosított.

Der Typus des im obigen Texte beschriebenen *Oenothera erythrosepala* ist ohne Zweifel amerikanischen Ursprunges, er wurde als Zierpflanze in Europa cultiviert und verbreitete sich als Gartenflüchtling. Die Abart kann bei uns plötzlich entstanden sein, ist doch die Veränderlichkeit eine mit der Verjüngung resp. Vermehrung der lebenden Wesen innig verbundene Eigenschaft. Wer

die Veränderlichkeit und die Abweichungen der Arten in der Natur mit Aufmerksamkeit verfolgt, kann die Bekanntschaft zahlreicher solcher unvermittelt entstandener Abarten machen. Diese können wieder plötzlich verschwinden, die eine oder die andere kann aber fortbestehen, sich vermehren und so zur Art werden. Im Monate Juni u. Juli l. J. ergötzte ich mich über die Veränderlichkeit des Klatschmohnes vor unserem kolozsvärer Institute, ich hätte Gelegenheit gehabt eine Anzahl von guter Arten zu unterscheiden, ich will bei dieser Gelegenheit nur des *Papaver chrysandrum* erwähnen, welcher statt schwarze Staubfäden schön gelbe Filamente und Antheren besitzt (staminibus pulchre aureis, petalis ut in *Papavere rhoeade* typicis).

Es wundert mich also gar nicht, dass aus *Oe. Lamarckiana* und *Oe. muricata* auf europäischem Boden abweichende Formen entstehen, die Pflanze erhält ja doch die Samenanlage von der Mutter, und muss deshalb mit ihr in vielen Beziehungen übereinstimmen (Vererblichkeit), doch kann der neue Embryo und das Individuum von der Mutterpflanze mehrweniger abweichen, weil es sich nicht genau unter denselben Verhältnissen entwickelt und nicht genau unter denselben lebt wie die Mutterpflanze (Ursache der Veränderlichkeit). Die auf Seite 63—64 des «Pötfüz. a Term. tud. Közl.» 1903 abgebildeten *Oenotheren* kann ich jedoch der Abbildung nach für nichts Anderes halten, als für einfache individuelle Abweichungen, und es ist fraglich, ob sie überhaupt zu *Oe. Lamarckiana* gehören. Diesen gegenüber müssten die oben behandelten ungarischen Formen für gute Arten gehalten werden. Dass aber *Oe. Lamarckiana* in Ungarn vorkomme (a. a. O. p. 63) hat bisher noch kein glaubwürdiger Botaniker bestätigt, und ich halte es für unerlaubt, dass sich die Redaction des Organes der naturwiss. Gesellschaft mit solchen absurden Behauptungen den wenigen ersten Forscher unseres Landes gegenüber in Widerspruch stellt.

Die Kenntniss über die ungarischen *Oenotheren* ist mit diesem durchaus nicht erschöpft. MENYHÁRTH fand bei Kalocsa auch *Oe. suareolens* DESF., welche auch bei dem Kőbánya-er Friedhofe wächst. Bei Budapest beobachtete ich eine Abweichung var. *pluriennis* der *Oe. biennis*, bei welcher sich nach dem Verblühen im Herbste des zweiten Jahres eine Innovationsrosette entwickelt. Die Innovationsrosette gleicht jener des ersten Jahres, mit dem Unterschiede, dass sie nicht aus der Erde, sondern aus dem Mutterstengel sprosst, und dass sie Anfangs keine Wurzel besitzt.

An den unteren Teilen abgemähter Exemplare der *Oe. muricata* u. *Oe. biennis* kann man auf dem Rákos bei Budapest im Herbste oft schöne Verjüngungsrosetten beobachten. Im Spätherbst entspringen dann aus dem Grunde der Blattrosette Wurzeln, so dass sich die Rosette nach dem Absterben des Mutterstengels in der Erde festwurzelt, und die Verjüngung des Individuums für das dritte Jahr gesichert ist.

Clusius Pannoniai növényhistóriájának eltérő példányai.

Irta: Alföldi Flatt Károly (Budapest).

Hogy CLUSIUS «Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam Provincias observatarum Historia» című classicus flóra-művének — mely 8-adrét alakban csak *egyetlen eqyszer* (1583-ban) Antwerpenben jelent meg — egymástól *eltérő* példányai vannak, erre BORBÁS hívta fel a szakközönség figyelmét.¹⁾ Ismertető cikkében elmondja, hogy e műnek *két eltérő* példány került a kezébe. Az egyiknél a 766 lapig terjedő mű után egy 8 oldalas *Appendix* következik 2 ábrával, mely után közvetlenül BEJTHE Istvánnak «Stirpium nomenclator pannonicus»-a van kötve,²⁾ s ez: a «*kis appendixes*» példány, melyet BORBÁS első kiadásnak nevez; a másiknál szintén a 766 lapig terjedő mű után egy 16 oldalas *Appendix* következik 6 ábrával, de erre még egy 10 oldalas «*Index prior*» (a műben leírt növények latin neveinek alphabeticus felsorolásával) s azután egy 5 oldalas (az utolsó lap üres) «*Alter index*» (a növények idegen nyelvű neveinek [köztük 56 magyar névnek] alphabeticus felsorolásával) jön s csak ezután következik a «Stirpium nomenclator pannonicus», s ez «a nagy appendixes» példány.

Van azonban CLUSIUS ezen művének még egy *harmadik*, a most említettektől *eltérő* példánya is s ebben a 766 lapig terjedő mű után *közvetlenül* a «Stirpium nomenclator pannonicus» következik — appendix és indexek *nélkül*.

Mindhárom eltérő példánynál a 766-ik lap után még egy üres levél következik: mint a nyomtatott ívnek tartozéka.

Elöttem fekszik mind a három példány.

I. Az *appendix* és *indexek nélküli* példány a magyar nemzeti muzeum növénytani osztályában őrzött HAYNALD-könyvtaráé (könyvtári száma 912) [s hátul még hozzá van kötve DODONAEUS-nak: «Florum et Coronariarum Odoratarumque nonnullarum herbarum historia»]-jának 1569-iki (második) kiadása. Kétségtől ez a példány jelent meg *legelőször* (legkorábban), mit az *Appendix*nek valamint az *indexeknek hiánya* bizonyít.

II. A *kis appendixes* példány DR. DEGEN Árpád úr tulajdona, az *Appendix*ben *két* (virágos «*Laurocerasus*» = *Prunus Lauro Cerasus* L. és terméstelen «*Evonymus*» = *Evonymus latifolius* MILL.) ábrával.

III. A *nagy appendixes* és *indexes* példány a sajátom; az *Appendix*ben közölt *hat* növényábra: 1. ugyanaz a *Laurocerasus*, 2. a termékes *Evonymus latifolius* ugyanaz a fametszet, melybe a

¹⁾ «CLUSIUS: Rariorum aliquot stirpium . . . historia Appendixének kétféle kiadása». Pótfüzet LXVIII. (1902.) p. 191—192. és Term. tud. Közl. 406. füzet (1903.) p. 413. nr. (14.).

²⁾ Ezt a művet többen tévesen CLUSIUS-nak tulajdonítják. V. ö. a Term. tud. Közl. XXXV-ik Pótfüzetében (1895.) közölt fejtegetéseimmel «A vörös lóhere története» című cikkemben, p. 21—23.

természes ág-rész az ábrának egy levél-veszteségével utólag lett beékelve, 3. *Conyza III Pannonica* (= *Inula oculus Christi* L.), 4. *Parthenium polyphylo flore* (= *Parthenium plenum*) s helytelenül közölt képek utólagos átragasztására szánt: 5. *Veratrum nigrum II.* (= *Helleborus dumetorum* W. KITT.) s végre 6. *Orobus (pannonicus) II.* (= *Orobus niger* L.). Ezen utóbbi képet BORBÁS nem említi.

A II. szám alatt említett példány megjelenésben *követte* az Appendix-nélkülit s a III. szám alatti jelent meg *legkésőbb*, mit a gazdag pótlások úgy szövegben, mint képben érthetővé tesznek s bizonyítanak.³⁾

S mi következik ebből?

Az, hogy CLUSIUS-nak ezen flóra-műve — mint annyi más — még a nyomás alatt is szerkesztődött, esiszólódott, ami magában véve még nem volna külön feljegyzésre érdemes.

Hanem fontosak azok a következtetések, melyeket e jelenségből levonhatunk:

1. CLUSIUS korábban írta meg az előszót, semmint könyvével elkészült. Előszava «*Cal. Decembris anno . . . 1582*»-ből van keltezve, jöllehet a mű több helyén 1583 márcziusi és áprilisi keltezéseket is lenyomatott: ezek:

p. 183 (a *Leucium bulbosum Byzantium*-nál): «*Huius anni 1583, ineunte Martio binis foliis prodiit . . .*»;

p. 226 (*Crocus vernus albo flore*): «*Ex his porro quos ille Viennam retulit bulbis, binos habeo, qui huius anni 1583. mense Martio eleganter floruerunt . . .*»;

p. 392 (*Anemone latifolia Byzantina simpl. flore*): «*Sed flos subsequente Aprili, et hoc anno 1583. cum reliquis sese explicans, diversam esse, illiusque duo diversa inveniri genera me edocuit*»;

p. 395 (*Anemone tenuifolia carneo flore*): «*Omnes Aprili flores inodoros proferunt: easque in cultissimo Mag. Dn. de HEISENSTAIN horto, annis 1582. et 1583. primum florentes non sine voluptate conspexi*».

Későbbi keltezéseket az egész könyvben már nem lehet találni, bizonyosságául annak, hogy ez időben már nyomták a könyvet, amit különben maga CLUSIUS is elmond a «nagy Appendix» címfeliratában: «*Pauca quaedam circa nonnullas plantas ab ipso auctore observata, dum eius Stirpium historia iam typis exprimeretur: quae quoniam suis locis inseri non potuerunt, ad operis calvum reiecitimus*».

Egyedül ebben a «nagy Appendix»-ben találunk még egy határozottan 1583. május havi adatot: «*Sed et hic Euonymi pannonicus prioris iconem cum suo flore exhibere volumus: cuius, uti in eius*

³⁾ BORBÁS a kolozsvári új növényrendszertani intézet részére CLUSIUS szóbanforgó növényhistóriáját ez évben beszerezvén, oly példányhoz jutott, melyhez a 766 lap terjedelmű mű után *mint a két Appendix* s ezek után a «*Stirpium nomenclator pannonicus*» hozzá van kötve. (V. ö. Term. tud. Közl. XXXV. köt. [1903.], p. 413, sub nro 14.). Ebből a példányból a kis appendixet a nagygyal való pótláskor elfelejtették kiselejtezni.

historia diximus, binas plantas adhuc alit D. AICHOLTZIUS. Harum etenim altera *hoc anno mense Maio* oblongos tenuesque inter infima folia pediculos protulit» etc. . . . ezt tehát CLUSIUS nyomás alatt levő flóraművébe már nem vehette bele.

1583 májustól decemberig CLUSIUS pannóniai növényhistóriája tehát kényelmesen megjelenhetett s csakugyan nincsen semmi ok arra, hogy a címlapon közölt M.D.LXXXIII. megjelenési évnek valóságában kételkedjünk.

S most jön a második fontos következtetés.

2. CLUSIUS-nak Appendix nélküli, tehát *legkorábbi* példányaihoz is *már hozzá van kötve* a «Stirpium nomenclator pannonicus», pedig ennek megjelenési éve a címlapon M.D.LXXXIII.

Hogyan lehetséges ez?

Mielőtt a most tett kérdésre megfelelnénk, hangsúlyozzuk azt, hogy sem CLUSIUS-nak Pannóniai növényhistóriája, sem a «Stirpium nomenclator pannonicus»-nak ez az antwerpeni kiadása *külön, önállóan sohasem jelent meg*, hanem *mindig egymáshoz kötve*. Különálló példányai ezen műveknek nem léteznek — ilyeneket a bibliografia nem ismer, a bibliografus sohasem látott.

Ha elfogadjuk tehát, hogy Pannónia növényhistóriája — a címlap tanúsága szerint is — 1583-ban jelent meg, úgy feltétlenül el *kell* fogadnunk: hogy az antwerpeni «Stirpium nomenclator pannonicus» is 1583-ban jelent meg és pedig — dacára a címlapon kitett M.D.LXXXIII. évszámnak.⁴⁾

És ezt bizonyítani is lehet.

Az «1584»-iki kiadás (mert van egy 1583-iki németujvári kiadás is,⁵⁾ nyomtatta MANLIUS János, v. ö. «Magy. növénytan. lapok», VII. [1883.], pp. 97—103.) címlapján éu a dátumot: «M.D.LXXXIII.» *egyenesen sajtóhíjának tartom*. Ezen állításomat *két* körülmény különösen támogatja.

1. Az egyik az, hogy ezen kis 8-ad rétű s mindössze 16 lapszámú (tehát egy kis-írvnyi) nyomtatványnak előszava 1583 január 1-éről van keltezve s ennél fogva fel nem tehető, hogy CLUSIUS-nak bármily okból *egy évig* kellett várnia, hogy ezen kis-írvnyi nyomtatvány PLANTIN-nál megjelenhessen, annál a PLANTIN-nál, aki a «Rar. aliquot stirp. per Pann. etc. observ. historia»-t már 1583-ban kiadta s aki különben is óriási s nagyon voluminosus műveket szokott kiadni. (V. ö. csupán növénytan. kiadványaiból LOBELIUS, CLUSIUS, DODONAEUS folio-kiadásait, stb.). CLUSIUS most idézett Pannóniai növényhistóriájának előszava egyébként 1582 december 1-én kelt s így a kettős combinatio jól összevág. De

⁴⁾ Ezt már az 1897 ápril hó 8-án tartott növénytan. szakértekezleten bemutatott «Vázlatok a hazai botanika legrégebb történetéből» című tanulmányomban hangsúlyoztam. V. ö. Term. tud. Közl. (1897.), p. 378, továbbá Botan. Centralbl. vol. 72. (1897.), p. 389: «Skizzen aus der ältesten Geschichte der heimatischen Botanik» (Sitzung vom 8. April 1897.) közölt referatummokkal.

⁵⁾ Egyetlen ismert példányát a németujvári Ferenc-rendiek zárdájában őrzik.

2. kétségtelen az is, hogy az antwerpeni Nomenclator *kivétel nélkül* minden «Stirp. Pann.»-hoz *hozzá van kötve*.

Mi következik ebből?

Vagy azt kell feltételeznünk, hogy a «Stirp. Pann.» 1583-iki megjelenési évében az antwerpeni Nomenclator is már megjelent *s az előbbi műhöz hozzákötve került a kereskedésbe* — és ez az egyedüli plausibilis feltevés, vagy pedig, hogy a «Stirp. Pann.» vevői, megszerzői valamennyien vártak a bekötéssel, mindaddig, míg az *egy 17-nyi* Nomenclator is *egy év múlva* megszerezhették s csak ezután fogtak valamennyien — mintha csak összebeszéltek volna — a bekötéshez: a két *heterogen* mű egybekötéséhez!

Ez az utóbbi feltevés egy — agyrem!

Világos tehát, hogy a «Stirpium nomenclator pannonicus» 1584-iki kiadásánál *éppen az évszámot illetőleg egy végzetes sajtóhibával van dolgunk*, amit az is érthetővé tesz, hogy az 1584. évszámban a négyes szám nem így van szedve IV, hanem így: IIII, azaz négy «I» sorakozik egymás mellé, ami a szedő szórakozottságának nagyon könnyen betudható.

Die abweichenden Exemplare der Clusius'schen pannonischen Pflanzenhistorie.

Von C. von Flatt (Budapest).

Prof. v. BORBÁS hat uns aufmerksam gemacht, dass von dem classischen Florenwerke CLUSIUS'S «Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam Provincias observatarum Historia», welches in Octavformat ein einziges Mal (1583) in Antwerpen erschienen ist, *verschiedene* Exemplare existieren.¹⁾ Er erwähnt, dass ihm von dem genannten Werke *zwei abweichende* Exemplare untergekommen seien. Bei dem einen folgt dem 766-seitigen Werke ein 8 Seiten umfassender Appendix mit 2 Abbildungen, nach welchem unmittelbar Stephan BERTHE'S «Stirpium nomenclator pannonicus»²⁾ beigegeben ist. Dies ist das Exemplar mit dem *kleinen* Appendix, welches BORBÁS die erste Ausgabe nennt; bei dem zweiten folgt dem 766-seitigen Werke ein 16 Seiten füllender Appendix mit 6 Abbildungen, auf diesem aber ein 10-seitiger «Index prior» (mit alphab. Aufzählung der lat. Namen der im Werke beschriebenen Pflanzen), darauf aber noch ein 5-seitiger «Alter index» (mit alphabetischer Aufzählung der fremden Pflanzennamen — unter diesen 56 ungar. Namen), *erst* nach diesem folgt der «Stirpium

¹⁾ «Die zweierlei Ausgaben des Appendixes von CLUSIUS, Rarior. aliquot stirpium... historia.» Term. tud. Közl. Pótfüz. LXVIII. (1902) p. 191—192. u. a. a. O. (1903), p. 413. (No. 14).

²⁾ Dieses Werk wird von mehreren irrtümlich CLUSIUS zugeschrieben. Vgl. meine Ausführungen in Term. tud. Közl. Pótfüz. XXXV. (1895) p. 21—23.

nomenclator pannonicus.» Dies wäre das Exemplar mit dem *grossen* Appendix.

Es existiert aber noch ein *drittes*, von den erwähnten *verschiedenes* Exemplar dieses CLUSIUS'schen Werkes, bei welchem nach den 766 Seiten des Hauptwerkes *unmittelbar* der «Stirpium nomenclator pannonicus» folgt, *ohne* Appendicibus und Indicibus. Bei allen drei Exemplaren folgt der 766 Seite ein leeres Blatt als Schluss des letzten Druckbogens. Es liegen alle drei Exemplare vor mir.

I. Das Exemplar *ohne* appendicibus et indicibus stammt aus der in der botan. Abt. des ung. National-Museums aufbewahrten HAYNALD'schen Bibliothek, es ist ihm noch die II. Auflage (1569) DODONAEUS'S «Florum et Coronarium Odoratarumque nonnullarum herbarum historia» beigegeben. Zweifelsohne ist dieses Exemplar *zuerst* (am frühesten) erschienen, was die *Abwesenheit* der Appendices und der Indices beweist.

II. Das Exemplar mit dem *kleinen* Appendix gehört Herrn Dr. Arpad v. DEGEN, im Appendix sind *zwei* Abbildungen («*Laurocerasus*» = *Prunus Laurocerasus* L. in Blüte und fruchtloser «*Euonymus*» = *E. latifolius* MILL.).

III. Das Exemplar mit dem *grossen* Appendix ist mein Eigentum, die im Appendix publicierten *sechs* Abbildungen sind folgende: 1. Derselbe *Laurocerasus*, 2. fruchttragender *Evonymus*, derselbe Holzschnitt, in welchem der fruchttragende Zweig mit Weglassung eines Blattes nachträglich eingefügt worden ist, 3. *Conyza III. Pannonica* (= *Inula oculus Christi* L.), 4. *Parthenium polyphylo flore* (= *P. plenum*), die zur Überklebung der unrichtig publicierten Abbildungen dienenden; 5. *Veratrum nigrum II.* (= *Helleborus dumetorum* W. K.) und 6. *Orobus (pannonicus) II.* (= *Orobus niger* L.). Diese letztere Abbildung wird von BORBÁS nicht erwähnt. Das sub II. erwähnte Exemplar ist in der Reihenfolge nach der Ausgabe des Appendix-losen erschienen, das sub III. erwähnte ist am *spätesten* erschienen, was auch die reichen Ergänzungen sowol im Texte, als auch in den Abbildungen plausibel machen und beweisen.³⁾

Es folgt daraus, dass dieses Florenwerk CLUSIUS'S — so wie viele andere — auch während des Druckes redigiert u. nachgebessert worden ist, was an und für sich noch keiner besonderen Erwähnung wert wäre. Wichtiger sind eben die Schlüsse, welche aus diesem Umstande gezogen werden können; u. zwar:

1. Hat CLUSIUS das Vorwort geschrieben, bevor er noch mit

³⁾ Prof. BORBÁS hat in diesem Jahre die in Rede stehende Pflanzenhistorie CLUSIUS'S für das neue pflanzensystematische Institut der Universität zu Kolozsvár erworben, diesem Exemplare sind aber nach dem 766-seitigen Werke *beide* Appendices, dann der «Stirpium nomenclator pannonicus» beigegeben (Cfr. Term. tud. Közl. Bd. XXXV. [1903], p. 413 sub No. 14). Bei diesem Exemplare ist also auch der kleine Appendix aus Versehen beibehalten worden.

seinem Werke fertig war. Das Vorwort ist «Cal. Decembris anno . . . 1582» datiert, während im Texte mehrerorts Daten vom März u. April des Jahres 1583 vorkommen, diese sind:

p. 183 (bei *Leucium bulbosum Byzantinum*): «Hujus anni 1583, ineunte Martio binis foliis prodiit . . .»:

p. 226 (*Crocus vernus albo flore*): «Ex his porro quos ille Viennam retulit bulbis, binos habeo, qui huius anni 1583 mense Martio eleganter floruerunt»;

p. 392 (*Anemone latifolia Byzantina simpl. flore*): «Sed flos subsequente Aprili. et hoc anno 1583 cum reliquis sese explicans, diversam esse, illiusque duo diversa inveniri genera me edocuit»;

p. 395 (*Anemone tenuifolia carneo flore*): «Omnes Aprili flores inodoros proferunt: easque in cultissimo Mag. Dn. de HEISENSTAIN horto, annis 1582. et 1583. primum florentes non sine voluptate conspexi».

Spätere Daten sind im Buche nicht zu finden, ein Beweis dessen, dass das Buch zu dieser Zeit schon gedruckt worden ist, was übrigens CLUSIUS selbst in der Titelaufschrift des *grossen* Appendixes erwähnt: «Pauca quaedam circa nonnullas plantas ab ipso auctore observata, dum eius Stirpium historia iam typis exprimeretur: quae quoniam suis locis inseri non potuerunt ad operis calcem viceimus».

Einzig und allein in diesem grossen Appendix finden wir noch eine Angabe aus dem Monate *Mai 1583*: «Sed et hic *Euonymi pannonicum* prioris iconem cum suo flore exhibere voluimus: cuius, uti in eius historia diximus, binas plantas adhuc alit D. AICHOITZIUS. Harum etenim altera *hoc anno mense Maio* oblongos tenuesque inter infima folia pediculos protulit . . .» Diese konnte CLUSIUS also in sein im Drucke befindliches Werk nicht mehr einschalten.

Die CLUSIUS'sche pannonische Pflanzenhistorie konnte also vom Monate Mai bis Dezember 1583 bequem erscheinen, und tatsächlich finden wir keinen Grund die Richtigkeit des auf dem Titelblatte ersichtlichen Erscheinungsdatums M.D.LXXXIII in Zweifel zu ziehen.

Und nun kommt noch eine Schlussfolgerung.

2. Der appendixlosen, also *frühesten* Ausgabe des CLUSIUS'schen Werkes ist schon der «Stirpium nomenclator pannonicus» beigegeben, und doch ist auf dessen Titelblatte als Jahr des Erscheinens M.D.LXXXIII. angegeben. Wie ist dies möglich?

Bevor ich diese Frage beantworte, muss ich betonen, dass weder die pannonische Pflanzenhistorie, noch die in Rede stehende antwerpener Ausgabe des «Stirpium nomenclator» *einzel*n und *selbstständig* erschienen sind; sondern *immer* *nar* *zusammengebunden*. Selbstständige separate Exemplare dieser Werke existieren nicht, — solche sind in der Bibliographie nicht bekannt, und wurden noch von keinem Bibliographen gesehen.

Wenn wir also daran festhalten, dass die pannonische Pflan-

zenhistorie laut Angabe des Titelblattes im J. 1583 erschienen ist, so *müssen* wir annehmen, dass auch die antwerpener Ausgabe des «*Stirpium nomenclator pannonicus*» i. J. 1583 erschienen ist und zwar entgegen des am Titelblatte ersichtlichen Erscheinungsjahres M.D.LXXXIII.⁴⁾ Dies lässt sich auch beweisen.

Ich halte das Datum M.D.LXXXIII auf dem Titelblatte der «1584»-er Ausgabe (es existiert nämlich auch eine 1583-er német-ujvári Ausgabe⁵⁾, gedruckt bei Joh. Manlius (fr. Magy. növ. lap. VII. 1883. p. 97—103) *direkt für einen Druckfehler*. Zwei Umstände bekräftigen diese Auffassung. Erstens ist die Vorrede dieses sich insgesamt auf 16 kleinoctav Seiten erstreckenden Werkes vom 1. Jan. 1583 datiert, es ist also nicht vorzusetzen, dass CLUSIUS *ein ganzes Jahr* hatte warten müssen, bis dieses einen kleinen Druckbogen ausfüllende Werkchen bei PLANTIN erschienen wäre, bei jenem PLANTIN, der die «*Rar. aliqu. stirpium per Pann. etc. obs. historia*» schon i. J. 1583 ausgegeben hatte und der sonst grosse u. voluminöse Werke auszugeben pflegte (z. B. von den botan. Werken die Folio Werke des LOBELIUS, CLUSIUS, DODONAEUS etc.).

Die Vorrede der pannonischen Pflanzenhistorie ist übrigens vom 1. Dez. 1582 datiert, und so stimmt die Doppelkombination gut überein.

Ausserdem ist aber der antwerpener «*Nomenclator*» *ausnahmslos* jeder «*Stirp. Pann.*» *beigebunden*. So müssen wir denn annehmen, dass im Jahre 1583, dem Erscheinungsjahre des «*Stirp. Pann.*» auch der antwerpener «*Nomenclator*» erschienen, und *dem Hauptwerke beigebunden auf dem Büchermarkt erschienen sei*. Dast ist die einzige plausible Annahme, es kann ja nicht sein, dass *sämtliche* Käufer der «*Stirp. Pann.*» mit dem Einbinden des Werkes gewartet haben, bis *nach dem Ablaufe eines Jahres* der «*Nomenclator*» erschienen war, und dass sie sämtlich erst dann — wie auf allgemeine Verabredung — die zwei *heterogenen* Werke zusammenbinden lassen haben.

Aus allen dem wird es klar, dass wir es bei der 1584-er Ausgabe des «*Stirpium nomenclator pannonicus*» *gerade in Bezug des Erscheinungsjahres mit einem fatalen Druckfehler zu tun haben*, was auch dadurch erklärlich wird, dass die Schlussziffer 4 in der Jahreszal 1584 nicht so gedruckt ist: IV, sondern so: IIII, d. i. mit vier I-er, so ist ein Fehler durch einen Irrtum des Setzers auch leichter erklärlich.

⁴⁾ Ich habe dies schon in einer am 8. Apr. 1897 der botan. Section der naturw. Gesellsch. vorgelegten Studie: «*Skizzen aus der ältesten Geschichte der ungar. Botanik*» dargelegt. Vgl. Term. tud. Közl. (1897) p. 378, ferner Bot. Centrbl. vol. 72 (1897) p. 389.

⁵⁾ Das einzige bekannte Exemplar wird im Franziskauer-Kloster zu Német-Ujvár aufbewahrt.

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

Aspidium thelipteris, var. *brachytomum* Borb. var. *nova*.

Fronde typo brevior, lanceolato, longe petiolato, laciniis *pinnarum abbreviatis*, relative sat latis, triangularibus, aut parum obliquis, 2—5 mm longis, 2—3 mm latis, integris, soris sporangiorum dense onustis valde insigne, lacinia infima maiore, pinnarum nervo medio piloso.

Rossia. Habitat in ditione amurensi ad Blagowjestschensk, in pratis paludosis, legit KARO. et inter plantas amurenses no. 49 cl. J. DÖRFLER edere curavit.

Altera varietas (var. *auritulum* Borb. ined.; in Croatia ad Kameal-Moravica, in Hungaria transdanubiali: inter Fonyód et Táska) omnino aliena laciniis elongatis 10—12 mm longis, 2—3 mm. angustis, lanceolatis, subfalcatis, irregulariter pinnato-dentatis, integrisque, basi auritis aut exauritis. Soris disjuncti. **Borbás.**

Tilia tomentosa Moench *proterandra*.

Flores speciei huius, in spatio ambulacri Claudiopolitano (Séta-tér) serotinae haud homogami et 20. jul. florere incipiunt¹⁾, tubuloso-conniventes, distinctissime proterandri et parapetala reapse inter stamina et ovarium inserta sunt, a petalis igitur per stamina satis separata. Nectarium vix ullum vidi. Intrapetala quina, quae stamina polyadelpa sequuntur, quasi induviae, tubuloso-conniventia ovarium circumdant et stigmata stylo nunc brevior occultum pollinibus conspergi impediunt. Quum antherae jam vacuae essent, stylus stigmatibus pollini maturo terminatus elongatur, atque flore exsertus est.

Borbás.

Centaurea reichenbachoides Schur Versecz mellett.

BERNÁTSKY Jenő dr. úr minap *Centaurea* fejeeskéket küldött, melyeket a verseczi várhegyen szedett, s melyek azon növényről valók, melyet a Növt. Közl. I. köt. 29—33. oldalán mint *Centaurea reichenbachoides*-t közölt. Ezeket meggyőződhettem, hogy ott a *Centaurea micranthos* GMEL. (*Centaurea Biebersteinii* DC.) termései hol pappusosak, hol meg teljesen csupaszok.

Mivel a *Centaurea reichenbachoides*-t a *Centaurea mi-*

Centaurea reichenbachoides Schur bei Versecz.

Herr Dr. BERNÁTSKY liess mir unlängst Fruchtköpfchen einer *Centaurea* zukommen, welche er auf dem Versecz-er-Schlossberge gesammelt hat, u. welche er in Növ. Közl. I. p. 29—33. als *C. reichenbachoides* SCHUR publiziert hat.

An diesen konnte ich mich überzeugen, dass dort *C. micranthos* GMEL. (*C. Biebersteinii* DC.) mit pappuslosen und mit einem Pappus bekrönten Achänen vorkommt. Die ersteren hielt

¹ Cfr. KNUTH, Handbuch der Blütenbiologie, II., 212.

eranthos-tól más bélyeg nem különbözteti, minthogy az előbbeni termésén nincsen pappus, utóbbi pedig van, BERNÁTSKY joggal tarthatta *Centaurea reichenbachoides*-nek (l. M. bot. lap. I. 122. old.) azon példákat, amelyeknek termésén pappust nem látott. Mivel azonban meggyőződhettem, hogy nemesak egy s ugyanazon példa különböző fejéskéiben, de *egy s ugyanazon fejéskében* is találni ilyen kétféle termést (éppen úgy, mint a *Centaurea solstitialis*-nál!) a *Centaurea micranthos*-tól még mint alakot sem tartom megkülönböztethetőnek.

A systematikai egységek megkülönböztetésénél nem a különbség foka, hanem első sorban annak állandósága a mérvadó. Erről pedig ilyen esetekben szó sem lehet.

Degen.

A tengerinek acrogyn alakja.

Tirol északi részén a tengeri földeken nem éppen ritka a tengerinek acrogyn-alakja, midőn t. i. a szár csúcsán levő buga közép-részén a nő-virágú csövek fejlődnek ki. HELLWEGER M. úrnak szóbeli közlése szerint ezt a Landeck melletti Zams vidékén érdekes tájdialektussal «Vogelträtzer»-nek nevezik (trätzen = csalogatni), kétségkívül azért, mert a madarak a szár csúcsán levő tengericső által oda csalogatva, a vékony nyelű s a madár súlya folytán azonnal erős himbálózásra készített tengeri csőről nem képesek a szemeket kiszedni.

Murr J.

BERNÁTSKY also mit Recht für *C. reichenbachoides* SCHUR (Cfr. Ung. bot. Bl. I. 122.), welche von *C. micranthos* nur durch den völligen Mangel des Pappus's unterschieden wird. Da ich mich jedoch überzeugen konnte, dass nicht nur an Köpfchen ein u. desselben Individuums, sondern auch *in ein u. demselben Köpfchen* (so wie bei *C. solstitialis*!) bekrönte und pappuslose Achänen vorkommen, halte ich *C. reichenbachoides* nicht einmal als Form von *C. micranthos* unterscheidbar.

Die Grundlage der Unterscheidung von systematischen Einheiten beruht ja nicht auf der Grösse der Unterschiede, sondern in erster Linie auf ihrer Beständigkeit, von welcher in solchen Fällen keine Rede sein kann.

Degen.

Die acrogyne Form des Maises.

Die in den Maisäckern Nordtirols nicht ganz seltene acrogyne-form des Maises mit weiblichem kolbigem Mittelteil der Endrispe wird nach mündlicher Mitteilung M. HELLWEGER's in der Gegend von Zams bei Landeck mit einem interessanten Dialektausdruck «Vogelträtzer» (trätzen = necken) genannt, ohne zweifel aus dem Grunde, weil die Vögel durch den emporstehenden Endkolben angelockt, ausser Stand sind, dem dünngestielten, durch das Gewicht des Vogels sofort in heftiges Schwanken geratende Kolben Körner zu entnehmen.

J. Murr.

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.**)

Wallner Ignác dr. Sopron környékén található virágos növények és edényes cryptogamok nemei és fajai.

A soproni m. kir. állami főreáliskola XXVIII. évi értesítőjében. Sopron 1903.

Alighanem a legtökéletesebb s sok évi lelkiismeretes tanulmányról tanuskodó (betűrendes) felsorolása a Sopron körül előforduló vad s cultivált növényeknek. Kiemelendő nevezetesebb adatok: *Ammi majus* L. (Luczernában Eszterháza mellett), *Arabis Gerardi* Bess. (Erdős dombokon), *Asperula arvensis* L. (Finkenkögl), *Astragalus sulcatus* JACQU. (Zarhalm), *Avena brevis* ROTH és *Bifora radians* MB. (Vetések között), *Caulinia fragilis* W. (Kismarton) *Equisetum limosum* L. (Fertő m.) *Euphorbia angulata* JACQU. (Hegyvi erdőkben), *E. Lathyris* L. (elvadulva) *Galatella cana* NEES. (Gyepes helyeken), *Hierac. staticifolium* ALL. (Fraknó, Lajta Ujfalvi indóház m.), *Hypericum humifusum* L. (Kismartoni állatkert mögött), *Lycopsis arvensis* L. (Kismarton), *Mercurialis ovata* STB. et HOPPE (Balf, Zarhalm), *Moenchia mantica* BARTL. (Szarvközi erdő), *Oenanthe fistulosa* L. (Kismarton), *Peuced-*

Dr. Ignaz Wallner: Die Gattungen u. Arten der in der Umgebung von Sopron vorkommenden Blütenpflanzen und Gefäßcryptogamen.

Im XXVIII. Programm der soproner K. ung. staatl. Oberrealschule. Sopron 1903. 8. P. 1—42.

Wol die bisher vollständigste und von einem Jahrzehnte hindurch fortgesetztem gewissenhaften Studium bezeugende (alphabetische) Aufzählung der um Sopron vorkommenden wildwachsenden und cultivierten Pflanzen. Hervorzuheben sind: *Ammi majus* L. (unter Luzerne bei Eszterháza), *Arabis Gerardi* Bess. (auf Waldhügeln), *Asperula arvensis* L. (Finkenkögl), *Astragalus sulcatus* JACQU. (Zarhalm), *Avena brevis* ROTH und *Bifora radians* M. B. (unter Saaten), *Caulinia fragilis* W. (Kismarton), *Equisetum limosum* L. (am Fertő See), *Euphorbia angulata* JACQU. (in Gebirgswäldern), *E. Lathyris* L. (verwildert), *Galatella cana*, NEES. (auf rasigen Stellen), *Hieracium staticifolium* ALL. (Fraknó, neben der Eisenbahnstation Lajta-Ujfalu), *Hypericum humifusum* L. (hinter dem Kismarton-er Thiergarten), *Lycopsis arvensis* L. (Kismarton), *Mercurialis ovata* STB. et HOPPE (Balf, Zarhalm),

*) Tisztelettel folkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelent b. dolgozataikat ismertetés czeljából szerkesztőségünkhöz (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b) bektülden sziveskedjenek.

**) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b).

num officinale L. (Kismarton), *Primula farinosa* L. (Kőhid, Pecsényéd, Fertő), *Reseda Phyteuma* L. (balfi és rákosi erdő tisztásain).

Bizonyára tévedésen alapul a *Carex caespitosa* L., *ornithopoda* W., *vulgaris* FRIES, *Centaurea paniculata* L., *Cineraria aurantiaca* HOPPE, *Crepis foetida* L., *Dianthus atrorubens* ALL. és *caesius* L., *Dorycnium suffruticosum* VILL., *Erysimum hieracifolium* JACQU., *Gentiana germanica* W., *Scabiosa grammia* L., *Verbascum orientale* M. BIEB., *Vulpia ciliata* LAM. s még néhány más, hazánkban idegen növény felsorolása; sajnos, hogy egy elavult s gyakran téves nomenclatúra (p. o. *Caulinia fragilis* W. mellett a *Najas minor* ALL. is fel van véve) s sok sajtóhiba (p. o. az *Aconitum*-ok a *Delphinium*-ok közé keveredtek) kissé megnehezítik az értékes értekezés használatát. A *Salvia Sclarea* L. bizonyára nem Belgiumból származik (34. old.), hanem a Keletről. Törökországban e pompás növény a miveletlen földek s útszélek valódi díszje.

Polgár Sándor. Győr vidékének vízi és vízparti edényes növényzete.

Különlenyomat a győri m. k. állami főreáliskola 1902—3. évi értesítőjéből. Győr, 1903, 8. 32 + 2 old.

Szerző vonzóan írja le a nevezett vidék vízi és parti növényzetét. Általános biológiai

Moenchiamantica BARTL. (Szarv-kő-er Wald), *Oenanthe fistulosa* L. (Kismarton), *Pencedanum officinale* L. (Kismarton), *Primula farinosa* L. (Kőhid, Pecsényéd, Fertő), *Reseda Phyteuma* L. (auf Blössen der balfer und rákoser Wälder).

Die Angabe von: *Carex caespitosa* L., *ornithopoda* W., *vulgaris* FRIES, *Centaurea paniculata* L., *Cineraria aurantiaca* HOPPE, *Crepis foetida* L., *Dianthus atrorubens* ALL., u. *caesius* L., *Dorycnium suffruticosum* VILL., *Erysimum hieracifolium* JACQU., *Gentiana germanica* W., *Scabiosa grammia* L., *Verbascum orientale* M. BIEB., *Vulpia ciliata* LAM. und noch einiger anderer, unserem Lande fremder Arten beruht gewiss auf Irrtum, die veraltete und oft irrtümliche Nomenclatur (z. B. *Caulinia fragilis* W. neben *Najas minor* ALL.) und viele Druckfehler (z. B. Vernehmung der Arten von *Aconitum* mit *Delphinium*) erschweren einigermaßen die Benützung der wertvollen Abhandlung. *Salvia Sclarea* L. stammt gewiss nicht aus Belgien (S. 34), sondern aus dem Oriente. In der Türkei bildet diese prächtige Pflanze eine wahre Zierde der unkultivierten Felder und der Strassenränder.

Alex. Polgár. Die Wasser- und Ufer-Flora der Umgehung von Győr.

Sep. Abd. aus d. Programm 1902—3 der k. ung. staatl. Realschule in Győr. Győr 1903, 8. 32 + 2 S.

Anziehende Schilderung der Wasser- und Ufer-Flora der genannten Gegend, welche nicht

és növényföldrajzi magyarázatai kétségtelenül tanulságos olvasmányt nyújtanak azon közönségnek, melynek az értekezés szánva van. az önálló kutatás útján megállapított adatok azonban még tudományos értéket is biztosítanak neki.

Ezek közül kiemeljük a *Salvinia natans* (1863 óta nem találták), *Potamogeton Zizii* M. K., *acutifolius* LK., *trichoides* CHAM. SCHL., *Alisma arcuatum* MICH., *v. angustifolium* EHR., *Elodea canadensis* RICH. győri előfordulásának a szerző által történt megállapítását. A *Carex Goodenoughii* GAY, a szerző írásbeli közlése szerint a felsorolásból törlendő.

Bartal Kornél: Adatok a Baba-hegycsoport és környéke növényzetének ismeretéhez. Növt. Közl. II. (1903) p. 97—129.

A nevezett hegycsoport növényzetéről az idevágó irodalomnak lelkiismeretes felhasználásával nagy szorgalommal írt tanulmány.

Tuzson János: A bélsugarak csavaros szerkezetéről. Növt. Közl. II. (1903) p. 129—132., 2 ered. rajzzal.

Ha biükktadarabot tangentialis irányban elhasítunk és a szakadási felületen a kitépelt bélsugarak felületét mikrosköppel vizsgáljuk, azt találjuk, hogy a bélsugarsejtek belsejéből csavarosan haladó szalagok tépettek ki.

Az épen maradt bélsugarsejtek harántmetszetén a sejt-

nur durch allgemeine biologische u. pflanzengeographische Erklärungen auf das Publicum, welchem sie bestimmt ist, lehrreich einzuwirken geeignet ist, sondern durch selbstständig ermittelte positive Daten, von welchen wir das Constatieren des Vorkommens von *Salvinia natans* (seit 1863 nicht wieder gefunden), *Potamogeton Zizii* M. K., *acutifolius* LK., *trichoides* CHAM. SCHL., *Alisma arcuatum* MICH., *v. angustifolium* EHR., *Elodea canadensis* RICH. um Győr hervorheben wollen — Anspruch auf wissenschaftlichen Wert erhebt. Die Angabe von *Carex Goodenoughii* GAY, ist nach briefl. Mitt. des Verf. zu streichen.

Kornel Bartal: Beiträge zur Kenntniss der Flora der Baba - Gebirgsgruppe und ihrer Umgebung. Növt. Közl. II. (1903) p. 97—129.

Eine fleissig und mit gewissenhafter Benützung der einschlägigen Litteratur ausgearbeitete Studie über die Flora der genannten Gebirgsgruppe.

Johann Tuzson: Ueber die spiralige Structur der Markstrahlen. Növt. Közl. II. (1903) p. 129—132. mit 2 Orig. Abbild.

Wenn man ein Stück Buchenholz in tangentialer Richtung spaltet, und an der Spaltfläche die Oberfläche der herausgerissenen Markstrahlen mit dem Mikroskop betrachtet, so findet man, dass aus dem Inneren der Markstrahlen-Zellen in Folge des Risses spiralig verlaufende Fäden herausgerissen worden sind.

An dem Querschnitte der

falak ezen szerkezete nem vehető észre.

Szerző ezen szerkezetet nemcsak a bükkfánál, hanem még a *Platanus orientalis*, *Quercus sessiliflora*, *Qu. Cerris*, *Ulmus campestris*, *Ostrya carpinifolia*, *Robinia Pseudacacia*, *Ailanthus glandulosa*, *Carpinus Betulus* és az *Acer Pseudoplatanus* fajok bélsugarain, kevésbé kifejezetten a *Tilia platyphyllos*, *Prunus avium* és *Fraxinus excelsior* fajokon észlelte; egyáltalában nem volt észlelhető *Sorbus Aucuparia*, *Betula verrucosa*, *Alnus incana*, *Picea excelsa* és a *Pinus sylvestris* bélsugarain.

A bélsugársejtek csavaros falszerkezete különösen a vastag bélsugarú fajoknál meglehetősen elterjedt sajátosság, ilyen bélsugarak a törzsből tehát nemcsak a tápláló anyagok átalakítási, raktározási és közlekedési helyei gyanánt szolgálnak, hanem lényegesen hozzájárulnak a fa szilárdításához is.

Hollós L.: Nógrádmegye földalatti gombái. Növt. Közl. II. (1903) p. 132—134.

Felsorolása a Litke erdeiben a sz. s. KONDOR Vilmos erdőmester által gyűjtött 20 fajnak.

intact gebliebenen Markstrahlenzellen ist diese spiralgige Structur nicht bemerkbar.

Verf. fand diese Structur nicht nur im Buchenholze, sondern auch im Holze von *Platanus orientalis*, *Quercus sessiliflora* u. *Cerris*, *Ulmus campestris*, *Ostrya*, *Robinia Pseudacacia*, *Ailanthus glandulosa*, *Carpinus Betulus* und *Acer Pseudoplatanus*, weniger deutlich bei *Tilia platyphyllos*, *Prunus avium* u. *Fraxinus excelsior*. überhaupt nicht ausgesprochen bei *Sorbus Aucuparia*, *Picea excelsa* und *Pinus sylvestris*.

Die spiralgige Structur der Wände der Markstrahlenzellen, ist also insbesondere bei den dickmarkstrahligen Arten eine ziemlich verbreitete Eigenschaft; solche Markstrahlen dienen also im Stamme nicht nur als Umwandlungs-, Speicherungs- und Verkehrswege der Nährstoffe, sondern tragen wesentlich zur Festigkeit des Baumes bei.

L. Hollós: Die Hypogaeen d. Neográder Comitates. Növt. Közl. II. (1903) p. 132—134.

Aufzählung der vom Verf. und Herrn Forstmeister Wilh. KONDOR bei Litke gesammelten 20 Arten.

Meghalt. — Gestorben.

Crépin Ferenc, a bruxellesi botan. kert igazgatója, a belga flórának s a vadon termő rózsák leghirnevesebb ismerője meghalt Bruxellesben ez év április hó 30-án 72 éves korában.

François **Crépin**, Director des bruxelleser bot. Gartens, der beste Kenner der belgischen Flora u. der wildwachsenden Rosen, ist am 30. April l. J. in Bruxelles im Alter v. 72 Jahren gestorben.

- **Haussknecht** Károly tanár, udvari tanácsos, a keleti flóra egyik legkiválóbb ismerője, Weimarban 1903. év jul. hó 7-én. Halálát egy botanizálás közben elszenvedett légyesipés okozta, mely vérét megmérgezte. Gazdag növény- és könyvgyűjteménye, melynek külön múzeumot építtetett. BORNMÜLLER József ur gondjaira lesz bízva.

Askenasy Jenő dr., a heidelbergi egyetemen a növénytan tanára meghalt aug. 18-ikán Söldenben (Tirolban) 58 éves korában.

Pichler Tamás, az osztrák tartományokban a Keleten végzett botanikai utazásairól ismert gyűjtő s számos újdonság felfedezője («oculatissimus PICHLER»-nek nevezi NYMAN) meghalt ez év szeptember havában 75 éves korában Lienzben (Tirol). Az elhunytak, aki eredetileg asztalosmester volt. «a tudós asztalos, aki oly értékes szolgáltatásokat tett a botanikának» (BARBEY: Karpathos 48. old.), az alapította meg hírnevét, hogy rendkívüli gondnal páratlan szépen tudott növényeket szárítani, úgy, hogy későbben PITTONI, KERNER, BOISSIER és BARBEY mint gyűjtőt szegődötték s küldték távol vidékekre (Perzsiáig, ahová a POLAK-féle expedíciót kísérte). Magángyűjteményét néhány évvel előző Dr. DEGEN szerezte meg.

Hofrat Prof. Karl **Haussknecht**, einer der hervorragendsten Forscher der Flora orientalis in Weimar am 7. Juli l. J. Sein Tod wurde durch einen, während einer bot. Excursion erlittenen Mückenstich verursacht, welcher zu Blutvergiftung führte. Seine reiche Pflanzen- u. Büchersammlung, für deren Aufnahme H. ein eigenes Museum bauen liess, wird der Obhut des Herrn Jos. BORNMÜLLER anvertraut.

Dr. Eugen **Askenasy**, Professor der Botanik an der heidelbergischen Universität, ist am 18. August in Sölden (Tirol) im Alter von 58 Jahren gestorben.

Thomas Pichler, der durch seine botanischen Reisen in den oesterreichischen Ländern und dem Oriente bekannte Sammler und Entdecker vieler Novitäten («oculatissimus PICHLER»: NYMAN), ist im Monate September l. J. in Lienz im Alter von 75 Jahren gestorben. Der Verblichene — von Haus aus ein tiroler Tischler «l'intelligent meusier, qui a rendu des précieux services à la botanique» (BARBEY: Karpathos p. 48.) — hatte durch die peinliche Sorgfalt, mit welcher er Pflanzen in unerreichter Schönheit zu trocknen verstand, eine Berühmtheit erlangt, er wurde s. Z. auch von PITTONI, KERNER, BOISSIER u. BARBEY als Sammler in entlegene Länder (bis Persien, wohin er die POLAK-sche Expedition begleitete) entsandt. Sein Privatherbar ging vor einigen Jahren in den Besitz Dr. v. DEGENS über.

Gyűjtemények. — Sammlungen.

«Magyar füvek gyűjteménye». A. FLATT Károly és THAISZ Lajos közreműködésével szerkeszti Dr. DEGEN Árpád (Budapest, II. ker., Kis-Rókus-utca 11/b.).

A budapesti m. kir. állami vetőmagvizsgáló állomás által kiadott fenti című s általános elismerést kiérdemelt gyűjteményből megjelent a II. és III. kötet (50—50 fajjal).

A II-ik kötet tartalma: — *Inhalt des II. Bandes:*

51. Andropogon Ischaemum, L.
52. Echinochloa crus galli, (L.)
53. Echinochloa oryzoides, (Ard.)
54. Typhoides arundinacea, (L.)
55. Hierochloa odorata, (L.)
56. Hierochloa australis, (Schrad.)
57. Pallasia aculeata, (L.)
58. Heleochloa alopecuroides, (Pill. & Mitt.)
59. Heleochloa schoenoides, (L.)
60. Danthonia calycina, (Vill.)
61. Capriola Dactylon, (L.)
62. Phragmites Phragmites, (L.)
63. Phragmites flavescens, Cust.
64. Siegfingia decumbens, (L.)
65. Diplachne serotina, (L.)
66. Molinia coerulea, (L.) f. robusta Prah. l.
67. Molinia arundinacea, Schrank.
68. Molinia litoralis, Host.
69. Briza maxima, L.
70. Briza media, L.
71. Dactylis glomerata, L.
72. Dactylis glomerata f. pendula, (Dum.)
73. Dactylis hispanica, Roth.
74. Poa bulbosa, L.
75. Poa crispa, Thuill.

«Gramina hungarica». Redigiert unter Mitwirkung von Karl v. FLATT, und Ludwig v. THAISZ von Dr. Árpád von DEGEN. (Budapest, II. Bez., Kleine Rochusgasse 11/b).

Von dem von der kön. ung. Samenkontrol-Station in Budapest unter obigem Titel ausgegebenen Exsiccaten-Werkes sind die Bände II. u. III. (mit je 50 Arten) erschienen.

76. Poa alpina, L.
77. Poa vivipara, (L.)
78. Poa gelida, Schur.
79. Poa frigida, Gaud.
80. Poa laxa, Haenke.
81. Poa minor, Gaud.
82. Poa nemoralis, L. f. subcaesia Nob.
83. Poa pannonica, A. Kern.
84. Poa Chaixii, Vill.
85. Poa trivialis, L.
86. Poa sylvicola, Guss.
87. Poa pratensis, L.
88. Atropis distans, (L.)
89. Atropis limosa, Schur.
90. Atropis Peisonis, G. Beck.
91. Atropis transsylvanica, Schur.
92. Atropis pannonica, Hack.
93. Nardus stricta, L.
94. Aegilops ovata, L.
95. Aegilops triaristata, Willd.
96. Aegilops triuncialis, L.
97. Aegilops nova, Winterl.
98. Cuviera europaea, (L.)
99. Cuviera aspera, Simk.
100. Elymus arenarius, L.

A III-ik kötet tartalma: — *Inhalt des III. Bandes:*

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 101. Sorghum halepense, (L.) 102. Milium effusum, L. 103. Milium vernale, M. Bieb. 104. Phleum nodosum, L. 105. Phleum commutatum, Gand. 106. Phleum paniculatum, Huds. 107. Phleum Michellii, All. 108. Alopecurus laguriformis, Schur.
f. elongatus, Schur. 109. Gastridium lendigerum, (L.) 110. Calamagrostis Calamagrostis, (L.) 111. Calamagrostis villosa, (Chaix.). | <ol style="list-style-type: none"> 112. Calamagrostis villosa, (Chaix.).
f. subgeniculata, Torges. 113. Calamagrostis arundinacea, (L.) 114. Calamagrostis Epigeios, (L.) 115. Calamagrostis Epigeios f. intermedia, (Gmel.) 116. Calamagrostis Pseudophragmites, (Hall. f.) 117. Lasiagrostis Calamagrostis, (L.) 118. Trisetum flavescens, (L.) 119. Trisetum purpurascens, (DC.) 120. Trisetum alpestre, (Host.) |
|---|--|

- | | |
|--|---|
| 121. <i>Trisetum alpestre</i> f. <i>calvescens</i> ,
Hack. | 136. <i>Sesleria auctumnalis</i> , (Scop.) |
| 122. <i>Ventenata dubia</i> , (Leers.) | 137a. <i>Sesleria Bielzii</i> , Schur. |
| 123. <i>Deschampsia caespitosa</i> , (L.) | 137b. <i>Sesleria Bielzii</i> , Schur, forma. |
| 124. <i>Deschampsia varia</i> , (WimmetGrab.) | 138. <i>Sesleria coerulea</i> , (L.) |
| 125. <i>Deschampsia flexuosa</i> , (L.) | 139. <i>Sesleria budensis</i> , (Borb.) |
| 126. <i>Deschampsia montana</i> , (L.) | 140. <i>Sesleria rigida</i> , Heuff. |
| 127. <i>Avena barbata</i> , Brot. | 141. <i>Sesleria filifolia</i> , Hoppe. |
| 128. <i>Avena sterilis</i> , L. | 142. <i>Sesleria tenuifolia</i> , Schrad. |
| 129a. <i>Avenastrum pubescens</i> , (L.) | 143a. <i>Oreochloa disticha</i> , (Wulf.) |
| 129b. <i>Avenastrum pubescens</i> f. <i>alpina</i> . | 143b. <i>Oreochloa disticha</i> , (Wulf.) |
| 130. <i>Avenastrum decorum</i> , (Janka.) | 144. <i>Koeleria splendens</i> , Presl. |
| 131. <i>Avenastrum versicolor</i> , (Vill.) | 145. <i>Koeleria gracilis</i> , Pers. |
| 132. <i>Avenastrum scabrum</i> , (Kit.) | 146. <i>Koeleria transsylvanica</i> , Schur. |
| 133. <i>Avenastrum subdecurrens</i> , (Borb.) | 147. <i>Koeleria glauca</i> , (Schk.) |
| 134. <i>Arrhenatherum elatius</i> , (L.) | 148. <i>Koeleria phleoides</i> , (Vill.) |
| 135. <i>Arrhenatherum elatius</i> f. <i>pilosa</i> ,
Nobis. | 149. <i>Catapodium loliaceum</i> , (Huds.) |
| | 150. <i>Haynaldia villosa</i> , (Huds.) |

Ára a herbarium-kiadásnak

belföldön ... 10 kor. — fill.
külföldön ... 12 « 50 «

a könyvalaku kiadásnak

belföldön ... 3 kor. — fill.
külföldön ... 35 « — «

(a szállítási költségen kívül).

Preis: der Herbarausgabe im

Inlande ... 10 Kron. — Hell.
Auslande ... 12 « 50 «

der gebundenen Ausgabe im

Inlande ... 3) Kron. — Hell.
Auslande ... 35 « — «

(ausser den Transportspesen).



Az előfizetéseket **(egész évre belföldön 10 kor., külföldön 11 kor. 44 fill.)** s kéziratokat kérjük a lap kiadójának czímére (Dr. DEGEN Árpád, Budapesten, VI., Városligeti fasor 20/b. sz. a.) küldeni.

Praenumerationen **(ganzjährig für das Inland 10 Kronen, für das Ausland 11 Kronen 44 Heller)** und Manuscripte bitten wir an den Herausgeber des Blattes (Dr. A. v. DEGEN, Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b.) zu adressieren.



Megjelent: 1903 október hó 22-én. — Erschienen: am 22. Oktober 1903.

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPÁD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLATT KÁROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam. Budapest, 1903. szept. és okt. hó.
II. Jahrgang. Budapest, Sept. u. Okt. 1903.

N^o. 9/10. sz.

A 9/10. szám tartalma. — Inhalt der 9/10. Nummer. — *Eredeti közlemények* — *Originalaufsätze*. — Borbás V. A szegfűfélék meg a szentlászlófűfélék parallelismusa, p. 265. old. — Der Parallelismus der Silenaceen und der Gentianeen, p. 275. old. — Wagner J. Új buzavirág-keverék-fajok. — Neue Centaurea Bastarde, p. 281. old. — Péterfi M. Adatok Erdély lombosmohflórájához. — Beiträge zur Lanbmoosflora von Siebenbürgen, p. 288. old. — Thaisz L. Euphorbia humifusa Willd. és E. Chamaesyce L. előfordulása az erdélyi flóraterrületen, p. 298. old. — Ueber das Vorkommen der Euphorbia humifusa Willd. u. E. Chamaesyce L. auf dem siebenbürgischen Florengebiete, p. 299. old. — Gyórfy J. Bryologiai jegyzet, p. 301. old. — Bryologische Notiz, p. 301. old. — *Apró közlemények*. — *Kleine Mitteilungen*. — Borbás V. Lavatera ab Althaea generice non differt, p. 302. old. — Sheardia maritima Griseb., p. 302. old. — Hibiscus trionum hazánkban (in Hungaria), p. 303. old. — Murr J. Koresképződmények a pillangósok családjában, p. 303. old. — Missbildungen aus der Familie der Papilionaceen, p. 303. old. — *Hazai botanikai dolgozatok ismertetése*. — *Referate über ungarische botanische Arbeiten*. — Borbás V. Lavatera-virág csak mályva, p. 305. old. — Lavatera ist nur eine Malve, p. 305. old. — Mágócsy-Dietz S. A diófa egy ritka rendellenessége, p. 306. old. — Eine seltene Abnormität des Nussbaumes, p. 306. old. — Borbás V. Fias burgonya, p. 306. old. — Proliferierendo Kartoffel, p. 306. old. — Schilberszky K. A levélszervek számbeli ingadozásáról, különös tekintettel a virágok morfológiai és phylogeniái viszonyaira, p. 306. old. — Ueber die numerischen Schwankungen der Blattorgane mit besonderer Berücksichtigung der morpholog. n. phylog. Verhältnisse der Blüten, p. 306. old. — A kir. m. Term. tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903. évi október hó 14-én tartott ülése. — Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft am 14. October 1903, p. 307. old. — Mellékelve 1 tábla. — Beilage mit einer Tafel.

A szegfűfélék meg a szentlászlófűfélék parallelismusa

(Parallelismus *Silenacearum* atque *Gentianacearum*).¹⁾

Autore Dr. Vinc. de Borbás (Kolozsvár).

Ez a két növényesalád bármelyik természetes rendszerben meglehetősen messzire van egymástól: amaz a különöszirmúak (*Choripetalae*), ez a forrtszirmúak (*Sympetalae*) között, azért bensőbb rokonságukra nem igen gondolunk, s aki a családok ismertetésére óránként készül, az egyikének bélyegeit akár régen elfelejtette, semhogy, mire a másiknak tanulásába fog, a rokonságra, a parallel szervezkedésre gondolhatna. Ez a két család azonban bélyegei parallelismusáról annyira kapcsolatos, a rokonsága olyan benső és közellevő, e két család körén belül a szervezkedése annyira meglepően

¹⁾ Előadtam a Magy. Orvosok és Term. vizsg.-nak 1903. szept. 10-én Kolozsvárott rendezett természettudományi szakülésén.

egyező, hogy egy alaptervből való szétsugárzása több mint valószínű: hogy a figyelmet ide irányítani, a két családot összehasonlítva szemlélni valóban érdemes s tudományos systematicai tekintetben döntő lehet. A megegyezés annál nagyobb méltatást érdemel, mert nemesak a rendes bélyeg ilyen, de különösebb bélyegök is, aminő más családoknak nincs, sőt még ősi maradékszervek is közös.

Az ugyanabba az alaptervbe tartozó növény szervezetének ugyanannak kell lenni, eleinte ugyanaz is volt. De lassanként az alapterv keretén belül, az eltérő fizikai állapot és életmód szerint, a szerv változni kezdett, alakult tovább s mire a génusz és faj támadt, némelyik szerv nagyobb módosulást szenvedett; az alapterv némely csoportjából az általános jellem fölmaradásával, idővel némelyik bélyeg az életküzdelem közben kitérődött. Azért tértem ide, mert e két család tagjainak egyikén-másikán valamelyik szerv valóban hiányzik, de részén — még ha kevésen és ha nem egyenletesen is — mind a két családban jellemzően kifejlődvén, a közel rokonságot nem zavarja, föl nem oszlatja. A szegfűfélék családja nagyobb, mint a *Gentianaceae*, de azért van köztük elég, amely bélyegeire nézve a másik családbelinek megfelel. Részletesen és más eltéréseken kívül, a szegfűféléknek kiváltképpen a *Lychnideae* alesaládjá, a *Gentiana*-félék közt pedig kiválóan a rojtostorkúak (*Endotricha*) algénusza az, amelyek között a szervek parallelismusa meglepően nyilatkozik.

Az állatok meg a szervek száma, a szervek, az állatesoportok meg a kifejlődésök bonyodalma nagyobb, mint a növényé, azért a most említett két családban oly tetemesen eltérő fejlődés az alapterv szerint, sőt még a nagyobb csoportok közt se lehet, mint az állatok csoportjai, pl. az emlősek *placentáliái* és *aplacentáliái* között.¹⁾ Két külön nagy seregnek, mint a különöszirmúaknak és forrtszirmúaknak²⁾ szervezkedése elég eltérő, a pártának kifejlődésével, az intercalaris gyűrűnek vagy csőnek aláilleszkedésével, a két sereg közt nyomós különbség nyilatkozik; a szegfűfélék meg a szentlászlófűfélék közt mégis vannak fajok és csoportok, melyek egyező fejlődést folytatnak, megegyező szervezkedést tanúsítanak, hasonló természettel (*Silene multiflora*, *Gentiana pyramidata*), törpe szárral (*Silene acaulis* L., *Gentiana acaulis* L.) jelentkeznek, a megújulás más-másféleségeire nézve is akad a két családban megegyező vonás. Van köztük egy-, két- és többnyáreltű faj is.

A rendes bélyegek közül négyszögletű szár van mind a két családban, a csomók jól kifejlődnek.

A levélállás mind a két családban keresztező átellenes.

A levél ágatlan, egyszerű, nyeletlen, épszélű, kevészerű.

A virágzat két-kétágú álernyőből alakul (*dichasium*; szegfű).

¹⁾ A felszólaló dr. Entz Géza megjegyzésére.

²⁾ A *Monopetalae*-ra tekintet nélkül, a magyar nyelv természete szerint, helyes az *egyszirmúak* is.

*Centaurium*¹⁾, de ugyanazon génuszé is lazább vagy összébbhúzó-dott. Ezenkívül is nagyon bonyolódik, génuszonként és fajonként is sokféleképen alakúl, a bonyodalom a két családot szét nem választja, azért célunkra részletesen ismertetni nem szükséges, elegendő a közös alaptervre hivatkozni. Az egyvirágúra való hajlandóság tetőző virággal, vagy az egy virágra való hanyatlás mind a két családban elég gyakori. A szegfűvek *Carthusiani* csoportjának dichasiuma esembök módjára húzódik össze. Ilyen a *Silene Sendtneri*, valamint a *Gentiana purpurea* és *Centaurium capitatum* (*Erythraea capitata* WILLD.) virágzata is.

A *Gentianaceák* rendje, a bimbó esavarodott borulásáról *Contortae* nevet visel; ilyen bimbó a szegfűfélék közt is van.

A virág mind a két családban közös ivarral fejlődik, esillagformájú, köröstervű s a diagrammja, a *Gentianacea*-k összeforrt szirmán kívül, alig különböző. A nemi szétkülönytülésre való hajlandóságnak²⁾ mind a két családban van, ha kevés példája is. A virágkörök mint 4—5-ös-tagúak változnak, gyakrabban ötöstagúak. Az *Alsineae*-k közt sok a négyestagú, a *Gentiana campestris* is ilyen. A nyolcas szám a *Blackstonia* (*Chlora*), valamint a *Moenchia* virágában ismétlődik.

A kehely egytagú, esöves, maradandó.

A *Gentiana ciliata* rojtos szirmának a szegfűvek *Fimbriati* csoportja, valamint a *Lychnis floscaeuli* felel meg.

A szegfűfélék himje = $A \ 5 + 5$, a *Gentiana*-ké gyakrabban 5, de a szegfűfélék *Drypis*-ének is csak 5 himje van, mind a kettő a termő alatt van (stamina hypogynia), s mind a kettő porfajtője a belső oldalon reped fel.

A szegfűfélék termője = G-je = (2—5), a *Gentianacea*-ké gyakran (2), de EICHLER mint ritkaságot (3—4)-et is említ. A mag-rejtő mind a két családban egyrekeszű, vagy tökéletlen-rekeszű. A szegfűfélék magsarjasztója a középponton áll, a *Gentianacea*-ké a falon van vagy tökéletlen, a középpontig nem terjedő rekeszfalon. Itt tehát tetemesebb különbség nyilatkoznék; azonban a szegfűfélék centrális magsarjasztója is a carpellumnak begörcsült része, eleinte szintén a rekeszfalal volt kapcsolatban, de később róla leszakadt, a rekeszfal pedig a falzathoz visszahúzódott, tehát, mint EICHLER mondja, a szegfűfélék magsarjasztó oszlopa is termőlevelekből keletkezik, mint más rekeszes ováriumban,³⁾ másrészt KOCH a *Gentianacea*-knak is tulajdonit *placenta centralist*, eredetileg, tervszerűség szerint tehát erre nézve sincs különbség.

A két családnak termése gyakran száraz tok s a esüésán

¹⁾ WARMING: Handbuch der system. Botanik, II. kiad. ford. MÖBIUS, 270—71. és 420. old. a két család több bélyegének a leírása szövszerint is összevág.

²⁾ PANČÍČ az Oesterr. Botan. Zeitschr. 1870. 70. old. emliti a szegfű hajlandóságát a kétlakiségra.

³⁾ Blüthendiagr. II. 113. old.

fogakkal nyílik, a pete sok, hártvás-szélű mag itt is. ott is maradt fenn. magfőhérje van, a gyökőcske a köldök felé fordul.

A két családnak még biológiai kapcsolata is van. A nagy és élénkszíni virágok csoportosan egyesülve iparkodnak feltűnni, a corollának aránylag hosszú csöve pedig hosszúcsőrű bogár látogatásáról tanúskodik.

Különös bélyegegk, melyek csak némely növényen vagy növény-családon ismeretesek, s a szegfűfélékkel, valamint a szentlászlófű-félékkel is közösek:

A melléklevél hiánya.

A levél alja gyakran, ha röviden is, összenő. Példának elegendő a szegfűvek *Carthusiani* csoportját, a *Gentiana*-félék közül pedig a *Blackstoniát* megemlíteni. Ez a sajátság a *Dipsacaceák* közt is ismétlődik.

A szíromnak az a sajátsága, hogy elhervadva nem hull le, mind a két családban látható.

A szegfűfélék családjában jellemző a terméseséklye (*carpopphorum*), az a nyelecske, mely a toktermést a kehely fenekéről többé-kevésbé fölemeli. A *Gentianák Endotrichái* kisebbvirágúinak (*G. axillaris*) rövid *carpopphoruma* szintén van. Erről a *Polygala* is rokon.

Végre a két családnak ősmaradék közös szerve is van. Ez a *ligula*, mely kiválóan a pázsítfélék levele és levélhüvelye határára mint esenévész szerv ismeretes (sás- és szittyófélék közt is meg van a nyoma), de a morfológiában nevezetes irányító. A rendes levéllel együtt mint eredetileg kétrétű levél fogható fel. Valaha nagyobb szerepének kellett lenni, mert satnyúlva vagy átalakulva több családban maig fennmaradt: a kígyónyelvfélék közt, a fenyőfélék tobozpikkelyén; szépen kifejlődik a *Narcissus* leplén (mellék-lepel. *parachlamys*) több érdeslevelű szírmában mint torokdíz (fornix), a *Menthanthes*, *Parnassia*, *Cuscuta*, *Soldanella* corollájában.¹⁾

A szegfűfélék szírmán ezt a ligularis képletet *coronulá*-nak nevezik. A *Gentianák* közt a rojtostorkúak szírmában maradt fenn szétfoszladozva s a hímet a megnedvesedéstől óvja.

A két családnak majdnem valamennyi szervét összehasonlítottam s nemcsak a főbb, hanem az aprólékos, különös és biológiai bélyegekre nézve is szembetűnik a parallelismus. Szétágazásuk közben is majdnem minden analogon nyilvánul. Az önfentartó szervek közül a levél állása és alakja, a tövön összenövése, a virágzat, a szaporodó szervek közül a bimbó csavarodása, a virág alapterve, a szírom kétrétősége, a terméseséklye morfológiailag nagyértékű, a két családot szorosán egymás felé vonja, s filogenetikai összefüggését árulja el. A különös bélyeg, mely egyik-másik csoportot, gúnuszt vagy fajt kiténtet, s melylyel itt elő nem hozkodtam, a fejlődés sorozatában újabb szerzemény lehet. A fejlődés

¹⁾ FEKKETE és M. DIETZ, Erdészeti növénytana, a 210. old. az érdeslevelűek torokpikkelyét a párta kiöblösödésének, kígyürödésének mondja. A *Galeopsisé* valóban ilyen kipúposodás, de az érdeslevelűeké gyakran ligularis képlet.

hosszú epochák óta tart és folyik, a bélyeg alakul, változik, bonyolódik, az alaptervtől mindinkább eltérő lesz, végre el is tűnhetik s alkalmazkodás közben újabb iktatódhatik helyébe vagy a maradt bélyegek közé. Ha már kevés fajnak lenne a két családban kölesönösen közös és megfelelő bélyege, nagyon régi, eltérő fejlődésére vall a közös alaptervnek.

A két család különbsége aránylag kevesebb és kisebbnyomatékú, mint a megegyezése. Legkiválóbb eltérés a szíromleveleknek külön- ill. együttmaradása, de helyenként tetemes eltéréssel a magnak egy- vagy kétrétű héja, a hímeknek a korolla esővéből vagy tőle független eredése. Génuszonként és fajonként még sok más aprólékos különbség is van, a mint a két család növénye más-más helyen élt és a természeti állapothoz alkalmazkodott, tehát az alaptervtől meglehetősen eltávolodott.

A külön és forrtszírom napjainkban véletlenül keletkeznek. A különszírmű *Saponaria officinalis*-ből ismeretes a forrtszírmű képződés, a *gentiana*-formájú *S. hybrida* L., a *Campanula* némely faja pedig mély-metszetű (*C. persicifolia*) vagy kivételesen egész külön szírommal is megjelenik (*C. rotundifolia*). A szíromnak külön vagy együtt maradása azonban a *Chori*- és *Sympetalák* seregében sem kivétel nélkül állandó: a különszírműak közé számított *Fumariaceák*, a *Polygala*, *Montia*, a len- és mályvafélék szirma egytagú, a szőlőé a tetején kuesma módjára egyesül, viszont a forrtszírműak közé sorozott *Pirolaccá*-k, a *Monotropa*, az erika-féle *Ledum*, a *Plumbaginaceák* *Armeriája*, az olajfafélék *Ornus*-a valóságos különszírműak, ezenkívül mind a két seregben van valóságos szíromtalan: *Sceleranthus*, *Achemilla*, *Sanguisorba* olykor a *Stellaria media*, *Bursa pastoris* a különszírműak, a *Glaux* a *Sympetalák* közt. A *Pirolaccá*-k, *Ericaceá*-k és némely *Campanuliflora* hímje nem a szírom esővéből, hanem a virág vacokjából ered (*thalamniostemon*), a lóheréé pedig a szírommal többé-kevésbé összenő.

A szíromoknak különmaradása, ill. különtagú ereszenek az intercalaris növekedéssel való összetartása (a szírom esőve) a kétszikűek két nagy serege között ezek után nem absolut különbség. De a virág takarólevelei együtt- vagy különmaradásának másutt nem tulajdonítanak fontos értéket. A különszírműak kelyhe lehet forrttagú, mint éppen a szegfűféléké, s a különkehelylevelű *Alsina*-kat gyakran el se választják tőlük. A sóskafélék között a *Rumex* meg a *Polygonum* vérrokonsága kétségtelen, pedig a *Rumex* leple kétsoros s a tagjai teljesen szabadok, a *Polygonum* ellenben forrtleplű, leple 4–5 metszetű.

Még feltűnőbb a különleplű és forrtleplű génuszok megitélése az egyszikűek osztályában. Ezek nagyobbvirágú körében úgy mint a kétszikűek között, forrt- és különleplű csoportot nem szokás alkotni, legfeljebb mint családot (különleplű *Orchideá*-k, *Alismataceá*-k, *Bulomus*), alesaládot (a forrtleplű *Asparageae*) vagy génuszt szokás e bélyeg nyomán szétválasztani. Az egyszikűek tagosultsága és

száma kisebb, de a csoportok közt a megszakadozottság teteme-
sebb, nagyobb lézagok választják el, mint a kétszikűeket, úgy hogy
még ha a *chori-* ill. *sympetalia* köztük feltűnnék is, de más bélye-
gök, kivált a hagymásakat, oly szorosan összeforrasztja egymással,
hogy magasabbrangú sereget a külön- és forrtszirmú lepelre alapí-
tani nem látszik szükségesnek. Az egyszikűek külön és- forrtszir-
múságából íme a következő:

Chlorichlamydeae :

Hydrocharitaceae, Alismaceae, Bu-
tonus,
Triglochin Juncaginacearum
—
Acorus Aracearum,
Orchidaceae,
—
Leucojum, Galanthus,
Paris,
—
Liliaceae,
Hemerocallideae: Muscari, Hyacin-
thus,
Bulbocodium, Veratrum, Toxifolia,
Juncaceae,

Synchlamydeae :

Scheuchzeria,
Lemaaceae,
—
Iridaceae,
Sternbergia, Agave,
Narcissus Amaryllidacearum,
Asparageae,
Dioscoraceae (Iamus),
Asphodelus Liliacearum,
—
Colchicum,
—

A főkéletlenebb leplűeket tekintetbe nem vettem. Ez, valamint
a lepel hiánya az egyszikűeket nem engedi úgy kettéválasztani,
mint a kétszikűek *Chori-* és *Sympetalái* praktikus célra beválnak.

Az elmondottak, úgy hiszem, elegendő alapot biztosítottak
filogenetikai következtetésekre is. A régmúlt megítélésekor könnyen
tévedhetünk, mert kevés az, a mire következtésünket biztosan épít-
hetnők. Eleinte bizonyosan kevesebb volt a szervezet s kevésbé
bonyolódhatott. Kevés állat és növény létekor mindenök egyszerűbb
és egységesebb volt. Ma a szervezet annyira változott, hogy az
alapforma vagy az ősförnök bélyegei, pl. a *ligula*, csak kevés
fajon őrződtek meg. Összegyűjtésök azonban annál becsesebb.
Figyelemmel összegezve és bírálva rávezet, minő lehetett az alap-
tervnek megfelelő közös őstypus vagy valamely őskorbéli alakja,
az összegezett közös bélyegekből a régi egészset vázlatosan res-
taurálhatjuk. Az elméleti diagramm tudománya is ősből alapra,
régibb szervezetre egészíti ki a mai tapasztalati alaprajzot.

A szegfűfélék meg a *Gentiana*-télék esakidjének szintén
kellott közös őstörzsének lenni. Úgy véljük, kellett időnek, természeti
állapotnak vagy alkalomnak lenni, a midőn a különyszirmúak alap-
terve úgy módosult, hogy a szirmúak tervszerű és határozott
számú, különlevő szövetsomócskái (a fejlődésnek legelső moz-
zanata) alatt, interkaláris növekedéssel mintegy gyűrűforma szö-
vetteté támadt s az öt szirmúak alapját összefoglalta és föl-
emelte, vagyis a külön szirmúkból a forrt szirm támadt. A külön-
szirmúak alaptervébe tehát gyűrű-, eső-, tölesér-, harang- vagy bögre-

formájú rész, mintegy kupuláris rész a szirmok alatt (hypopetalum), mint a forrt szirmnak jelleme iktatódott bele s a két- szikűeknek két sorozata; a külön- és forrtszirmúak keletkeztek. Valóbbszínűnek gondolják ilyenföltevéssel, hogy a forrtszirmúak váltak ki a külön- szirmúakból, mint, hogy a szirmokat összefoglaló rész törlődött volna ki az alaptervből. Az alapterv szétválásával, hosszú időn, újabb bélyegek társultak, a két család génuszai és fajai gyarapodtak s egymástól jobban eltávolodtak.

Összehasonlításomban a szegfűfélék rokon családját: az *Alsineaceák*-at kevésbé érintetem a *Gentianeaceák*-kal gyakran egyesített *Menyanthaceák*-at pedig szándékosan elhallgattam, mert ha a *Gentianeaceák*-kal rokonságban vannak is, de tőlök tetemesen különböznek. E különbségnek előszámítása nem ide való, de annyit meg kell említenem, hogy a *Menyanthaceák* váltakozó levele, a csapantyúszerű szirmborulék (aestivatio corollae valvativa), a termő alatt levő mézfejtő váncoska, a fürtszerű, nem dichasialis virágzat, dimorf virágjok a szegfűfélékével parallel éppen nem fejlődik, morfológiai bélyegökön kívül már ez is elegendő bizonyíték, hogy az inkább vízi *Menyanthaceák* családjá a *Gentianeaceák*-tól elkülöníthessék. A nem sodort bimbó is tetemes különbség, egész kizárja a *Gentianeaceák* közel rokonságából. Az *Alsineaceák*, *Paronychiaceák* és *Scleranthaceák*-nak parallel egyező szervezkedése a szegfűfélékkel, valamint a *Gentianeaceák*-kal még észrevehető, de ama családokat a szegfűfélék családjából, mint külön fejlődés irányát, gyakrabban elkülönítik, mint a merőben különböző *Limnanthemumot* meg a *Menyanthes*-t a *Gentianeaceák*-tól. Két külön család ez, mely szárazon és vízben más irányban ágazott szét, valószínűleg már nem egyenesen abból a közös törzsből, a melynek a szegfűfélék meg a *Gentiana*-félék eredetöket köszönik.

A szegfűfélék családjá más élő növényesaládoknál tökéletesebb s több olyan bélyege van, a mely kevés más családnak sajátja. A virág tengelyének megnyúlása (*androphorum*, *gynophorum* [*carpopophorum*], *gynandrophorum*) s a virág köreinek egymástól meglehetősen eltávolodása a virágnak ősből állapotát árulja el. A mai virágot oly alaptypusból szokás levezetni, a melynek virágkörei egymástól eltávolodnak. Épen ezért sehogyse tudok megbarátkozni, hogy a gyakran jóillatú szegfűfélék a tökéletlen és kevésbé kellemeszagú *Chenopodiaceák*-kal közös csoportba foglaltassanak. Én inkább a szegfűféléket főbb és különösebb bélyegök alapján olyan csoportnak vagyok kénytelen tekinteni, a hová a *Gentiana*-féléken kívül még más forrtszirmú családok is visszasugárzanak. H. HALLIER⁶⁾

⁶⁾ Über die Verwandtschaftsverhältnisse der Tubifloren u. Ebenen, den polyphyletischen Ursprung der *Sympetalen* u. *Apetalen* 1901. 80. old. Munkám HALLIER-étől független, és a Term. tud. Társulat útján be tudnám igazolni, hogy oda e munkám előadását HALLIER munkájának megjelenése előtt bejelentettem. A szegfűfélékkel meg a *Gentiana*-val való szoros foglalkozásom ismeretes. Ez fakasztotta cikkemet.

a *Plumbaginaceák* rokonságát fejtegeti a *Silenaceák*-kal, de az utóbbiakhoz húznak az ajakosak keresztező átellenes levelökkel, négyszögletű szárukkal, álernyőkből alakult virágzatjokkal, a *Dipsacaceák* hasonló helyzetű, tövön összenőtt levelökkel, gallérozott virágfészkökkel, a *Boraginaceák* közt pedig gyakori a szíromnak ligularis képlete: de mégis mind eltérőbb a *Silenaceák*-tól, mint ezek a *Gentianaceák* től. A szegfűfélék rokonsági kapcsolata a különszirmúak között általában nagyon meg van szakadva; a legközelebb melléjük állított különszirmúaktól (*Resedaceae*, *Polygalaceae*, *Elatinaceae*, *Linaceae*) sokkal jobban külön válnak, mint a *Gentianaceák*-tól.

A *Silenaceák* meg a *Gentianaceák* tehát a külön- és forrtszirmúakat szorosan összefoglalják. Az egyszikűek példáján, tudományos szempontból külön seriesre választani őket nincs szilárd alap, azért HALLIER i. m. 99. old. a *két sereget fölösszaltta*, s a családfát a syn- ill. choripetalia nélkül alkotta meg.

Praktikus okból a különválasztás egyelőre még kívánatos, azért ENGLER Syllabus-ának legújabb, 1903. kiadásában HALLIER munkáját figyelmen kívül hagyja. De a szegfűfélék a *Chenopodiaceák* közeléből minden esetre eltávolítandók, s a *Gentianaceák*-hoz közelebb helyezendők, s bensőbb rokonságuk jobban kiűntetendő.

Az egyszikűek külön- és esővesleplű példája, valamint azon mai tapasztalat nyomán is, hogy a növénynek egymáshoz közellevő tagjai nem ritkán összeforradnak egymással, a kétszikűek külön- és forrtszirmú között az említett geológiai korszak szerint való elkülönződés, ill. egymás után való fejlődés, melynek utolsó a forrtszirmúak lettek volna, lehet, nem is volt, inkább időnként több különszirmú csoportból, nagy időbeli különbség nélkül, forrtszirmú családok ágaztak ki. Még ha az utóbbiaknak későbbi alakulását a palaeontologia bizonyítani látszanék is, abszolút bizonyosnak tekinteni akkor se lehet. Keletkezhetett és élhetett a *Choripetalae* és *Sympetalae* család egyidőben, egymással vegyest, de a palaeontológiai anyag csak szakadozottan és hézagosan maradván fel, lehetséges, hogy csak az egyikből őrződött meg palaeontológiai maradék, a *Sympetalák* közül a *Choripetalák* idejéből semmi nem maradt. Az idővel egyáltalában nagyon bajos e csoportokat kapcsolatba hozni.

A szegfűfélék meg a *Gentianaceae* parallel fejlődése systematicai tekintetben kiváló figyelmet érdemel, s közel rokonságra, valamint egy közös törzsből való szétágazásra vall, eredeti közös sajátságaikból sok szépen megőrződött. Mind a két család természetes, a *Gentianaceák* minden esetre a *Menyanthaceák* kizárásával, azért szorosan hozzájuk ragaszkodtam. Ellenben a rendeket mellőztem, mert kivált *Centrospermák* rendje épen nem természetes. A ki a kritikában szereti a régi és új dolgokat distingválni, a kedvért végre megemlítem, hogy ismert bélyegeket gyűjtöttem össze és állítottam egymással szembe. Sejttem, hogy fejtegetésem után egész sereg kérdés támad s nagyobb terjedelmű feldolgozást kívánnak. De ez mind egy előadás keretébe be nem szorítható.

Der Parallelismus der Silenaceen und der Gentianeen.¹⁾

Von Prof. Dr. V. von Borbás (Kolozsvár).

Diese zwei Pflanzenfamilien stehen in jedem natürlichen Systeme ziemlich entfernt von einander, jene in der Gruppe der *Choripetalen*, diese bei den *Sympetalen*. Dies mag die Ursache sein, dass wir an ihre nähere Verwandtschaft kaum denken. Und dennoch ist die Verwandtschaft dieser zwei Familien in Folge des Parallelismus's ihrer Merkmale eine so innige und nahe, die Organisation der einzelnen Glieder innerhalb der Familie eine so auffallend übereinstimmende, dass es mehr als wahrscheinlich ist, dass in beiden dieselbe Grundidee zum Ausdruck gebracht ist, und es der Mühe wert ist, den Vergleich der beiden Familien weiter zu verfolgen, was auch von Standpunkte der wissenschaftlichen Systematik vielleicht nicht ohne Folgen bleiben wird. Die nähere Untersuchung dieser Uebereinstimmung verdient umso mehr durchgeführt zu werden, als nicht nur die normalen Merkmale beider Familien, sondern auch ihre eigentümlichen, anderen Familien fehlende Eigenschaften homolog sind, ja sogar ein rudimentäres Ur-Organ bei beiden gemeinsam vorkommt.

Die Organisation von Pflanzen, welche nach ein und demselben Principe aufgebaut sind, muss gleich sein, und ursprünglich war sie es auch. Doch haben sich die Organe innerhalb des Grundplanes, je nach den verschiedenen physikalischen u. biologischen Verhältnissen allmählich geändert, und als die Aenderung bis zur Entstehung von Gattungen und Arten vorgeschritten war, haben einzelne Organe wol auch tiefgreifende Veränderungen erlitten, ja bei einzelnen Gruppen der nach einem gemeinschaftlichem Princip aufgebauten Pflanzen, mögen unter Beibehaltung des allgemeinen Charakters, einzelne Merkmale im Kampfe ums Dasein auch verloren gegangen sein. Ich musste diese Exeursion hier einschalten, weil, wenn an einzelnen Vertretern der hier behandelten zwei Familien das eine oder das andere Organ tatsächlich fehlen sollte, kann dieser Umstand die nahen verwandtschaftlichen Beziehungen der zwei Familien unmöglich stören, wenn dieses Organ bei anderen Vertretern derselben, wenn auch bei wenigen und nicht gleichmässig entwickelt, jedoch charakteristisch angetroffen wird.

Die Familie der *Silenaceen* ist bedeutend umfangreicher als jene der *Gentianeen*, trotzdem aber findet man unter ihren Vertretern genug, welche den Merkmalen nach Vertretern der anderen Familie entsprechen. Speciell zwischen der Gruppe der *Lychnideen* einerseits und den bartmündigen Enzianen (*Endotricha*) andererseits, ist der Parallelismus der Organe ein ganz auffallender.

Ein so wesentlicher Unterschied in der Entwicklung und

¹⁾ Vorgetragen in der Versammlung der ung. Aerzte und Naturforscher zu Kolozsvár 10. Sept. 1903.

Organisation von Pflanzengruppen, wie wir sie im Tierreiche antreffen (z. B. die Placentalia und Aplacentalia der Säugetiere) ist wol nicht vorhanden, dies mag in der grösseren Zahl der tierischen Organe, complicierteren Entwicklung derselben ihre Erklärung finden. Die Sympetalen sind zwar von den Choripetalen durch die Einschaltung des intercalaren Ringes oder Röhre der Blumenkrone genügend verschieden, doch giebt es in der Familie der *Silenaceen* und jener der *Gentianeen* Arten und Gruppen, welche einen übereinstimmenden Entwicklungsgang fortsetzen, eine übereinstimmende Organisation aufweisen, uns in ähnlicher Tracht (*Silene multiflora* — *Gentiana pyramidata* HERBICH), in ähnlichem Zwergwuchse (*Silene acaulis* L. — *Gentiana acaulis* L.) unterkommen, endlich auch in den verschiedenen Arten der Innovation Aenlichkeiten zeigen.

Vierkantige Stengel, stark entwickelte Knoten finden sich bei beiden Familien; die Blattstellung ist bei beiden gegenständig-decusiert; die Blätter sind ungeteilt, einfach, ungestielt, ganzrandig, armnervig; der Blütenstand entwickelt sich aus Dichasien (Nelken, Tausendguldenkraut¹⁾), doch ist er auch bei ein und derselben Gattung lockerer oder dichter, einfacher oder complicierter, diese Verwickelung würde aber die zwei Familien nicht trennen, und darum ist auch eine Vertiefung in diese Frage mit Rücksicht auf den Zweck dieser Abhandlung nicht notwendig.

Die Neigung zur Einblütigkeit mit terminalem Stande, oder der Rückfall zur Einblütigkeit ist bei beiden Familien ziemlich häufig. Das Dichasium der Nelken-Gruppe *Carthusiani* ist köpfchenförmig zusammengezogen, eine ähnliche Inflorescenz weist *Silene Seudtneri* sowie *Gentiana purpurea* und *Centaurium capitatum* (*Erythraea capitata* WILLD.) auf.

Nach der Aestivation der Kronenlappen führen die *Gentianeen* den Namen *Contortae*. Solche Knospen findet man auch bei den *Silenaceen*.

Bei beiden Familien entwickeln sich die Blüten hermaphroditisch, nach cyclischem und actinomorphem Plan, das Blütendiagramm ist bei beiden, von der Sympetalie der *Gentianeen* abgesehen, kaum verschieden. In beiden Familien sind — wenn auch wenige — Beispiele einer Neigung zur Trennung der Geschlechter vorhanden.²⁾ Die Blütenwirtel sind zumeist tetra- oder pentamer.

Unter den *Alsineen* finden sich viele tetramere, andererseits aber ist die Blüte von *Gentiana campestris* so beschaffen. Die Achterzahl der *Blackstonia* (*Chlora*) wiederholt sich in den Blüten der *Moenchia*. Der Kelch ist verwachsenblättrig, röhrig,

¹⁾ In WARMING, Handb. der syst. Bot. II. Aufl., übers. v. MÖBIUS S. 270—71. u. 480. stimmt die Beschreibung mehrerer Merkmale der beiden Familien wörtlich überein.

²⁾ PANICÉ erwähnt in der Oest. bot. Zeitschr. S. 70 die Inclination der Nelken zur Dioecie.

bleibend. Den fransigen Kronenlappen der *Gentiana ciliata* entsprechen die Vertreter der Nelkengruppe «Fimbriati» und *Lychnis flos cuculi*.

Das Androeceum der *Silenaceen* ist = $A \bar{5} + \bar{5}$, jenes der *Gentianaceen* meist $\bar{5}$, bei *Drypis* der esteren Familie jedoch auch nur $\bar{5}$, bei beiden Familien hypogyn, die Antheren platzen bei beiden an der Innenseite auf. Das Gynaeceum der *Silenaceen* ist $G = (2-\bar{5})$, der *Gentianaceen* häufig (2), doch erwähnt EICHLER als Seltenheit auch (3-4).

Der Fruchtknoten ist bei beiden einfächerig oder unvollständig mehrfächerig. Die Placenta ist bei den *Silenaceen* central inseriert, bei den *Gentianaceen* wandständig, oder unvollständig, nicht bis zur Mitte vordringend, scheidewandständig. Hier würde sich also ein wesentlicher Unterschied ergeben, doch entspringt auch die centrale Placenta der *Silenaceen* vom einwärtsgerollten Teile des Carpells und war ursprünglich auch mit der Scheidewand in Verbindung, ist von ihr aber später, als sich die Scheidewand zur Kapselwand zurückzog, losgerissen worden, (EICHLER, Blütendiagr. II. p. 113); so entsteht die placentatragende Mittelsäule der *Silenaceen* auch aus den Carpellen, ebenso wie bei anderen gefächerten Ovarien, anderseits aber schreibt KOCH auch den *Gentianaceen* eine centrale Placenta zu, es besteht also hierin mit Rücksicht auf den Grundplan auch kein Unterschied.

Die Frucht ist bei beiden Familien zumeist eine apical-septicide, trockenhäutige Kapsel; die Samenknospen sind zahlreich; häutig berandete Samen kommen bei beiden vor, ebenso das Nährgewebe; der Embryo besitzt bei beiden ein dem Nabel zugewendetes Würzelchen.

Es bestehen auch noch biologische Analogien zwischen den beiden Familien. Die grossen und lebhaft gefärbten Blüten trachten zu Blütenständen vereinigt zu imponieren, die verhältnissmässig lange Blütenröhre wieder beweist eine gemeinschaftliche Einrichtung zum Empfang langrüsseliger Insecten.

Besondere Merkmale, welche nur bei manchen Pflanzen oder Pflanzenfamilien bekannt sind, jedoch sowol bei den *Silenaceen* als auch bei den *Gentianaceen* gemeinschaftlich vorkommen, sind folgende: Fehlen der Nebenblätter; die Basis der Blätter wächst oft, wenn auch nur kurz, zusammen. Beispiele sind die Gruppe «*Carthusiani*» der Nelken, *Blackstonia* in der Familie der *Gentianaceen*. Dieses Merkmal wiederholt sich bei den *Dipsacaceen*. Die Eigentümlichkeit der Blumenkrone, dass sie verwelkt nicht abfällt, ist bei beiden Familien ausgeprägt.

Bei den *Silenaceen* ist das Carpophor oder das Stielehen, welches die Kapsel vom Grunde des Kelches abhebt, charakteristisch. Bei einer kleinblütigen Art der Euzian-Gruppe «*Endotricha*» (*Gentiana arillaris*) kommt ein kurzes Carpophor vor. In dieser Beziehung wäre auch *Polygala* verwandt.

Endlich besitzen die zwei Familien ein gemeinschaftliches Urgan, die Ligula, welche ganz vorzüglich aus der Familie der Gräser, u. zw. von der Uebergangsstelle der Scheide in das Blatt als rudimentäres Organ bekannt ist, dessen Spuren man aber auch noch bei den *Cyperaceen* und *Juncaceen* verfolgen kann. Dieses Organ spielt in der Morphologie eine ziemliche Rolle. Es kann als ursprünglich doppelspreitiges Blatt erklärt werden, und muss früher eine grössere Bedeutung gehabt haben, weil es verkümmert oder in veränderter Form bei mehreren Familien bis jetzt erhalten geblieben ist. Bei den *Ophioglosse*n, den Fruchtschuppen der *Coniferen*, insbesondere aber als Parachlamys bei den *Narcissen*, als *Fornix* in den Blumenkronenröhren mehrerer *Asperifoliaceen*, ferner bei der Gattung *Menyanthes*, *Parnassia*, *Cuscuta*, *Soldanella* ist es schön entwickelt.¹⁾

An den Blumenblättern der *Silenaceen* wird dieses Ligulargebilde Krönchen genannt. Bei den *Gentianeen* ist es in der Corolle der «Endotrichen» erhalten. Die Fransen des Schlundes, welche die Antheren vor Benetzung schützen, ist ein in Fransen aufgelöstes Ligulargebilde.

Ich habe fast alle Organe der zwei Familien verglichen; nicht nur in den Hauptmerkmalen, sondern auch in minutiösen Merkmalen, in den eigentümlichen und biologischen Einrichtungen ist ein Parallelismus unverkennbar. In der weiteren Gliederung äussern sich auch fast sämtliche Analogien, bei den vegetativen Organen ist die Blattstellung und die Blattform, ihre Verwachsung an der Basis, die Inflorescenz, bei den Reproductionsorganen die Drehung der Blumenkronenlappen in der Knospe, das Grundprinzip im Aufbau der Blüte, die doppelspreitigen Kronenblätter, das Carpophor von bedeutender morphologischer Wichtigkeit, diese Merkmale begründen eine enge Verwandtschaft zwischen den zwei Familien und deuten auf einen gemeinsamen phylogenetischen Ursprung. Specielle Merkmale, welche einzelne Gruppen, Gattungen oder Arten charakterisieren, und welche ich hier unerwähnt gelassen habe, können in Folge der Entwicklung acquirierte Eigenschaften sein. Die Entwicklung dauert seit unendlicher Zeit, sie schreitet fort, Merkmale können sich ausprägen, sie können sich verändern, complicierter werden, sie können vom Grundprinzip immer mehr abweichen, können schliesslich auch ganz verschwinden, auch können sich gelegentlich der Anpassung neue einschalten oder die Verschwundenen vertreten. Wenn in den zwei Familien auch nur wenige Arten solche gemeinschaftliche und übereinstimmende Merkmale aufweisen würden, würde dies auf eine sehr alte Divergenz vom gemeinschaftlichen Grundprinzip hinweisen.

¹⁾ FEKETE und M. DIETZ halten in «Erdészeti növénytan» (Forstbotanik) p. 210 die Schlundschuppen der *Asperifoliaceen* für eine Ausbuchtung, Ausstülpung der Corolle. Jene der Gattung *Galeopsis* ist tatsächlich eine solche, jene der *Asperifoliaceen* ist aber oft ein Ligulargebilde.

Die Unterschiede der zwei Familien sind verhältnissmässig wenige, sie sind auch von geringerer Bedeutung als die übereinstimmenden Merkmale. Der hervorragendste Unterschied ist die Separation, resp. die Vereinigung der Kronenblätter, hie u. da mit bedeutenden Abweichungen; die ein- oder zweischichtige Samenschale, die Insertion der Staubblätter im Schlunde der Corolle oder aus dem Blütenboden. Nach Gattung u. Art giebt es noch viele andere, geringfügigere Unterschiede: je nach den verschiedenen Standorten und den verschiedenen Lebensbedingungen, an welche angepasst die einzelnen Vertreter der zwei Familien gelebt haben, haben sie sich mehr oder weniger vom Grundprincipe ihres Aufbaues abweichend verändert.

Chori- u. Sympetalie entsteht heut zu Tage auch durch Zufall. Von der choripetalen *Saponaria officinalis* ist eine sympetale Form, die enzianähnliche *S. hybrida* L. bekannt geworden, einige Arten der Gattung *Campanula* haben tief gespaltene Corollen (*C. persicifolia*), andere wieder erscheinen auch ausnahmsweise mit getrennten Kronenblättern (*C. rotundifolia*). Die Separation oder Vereinigung der Kronenblätter ist aber auch in der Gruppe der Chori- u. Sympetalen nicht ohne Ausnahme beständig, die Blumenkrone der zu den Choripetalen gezählten *Fumariaceen*, der *Polygala*, *Montia*, des Leines, der *Malvaceen* ist einblättrig, jene der Weinrebe ist an der Spitze mützenförmig vereint, andererseits aber ist die Blumenkrone der den Sympetalen zugezählten *Pyrolaceen*, der Gattung *Monotropa*, der *Ericacee* *Ledum*, der *Plumbaginacee* *Armeria*, der *Oleaceen*-Gattung *Ornus* unbestreitbar choripetal, ausserdem giebt es aber in beiden Gruppen veritable Apetalen: *Scleranthus*, *Alchemilla*, *Sanguisorba*, ausnahmsweise *Stellaria media*, *Bursa pastoris* unter den Choripetalen, *Glaux* unter den Sympetalen. Die Staubblätter der *Pyrolaceen*, *Ericaceen* und einiger *Campanulifloren* entspringen nicht aus der Corollenröhre, sondern aus dem Blütenboden (Thalamistemones), die Staubblätter des Trifoliums hingegen verwachsen mehr oder weniger mit den Blumenblättern.

Das Freibleiben der Kronenblätter, resp. die Verbindung derselben durch intercalares Wachstum ihres Grundes (Blumenkronenröhre) ist also kein absoluter Unterschied zwischen den zwei grossen Gruppen der Dicotyledonen. Andererseits aber wird dem Freibleiben oder dem Verwachsen der Kelchblätter keine grosse Bedeutung zugemessen. Selbst der Kelch von Choripetalen kann verwachsen sein, wie bei den *Silenaceen*, hingegen werden die getrenntkelchblättrigen *Alsineen* häufig von dieser Familie gar nicht gesondert. Unter den Knöterichgewächsen weist *Rumex* und *Polygonum* eine unzweifelhafte nahe Verwandtschaft auf, doch besitzt *Rumex* zweicyclische Blüten mit vollkommen freien Gliedern, während wir bei *Polygonum* synchlamyde 4—5theilige Blütenhüllen vorfinden.

Noch auffallend ungleichmässiger erscheint uns die Beurtei-

lung der chori- u. synchlamyden Gattungen in der Klasse der Monocotyledonen. Im Bereiche der Corollifloren dieser Klasse werden keine grossen Gruppen auf Grund der Chori- oder Sympetalie unterschieden, sondern höchstens Familien (choripetale *Orchideen*, *Alismalaceen*, *Butomus*), Unterfamilien (sympetale *Asparageen*) oder Gattungen. Die Zahl und Gliederung der Monocotyledonen ist geringer, doch ist letztere schärfer ausgeprägt, die einzelnen Gruppen sind durch grössere Abstände gesondert als bei den Dicotyledonen, so dass die Notwendigkeit nicht vorliegt, eine Gruppierung auf Grund der Chori- u. Sympetalie durchzuführen. Beispiele der Chori- u. Sympetalie der Monocotyledonen sind auf S. 270 des ung. Textes angeführt. Ich habe dort die Gattungen mit unvollkommen entwickelter Blütenhülle nicht berücksichtigt. Dies und das Fehlen der Blütenhülle lässt die Monocotyledonen ohnehin nicht in praktischen Zwecken so dienliche Gruppen sondern, wie dies mit den Chori- u. Sympetalen bei den Dicotyledonen der Fall ist.

Meine Ausführungen bieten, glaube ich, genügenden Grund zu phylogenetischen Folgerungen. Bei Beurteilung von längstvergangenen Epochen sind wir grossen Irrtümern ausgesetzt, weil wir wenige sichere Anhaltspunkte besitzen. Ursprünglich existierten gewiss weniger Organismen und diese waren einfacher gebaut. Bei Existenz von nur wenigen Tieren und Pflanzen konnten sie auch einfacher und einheitlicher organisiert sein. Heute ist ihr Organismus so sehr verändert, dass die Grundform oder ihre Kennzeichen, z. B. die Ligula nur bei wenigen Arten erhalten geblieben ist. Umso wertvoller ist ein Verzeichnen derselben. Ihre aufmerksame und kritische Sichtung führt uns zur Vorstellung eines dem Grundprincipe entsprechenden Urtypus oder der Urform: im Wege der Summierung der gemeinschaftlichen Merkmale können wir uns das ursprüngliche Ganze reconstruieren. Auch das theoretische Diagramm versucht die Blüte auf ursprünglichen Ausgangspunkt und frühere Organisation zu ergänzen.

So muss auch die Familie der *Silenaceen* und *Gentianaceen* einen gemeinschaftlichen Stamm gehabt haben. Man glaubt es muss eine Zeit, einen Zustand oder eine Gelegenheit gegeben haben, bei welcher der Grundplan der Choripetaleen eine solche Modification erlitten hat, dass unter den planmässig und in bestimmter Zahl angelegten Meristemhügel der Kronenblätter (erster Moment der Entwicklung) im Wege interkalaren Wachstumes ein ringförmiges Gewebe entstanden ist, welches die Basis der fünf Kronenblätter zusammengefasst und emporgehoben hat, d. i. bei welcher aus den getrennten Kronenblättern verschmolzene entstanden sind. Es wird mit Zuhilfenahme dieser Hypothese als wahrscheinlicher angenommen, dass die Sympetalen aus den Choripetalen entstanden sind, als umgekehrt, dass also der verbindende Teil der Kronenblätter aus dem Grundprincipe gelöscht worden wäre. Nach Gliederung des Grundprincipes sind im Laufe langer Zeit neuere Merkmale

hinzugekommen, die Gattungen u. Arten der zwei Gruppen haben sich vermehrt, und haben sich von einander mehr und mehr entfernt.

Gelegentlich dieses Vergleiches habe ich die den *Silenaceen* verwandte Familie der *Alsinaeen* nur flüchtig erwähnt, die mit den *Gentianaceen* oft vereinigten *Menyanthaceen* aber absichtlich nicht berührt. Obzwar diese mit den *Gentianaceen* verwandt sind, weichen sie doch erheblich ab. Ich erwähne nur so viel, dass sich die *Menyanthaceen* mit ihren alternierenden Blättern, ihrer valvativen Aestivation der Knospe, ihren unter dem Fruchtknoten vorfindlichen Nektarien, ihrer traubigen, nicht dichasialen Inflorescenz, ihren dimorphen Blüten nicht mit den *Silenaceen* parallel entwickelt haben; abgesehen von ihren morphologischen Merkmalen ist dies schon ein genügender Beweis, dass die Familie der sumpfliebenden *Menyanthaceen* von den *Gentianaceen* getrennt werden muss. Die nicht gedrehte Aestivation der Knospe ist ein wichtiger Unterschied, welche ihre Ausschliessung aus der nahen Verwandtschaft der *Gentianaceen* begründet. Die übereinstimmend parallele Organisation der *Alsinaeen*, *Paronychiaceen* und *Scleranthaceen* mit jener der *Silenaceen* ist ins Auge springend, und doch werden diese Familien als besondere Entwicklungsrichtung aus der Familie der *Silenaceen* weitaus öfters ausgeschaltet, als die grundverschiedenen Gattungen *Limnanthemum* und *Menyanthes* aus jener der *Gentianaceen*. Es sind dies zwei verschiedene Familien, welche sich zu Lande u. zu Wasser in anderen Richtungen weiterentwickelt haben, wahrscheinlich sind sie gar keine direkten Abkömmlinge jenes gemeinschaftlichen Stammes, aus welchem die *Silenaceen* und *Gentianaceen* entsprungen sind.

Die Familie der *Silenaceen* ist in mancher Beziehung vollkommener, als andere recente Pflanzenfamilien, sie besitzt mehrere Merkmale, welche nur bei wenigen anderen Familien angetroffen werden. Die Verlängerung der Blütenachse (androphorum, gynophorum [carpophorum], gynandrophorum), die ziemliche Entfernung der Cyclen der Blüten verrät einen atavistischen Zustand der Blüte. Heute pflegen wir bekanntlich die Blüte von einem Grundtypus abzuleiten, bei welchem die Cyclen von einander entfernt stehen. Ich kann mich deshalb mit der Vereinigung der *Silenaceen* mit den unvollkommenen *Chenopodiaceen* in eine gemeinschaftliche Gruppe nicht befreunden. Ich halte vielmehr die *Silenaceen* auf Grund ihrer hauptsächlichsten und besonderen Merkmale für eine solche Gruppe, aus welcher ausser den *Gentianaceen* noch andere sympetale Familien ausstralen. H. HALLIER¹⁾ erörtert die Ver-

• 1) Ueber die Verw. verh. der Tubifloren u. Ebenalen etc. 1901. p. 80. Meine Arbeit ist von jener HALLIER's unabhängig, ich könnte durch die Ung. Naturw. Ges. beweisen lassen, dass ich den Vortrag über dieses Thema vor dem Erscheinen des HALLIER'schen Werkes angemeldet habe. Wie bekannt, beschäftigte ich mich eingehend mit den *Silenaceen* und der Gattung *Gentiana*, diesem Studium entspringt die vorliegende Arbeit.

wandtschaft der *Plumbaginaceen* mit den *Silenaceen*, zu den letzteren ziehen aber die *Labiaten* mit decussiert gegenständigen Blättern, vierkantigen Stengeln, aus Trugdolden zusammengesetzten Blütenständen, ferner, die *Dipsaceen*, mit ähnlich angeordneter Blattstellung, am Grunde verwachsenen Blättern, involucrierten Blütenköpfchen; unter den *Boragineen* ist das Ligulargebilde der Blumenkrone häufig, doch sind sie alle von den *Silenaceen* weit mehr verschieden, als diese von den *Gentianaceen*. Ueberhaupt weist die Verwandtschaft der *Silenaceen* innerhalb der Choripetalen grosse Lücken auf, von den ihnen zunächst gestellten choripetalen Familien (*Resedaceae*, *Polygalaceae*, *Elatinaceae*, *Linaceae*) sind sie viel mehr verschieden, als von den *Gentianaceen*.

Die *Silenaceen* und die *Gentianaceen* schliessen die Chori- und Sympetalen enge zusammen. Sowie bei den Monocotyledonen, fehlt, vom wissenschaftlichen Standpunkte aus gesehen, die sichere Basis, um diese zwei Serien auseinander zu halten. Darum hat HALLIER a. a. O. p. 94. die zwei Gruppen aufgelöst und den Stamm- baum ohne Rücksicht auf Syn- resp. Choripetalie combinirt.

Aus praktischen Gründen ist die Separation vorläufig noch erwünscht, darum hat ENGLER in der neuesten (1903.) Auflage des Syllabus die Arbeit HALLIER'S nicht berücksichtigt. Aber die *Silenaceen* müssen aus der Nähe der *Chenopodiaceen* jedenfalls entfernt und den *Gentianaceen* genähert werden, ihre innige Verwandtschaft muss besser hervorgehoben werden.

Das Beispiel der chori- und sympetalen Monocotyledonen, sowie unsere Erfahrung, dass naheliegende Glieder der Pflanze nicht selten verwachsen können, spricht wie ich schon oben angedeutet habe, gegen eine in gewissen geologischen Epochen stattgefundenene Trennung der dicotylen Chori- und Sympetalen resp. gegen eine Sequenz in der Entwicklung, deren letztes Glied die Sympetalen sein würden. Es ist eher anzunehmen, dass zeitweise aus mehreren Choripetalen-Gruppen, ohne grosser Zeitdifferenz, die sympetalen Familien abgezweigt sind. Sollte auch die palaeontologische Forschung Anhaltspunkte für die spätere Entwicklung der letzteren bringen können, kann dies nicht als absolut sicherer Beweis gelten. Es können choripetale u. sympetale Familien in einer und derselben Zeit entstanden und gelebt haben, das palaeontologische Material kann aber nur fragmentarisch und lückenhaft aufgebracht werden, und so ist es nicht ausgeschlossen, dass Fragmente nur der einen Gruppe erhalten geblieben sind, und dass aus einer vermeintlichen Epoche der Choripetalen von den Sympetalen nichts erhalten geblieben ist. Ueberhaupt ist es sehr schwer, diese Gruppen mit der Zeit in Verbindung zu bringen.

Die parallele Entwicklung der *Silenaceen* und *Gentianaceen* verdient in systematischer Beziehung volle Beachtung, sie weist auf eine nahe Verwandtschaft, auf eine Entwicklung aus einem

gemeinschaftlichen Stamme hin, viele ihrer ursprünglichen gemeinschaftlichen Eigenschaften sind schön erhalten geblieben.

Beide Familien sind natürliche, die *Gentianaceen* jedenfalls mit Ausschluss der *Menyanthaceen*, darum habe ich mich enge an ihre Grenzen gehalten. Dagegen habe ich Ordnungen nicht berücksichtigt, weil besonders die Ordnung der Centrospermen gerade nicht natürlich ist. Jenen zu Liebe, die in der Kritik gerne Neues vom Alten unterscheiden wollen, erwähne ich, dass ich bekannte Merkmale zusammengestellt und verglichen habe. Ich vermute, dass meine Ausführungen eine Reihe von Fragen nach sich ziehen werden, deren Beantwortung umfangreichere Bearbeitungen erheischen wird.

Uj búzavirág-keverékfajok.

Neue *Centaurea*-Bastarde.

Von Professor Wagner János tanártól (Arad).

Egy táblával. — Mit einer Tafel.

Centaurea Mágócsyana J. WAGNER. (*banatica* [ROCH.] × *indurata* JANKA).

Évelő. Szára 30—50 cm. magas, egyenes vagy tövén kissé lefekvő; szögletes, barázdált, egyik oldalán, kivált töve felé biborszímmel befuttatva, érdes és pókhálós; kevés (4—8) ágú. Ágai 5—8 cm. hosszúak, ritkán hosszabbak és rendszeren egyfészkek.

Leveli vaskosak, durva tapintatúak; az alsók nyelesek, a felsők ülők. Többnyire visszás tojásalakúak, tompa csúcsúak és durván fogasak. Az alsóbbak 7—9 cm. h., 2,5 cm. sz.; a felsőbbek 2—2,5 cm. h. és 0,5—1 cm. sz. Sötétzöld alapszínük apró sertéktől szürkés, visszájuk — kivált fiatal korban — pókhálósan molyhos.

Fészke nagy, herbariumpéldányokon mérve hossza 15 mm., szélessége 20—23 mm., élő állapotban csaknem gömbölyű.

A pikkelyek körme hosszában rovátkolt, a függelékektől fedett.

Ausdauernd. Stengel 30—50 cm. hoch, gerade oder am Grunde niederliegend; kantig, gefurcht, auf einer Seite, besonders gegen den Grund hin purpurroth überlaufen; rauh u. spinnwebig. Wenig verzweigt. Die 4—8 Zweige 5—8 cm. lang, selten länger u. meistens einköpfig.

Blätter derb, die unteren gestielt; die oberen sitzend. Zumeist verkehrteiförmig, stumpf und grob gezähnt. Die unteren sind 7—9 cm. l., 2,5 cm. breit, die oberen 2—2,5 cm. l. u. 0,5—1 cm. breit. Ihre dunkelgrüne Farbe ist von kurzen Borsten graulich, die untere Seite besonders in der Jugend spinnwebig-wollig.

Blütenkopf gross. In getrocknetem Zustande gemessen 15 mm. l., 20—23 mm. breit; an lebenden Exemplaren fast kugelförmig.

Die Nägel der Schuppen sind vertieft gestreift, von den An-

Függelékek barnásak, szélük felé szalmasárgák. A külsők és középsők függeléke erősen megnyújtott háromszögű. A szélen szabályosan, fésűsen rojtozott. A belsők szélesen hártványasak, hártványuk szabálytalan nyálábokra hasadt, esúcsos kiesípett tollas gerinccel. Szélük hajszályvékony cafrangokkal. A legbelső függeléke lekerekített, sekélyen és szabálytalanul rongyolt.

Párta pirosas lilaszínű, a szélők sugarasak. Kaszatja 3 mm. h., füstszínű, bóbitája nines. Virít augusztustól októberig. Tenyészik Versec szőlői között.

Elnevezem barátom: dr. MÁGÓCSY-DIETZ SÁNDOR egyetemi tanár nevérol. tiszteletem jeléül.

A *C. Mágócsyana*, noha természetben inkább a *C. banaticá*-ra emlékeztet is, mégis egyebekben mindenképpen a két szülője között foglal helyet. Ezért úgy az egyik, mint a másik szülőjétől könnyen is különböztethető meg.

Igy erősen tér el a *C. banaticá*-tól (egyáltalán a *Jaceák*-tól) fészekpikkelyeinek alkotásában. Még a középső pikkelyek függelékei is szabályosan, fésűsen rojtozottak és erősen megnyújtottak, holott a *banatica* pikkelyfüggelékei közül csakis a legkülsőbb, a többinél jóval kisebb pikkelyek függeléke szabályosan cafrangos; a nagyobbak széles hártvája pedig csak szabálytalan rongyokra osztott.

A *C. indurata*-tól feltűnően különböztetik széles, sötétzöld,

hüngseln verdeckt. Die Anhängsel sind bräunlich, gegen den Rand hin strohgelb. Die der äusseren u. mittleren sind stark verlängert, 3-eckig, regelmässig kämmig gefranst. Die der inneren sind breithäutig, oben ausgerandet; am Rande ungleichmässig getheilt, die einzelnen Theile haarfeingefranst, der verlängerte Theil des Mittelnerve federig. Die der innersten sind abgerundet, unregelmässig u. sehr schwach gefranst.

Blumenkronenröhren pfirsichroth; die äusseren strahlend. Frucht 3 mm. l. rauchfarbig. Pappus fehlt. Blüht von August bis Oktober. Sammelte diesen neuen Bastard zwischen Weingärten bei Versecz und benenne ihn zu Ehren meines Freundes des Herrn Univ. Prof. dr. Alexander MÁGÓCSY-DIETZ.

C. Mágócsyana erinnert ihrem Habitus nach mehr an *C. banatica*, steht aber sonst in jeder Beziehung in der Mitte zwischen beiden Eltern; kann demzufolge von beiden Arten sehr leicht unterschieden werden.

Selbst die Anhängsel der mittleren Schuppen sind regelmässig federig gefranst, stark verlängert, dadurch von *banatica* (auch von den andern *Jaceae*-Formen) streng verschieden. Bei letzterer sind höchstens die äussersten viel kleineren Anhängsel regelmässig kämmig gefranst; die andern sind aber nur in unregelmässige Fetzen zerschlizt.

Von *C. indurata* ist dieser Bastart besonders durch dunk-

tompább levelei, a jóval rövidebb pikkelyfüggelékek, melyek közül a legbelsőbbek mindinkább szélesebb, fölül kiesípett hártyaíval vannak kitüntetve.

A *C. Mágócsyana* legjobban közelíti meg a *C. spuria* KERN-t és az alább ismertetett *C. Márkianá*-t; mindkettőtől azonban szintén feltűnő módon különbözik.

A *C. spuria*-tól eltér szélesebb, durvább leveleiben, nagyobb, gömbölyűbb fészkeiben, sokkal jobban megnyújtott külső és középső pikkelyfüggelékeiben, ezek középső, osztatlan része testesebb; a pikkelyfüggelékek hártya részének alakjában, mely semmi esetre sem *pannonica*, hanem *banatica* jelleg, t. i. a hártya aránylag szélesebb, esúeson kiesípett és e mélyedésből nyúlik ki a függelék tollas része; végül abban, hogy termésének bóbítaja nincsen.

A *C. Márkianá*-tól abban különbözik, hogy levele rövidebb, tompább, sötétebb zöld, jóval vaskosabb és durvábban fogazott; fészke gömbölyűbb, külső pikkelyfüggelékeinek a középrésze testesebb és hajszállangjai valamivel vastagabbak. Termésén bóbíta soha sincs, holott a *C. Márkiana* terméseinek egy részén rövid bóbíta is található.

Hogy a *C. Mágócsyana* végre feltétlenül a *C. banatica* és *C. indurata* és nem más fajok keveredéséből keletkezett, a következőkből tűnik ki: Ugy a *banatica*, mint az *indurata* nem magas termetű. Mindkettőt jellemzi a vaskosabb, sötétebb alapszínű levél. A széles, nem igen nagy, esúeson kiesípett, szabálytalan

lere, stumpfere Blätter, bedeutend kürzere Anhängsel und die breithäutigen, oben ausgerandeten Anhängsel der innern Schuppen gut gekennzeichet.

C. Mágócsyana steht jedenfalls *C. spuria* KERN. und der nachfolgend beschriebenen *C. Márkiana* am nächsten, kann aber auch von diesen beiden Arten leicht unterschieden werden.

C. Mágócsyana hat breitere, derbere Blätter als *spuria*, grössere kugelförmige Blütenköpfe; die Anhängsel der äusseren u. mittleren Schuppen sind mehr in die Länge gezogen, haben ein bedeutend breiteres Mittelfeld; der häutige Theil der inneren Anhängsel ist mehr ausgerandet und aus dieser Ausbuchtung ragt das federige Ende des Mittelnerv's hervor; auch hat die Frucht keinen Pappus.

C. Márkiana gegenüber kennzeichnet diese Art ihr kürzeres, stumpferes, derberes, dunkler gefärbtes u. gröber gezähntes Blatt; der mehr abgerundete Blütenkopf, das breitere, längere Mittelfeld der Anhängsel; auch sind die Fransen nie so haarfein wie bei *Márkiana*. Die Früchte der letzteren Art haben auch mitunter einen kurzen Pappus.

Dass *C. Mágócsyana* unbedingt der Combination *C. banatica* ROCH. \times *C. indurata* JANKA und nicht etwa einer anderer verwandter Arten entspricht, erhellt zweifellos aus ihren Merkmalen. Beide Eltern sind nicht besonders hochwüchsig; derbe Blätter mit dunkler Grundfarbe haben auch alle beide. Das breite

rongyokra hasadt és aprón, hajszálfinoman rojtzott hártvás függelékét a *banatica*-tól örökölte. A külső pikkelyek függelékének testesebb gerincét az *indurata*-tól nyerte. Mindkettő nagyfejű, azért van a *C. Mágócsyana*-nak különösen nagy fészke. A pikkelyek a sajátos szalmasárga színüket is — úgy látszik — az *indurata*-tól kapták, legalább a temesmegyei egyebütt*) gyűjtött *indurata* példányaim fészekszínének szalmasárga árnyalata meglepően hasonlít a *C. Mágócsyana* pikkelyzetének a színéhez.

Centaurea Márkiana J. WAGN. (*C. banatica* [ROCH.] \times *stenolepis* KERN.).

Évelő. Termete inkább a *Centaurea stenolepis* természetéhez közeledik. Magassága 80—100 cm. Szára egyenes, szegletes, barázdált, érdes, pókhálósan szőszös. Közepétől ágas, kevés — 12 ágú. Ágai — 20 cm. hosszúak, 1—2 fészkek. Tő- és alsó szárlevelei hosszúkás nyelűek, a felsők ülők. A szárlevelek kerülékesek, mindkét végük felé kihegyesedők. Az alsók — 12 cm. h., 4—5 cm. sz.; a felsők 3 cm. h., 1 cm. sz.; merev tapintatúak, de vékonyak; legalább vékonyabbak, mint a *C. banatica*, *indurata* és *Mágócsyana* levelei. Világosabb zöld alapszínnel szürkésék, érdesek és fiatal korban, kivált visszajukon molyhosak. Fészke körülb. akkora, v. kevéssel kisebb, mint a *C. banatica* fészke. Herbarium példányon mérve 15 mm. h., 13 mm. sz.; tojásalakú. A pikkelyek körme fedett. A kül-

— nicht zu grosse — oben ausgerandete, unregelmässig geschlitzte, haarfeingefranste häutige Anhängsel kennzeichnet besonders *banatica*; die in die Länge gezogenen breiten Mittelfelder der äusseren Anhängsel weisen auf *indurata* hin. Beide sind grossköpfig, darum hat *C. Mágócsyana* besonders grosse Blütenköpfe; selbst die eigenartige strohgelbe Farbe ist überraschend ähnlich der Farbe von *indurata*-Köpfen, welche ich auch anderwärts, im Temeser Komitate z. B. bei Keresztes beobachtete.

Ausdauernd. Gleich ihrem Habitus nach der *C. stenolepis*. Stengel 80—100 cm. h., aufrecht, kantig, gefurcht, rauh u. spinnwebig wollig. Von der Mitte an verzweigt; wenig — bis 12ästig. Äste bis 20 cm. l., 1—2köpfig. Die unteren Blätter sind lang gestielt, die oberen sitzend. Stengelblätter elliptisch beiderseits verschmälert. Die unteren bis 12 cm. l., 4—5 cm. br., die obersten 3 cm. l., 1 cm. br., fühlen sich ziemlich steif an, sind aber dünn, wenigstens dünner als bei *banatica*, *indurata* u. *Mágócsyana*. Ihre Grundfarbe ist heller grün, sie sind rauh u. besonders an der unteren Seite, hauptsächlich im jugendlichen Alter spinnwebig-wollig. Blütenköpfe beiläufig so gross od. etwas kleiner als bei *C. banatica*. An getrockneten Exemplaren gemessen 15 mm. l., 13 mm. br., eiför-

*) p. o. Keresztes mellett.

sők függeléke szabályosan, fésűsen rojtozott, vékonyrésze hajszálsallangoktól tollas.

A belsek széles, középen kicsipett hártájja szabálytalan rongyokra szakadt, a mélyedésből pedig kinyúlik a tollas közép-ér. A legfelsők kerekdedek és igen kevésbé rongyos élűek. A párta pirosas lila; a szélső virágok sugarasak.

Virít augusztustól októberig. Terem erdőszélen a verseci begyvidéken. Szurduk mellett¹⁾ is szedtem (Krassó-Ször.).

Elhevezem felejthetlen volt tanárom, dr. MÁRKI Sándor egyetemi tanár tiszteletére.

HAYEK Á. az ausztriai, magyarországi búzavirágokról írt remek művében a *C. spuria* KERN.-ről következőképpen nyilatkozik: «*C. spuria* A. KERN. kétségtelenül a *C. pannonica* HEUFF. és *stenolepis* KERN. keveréktája.» Csillag alatt megjegyzi azonban, hogy egynémely példája esetleg a *C. banatica* × *stenolepis* összetételnek felel meg.

A BORBÁS auctoritására idézett termőhelyek (pl. Herkulesfürdő) okvetlen föltűntek neki. Herkulesfürdő mellett biztosan nem nő a magyar Alföld sik területeire jellemző *C. pannonica* (HEUFF.). Kizártnak tartom, hogy

mig: die Nägel der Schuppen von den Anhängseln verdeckt. Die äusseren Anhängsel regelmässig kümig gefranst, das freie Ende des Mittelnerv's federig.

Die breithäutigen Anhängsel der inneren Schuppen sind in ungleiche Theile zerschlitzt, oben ausgerandet u. aus dieser Randung ragt das haarfein gefiederte Ende des Mittelnerves hervor. Die innersten sind rundlich und sehr wenig eingerissen. Blumenkronenröhren pfirsichroth: äussere strahlend.

Blüht von August bis Oktober. Sammelte diesen Bastard auf dem Versecer Gebirge am Waldesrande, auch bei Szurduk¹⁾ (Com. Krassó-Ször.).

Ich benenne die Art zu Ehren meines unvergesslichen Professor's Dr. Alexander MÁRKI.

A. HAYEK spricht sich in seinem trefflichen Werke (Die oesterr.-ungarischen *Centaurea*-Arten) über *C. spuria* KERN. folgendermassen aus: «*C. spuria* A. KERN. ist zweifellos eine Hybride zwischen *C. Pannonica* (HEUFF.) und *stenolepis* KERN.» fügt aber in der Fussnote hinzu, dass einige Exemplare möglicherweise der Combination *banatica* (ROCH.) × *stenolepis* KERN. entsprechen.

Die von BORBÁS citierten Standorte (z. B. Herkulesfürdő) mussten ihm jedenfalls auffallen; denn bei Herkulesfürdő wächst die für die ungarische Tiefebene charakteristische *C. pannonica* ganz gewiss nicht. HAYEK kann

¹⁾ Az e vidékről említett «*spuria* KERN.» valószínűleg ide tartozik. «*C. spuria* KERN.» aus dieser Gegend gehört wahrscheinlich hierher.

HAYEK oly keverékfajt látott volna, mely a *C. stenolepis*-nek a mi vidékünkön termő *Jacea*-csoportbeli (ez esetben *banatica*) búzavirág egymásra hatásából állott elő. Okvetlen felismerte volna a *C. banatica* bélyegeit a keverékfajon is és nem elégedett volna meg a csillagos megjegyzésével. HAYEK szép művében nagyon pontosan, szigorúan és igazságosan jár el a keverékfajok elbírálásában, éppen azért nem tudom fent idézett észrevételét arra magyarázni, hogy a *banatica* × *stenolepis* összetétel egyszerűen a *C. pannonica* × *stenolepis* combinatióhoz esatolandó, ez nemesak hogy nem felelne meg az igazságnak, de nem is volna következetes eljárás. Amíg a *C. banaticá*-t a *C. pannonicá*-tól elválasztjuk, azt pedig a jövőben még annál inkább fogják megeselekedni: addig meg kell különböztetnünk a *banatica* × *stenolepis* keverékfajt is a *C. pannonica* × *stenolepis* combinatiótól. Hogy a *C. pannonica* HEUFF. helyesebb neve nem volna-e az *argyrocoma* WALLR. az e tekintetben egészen másodrendű kérdés.

C. Márkiana semmi esetre sem lehet *C. pannonica* × *stenolepis*, mert *C. pannonica* nem tenyészik Magyarországon déleleti hegyvidékén. Viszont *C. spuria* KERN. nem lehet egyenértékű a *C. banatica* × *stenolepis* combinatióval, mert Szt.-Endrén, hol a *C. spuria*-t felfedezték, a *C. banatica* nem fordul elő.

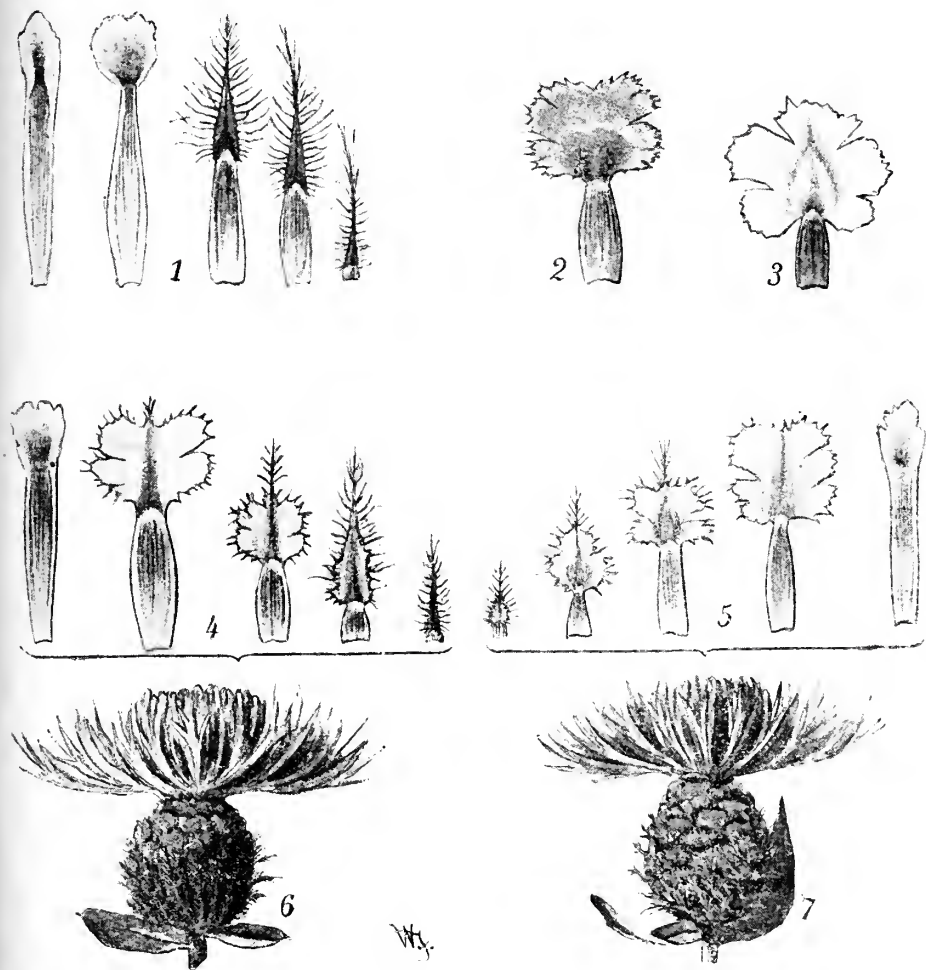
C. Márkiana különben jellemvonásaiban is lényegesen tér el a *C. spuria*-tól. *C. Márkiana* rendszerint magasabb termetű,

unnögglich eine Combination der *stenolepis* mit einer Flockenblume aus der *Jacea*-Gruppe (in diesem Falle *banatica*) unserer Gegend gesehen haben, er hätte die Einwirkung der *C. banatica* erkannt u. hätte sich mit seiner Fussnotenbemerkung nicht begnügt. HAYEK geht in seinem Werke mit den Hybriden peinlich streng und gerecht vor, ich kann eben darum seine Bemerkung nicht so auffassen, dass die Combination *C. banatica* × *stenolepis* einfach zu *C. pannonica* × *stenolepis* zu ziehen ist, dies würde nicht nur der Wahrheit nicht entsprechen, es wäre auch inconsequent. So lange *C. banatica* von *C. pannonica* getrennt wird, was in der Zukunft jedenfalls öfters der Fall sein wird als bisher: muss auch der Bastard *banatica* × *stenolepis* von *pannonica* × *stenolepis* unterschieden werden. Ob *C. pannonica* nicht richtiger *argyrocoma* WALLR. genannt wird, ist in unserem Falle ohne Belang.

C. Márkiana kann übrigens keinesfalls *C. pannonica* × *stenolepis* sein, da *pannonica* auf dem südöstlichen Gebirge Ungarns nicht vorkommt. *C. spuria* KERN. kann aber der Verbindung *C. banatica* × *stenolepis* keinesfalls entsprechen, da bei Szt.-Endre *C. banatica* nicht vorkommt.

C. Márkiana ist aber auch in ihren Merkmalen von *spuria* trennbar. *C. Márkiana* hat einen zumeist geraderen, höheren

Wagner J. { Új búzavirág-keverékfajok.
 Neue Centaurea-Bastarde



A képek megnevezése. — Erklärung der Abbildungen.

Figur 1. kép:	Schuppen	von	<i>Centaurea indurata</i> JANKA pikkelyei
" 2. "	Eine Mittel-Schuppe	"	" <i>banatica</i> ROCH. közepső pikkelye
" 3. "	"	"	" <i>pannonica</i> HEUFF. " "
" 4. "	Schuppen	"	" <i>Mágócsyana</i> J. WAGN. pikkelyei
" 5. "	"	"	" <i>Márkiúna</i> J. WAGN. " "
" 6. "	Blüthen-Kopf	"	" <i>Mágócsyana</i> J. WAGN. fészke
" 7. "	"	"	" <i>Márkiúna</i> J. WAGN. " "

levelei szélesebbek, fészkei valamivel nagyobbak (a *banaticá*-nak is ugyanis jóval nagyobb fészke van, mint a *pannonicá*-nak és HAYEK méreteibe sajtóhiba esúszott. A *pannonica* méretei nála 15 mm. h., 12 mm. vastag, a *banatica* méretei 13 mm. h., 11—12 mm. vastag. Ez az arány hibás, ő maga is mondja i. művének más helyén, hogy a *banatica* fészkei nagyobbak).

Hártyás függelékei aránylag szélesebbek, kicsípettek, a mélyedésből kinyúlik a tollas gerinc. A *spuria* függelékei egyenletesebben kihegызettek s a hártya egyenletesen fut be a tollas végébe.

A *C. Márkianá*-t sem a *banaticá*-val, sem a *stenolepis*-sel nem lehet összetéveszteni. A sokkal cafrangosabb és szabályosabb hasadt pikkelyfüggelékek feltűnő módon különböztek a *banaticá*-tól (és bármely más «*Jacea*»-félétől), a sokkal rövidebb függelékek, melyek közül a belsők széles hártvásak és kanálalakúak, jellemzik a *stenolepis*-sel szemben. Levelei is mindig rövidebbek, kevésbé kihegызettek, mint a *stenolepis*-éi.

C. Márkiana az *indurata*-tól is szembetűnően tér el. Függelékei rövidebbek, középső mezőjük (a külsőké) nem oly széles, nem annyira nyújtott, a belsők szélesen hártvásak. Levelei szélesebbek, vékonyabbak, nem oly molyhosak. Termete is magasabb és termésének gyakran bóbítája is van.

A *C. Mágócsyaná*-tól való eltérést lásd annál.

Wuchs, breitere Blätter. Ihre Blüthenköpfe sind etwas grösser (*banatica* hat nämlich durchschnittlich bedeutend grössere Köpfe als *pannonica*, in die Maasse HAYEK's ist ein Druckfehler geschlichen. Er gibt bei *pannonica* 15 mm. l., 12 mm. br., bei *banatica* 13 mm. l., 11—12 mm. br. an, auch er sagt aber am a. O., *banatica* sei grossköpfiger als *pannonica*).

Die häutigen Anhängsel sind verhältnissmässig breiter, ausgerandet mit federiger Spitze in der Randung. Bei *spuria* sind die Anhängsel gleichmässiger zugespitzt; die Häute verlaufen gleichmässiger in den federigen Mittelern.

C. Márkiana kann weder mit *banatica*, noch mit *stenolepis* verwechselt werden. Die viel regelmässiger kämmigen Anhängsel mit federigem Mitteltheile trennen selbe auffallend von *banatica* (u. verwandten Formen), die um vieles kürzeren, an den inneren Schuppen stark häutigen, löffelförmigen Anhängsel kennzeichnen sie auffallend von *stenolepis*. Auch sind die Blätter immer mehr verkürzt als bei *stenolepis*.

C. Márkiana ist auch von *indurata* leicht zu unterscheiden; die Anhängsel sind nämlich bedeutend kürzer, ihr Mittelfeld ist nicht so breit, nicht so verlängert, die inneren sind breiter, häutig; die Blätter sind breiter, dünner, nicht so filzig, ihr Wuchs ist bedeutend höher, hat auch oft einen Pappus, wenigstens angedeutet.

Den Unterschied von *C. Mágócsyana* siehe bei dieser Art.

Adatok Erdély lombosmohflórájához.

Beiträge zur Laubmoosflora von Siebenbürgen.

Irta: / Péterfi Márton (Déva).
 Von: /

Erdély délnyugoti sarka — Hunyadmegye — úgy látszik nemesak virágos növények, hanem virágtalanok, köztük lombosmohok tekintetében is kiváló darabja hazánk flórájának. Több éves gyűjtéseim nem egy ritkaságot eredményeztek már eddig is, ami eddig hazai lombosmohflóráinkban ismeretlen volt, de számos akadt olyan is, melyről csak szórványos elterjedési adatok vannak az irodalomban.

Ujabb vizsgálataim eredményét a következőkben közlöm:

Andreaea alpestris (Thed.) SCHIMP. in Br. eur. VI. t. 626. (1855.)
 Példányaim nagyjában az *A. petrophila* EHRH.-hoz hasonlóak, de leveleik alig szemölcsösek. Inkább simák és erősen fénylők, a levélsejtek meg alig pettyesek.

Terem a Páring havason kb. 1900 m. t. sz. f. magasságban sziklákon. Hazánkból eddig csak SCHUR említi.

Meine Exemplare gleichen im Ganzen und Grossen der *A. petrophila* EHRH., doch sind ihre Blätter kaum papillös, eher glatt und stark glänzend, die Blattzellen kaum getüpfelt.

Wächst im Paring-Gebirge in einer Höhe von cca 1900 m. ü. d. M. auf Felsen. Aus Ungarn nur von SCHUR erwähnt.

Phascum cuspidatum SCHREB. var. *Schreberianum* BRID. Sp. musc. I. p. 9. (1806.) Magasabb termetével, elágazó, lazábban levelés szárával, valamint majdnem sima falú levélsejtjeivel különbözik a tőalaktól, melynek különben a társaságában nő. Szárának elágazottsága, valamint lazább levelezettsége a nedves termőhely következménye, valaminthogy ettől származik a levélszövet simább volta is.

Nő Déván a Bezsán felé nedves szántóföldeken.

Von der Stammform durch höheren Wuchs, verzweigten, lockerer belüfterten Stengel, sowie durch fast glattwandige Blattzellen verschieden. Sie wächst in Gesellschaft der Stammform, die Verzweigung des Stengels und die lockerere Beblätterung mag dem Einflusse des nassen Standortes zuzuschreiben sein, auch kann die Glätte des Blattgewebes durch diesen hervorgerufen sein.

Wächst bei Déva gegen Bezsán an feuchten Aeckern.

Hymenostomum squarrosum Br. germ. I. p. 193. (1823.)

Igen hasonló a szerte közönséges *H. microstomum* (HEDW.) R. BROWN-hoz rónaszélű leveleivel azonban igen feltünő.

Terem elég bőven a Füstös-gödör nevű szakadék szélein vakondtúrásokon Déva mellett. Hazánk flórájára tudtommal ekkorig új.

Dem gemeinen *H. microstomum* (HEDW.) R. BR. sehr ähnlich, jedoch durch die flachen Blattränder sehr auffallend.

Häufig bei Déva an Maulwurfshügel am Rande der Schlucht «Füstös-gödör».

Meines Wissens neu für die Flora unseres Landes.

Hymenostomum tortile (Schwägr.) Br. eur. fasc. 33/36. p. 6.
1846. Nó Boicza mellett mészsziplák hasadékaiban stb.

Wächst bei Boicza in Spalten der Kalkfelsen.

Gymnostomum rupestre Schleich. Cat. p. 29. (1807.) Szedtem Nagyágon egy régi bányabejárás kövein. st.

Sajátságos alak, mely inkább a *G. calcareum* Br. germ.-hoz hasonló. Fejlettebb s a levél alja felé elszélesedő ere miatt azonban a SCHLEICHER-féle fajhoz tartozónak látszik. RUTHE R., ki e kritikus mohomat behatóbb vizsgálat tárgyává tette, határozottan a *G. rupestre* SCHLEICH-hez tartozónak véli s mint levelében írja, egyike az erdélyi moh azoknak a középalakoknak, melyek a két faj közt nem éppen ritkák. A nagyági moh különben természetére nézve a csalódásig hasonló a *Barbula convoluta* HEDW. var. *uliginosa* LIMPR.-hez, csupán csak hogy nem oly feltűnően gyökszőszös. Igen feltűnő a levelek alakja; ez u. is a típusos *G. rupestre* SCHLEICH-nél keskeny lándzsás, az erdélyi mohánál ellenben szélesebb és tompább hegyű.

Sammelte ich bei Nagyág an Steinen am Eingange eines alten Bergwerkes. *Steril*.

Eine eigentümliche Form, welche eher dem *G. calcareum* Br. germ. gleicht. Sie ist kräftiger, und gehört wegen dem gegen die Basis des Blattes verdickten Nerv augenscheinlich zur SCHLEICHER'schen Art. R. RUTHE, der mein kritisches Moos einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen die Güte hatte, hält es bestimmt für *G. rupestre* SCHL. nach seiner briefl. Mitteilung stellt das siebenbürgische Moos eine jener Mittelformen dar, welche zwischen den beiden Arten nicht selten sind. Das nagyáger Moos sieht übrigens der *Barbula convoluta* HEDW. var. *uliginosa* LIMPR. täuschend ähnlich, nur ist es nicht so reich an Wurzelhaaren. Auffallend ist die Blattform, diese ist nämlich bei dem typischen *G. rupestre* schmal lanzettlich, bei unserem siebenb. Moos hingegen breiter und an der Spitze stumpfer.

Hymenostylium curvirostre (EHRHL.) LINDB. in de eur. Trichost. p. 230. (1864.) Böven terem Algyógy mellett nedves mészsziplákon, de csak st. állapotban.

Häufig an feuchten Kalkfelsen bei Algyógy, jedoch nur steril.

Dicranum congestum BRID. Sp. musc. I. p. 176. (1806.) A Paring havason szedtem (1600 m.) korhadó feyötuskón c. fr.

Hasonló a *D. fuscescens* TURN.-hez, esakhogy levele hegyének a sejtjei feltűnő módon egyenlőtlen nagyságúak. A régibb adatok *D. congestum*-a a TURNER-féle faj egyik jelentéktelen alakja s nem a BRIDEL faja.

Sammelte ich auf dem Paring (1600 m.) an modernden Fichtenstämmen c. fr.

Ist dem *D. fuscescens* TURN. ähnlich, doch sind die Zellen der Blattspitze von auffallend gleicher Grösse. Unsere älteren Anga-

ben beziehen sich auf eine unbedeutende Form der TURNER'schen, nicht aber auf die BRIDEL'sche Art.

Fissidens impar Mitt. in Journ. Linn. Soc. Bos. Vol. 21. p. 554. (1885.) Ez a már névleg közöltem faj természetében éppen olyan változó, mint a *F. bryoides* (L.) HEDW., melylyel a vegetatív szerveket tekintve teljesen megegyezik, csakhogy virágzati viszonyai eltérők. A *F. bryoides* (L.) HEDW. ♂ virágocskái u. is kis rügyecskék, melyek a levelek hónaljában foglalnak helyet, vagyis ez a faj monoik. A MITTEN-féle fajta virágzati viszonya egészen más, a menyiben külön álló, leveleik hóna-aljában ♂ vir. viselő növénykéken kívül még rhizoidokkal a ♀ növénykével összefüggő parányi ♂ bimbócskái is vannak, a miről ez a fajta a legbiztosabban felismerhető. Spórái LIMPRICHT szerint szemölcsösek, magam e jelleget nem észleltem.

Szedtem a dévai Várhegyen nedves erdei földön. Hazánk flórájára új.

Ich habe diese Art bereits namentlich angeführt; sie ist bezüglich ihres Wuchses ebenso veränderlich, wie *F. bryoides* (L.) HEDW., mit welcher Art ihre veget. Organe vollkommen übereinstimmen, und nur in den Blütenverhältnissen abweichen. Die ♂ Blüten des *F. bryoides* sind nämlich kleine Sprösschen, welche in der Achsel der Blätter sitzen; diese Art ist also monoecisch. Die Blütenverhältnisse der MITTEN'schen Art sind ganz verschieden, indem ausser den gesonderten, in ihren Blattachsen ♂ Blüten tragenden Pflänzchen, noch mit Rhizoiden versehene und mit den ♀ Pflänzchen zusammenhängende winzige ♂ Knöspchen vorhanden sind, an welchen diese Art am sichersten erkennbar ist. Die Sporen sind nach LIMPR. papillös, ich konnte dieses Merkmal nicht beobachten.

Ich sammelte diese Art auf feuchtem Waldboden auf dem Déva-er Schlossberge. Für die Flora unseres Landes neu.

Fissidens gymnanthus BUSE in Musci Neerl. exs. fasc. IV. no. 77. Termetében ez is olyan, mint a *F. bryoides* (L.) HEDW. s attól leginkább virágzati viszonyaiban tér el. a menyiben antheridiumai minden burok nélkül, esupaszon vannak a levelek hónaljában reudesen páronkint, néha magánosan, vagy nagyon ritkán hármásával.

Mivelhogy a CHALUBINSKI közölte előfordulások¹⁾ mind a Tatra galiciái oldalára vonatkoznak, Déva az első hazai lelőhelye. Itt a Rézbánya-patak völgyében szedtem árnyékos chlorit-szikla földes hasadékaiban.

Im Wuchse gleicht auch diese Art dem *F. bryoides* (L.) HEDW., von welchem sie haupts. in ihren Blütenverhältnissen abweicht. Ihre Antheridien stehen nämlich in Ermanglung jeglicher Hülle nackt in den Blattachsen, meistens paarweise, selten einzeln, sehr selten zu dreien.

Da sich die von CHALUBINSKI¹⁾ publicierten Angaben alle auf

¹⁾ CHALUBINSKI: Eb. musc. frond. Tatr. 1886. p. 30.

die galizische Seite der Tatra beziehen, ist Déva der erste ungar. Standort. Ich habe dieses Moos hier im Tale des Rézbánya-Baches in Ritzen der schattigen Chloritfelsen gesammelt.

Fissidens tamarindifolius (DON.) BRID. Sp. musc. I. p. 165. (1806.) E *Fissidens*-fajt FÖRSTER közölte először¹⁾ hazánkól Budapest vidékéről. Évek óta állandóan nő Déván a Sóstó nevű mocsár dombos partján, iszapos kis gödrökben. Legfeltünőbb bélyege a sok meddő hajtás, melyek a termő szárból indulnak ki. Erdély flórájára új.

Diese Art hat zuerst FÖRSTER¹⁾ aus Ungarn u. zw. aus der Umgebung v. Budapest publiciert. Ich beobachte es seit Jahren in schlammigen Gruben an den hügeligen Ufern des Teiches «Sóstó» bei Déva. Das auffallendste Merkmal sind die vielen sterilen Triebe, welche dem fertilen Stengel entsprossen. Neu für die Flora von Siebenbürgen.

Seligeria pusilla (EHRH.) BR. EUR. var. *Seligeria* (WEB. et MOHR.) LIMPR. in RABENH. Deutschl. Kryptfl. P. IV. T. I. p. 463. (1887.) Alsó levelei tompavégűek, eretlenek. Nő Algyógy mellett mészsziklákon a «Barlang» körül. Hazánk flórájára új.

Untere Blätter stumpf, nervenlos. Wächst bei Algyógy auf Kalkfelsen in der Nähe der Höhle. Neu für die Flora von Ungarn.

Seligeria recurvata (HEDW.) BR. EUR. fasc. 33/36 monogr. p. 6. (1846.) Erdélyből először DEMETER közölte.²⁾ Déva mellől magam is közöltem;³⁾ igen bőven terem a Marosillye, illetőleg Szakamás körüli homokkő hegyek kopár szikláin.

Aus Siebenbürgen zuerst von DEMETER²⁾ erwähnt. Von Déva habe ich es schon selbst publiciert³⁾, es wächst sehr häufig auf kahlen Sandsteinfelsen bei Marosillye resp. Szakamás.

Pterygoneurum subsessile (BRID.) JUR. Laubmfl. p. 96. (1882.) Erdélyből eddig csak Hosszúaszó (leg. J. BARTH) van említve. Déván a Várhegy alatti szántókon nem ritka.

Aus Siebenbürgen bisher nur von Hosszúaszó (leg. I. BARTH) erwähnt. Auf Aekern unter d. Schlossberg bei Déva nicht selten.

Didymodon lavidus HORNSCH. in L. Syst. veg. 16. ed. IV. P. I. p. 173. (1826.) Az algyógyi fürdő mellett a Kápolna-domb egy régi, beomlott pincéjének falain.

Bei dem algyógyer Bade an Mauern eines eingestürzten Kellers nächst dem «Kápolna»-Hügel.

Didymodon cordatus JUR. Bot. Zeit. p. 177. (1864.) A levelek tövénél lévő kellőrugveiről könnyen és biztosan felismerhető faj, mely a dévai várrmok falain bőven fordul elő. Erdélyre új.

An den der Blattbasis entspringenden Brutknospen leicht u.

1) Verh. Zool. bot. Ges. in Wien. 1896.

2) Orv. term. tud. Ért. 1888. p. 141.

3) Orv. term. tud. Ért. 1896. p. 1³².

sicher zu erkennen. Häufig an den Mauern der dévaer Schlossruine. Neu für Siebenbürgen.

Didymodon tophaceus (BRID.) JUR. Laubmfl. p. 100. (1882.) Szakamás és Lesnyek közt az országút mellett egy meszes forrás vizében. Ez a faj Erdélyből eddig nem volt ismeretes, pedig nem éppen ritka, csakhogy rendesen steril állapotban fordulván elő, meghatározása nem éppen könnyű. Legfeltünőbb jegye a levele hegyének tompasága. Az én mohom egészen idegenszerű, nagyjában bizonyos *Webera*-alakokhoz hasonló s azonos a KINDBERG-től ¹⁾ leírt *forma larum*-mal.

In einer kalkhaltigen Quelle nächst der Landstrasse zwischen Szakamás und Lesnyek. Diese Art war bisher aus Siebenbürgen nicht bekannt, doch ist sie hier nicht selten, da sie jedoch meist im sterilen Zustande angetroffen wird, ist ihre Determination erschwert. Ihr auffallendstes Merkmal ist die Stumpfheit der Blattspitze. Mein Moos sieht ganz fremdartig aus, und gleicht einer *Webera*, es stimmt mit der Form *larum* KINDB.¹⁾ überein.

Didymodon rigidulus HEDW. *forma biseta!* A tóalaktól abban különbözik, hogy perichaetiumából 2, ritkán 3 toknyél nő ki. Nagyon ritka s csak egyszer szedtem Déva mellett a Csengő-patak völgyében homokköveken tiszta gyepecskében.

Von der Stammform dadurch verschieden, dass dem Perichaetium 2, selten 3 Serten entspringen. Sehr selten, nur einmal in einem reinen Rasen auf Sandstein des Tales «Csengő-patak» bei Déva gefunden.

Trichostomum crispulum BRUCH. in Flora P. II. 395. (1819.) Ennek a ritka mohának második lelőhelyéül az Aranyi-hegyét közölhetem, a hol a trachyt sziklák repedésében nő. Az itt növä alak a var. *pseudo-Weisia* SCHIMP. alaknak felel meg.

Als unseren zweiten Standort dieses seltenen Moores kann ich den «Aranyi»-Berg erwähnen, wo er in Spalten der Trachytelsen vorkommt. Die hier wachsende Form entspricht der Var. *pseudo-Weisia* SCHIMP.

Tortula virescens DE NOT. Musc. Ital. I. p. 41. (1862.) (Syn: *Barbula pulvinata* JUR. Verh. d. Zool. bot. Ges. in Wien. (1863) p. 501) Ezt a HAZSLINSZKY-nál²⁾ a *T. ruralis* (L.) EHRH. varietásaként szereplő igen jó fajt Déván szedtem öreg somfák földes tövéen. Erdély flórájára nézve új.

Diese von HAZSLINSZKY²⁾ für eine Var. der *T. ruralis* (L.) EHR. gehaltene sehr gute Art habe ich bei Déva an erdigen alten Hartriegelstämmen gesammelt. Neu für die Flora von Siebenbürgen.

Tortula montana (NEES.) LINDB. in Musc. Scand. p. 20. (1879.) Az előbbi fajtól természetesebb voltával különbözik, meg avval, hogy szárának ninesen középfonala, továbbá, hogy a levél érében igen

¹⁾ Boll. d. Soc. bot. Ital. 1896. p. 15.

²⁾ Magyar birod. mohfl. p. 131.

sok stereid sejtje van. Igen közel áll a *T. ruralis* (L.) EHRH.-hoz is melytől száraz állapotában mereven felálló leveleivel, bőven szösös szárával és levél érének szerkezetével üt el. A *T. ruralis* rokonsági körébe tartozó alakok még steril állapotban is jól megkülönböztethetők a levél keresztmetszete nyomán.

Nő mészsíklákon Boicza és Algyógy körül. *st.*: Erdély flórájára új.

Unterscheidet sich von der vorerwähnten Art durch kräftigeren Wuchs, und dadurch, dass der Stengel keinen Centralstrang, ferner, dass in den Blattnerven sehr viele Stereidezellen auftreten. Steht auch der *T. ruralis* (L.) EHR. sehr nahe, von welcher sie im trockenen Zustande durch starr aufrecht stehende Blätter, reichlich behaarten Stengel und die Structur der Blattnerven verschieden ist. An Querschnitten der Blätter sind die in den Verwandtschaftskreis der *T. ruralis* gehörenden Arten auch im sterilen Zustande gut zu unterscheiden.

Wächst auf Kalkfelsen bei Boicza u. Algyógy. *ster.* Neu für die Flora von Siebenbürgen.

Grimmia arenaria HAMPE in Linnæa X. p. 404. (1836.) Ritka mohfaj, melyet a Páring havason szedtem kb. 1900 m. t. sz. f. magasságban szíklákon. Példányaim minden tekintetben megegyeznek a Harz-hegységből (loc. class.) eredőkkel, csupán a gyepek tömöttebbek. Hazánk flórájára nézve új.

Ein seltenes Moos, welches ich auf dem Paring ca. 1900 m. ü. d. M. auf Felsen gesammelt habe. Meine Exemplare stimmen in jeder Beziehung mit den Ex. des Harzes (loc. cl.) überein, nur ist ihr Wuchs etwas gedrungener. Neu für die Flora unseres Landes.

Grimmia tergestina TOMM. Mscr. Vajdahunyad körül dolomitszíklákon, másodsor azonban nem kaptam meg. Erdélyre új.

Auf Dolomittfelsen bei Vajda-Hunyad; konnte ich aber ein zweites Mal nicht wiederfinden. Neu für Siebenbürgen.

Grimmia Muehlenbeckii SCHIMP. *forma atrata!* A Szurduk-szorosban chloritpalaszíklákon erősen feketelő gyepekben.

Im Szurduk-Passe auf Chloritschieferfelsen in schwärzlichen Rasen.

Zygodon viridissimus DICKS., BROWN. in Trans. of Linn. Soc. XII. P. I. p. 575 (1819). Steril példákat szedtem Nagyágon fűzfőtörzseken. Csupán LIMPRICHT említi a Tátrából. Erdélyre új.

Ich sammelte *sterile* Exemplare auf Weidenstämmen bei Nagyág. Nur von der Tatra von LIMPRICHT erwähnt. Neu für Siebenbürgen.

Leptobryum pyriforme (L.) SCHIMP. Coroll. p. 64 (1856). Szurduk-szoros (st.) és Valea-Corbului-völgy N.-Baár (Puj.) mellett.

Szurduk-Pass (ster.) und Valea-Corbuluj bei N.-Baár (Puj.)

Webera elongata (HEDW.), SCHWÄGR. in LINN. Sp. pl. ad 4 P. II. p. 48 (1830). Déva mellett a Várhegyen bőven cfr.

Auf dem Schlossberg bei Déva, häufig *c. fr.*

Webera Ludwigi (SPRENG.) SCHIMP. SYLL. ed. 2. p. 402 (1876.)
A Rézbánya mellett Déván cfr.

Rézbánya bei Déva *c. fr.*

Bryum bimum SCHREB. Spic. flor. lips. p. 83 (1781). Erdélyből csak BAUMGARTEN említi lelőhely nélkül. A Szurduk-szorosban nedves helyeken gyakori. *c. fr.*

Aus Siebenbürgen nur von Baumg. ohne Standort erwähnt.
Am feuchten Stellen des Szurduk-Passes, häufig. *c. fr.*

Bryum affine (BRUCH) LINDB. Musc. Scand. p. 16 (1879).
(SYLL.: *Br. cuspidatum* SCHIMP. SYLL. ed. 2. (1876., p. 430.). Déva mellett nedves erdei földön. Erdélyből csak DEMETER említi.¹⁾

Auf feuchtem Waldboden bei Déva. Aus Siebenbürgen nur von DEMETER¹⁾ erwähnt.

Bryum intermedium (LUDW.) BRID. Mant. musc. p. 120. (1819.)
Nedves földön a Várhegyen Déva mellett. A CHALUBINSZKI-nál közölt²⁾ tátrai lelőhelyek a hegység galíciai oldalára vonatkozván, hazánk területére új.

Auf feuchter Erde des Schlossberges bei Déva. Neu für die Flora unseres Landes, da sich die von CHALUBINSKI publicierten Angaben²⁾ auf die galizische Seite des Gebirges beziehen.

Bryum badius BRUCH. Mscr. Erdei határdombokon Déva és Száraz-Almás közt. Erdély flórájára nézve új.

Grenzhügel der Wälder zwischen Déva u. Száraz-Almás.
Neu für die Flora von Siebenbürgen.

Bryum Klinggraffii SCHIMP. in KLINGGR. Höh. Krypt. Preuss. p. 81. (1858.) A Maros-folyó iszapján Déva mellett. Erdélyből ez ideig senki sem említi.

Auf dem Schlamm des Maros-Flusses bei Déva. In Siebenbürgen bisher nicht beobachtet.

Mnium punctatum (L.) HEDW. var. *elatum* SCHIMP. SYLL. ed. I. p. 398. (1860.) Valea-Corbului-völgy nedves helyei N.-Baár mellett hatalmas telepekben a főalakkal együtt.

Feuchte Stellen des Tales Valea-Corbului bei Nagy-Baár in Prachtrasen mit der Stammform.

Aulacomnium palustre (L.) SCHWÄGR. Suppl. p. 4. (1827.) Déván a Kőbánya melletti nedves réteken, de ekkorig termését nem láttam.

Feuchte Wiesen bei dem Steinbruche nächst Déva; Früchte habe ich bisher nicht gesehen.

Bartramia ithyphylla (HALLER) BRID. Muscol. rec. II. P. III. p. 132. (1803.) A Paring havason a Szeveju-mare nevű csúcsán a *Doronicum pilosum* SIMK. lelőhelyén.

Auf der Paring-Alpe, Gipfel Szeveju-mare, an dem Standorte des *Doronicum pilosum* SIMK.

¹⁾ Orv. term. tud. Ért. 1888. p. 142.

²⁾ L. c. p. 85.

Bartramia Oederiana (GUNN.) SW. in SCHRAD. Bot Journ. II. p. 181. (1800.) Boicza hegyének mészszikláin közönséges és gyakran cfr. FUSS.¹⁾ *B. gracilis*-e is ide tartozik.

Gemein auf den Kalkfelsen der Berge um Boicza, häufig c. fr. FUSS's¹⁾ *B. gracilis* gehört hierher.

Catharinaea augustata (BRID. Mant. Muse. p. 204. (1819). Szedtem Fintóág és Déva mellett, utóbbi helyen gyakori.

Bei Fintóág und Déva, auf letzterem Orte häufig.

Pogonatum aloides (HEDW.) P. BEAUV. var. *Briosianum* (FARNETTI) WARNST. in Bot Centralbl. T. LXXII. no. 12. (1897.) (Syn. P. *Briosianum* FARNETTI in Atti dell' Istituto dell' univ. di Pavia II. Serie, Vol. II. [1891.] Sep. p. 27.) Hogy a FARNETTI-féle faj a *P. aloides* poszta formája, arra már WARNSTORF rámutatott. Vizsgálataim szerint e varietas nagyon változó, amennyiben Déván oly alakok mellett, melyeknek levelei tompahegyűek és spóráik nagyobbak, gyakoriak az olyanok is, melyek a spórák méreteiben a főfajjal esnek egybe. Viszont előfordulnak hegyes levelű alakok is nagyobb spórákkal. Hazánk flórájára új.

WARNSTORF hat bereits bewiesen, dass die FARNETTI-sche Art nur eine Form des *P. aloides* ist. Nach meinen Untersuchungen ist diese Var. sehr veränderlich, indem nächst Déva nebst Formen, deren Blätter stumpf und deren Sporen grösser sind, häufig auch Formen anzutreffen sind, deren Sporendimensionen mit jenen der Stammform übereinstimmen. Andererseits aber kommen auch spitzblättrige Formen mit grösseren Sporen vor. Neu für die Flora von Ungarn.

Pogonatum urnigerum (L.) P. BEAUV. var. *crassum* BR.-EUR. monogr. p. 8. (1844.) A Csengő-erdő szélein Déva mellett.

Am Rande des Csengő-Waldes nächst Déva.

Polytrichum. perigoniale MICHX. in Pl. bor.-am. II. p. 293. (1803.) Szászváros és Déva mellett száraz erdei földön.

Auf trockenem Waldboden nächst Szászváros und Déva.

Neckera crispa (L.) HEDW. var. *falcata* BOUL. Muse. de la France II. p. 181. (1884.) Az ágak végei sarlósan begömbülnek, másban nem különbözik a tóalaktól. Mészsziklákon Algyógy és Máda közt bőven, st.

Von der Stammform nur durch die an der Spitze sichelförmig eingerollten Zweigspitzen verschieden. Kalkfelsen zwischen Algyógy u. Máda, häufig. *Ster.*

Neckera complanata (L.) HUEB. var. *secunda* GRAV. Mscr. Úgy viszonylik a főfajhoz, mint az előbbi. Déva mellett a Kóbánya körüli hasadéokban, st.

Verhält sich zur Stammform wie die Vorhergehende. In der Schlucht nächst dem Steinbruche bei Déva. *Ster.*

¹⁾ Syst. Aufzähl. p. 679. no. 1305.

Neckera Besseri (LOB.) JUR. in Verh. Zool.-bot. Ges. in Wien. 1860. p. 368. A Szurduk-szorosban és N.-Baár mellett, *st.*

Im Szurduk-Passe und bei N.-Baár. *Ster.*

Anacamptodon splachnoides (FRÖHLICH.) BRID. Mant. Musc. p. 136. (1819.) Bükkfa-törzsek korhadékos lyukaiban a Páring lábánál és tölgyfák alján Déva mellett a Finyikur-erdőben, mindkét helyen, *cfr.*

In moderigen Höhlungen von Buchenstämmen am Fusse des Paring, und am Grunde von Eichenstämmen im Finyikur-Walde nächst Déva. An beiden Orten *c. fr.*

Pterigynandrum decipiens (WEB. et MOHR.) LINDB. Musc. Scand. p. 36. (1879.) A *P. filiforme* (TIMM.) HEDW.-től több tekintetben élesen különbözik, miért is LINDBERG nyomán külön fajnak tartom, mert termete nagyobb, ágvégei bunkósok, behajlók, levelei más alakúak, belső peristomiama pedig fejlett, spórái meg apróbbak. Hazánk kevés helyéről van feljegyezve. Szedtem a Szurduk-szorosban. Erdély flórájára új.

Von *P. filiforme* (TIMM.) HEDW. in mehreren Beziehungen scharf verschieden, weshalb ich es, LINDBERG folgend, für eine eigene Art halte. Sein Wuchs ist grösser, die Astspitzen sind keulig verdickt u. eingebogen, die Blätter sind anders geformt, das innere Peristom ist entwickelt, endlich sind die Sporen kleiner. Aus Ungarn nur von wenigen Stellen verzeichnet. Ich habe es im Szurduk-Passe gesammelt. Neu für die Flora von Siebenbürgen.

Thuidium Blandowii (WEB. et MOHR.) BR.-EUR. fasc. 49—51. Monogr. p. 10. (1852.) Legbiztosabban felismerhető csapszerű levél-szemölcséiről. Steril példákat szedtem Nagyágon a Hajtó-hegy nedves északi oldalán. Hazánk flórájára új.

Am sichersten an den keulenförmigen Blattpapillen zu erkennen. *Sterile* Exemplare fand ich bei Nagyág, am feuchten Nordabhange des Hajtó-Berges. Neu für die Flora von Ungarn.

Platygyrium palatinum (NECK.) (Syn. *P. repens* [BRID.] Auct. omn. excl. LINDB.), *Fraxinus Ormus* L. törzsein Déva és Lesnyek mellett. *c. fr.*

An Mannaeschenstämmen bei Déva u. Lesnyek. *c. fr.*

Var. *gemmiculata* (L'IMP.) l. c. III. p. 8. Déva és Marosillye mellett.

Bei Déva u. Marosillye.

Pylaea polyantha (SCHREB.) LINDB. Manip. musc. pr. p. 70. (1870.) Közönséges, alakjai közül a következőket észleltem:

var. *julacea* LINDB. et ARNELL in Musc. As. bor. II, p. 152. (1890.) Levelei fedelékesen állanak, ágai e miatt felfüvottan hengeresek, barkaidomúak. Déva mellett fűzfákon.

Wegen der dachziegelförmigen Blattstellung sind die Aeste dick cylindrisch, kätzchenförmig. An Weidenstämmen bei Déva. var. *longicauspis* LINDB. et ARNELL l. c. (Syn.: *P. polyantha*

SCHREB. var. *longifolia* HAZSL. in litt. 1895.) Déva mellett körtefák törzsén. Csupán hosszú hegybe kihúzott leveleivel tér el a tőalaktól.

An Birnbaumstämmen bei Déva. Von der Stammform nur durch die lang zugespitzten Blätter verschieden.

Campthoecium lutescens (HUDS.) BR.-EUR. var. *fallax* (PHILIB.) BREIDL. in Laubm. Steierm. p. 178. (1891.) A szőlőhegyek vágásaiban Déva mellett gyakori s egyenes (nem görbült) tokjával igen feltűnő. Hazánk flórájára új.

In Weingärten bei Déva häufig und durch die gerade, (nicht gekrümmte) Kapsel sehr auffallend. Neu für die Flora von Ungarn.

Eurhynchium pumilum (WILS.) SCHIMP. Coroll. p. 119. (1856.) Ritka mohá, melyet csak egyszer szedtem Fintóság mellett egy erdei út kövéin, steril példákban. Hazánkra új.

Ein seltenes Moos, welches ich nur ein einziges Mal in sterilen Exemplaren an Steinen eines Waldweges bei Fintóság gesammelt habe. Neu für Ungarn.

Eurhynchium Swartzii (TURN.) CURNOW. in RABENH. Bryoth. eur. Fasc. XII. (1962.) Déva mellett a szőlők feletti erdők szélén nem ritkán cfr. is előfordul. Erdély flórájára új.

An Waldrändern ober den Weingärten nächst Déva. nicht selten *c. fr.* Neu für die Flora von Siebenbürgen.

Rhynchostegium rotundifolium (SCOP.) BR. EUR. fasc. 49—51. Monogr. p. 9. (1852.) a Várhegyen trachyton. Déva mellett, cfr. jun. Erdély flórájára új.

Auf Trachyt des dévaer Schlossberges *c. fr. jun.* Neu für die Flora von Siebenbürgen.

Plagiothecium depressum (BRUCH.) DIX. in DIX. et JAMES Stud. Handb. p. 431. (1896.) Déván a Kőbánya melletti hasadékban trachyton *Fissidens pusillus* WILS. társaságában. Termése ritka. Erdélyre új.

In der Schlucht nächst dem Steinbruche bei Déva auf Trachyt in Gesellschaft von *Fissidens pusillus* WILS. Früchte sind selten. Neu für Siebenbürgen.

Amblystegium irriguum (WILS.) BR. EUR. fasc. 62—64. (1855.) Déva és Puj mellett, patakokban álló hídlábakon, *c. fr.*

Auf im Wasser stehenden Brückenpfeilern bei Déva u. Puj, *c. fr.*

Amblystegium varium (HEDW.) LINDB. Musc. Scand. p. 32. (1879.) Déva mellett a Várhegyen több helyen. (Ide tartozik mindaz, a mit *A. radicale* néven közöltek hazánkból, mert *A. radicale* AUCT. EUR. = *A. varium*.) Erdély flórájára új, mert a SIMONKAI közölte ¹⁾ soborsini lelőhely már hazarészünkön kívül esik.

Am mehreren Stellen des dévaer Schlossberges. Hierher gehört die unter dem Namen *A. radicale* aus Ungarn angeführte Pflanze, denn *A. radicale* auct. eur. = *A. varium*. Neu für die Flora von Siebenbürgen, da der von SIMK. ¹⁾ erwähnte Standort bei Soborsin schon ausserhalb Siebenbürgens liegt.

¹⁾ Math. és term. tud. Közl. 1872. p. 74.

Hypnum protensum BRID. Muscol. rec. II, P. II. p. 85. (1801.) SCHUR szerint ¹⁾ HEUFLEER szedte volna az Árpás-havason. Déva mellett a Csengő feletti réten nő, de csak *st.*

Wurde nach SCHUR ¹⁾ von HEUFLEER im Árpásgebirge gesammelt. Wiese oberhalb Csengő nächst Déva, jedoch nur steril.

Hypnum Kneiffi (BR. EUR.) SCHIMP. Coroll. p. 135. (1856.) A vasúti töltés melletti vizes árkokban és gödrökben Déva m., *st.*

Bei Déva in Wassergräben längs des Eisenbahndammes. *Ster.*

Hypnum Lindbergii MITT. in SEEMANN'S Journ. of Bot. 1804. (Syn.: *H. arcuatum* LINDB. in Oefv. K. vet. Akad. Förh. p. 371. [1861.] non HEDW., nec SULLIV.) A Szurdok-szorosban földdel borított sziklán, *st.*

Auf erdbedeckten Felsen im Szurdok-Passe. *Ster.*

Hylocomium calvescens (WILS.) LINDB. in Contrib. p. 252. (1872.) Igen közel áll a *H. squarrosum* (L.) BR. EUR.-hoz, szárának határozott szárnyaltsága, továbbá áglevelei alkotása révén azonban könnyen felismerhető. Hazánkból csupán CHALUBINSZKI említi a Tátrából. ²⁾ Szedtem Nagyágon a Hajtó-hegyen 900 m. magasságban. Erdélyre új.

Steht dem *H. squarrosum* (L.) B. E. sehr nahe, ist aber an der ausgeprägten Flügelung des Stengels und der Beschaffenheit der Zweigblätter leicht zu erkennen. Aus Ungarn nur von CHALUBINSKI ²⁾ aus der Tatra erwähnt. Auf dem «Hajtó»-Berge bei Nagyág, cca. 900 m. ü. d. M. Neu für Siebenbürgen.

Euphorbia humifusa Willd. és E. Chamaesyce L. előfordulása az erdélyi flóraterrületen.

Írta: **Thaisz Lajos** (Budapest).

Az *E. humifusa*-t, ezt az igénytelen ázsiai növényt GRENIER és GODRON közölték először Európában Corsica szigetéről s mint-hogy új fajnak vélték, le is írták *E. polygonisperma* néven. Azóta megtalálták: Wien (FRITSCH), Königsbergnél (WEISS), Potsdammál (BÜTTNER), Berlinnél (ASCHERSON), Breslaunál (CALLIER), Hamburgnál (TIMM), Proskaunál (BUCHS), Mündennél (ZABEL), Strassburgnál (LUDWIG), Würzburgnál (ROST), Regensburgnál (VOLLMANN), de a legtöbb autor *E. Chamaesyce*-nek tartotta, míg nem ASCHERSON (Bericht. d. Deutsch. bot. Gesellschaft, 1892), később pedig PETRY H. (Allg. Bot. Zeitschr., 1895. p. 11—13.) rá nem jöttek a tévedésre.

Midőn az ezen növényt Drassón, Alsó-Fehérmegyében (erdélyi flóraterrület) GR. TELEKI Arvéd parkjának kavicsos udvarán 1900 július 13-án gyűjtöttem, magam is hasonló tévedésbe estem, mert két évig fektűt e növény herbariumomban *E. Chamaesyce* néven, mely hozzá esalódásig hasonló. *Euphorbia*-im revisiója alkalmával sem tudtam e növényt az európai flóraművekből helyesen meg-

¹⁾ En. no. 4384.

²⁾ L. c. p. 166.

határozni, mig nem BOISSIER Fl. orientalis-ában talált jó leírás nyomán sikerült megállapítanom, hogy a drassói növény *hazánk területéről még addig ismeretlen E. humifusa* Willd.

Az *E. humifusa* Magyarország királyhágóntúli részének semmi esetre sem lehet őslakosa, minthogy Európában a többi lelhelyeken is csak jövevény, többnyire a botanikus kertek szökevénye. A drassói előfordulását bizonyára az magyarázza meg, hogy TELEKI gróf igen élénk összeköttetésben áll nemcsak a hazai, de a külföldi magkereskedelemmel is, s így nagyon is valószínű, hogy valami külföldről hozott vetőmaggal került Drassóra.

Midőn ez alkalommal át kellett nézmem az *E. Chamaesyce*-re vonatkozó magyar irodalmat is, rájöttem, hogy az erdélyi flóraterrületen az *E. Chamaesyce* is előfordul. BAUMGARTEN azt már 1816-ban (Enum. t. II. p. 11.) publikálta: «In agris sterilioribus, arenosisque prope Fogaras, nempe in via ad Bráza.» Később pedig SCHUR (Enum. 1866 p. 591) Szelindeken is megtalálta: «In der Hügelregion bei Stolzenburg auf Aeckern.»

Úgy a BAUMGARTEN, mint a SCHUR által jelzett termőhelyek (szántóföldek, utak) olyanok, ahol az *E. Chamaesyce* tényleg előfordulhat. Ezen körülmény legalább is valószínűvé teszi BAUMGARTEN és SCHUR adatainak helyességét. Ugyan e mellett szól továbbá azon körülmény is, hogy HEUFFEL, később pedig JANKA és BORBÁS is megtalálták e növényt a királyhágóntúli lelőhelyek vonalában, szintén Dél-Magyarországban, Plaviseviezán, Szviniczán, Moldován és Báziaáson. Ezen adatok helyességéhez pedig már csakugyan nem fér kétség, már csak azért sem, mert mint Dr. ZAHLBRUCKNER igazgató ör szivességből tudom, az *E. Chamaesyce* egy HEUFFEL által Báziaáson gyűjtött példányát a wieni udvari múzeumban őrzik.

És hogy BAUMGARTEN és SCHUR adatainak helyességére nézve a legmegbízhatóbb adatot is beszerezzen, RICHTER tanártól elkértem a kolozsvári egyetem tulajdonában levő BAUMGARTEN-féle herbarium *E. Chamaesyce*-it, az ő szivessége folytán meggyőződtem róla, hogy az *Euphorbia Chamaesyce*, helyesen meghatározva Fogarasról tényleg megvan BAUMGARTEN gyűjteményében.

Az *E. Chamaesyce* előfordulásának megerősítése az erdélyi flóraterrületről azért vált szükségessé, mert SIMONKAI e növényt (Erd. fl. p. 480.) onnan kitörülte, bizonyára azért, mert nem volt alkalma BAUMGARTEN példányát látni.

Ueber das Vorkommen der *Euphorbia humifusa* Willd. u. *E. Chamaesyce* L. auf dem siebenbürgischen Florengebiete.

Von L. v. THAISZ (Budapest).

Euphorbia humifusa, ein aus Asien stammendes, unscheinbares Gewächs, ist in Europa zuerst vom Botaniker SALLE auf der Insel Corsica entdeckt worden. Sie wurde von GRENER und GODRON (Fl. d. Fr.) für neu gehalten und unter dem Namen *E. polygo-*

nisperma beschrieben. Seither wurde sie auch bei Wien (FRITSCH), Königsberg (WEISS), Potsdam (BÜTTNER), Berlin (ASCHERSON), Breslau (CALLIER), Hamburg (TIMM)¹⁾ gefunden; die meisten Autoren hielten sie für *E. Chamaesyce*, bis nicht ASCHERSON (Ber. d. deutsch. bot. Ges. 1892) u. später H. PETRY (Allg. bot. Zeitschr. 1895 p. 11—13) diesen Irrtum berichtigt haben.

Als ich am 13. Juli 1900 diese Pflanze auf dem kiesigen Hofe im Drassó-er Parke des Herrn Grafen Arvéd TELEKI (Com. Alsó-Fehér) sammelte, bin ich selbst in diesen Irrtum gefallen; die Pflanze lag zwei Jahre hindurch als *E. Chamaesyce* in meinem Herbar, bis ich sie später, gelegentlich einer Revision meiner *Euphorbien* mit Zuhilfenahme der guten Beschreibung in BOISSIER'S Flora orientalis als *E. humifusa* WILLD. agnoscierte, eine Art, welche aus dem Gebiete der ungarischen Flora bisher überhaupt nicht bekannt war.

Sie ist im siebenbürgischen Teile unseres Landes gewiss nicht indigen, sowie sie auch an ihren übrigen europ. Standorten nur eingeschleppt oder als Flüchtling botan. Gärten angetroffen wird. Ihr Vorkommen bei Drassó erklärt der Umstand, dass der Herr Graf TELEKI nicht nur mit einheimischen, sondern auch mit ausländischen Samenhändlern in lebhaftem Verkehre steht und so ist es sehr wahrscheinlich, dass diese Pflanze mit irgend einem ausländischen Samen nach Drassó verschleppt worden ist.

Indem ich bei dieser Gelegenheit die auf *E. Chamaesyce* bezügliche ungar. Litteratur durchblätterte, fiel es mir auf, dass aus Siebenbürgen auch *E. Chamaesyce* angegeben wird. BAUMGARTEN hat sie von dort schon i. J. 1816 (Enum. II. p. 11) u. zw.: «In agris sterilioribus, arenosisque prope Fogaras, nempe in via ad Bráza» publiziert, später wurde sie auch von SCHUR bei Szelindek gefunden, er giebt sie (Enum. 1866 p. 591): «In der Hügelregion bei Stolzenburg auf Aeckern» an.

Sowohl die von BAUMGARTEN, als auch die von SCHUR erwähnten Standorte (Aecker, Wege) sind solche, wo *E. Chamaesyce* tatsächlich vorkommen kann. Dieser Umstand sprach schon im Vorhinein für die wahrscheinliche Richtigkeit der BAUMGARTEN'schen und SCHUR'schen Angaben. Für sie sprach ferner, dass im aussersiebenbürgischen Ungarn HEUFFEL, später aber auch JANKA und BORBÁS diese Pflanze an der unteren Donau bei Plavisevicza, Svinicza, Moldova u. Bazias gefunden haben. Die Richtigkeit dieser letzteren Angaben kann um so weniger bezweifelt werden, als ich durch gütige Mitteilung des Herrn Custos Dr. A. ZAHLBRUCKNER erfahren habe, dass ein von HEUFFEL bei Bázias gesammeltes Exemplar der *Euphorbia Chamaesyce* im Herbar des wiener naturh. Hofmuseums anfliegt.

Um endlich einen unumstösslichen Beweis für die Richtigkeit

¹⁾ Ferner bei Proskau (BUCHS), Münden (ZABEL), Strassburg (LUDWIG), Würzburg (ROST), Regens-burg (VOLLMANN).

der BAUMGARTEN'schen u. SCHUR'schen Angabe einzubringen, habe ich mir durch Güte des Herrn Prof. Dr. Aladár RICHTER aus dem im Besitze der kolozsvärer Universität befindlichen BAUMGARTEN'schen Herbar die Exemplare der *E. Chamaesyce* erbeten, und mich an diesen überzeugen können, dass sich unter ihnen tatsächlich ein richtig determiniertes Exemplar der *Euphorbia Chamaesyce* von Fogaras befindet.

Diese Bestätigung des Vorkommens der *E. Chamaesyce* in Siebenbürgen erwies sich für nothwendig, da SIMONKAI in seiner Enum. flor. trans. (1886) p. 480 diese Art aus der Reihe der siebenbürgischen Pflanzen gestrichen hat, wahrscheinlich hatte er keine Gelegenheit das BAUMGARTEN'sche Exemplar zu sehen.

Bryologiai jegyzet. — Bryologische Notiz.

Von Györfly István-tól (Kolozsvár).

Philonotis fontana (L.) BRID. Bryol. univ. II. p. 18 (1827).
LIMPRICHT: Laubmoose II. p. 566.

Eme sárgásba hajló világoszöld gyepű, gömb-alakú sporogoniummal bíró szép uoahát szedtem a «Hideg-Szamos» völgye mentén. S pedig «Rekető»-ból «Magurá»-ra felmenet a «D. Meilor» (1316 m.) főtömegében gránitból álló hegy oldalának egyik vadvízes helyén, nem messze az úttól. fenyves szőlén, hol nem nagy mennyiségben volt (1902 jún. 9.).

Nem messze e helytől nagy mennyiségben lepte el a kidőlt, elkorhadt fenyűket, 4 nagy peristomialis fogáról¹⁾ könnyen felismerhető: *Georgia pellucida* (L.) RABENH.

Dieses schöne Moos mit lichtgrünen, in's gelbliche übergehenden Rasen und kugelförmigen Sporogonium, sammelte ich im Thal der «Hideg (Kalte) Szamos» u. zw. beim Aufstieg vom «Rekető» auf die «Magura» an der Berglehne des grösstentheils aus Granit bestehenden «D. Meilor» (1316 M.), auf einer sumpfigen Stelle, nicht weit vom Weg, am Rande des Fichtenwaldes, wo es nicht häufig ist (1902 den 9. Juni).

Nicht weit von dieser Stelle bedeckte die an ihren 4 grossen peristomialen Zähnen¹⁾ leicht kenntliche: *Georgia pellucida* (L.) RABENH. massenhaft die umgestürzten, verfaulten Fichtenstämme.

Buxbaumia indusiata BRID. Bryol. univ. I. p. 331. (1826) et II. p. 741., t. r. Suppl. 7. 1—8 (1827).

Rendesen, illetőleg az esetek túlnyomó számában eme —

Gewöhnlich, eigentlich in den meisten Fällen findet man dieses

¹⁾ Innen kapta egyik syn. nevét is: *Tetraphis* [HEDWIG: Fund. muse. II. p. 88. t. VII, 7. 32 (1782)]; EHRHART 1780-ban — III GYÖRGY angol király tiszteletére — «*Georgia*» név alatt írta le.

¹⁾ Daher bekam ihr Syn. den Namen: *Tetraphis* [HEDW.: Fund. muse. II. p. 88. t. VII, 7. 32 (1782)]; EHRHART beschrieb es im J. 1780 — zu Ehren GEORG III., König von England — unter dem Namen «*Georgia*».

mint HABERLANDT¹⁾ is kimutatta — saprophyticus moha pudvás, korhadó fákon található.

A birtokomban levő, a magas Tátrából kapott példány pár évvel ezelőtt kivágott fenyőtuskó földdel borított gyökerén, tehát — fatörmelékkel kevert — talajon vegetált.

Lelőhelye: «Lersch Villa» környékén, a «Schwarzbach» patak mentén (1903. aug. 5.).

— wie es auch HABERLANDT¹⁾ bewiesen hat — saprophytische Moos auf morschen, faulen Baumstämmen.

Das in meinen Besitz gelangte, in der *Hohen Tatra* gesammelte Exemplar vegetierte auf einer mit Erde bedeckten Wurzel eines vor einigen Jahren gefällten Fichten-Stammes, also auf — mit Holzstückchen gemischten — Humus.

Sein Fundort ist: die Umgebung der «Villa Lersch», neben dem «Schwarzbach» (5. Aug. 1903).

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

Lavatera ab Althaea generice non differt. *Lavaterae* genus nomen calyce exteriore trifido ab *Althaea* calyce exteriore 6-9-fido differt. praeterea discrimen nullum. Calyx exterior *Malvacearum* e bracteis connatis oritur. Bracteae tamen cum inflorescentia ad organa vegetativa pertinent, organis his tamen species solum, non autem genera distinguuntur, ideoque inter *Althaeam* atque *Lavateram* praeter numerum bractealem discrimen genericum nullum, et species *Lavaterae* ad *Althaeae* referendae, ut sequuntur: *A. thuringiaca* (L.), *A. vitifolia* (WIERZB.), *A. pallidula* (MOR.), *A. silvestris* (BROT.), *A. africana* (CAV.), *A. hispida* (DESF.), *A. muricata* (PANC.), *A. lusitanica* (L.), *A. agrifolia* (TRIN.), *A. minoricensis* (CAME.), *A. ambigua* (DC.) etc. *Lav. biennis* M. BIEB. autem ob *A. biennem* WINTERL (*A. pallidam* W. et KIT.) antiquiorem in *A. Biebersteinii* denominanda. Cfr. etiam KUNTZEL, Revis. gen. l. p. 66.

Borbás.

Sherardia maritima Grieseb. Spic. Fl. Rumel. II. 1844, 169 pro var. *Sh. arvensis*, ASCHERS. Berichte d. Deutsch. B. Gesellsch. XI. 1893. 32. HAUSSKN. Mittheil. Thür. B. Ver., Neue Folge, Heft V. 1893. 12 (var. *mutica* WIRTG., *Sh. Walraveni* ej.), var. *hirticaulis* in Hungaria, in cultis montis Svevorum Budae (jun. 1878!), in silvula Városliget Budae-Pestini rara; ad Anima (BORB. 1872).

In litor. hungarico: ad Flumen.

In Carniola: ad Adelsberg (BORB. 1869).

In Thessalia: Wutades in Pindo tymphaeo (SINT. It. thess. 1896. 520.).

¹⁾ Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Laubmoose. Separat-Abdruck aus PRINGSHEIM'S Jahrbüchern für wissensch. Botanik, Band XVII., Heft 3., p. 480.

St. arvensis var. *hirsuta* BAGUET, ASCHERS. l. c. 30, in cultis Budae et Pestini, Petrillova (ODOR B.), ad Orsova et in monte Allion ibidem, supra Kolosvár in declivibus cultis Bükk.

In litor. croatico: Buccari, — typus magis in boreali parte Hungariae: Szliács, Zólyom-Brézó, Stubnya, Liptó-Újvár invenitur.

Borbás

Hibiscus trionum hazánkban (in Hungaria). A kukorica árnyékában, reggelenként nyíló varjúmákot újabban gyakran *Hibiscus ternatus*-nak nevezzük, de nem helyesen. A *H. ternatus*-t CAVANILLES: Monadelphiae class. dissert. III, 1787, p. 172 választotta el a *H. trionum*-tól. LINNÉ leírása a CAV. említette részletesebb bélyegeket nem említi, de a *H. trionum* hazája Olaszország, az olasz példa, valamint a LINNÉ idézte *Alcea peregrina solissequa* LOB. l. c. 656, Kruydtboeck MDLXXXI, p. 803, *Alcea vesicaria* BAUH Pinax, p. 317. DODON. Stirp. Hist. p. 657, icon eadem ac illa LOBELII; DODON. Kruydtboeck, MDCXLIV, p. 1025, ic. eadem, *herba Ungarica* BAUH. l. c. képe is a mi növényünkkel, «stipulis linearibus» egybevágó, növényünk tehát kétségtelen *H. trionum* L. A *H. trionum* CAV. és *H. ternatus* CAV. ellenben előttem nem egészen világos. Amaz foliorum «lobo medio longissimo, lanceolato» afrikai és karnioliai, nekem ilyen a budapesti botanikus kertből van. Ez semmi esetre sem a *H. trionum* L., hanem ennek *longiloba* varietása. A *H. ternatus* CAV. hazája Afrika északi része. Noha CAV. hozzá LOBELIUS képét idézi a 803. oldalról, caule humili, subtomentoso, foliis ternatis, stipulis lanceolatis, egészen más növény, ilyen gyűjteményemben nincs.

Hibiscus trionum L. ex decriptione, icone (vide supra) et patria (Italia) stipulis linearibus, omnino eadem herba est, quae in Hungariae locis calidis, praesertim inter segetes *Maydis* frequentissima crescit. *H. trionum* CAV. l. c. foliorum «lobo medio longissimo lanceolato» ex «Africa et Carniolia» (CAV. l.) mihi solum ex horto botanico Budapestinensi adest et varietatem *H. trioui* sistit *longilobam* BORB. ined., — *H. ternatus* CAV. autem ex Africa boreali, «caule humili, foliis ternatis», petiolis elongatis, caule «subtomentoso», «stipulis lanceolatis» ab herba hungarica differt, et apud nos non crescit.

Borbás.

Korcsképződme yek a pilangósok családjában.

Mindenekelőtt felemlítem, hogy a Deutsche bot. Monatsschrift 1897. évf. 199. s köv. old. általában leírt s lerajzolt fajvegyülék, a *Medicago heterocarpa* DÜRNB. = *minima* × *falcata* törlendő. Ez nem egyéb, mint a *Medicago minima*-nak egy

Missbildungen aus der Familie der Papilionaceen.

Ich erwähne hier vor allem dass der von mir in der D. bot. Monatsschrift 1897 S. 199 ff. von mir beschriebene und abgebildete Bastard «*Medicago heterocarpa* DÜRNB. = *M. minima* × *falcata*» zu tilgen ist. Die Pflanze ist nichts als eine krank-

beteges képződménye, melynél a szár csúcsa felé a hüvelyek lassankint kiesavarodnak s a legfelsőbb hüvelyek sarlóalakot öltenek. A *Medicago lupulina*-nak megfelelő koresképződményt ez év július havában találtam az ischiai Caldonazzo-tó mellett, esakhogy ennél az átmenet hirtelen volt s így az, hogy itt koresképződménnyel van dolgunk, azonnal szembe ötlött. Az alsó fiútok termései egészen rendesen kifejlődtek s vesealakúan voltak összegöngyölve, a felsőknek kocsánykái hosszabbak voltak, s a termés hengeres-sarló alakot öltött.

A *Melilotus officinalis*-nak bírom ugyanilyen koresképződményét, melyet DÜRRNBERGER 1894-ben a linzi Franek-féle gyár mellett, magam pedig 1899—1901-ben a Valsuganavasút mentén Roncegno és S. Cristoforo mellett gyűjtöttem. Ennél valamennyi virág kocsánykája hosszabb s egyúttal felálló, virágja halvány, egészen zöldessárga, hüvelye 7 mm. hosszú, hengeres, hosszan kihégyezett s alapján egy kb. kehelynyi hosszúságú nyelecskébe keskenyedett volt.

Egy phylogenetikus tekintetben is érdekes üszökgomba okozta koresképződményt találtam ismételve a mult nyáron az *Astragalus glycyphyllos*-on számos, rendesen kifejlődött növény között, az Innsbruck mellett levő Omes tanya közelében. Ennek hüvelyei röviden hengeresek, elől röviden kihégyezettek s a tengelyen szétálló helyzetben voltak, tehát a héjjakörömfélék rendes ter-

hafte Form der *M. minima* mit gegen den Gipfel der Pflanze hin allmählig sich auflösenden u. sichelförmigen obersten Hülsen. Ich fand die entsprechende Missbildung von *M. lupulina* im Juli d. J. bei Ischia am CaldonaZZo-See; nur war der Übergang hier ein plötzlicher (deshalb die Form sofort als Monstrosität erkennbar) d. h. die Früchte der unteren Trauben waren völlig normal, nierenförmig eingerollt, die der oberen sämtlich länger gestielt, walzlich-sichelförmig.

Dieselbe Form besitze ich von *Melilotus officinalis*, von Dr. DÜRRNBERGER 1894 an der Frank'schen Fabrik in Linz und von mir in den Jahren 1899—1901 bei Roncegno und S. Cristoforo an der Valsuganabahn gesammelt. Hier sind sämtliche Blüten länger gestielt, die Stiele aufgerichtet, die Krone hell- bis grünlichgelb, die Hülsen 7 mm. lang, walzlich, lang zugespitzt u. am Grunde in einen Stiel von beiläufig Kechllänge verschmälert.

Eine auch in Hinsicht auf die Phylogenesis interessante durch einen Brandpilz verursachte Monstrosität von *Astragalus glycyphyllos* fand ich letzten Sommer mehrfach unter der normalen Pflanze beim Weiler Omes nächst Innsbruck. Die Schoten waren hier kurzwalzlich (vorne nur kurz bespitzt) u. abstehend, also der bei den *Tragant*-Arten vorherrschenden Schotenform entsprechend. Knospenartig verkürzte u. aufgedunsene Korollen (wohl *Dipterocecidium*) fand ich 1899 an

més alakjának feleltek meg. Bimbóalakúan megrövidült s felfújtt (valószínűleg Dipterocecidium-okozta) pártát a *Medicago sativán* találtam 1899-ben, Salurn mellett, 1902-ben *Vicia Cracca*n Seefeld mellett (Innsbruck közelében), ezenkívül gyakrabban láttam még e különben általánosan ismert megfelelő koresképződményt Innsbruck mellett a *Lotus corniculatus*-on Végül megemlítem, hogy a *Scorzonera austriaca*-t Vela felett Trient mellett az utolsó években többnyire egy eecidium-okozta bunkóalakúan megvastagodottszárral találtam.

Murr J.

Medicago sativa bei Salurn, 1902 an *Vicia Cracca* bei Seefeld nächst Innsbruck. ausserdem mehrfach bei Innsbruck und anderwärts die auch sonst allgemeiner bekannte entsprechende Bildung von *Lotus corniculatus*. Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass ich *Scorzonera austriaca* über Vela bei Trient in den letzten Jahren zum grossen Teile mit durch ein Cecidium keulenartig angeschwollenen Blütenschäften traf. J. Murr.

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.**)

Borbás V. «**Lavatera-virág csak mályva**». («A Kert» [1903.] 640. l.) A *Lavatera* a mályvától csak annyiban különbözik, hogy a *Lavatera* külső kelyhe 3 metszetű, míg a mályváé 6—9 metszetű. Szerző szerint, mivel a kehely inkább az öfentartó részekhez tartozik, semmint a szaporodó részekhez, tehát genusznak megkülönböztetésére alapúl nem szolgálhat. Egyéb elkülönítő bélyegek hiányában legfeljebb *allem*-ről lehetne szó s mint ilyen az *Althaea* genusz alá sorolandó.

Borbás, V. v. «**Lavatera ist nur eine Malve**». («A Kert» 1903 p. 640.) Die Gattung *Lavatera* unterscheidet sich von *Althaea* nur dadurch, dass der Hüllkelch der *Lavatera* dreispaltig, jener der *Althaea* aber 6—9-spaltig ist. Da der Kelch eher den vegetativen Organen zuzuzählen ist, als den Fortpflanzungsorganen, sind die Unterschiede desselben nach Auffassung des Verf. zur Gattungsunterscheidung nicht geeignet. Wegen Mangel anderer Gattungsmerkmale ist *Lavatera* höchstens als Untergattung der Gattung *Althaea* zu betrachten.

*) Tisztelettel felkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelönl b. dolgozataikat ismertetés céljából szerkesztőségünkhez (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b) beküldeni sziveskedjenek.

**) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b).

Mágócsy-Dietz Sándor: A diófa egy ritka rendellenesége. Természettud. Közl. 1903. 625—627. old. Egy ábrával.

Egy rendellenes diófavirágzat leírása, mely feltűnően megnyúlt volt s mindkét ivarú virágot tartalmazott.

Borbás V.: Fias burgonya. Természettud. Közl. 1903. 627—629. old. Egy rajzzal.

Leírása egy fias burgonyának, melynél a burgonyafiók az anyatestbe nőtt bele.

Schilberszky Károly: A levélszervek számbeli ingadozásáról, különös tekintettel a virágok morfológiai és phylogéniai viszonyaira. Math. és term. értesítő XXI. 3. füz. Budapest. 1903. 14 rajzzal.

A szerzőnek előkelő előadásban írt teratológiai tanulmánya, mely tárgyalja a *Phaseolus vulgaris* L. *nanus*-nál előforduló polycotyledoniát s 3 elsődleges levél megfigyelt fellépését, a *Syringa vulgaris* kerti változatainál előfordulni szokott háromtagú örvöket, a *Phaseolus vulgaris* csirázó növényeinél észlelt terminális leveleket, egy esetben 5 levélkével, a *Dianthus collinus*-nak négylevelű örvét, a *Fragaria vesca* 4—5 osztatú leveleit, egy *Aesculus Hippocastanum* levelet 8 levélkével, melynél a csúcs-levéлке azonban megvasadt, egy *Diplataris* t s egy *Erysimum canescens*-t, melyeknél a termés 4 termőlevélből keletkezett, egy *Aesculus Hippocastanum*-ot, melynek vi-

A. Mágócsy-Dietz: Eine seltene Abnormität des Nussbaumes. Természettud. Közl. 1903 p. 625—627 mit Abbildung.

Beschreibung einer Abnormität eines Nussbaublütenstandes, welcher auffallend verlängert war und Blüten beiderlei Geschlechtes aufwies.

V. v. Borbás: Proliferierende Kartoffel. Természettud. Közl. 1903 p. 627—629. Mit einer Abbildung.

Beschreibung einer Kartoffel, bei welcher die knollige Proliferation in das Innere der Mutterknolle eingedrungen war.

Karl Schilberszky: Ueber die numerischen Schwankungen der Blattorgane mit besonderer Berücksichtigung der morpholog. u. phylog. Verhältnisse der Blüten. Math. term. értes. XXI. 3. Heft. Budapest 1903. Mit 14 Abbildungen.

Im bekannten eleganten Stile des Verf. geschriebene teratologische Studie über Polycotyledonie u. Auftreten von 3 Primordialblättern bei *Phaseolus vulgaris* L. *nanus*: Auftreten von 3-gliedrigeren Wirteln bei Gartenvarietäten von *Syringa vulgaris*: Auftreten von Terminalblättern bei Keimpflanzen von *Phaseolus vulgaris*, in einem Falle mit 5 Blättchen; Auftreten eines vierblättrigen Wirtels bei *Dianthus collinus*; 4 und 5-teilige *Fragaria vesca* Blätter; *Aesculus Hippoc.* Blatt mit 8 Blättchen und gleichzeitiger Spaltung des Terminalblättchens; 4 fruchtblättrige Frucht bei *Diplataris* u. *Erys. canescens*: durch Staminopetalodie u. Dedoublement entstandene ge-

rágai staminopetalodia és megkettőzés folytán teljesekké lettek, kéttagú *Colchicum autumnale* és *arenarium* virágot, melyek két termőlevélből keletkezett termést hoztak, a *Tulipa Gesneriana* belső hínkörénél észlelt soktagúságát, továbbá ugyanennek 4 tagú virágját, a *Gagea arvensis* virágrendellenességeit, az *Iris germanica* és *I. Kaempferi* 2 és 4 tagú virágját s az *Iris squalens* 4 tagú virágait, a *Crocus vernus* dimer virágját s a külső lepelleveleknek teljes cohäsioját s végül porzónélküli virágját, az elzöldült *Bunias orientalis* virágjának rendellenességeit, a *Parnassia palustris* kehelyleveleinek petalodiáját a 6-ik álhím kifejlődésével, a *Capsicum longum* és *Atropa Belladonna* kehelyleveleinek gyakori pleiophyliáját s előbbinek 3–4 termőlevélből keletkezett termését, a *Fuchsia* virágjának 3–5 tagúságát s a *Cyclamen persicum* 4–6–7 tagúságát.

füllte Blüthen bei *Asculus Hippocastanum*: dimere *Colchicum autumnale* u. *arenarium* Blüthen, welche zwei carpellige Früchte erzeugen; Polymerie des inneren Staubblatt-Kreises, ferner tetramere Blüte bei *Tulipa Gesneriana*: Blütenabnormitäten bei *Gagea arvensis*; di- u. tetramere Blüthen bei *Iris germanica* u. *I. Kaempferi*: tetramere Blüthen bei *Iris squalens*: dimere Blüthen ferner vollständige Cohäsion der äusseren Perigonblätter und antherenlose Blüthen bei *Crocus vernus*: Blütenabnormitäten bei vergrünem *Bunias orientalis*: Petalodie der Kelchblätter bei *Parnassia palustris* mit Entwicklung des 6. Staminodiums: häufige Pleiophyllie der Kelchblätter bei *Capsicum longum* u. *Atropa Belladonna*, 3–4–5 fruchtblättrige Frucht bei ersterem; Tri-, Pentamerie u. andere Abnormitäten der *Fuchsia*-Blüthen; Tetramerie, Hexamerie u. Heptamerie der Blüthen von *Cyclamen persicum*.

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának
1903 október hó 14-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftl. Gesellschaft am 14. October 1903.

Kümmerle Jenő: «A *Walsteinia trifolia* Rogn. új termőhelye.»

Scherffel Aladár: «Újabb adatok Magyarhon alsórendű szervezeteinek ismeretéhez.»

Szécskay István: «Óriás növényű mogyorófa (*Corylus Avelana* L.)» című dolgozatát ismer-

E. Kümmerle spricht über einen neuen Standort der *Walsteinia trifolia* Rogn.

Aladár Scherffel hält unter dem Titel: «Neuere Beiträge zur Kenntniss der niedrigen Organismen Ungarns» einen Vortrag.

Karl Schilberszky legt eine Arbeit **Stefan Szécskay**'s «Ue-

tette SCHILBERSZKY Károly. Az említett mogyorófa 2 óriás példányban terem Br. DANIEL Ernő birtokán, Nagy-Gályon, Torontálmegyében. Az egyiknek 2 m. a kerülete, 18 m. a magassága, a másíknak 2·54 m. a kerülete, 25 m. a magassága.

(Tekintve azt, hogy a *Corylus Avellana* legföljebb 7—8 m. magasra szokott nőni, nem valószínű, hogy az említett 2 fa *C. Avellana* legyen, hanem inkább a *C. Colurna* L., melyből Herkules-fürdönél az említett méreteknél még nagyobbak is teremnek vadon. Ref.)

Wallner Ignác: «Sopron virágos és kryptogam növényei», ismertette FIALOWSZKI Lajos.

Heinrich Heine: «Armen-sünderblume című költemény LEHR Albert fordításában», bemutatta FIALOWSZKI Lajos.

Paszlavszky József páfránylevélre emlékeztető vadgesztenye leveleket küldött a szakértőkezletnek, melyeket THAISZ Lajos mutatott be s magyarázta a különös jelenséget. Az ideoi korai fagyok ugyanis a levelek gyengébb és nedvdúsabb szöveteit elpusztították, csak az erek s azok környéke maradt épségben. A megfagyott szövet később megszáradt, kitöredezett s az eső is kiverte az épségben maradt részek közül. Ez az oka annak, hogy a levél lapja olyan hasadozott külsőt mutat, mint a páfrány levele.

Thaisz.

Berichtigung. Auf Seite 248 der Nr. 8, Zeile 1., von Oben ist das Wort «Samenanlage» in «erste Anlage» zu berichtigen.

ber einen Riesenwuchs der Haselnuss-Sträucher (*Corylus Avellana* L.) vor. Auf der Besitzung des Barons ERNST DANIEL in Nagy-Gály (Com. Torontál) wurden 2 riesige baumartig gewachsene Haselnuss-Sträucher beobachtet, einer mit 2 m. Umfang und 18 m. Höhe, der andere mit 2·54 m. Umfang und 25 m. Höhe. (Wahrscheinlich handelt es sich hier mit einer Verwechslung mit *Corylus Colurna* L. Ref.)

L. FIALOWSZKI bespricht Ign. Wallner's «Blütenpflanzen und Kryptogamen Oedenburg's».

L. FIALOWSZKI versucht die «Armen-sünderblume» des H. Heine'schen Gedichtes (nach Uebersetzung Alb. LEHR's) zu enträtseln.

Josef Paszlavszky sendet farnkrautförmige Edelkastanienblätter ein, welche von L. THAISZ demonstriert werden. Die heurigen Frühjahrsfröste haben die zarteren Gewebe der Blätter vernichtet, so, dass nur die Blattnerven u. ihre nächste Umgebung erhalten geblieben ist. Das erfrorene Gewebe ist eingetrocknet und abgefallen, die intakt gebliebenen Teile sehen der Spreite eines Farnkrautes nicht unähnlich. **Thaisz.**

MAGYAR BOTANIKAI LAPOK.

(UNGARISCHE BOTANISCHE BLÄTTER.)

Kiadja: — Herausgeber:
Dr. DEGEN ÁRPÁD.

Szerkeszti: — Redacteur:
ALFÖLDI FLÁTT KAROLY.

Főmunkatárs: — Hauptmitarbeiter:
THAISZ LAJOS.

II. évfolyam. Budapest, 1903. nov. és decz. hó.
II. Jahrgang. Budapest, Nov. u. Decz. 1903.

N^o. 11/12. sz.

A 11/12. szám tartalma. — Inhalt der 11/12. Nummer. — Előfizetési felhívás, p. 309. old. — Praemmeration-Einladung, p. 310. old. — *Eredeti közlemények* — *Originalaufsätze*. — Degen A. Két új Solenanthus-faj Európában. Ueber zwei neue Solenanthus-Arten in Europa, p. 311. old. — Barth J. A Hargita-hegység s szomszédságának Flórája. I. — Die Flora des Hargita-Gebirges und seiner nächsten Umgebung. I., p. 318. old. — Borbás V. A mirigyes szedrek eltérései szürkőllő vagy fehérlő molyhós levelekkel. — Aberrationes Adenobatorium foliolis subtus canescenti-pubescentibus aut albo-tomentosis, p. 333. old. — Hayek A., Noch einiges über *Silene dalmatica* Scheele. — Még valami a *Silene dalmatica* Scheele ről, p. 337. old. — Futó M. Pteridographiai jegyzetek Erdélyből, p. 339. old. Pteridographische Notizen aus Siebenbürgen p. 341. old. — Murr J. Weiteres über den Formenkreis der *Capsella Bursa pastoris* Moench, p. 343. old. — Még valami a *Capsella Bursa pastoris* alakköréről, p. 345. old. — *Apró közlemények*. — *Kleine Mittheilungen*. — Degen A. Mi a *Hesperis dauriensis* Amo? — Was ist *Hesperis dauriensis* Amo? p. 346. old. — Augustin B. *Trapa natans* L. *Trapa natans* L. bei Budapest, p. 347. old. — *Hazai botanikai dolgozatok ismertetése*. — *Referate über ungarische botanische Arbeiten*. — Pantocsek J. Beschreibung und Abbildung der fossil-n Bacilarien des Andesit-tuffes von Szliács in Ungarn, p. 347. old. — Bartal K. Adatok a Baba-hegycsoport és környéke növényzetének ismeretéhez (Vége). — Beiträge zur Kenntniss der Flora der Baba-Gebirgsgruppe und ihrer Umgebung (Schluss), p. 348. old. — Gombocz E. Az első magyar növényenumeráció Deccard-tól. — Die erste ung. Pflanzen-Enumeration von Deccard, p. 348. old. — Simonkai I. Újabb adatok Budapest növényzetének ismeretéhez. — Neuere Beiträge zur Kenntniss der Flora von Budapest, p. 349. old. — Hollós L. Homokpusztáink jellemző gombákról. — Die charakteristischen Pilze unserer Sandpusten, p. 350. old. — Péterfi M. Bryologische közlemények. — Bryologische Mittheilungen, p. 351. old. — A kir. m. Term. tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903. évi nov. hó 11-én tartott ülése, 351. old., decz. hó 9-én tartott ülése 352. old. — Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft am 11. Nov. 1903, p. 351., Sitzung am 9. Dez. 1903, p. 352. — Meghalt. — Gestorben (Garcé, Behrens, Zittel, Ziekendralit), p. 355. old. — Gyűjtemények. — Sammlungen, p. 355. old. — Ezen számhoz mellékelve van a II. kötet tartalomjegyzéke és ezimlapja. — Dieser Nummer liegt das Inhaltsverzeichnis und Titelblatt zu Band II. bei.

Előfizetési felhívás.

A «Magyar Botanikai Lapok» ezen számmal befejezett második évtolyamából előfizetőink ismét meggyőződhetnek arról, hogy lelkiismeretesen teljesítettük lapunk programjának mindazon pontjait, melyekre vállalkoztunk.

Munkánk talán még nagyobb megbeesülésben fog részesülni, ha megtudják, hogy azt csekély eszközökkel, semminemű anyagi támogatással, rendkívül fárasztó hivatalbeli elfoglaltságunk mellett, a pihenésre rendelt rövid órákban végeztük. Örömmel és büszke-

séggel tölt el, hogy szakunk művelői között akad talán a legtöbb idealista, *a legtöbb önzetlen munkás*, a ki daczára annak, hogy más vállalatnál ezikkeiért honorariumot kapna, a mi vállalatunkat támogatja *ingyen*. Fogadják ezért halás köszönetünket s szolgáljon nekik elégtételül, hogy a külföld tudományunk hazai haladásáról egész terjedelmében első sorban, sőt majdnem kizárólag a mi lapunk révén szerez tudomást. Lapunk szerencsés s általános elismerésnek örvendő berendezése s gondos szerkesztése biztosítja nekik azt, hogy munkájuk eredménye *gyorsan* bejut a tudomány adatgyűjteményének közkinestárába, bejut a maga teljességében, s nem találomra kiragadott referátumok nyomán.

Midőn hisszük, hogy az efféle vállalathoz fűzött minden követelménynek megfeleltünk s midőn meg vagyunk győződve arról, hogy elkövettünk minden lehető, hogy előfizetőinket kielégítsük, reméljük, hogy önzetlen s fáradságos vállalkozásunkat ezentúl is pártolni fogják.

A «Magyar Botanikai Lapok» előfizetési ára:

belföldre	---	---	---	10	korona	—	fillér.
külföldre	---	---	---	11	«	44	«

Az előfizetés a kiadó címére (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b.) küldendő: a belföldi előfizetőket kérjük, hogy e célra a melékelt postatakarékpénztári befizető lapot használják.

Pränumerations-Einladung.

Die «Ungar. Botan. Blätter» beschliessen mit dieser Nummer ihren II. Jahrgang. Aus dem nunmehr complet vorliegenden II. Bande können sich unsere Abonnenten abermals überzeugen, dass wir uns alle Mühe gegeben haben, um das Programm unseres Blattes gewissenhaft zu erfüllen.

Vielleicht verdient unsere Arbeit eine grössere Würdigung—wenn wir erwähnen, dass wir sie mit geringen Mitteln, ohne jeglicher materiellen Unterstützung, in den wenigen, uns nach der Erfüllung unserer ausserordentlich beschwerlichen Berufspflichten verbleibenden Erholungsstunden vollbracht haben.

Es erfüllt uns mit Freude und Stolz, dass sich unter unseren Fachgenossen vielleicht noch die meisten Idealisten, die meisten *uneigennütigen Arbeiter* finden, die trotzdem sie bei anderen Unternehmungen für ihre Arbeit ein Honorar erhalten hätten, unser Unternehmen in uneigennützigster Weise unterstützt haben. Wir sprechen diesen Herren auch an dieser Stelle unseren wärmsten Dank aus: möge es ihnen zur Genugthuung gereichen, dass das Ausland vom Fortschritte der Botanik in unserem Lande in erster Linie, ja beinahe ausschliesslich durch unser Organ Kenntniss

erhält. Die praktische und sich allgemeinen Beifalles erfreuende Einrichtung desselben und nicht in letzter Linie die sorgfältige Redaction, ermöglicht es, dass das Ergebniss ihrer Arbeit rasch zum Gemeingute werden kann, und zwar nicht im Wege der oft unzulänglichen Referate sondern in extenso.

Indem wir überzeugt sind, dass wir unser Möglichstes geleistet haben, um allen Anforderungen zu entsprechen und unsere Abonnenten voll zu befriedigen, hoffen wir, dass diese unser uneigen-nütziges und mühereiches Unternehmen auch fernerrhin fördern werden.

Die Abonnementsgebühr für die «Ung. Botan. Blätter» beträgt:

im Inlande **10** Kronen,

im Auslande **11** Kronen **44** Heller.

Die Abonnementsbeiträge ersuchen wir an die Adresse des Herausgebers (Budapest, VI. Városligeti fasor 20/b.) zu senden, und ersuchen unsere Abonnenten im Inlande sich zur Weiterbeförderung der Geldsendungen des beiliegenden Postsparkassen-Einzahlungs-Blanquette zu bedienen.

Dr. Degen Árpád

kiadó,
Herausgeber.

A. Flatt Károly

felelős szerkesztő,
Redacteur.

Thaisz Lajos

író munkatárs,
Hauptmitarbeiter.

Megjegyzések néhány keleti növényfajról.

Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten.

Itta: }
Von: } **Dr. A. v. Degen** (Budapest).

XLII. Két új Solenanthus-faj Európában. Ueber zwei neue Solenanthus-Arten in Europa.

1. Solenanthus Reverchonii DEGEN nov. spec.

SVII *Cynoglossum Reverchonii* O. DEBEAUX sp. REVERCHONENSIS, 1902 No. 1190; 1903 No. 1190.

Biennis. *Caule* medioeri, crasso, ramoso, angulato et sulcato, molliter lanuginoso, crebre folioso; *foliis* radicalibus novellis spithameis, longe lineari-lanceolatis, integris, basi longissime attenuatis, utrinque adpresse sericeis nitidis; caulium floriferorum imis sub anthesi jam emareidis, mediis lineari-lanceolatis, tenuiter sed molliter lanuginosis, basi vix angustata sessilibus, superioribus similibus sed decreescentibus; *inflorescentia* sub anthesi circumscriptione oblouga, paniculam strictam foliosam, interruptam thyrsoidem formante, ramis fructiferis valde elongatis, patulis; *calycibus* breviter pedicellatis, densissime lanuginoso-villosis, laciniis lanceolatis, apice obtusis vel acutiusculis, tubo fere triplo longioribus; *corollae* tubulosae, supra medium paullo ampliatae, calyce paullo longioris.

flavescenti-rubellae, extus pilosae lobis brevissimis (1 mm), oblongis, obtusis; *fornicibus* triangularibus, supra mediam partem corollae orientibus, breviter pilosis; *staminibus* fere usque ad limbi marginem corollae adnatis, longe exsertis; *antheris* flavis; *nuculis* cyathiformibus, facie antica areolatis, planis; areola impressa, plana glaberrima nitida, limbo elevato aculeolis confluentibus pluriserialibus glochidiatis coronato cincta, nucularum facie postica semiorbiculari aequaliter crebre aculeolata.

Habitat in Hispania. In regni granatensis pinetis montis Sierra del Cuartos, sol. calc.; alt. c. 1800 m. rarum detexit oculatissimus E. REVERCHON m. Jul. 1902 fructiferum (EXSICC.: Plantes d'Espagne 1902 No. 1190 sub *Cynoglosso Reverchoni* DEBEAUX). In provinciae Jaen aridis montis Sierra de Castril, sol. calc.; alt. c. 1800 m. m. Jul. et Jul. 1903 florentem fructiferumque iterum legit E. REVERCHON (EXSICC. Plantes d'Espagne 1903 No. 1190 s. n. *Cynogl. Reverchoni* DEB.).

Proximus *S. stamineo* (DESF.) M. B. (*S. Biebersteinii* DC., cfr. STAFF in Denkschriften der kais. Akad. Wien, vol. L. [1885] p. 88.) a quo differt imprimis indumento omnino alieno, foliis angustissimis, filamentorum parte exserta corollae longitudine breviori nec duplo longiori, fructus disco laevi, glaberrimo nec parce glochidiato, calycis laciniis villosissimis, antheris flavis nec lilacinis.

A *S. lanato* (L.) DC. foliorum formâ, indumento alieno, tubo corollae calyce brevioris nec longiore, fornicibus triangularibus acutis, nec oblongis, emarginatis etc. differt.

A *S. apennino* (L.) F. et M. ap. HOHEN. calycis formâ, fornicibus supra mediam tubi partem orientibus, fructus areola glabra nec muricata etc. longius distat.

A *Solenanthus* nem egy képviselőjének felfedezése az iberiai félszigeten annál érdekeesebb, mert az új faj mintegy hézagot pótol az analog növény-típusok azon sorozatában, mely ezen félsziget flóráját a keleti mediterrán terület félszigetieknek (Balkán- és Krim-félszigetieknek) flórájával összekapcsolja.

REVERCHON Elisée francia kutató ezen növényt Spanyolországban már 1902-ben fedezte fel, mivel azonban csak termésben levő példákat talált, az, hogy e növény mely növény-nemhez tartozik, biztosan megállapítható nem volt. DEBEAUX

Die Entdeckung eines Vertreters der Gattung *Solenanthus* auf der iberischen Halbinsel muss unsmomér Interesse erregen, als bei den vielen Analogien der Flora dieser Halbinsel mit jener der Halbinseln des orientalischen Mediterrangebietes (Balkan- u. Krim-Halbinsel) der neue *Solenanthus* gewissermaassen eine Lücke in der Reihe der gemeinschaftlichen Typen ausfüllt.

REVERCHON hat diese Pflanze schon i. J. 1902 entdeckt, da er jedoch nur Fruchtexemplare gefunden hat, konnte die Gattungszugehörigkeit dieser Pflanze, welche O. DEBEAUX für eine neue Art von *Cynoglossum* hielt,

O. Cynoglossum-nak tartotta, s e néven került különböző gyűjteményekbe. Az ezidén Spanyolország egy más helyén szedett virágos és termékes példák, melyek kétségtelenül ugyanazon fajhoz tartoznak, mint az 1902-ben szedettek, pontosan meg voltak határozhatók, meghatározásom eredményeképen közlöm e növény leírását.

LAMARCK adatát (Illustr. [1791] 402. old. 1813. sz.), mely szerint a *Solenanthus lanatus* (L.) Spanyolországban előfordulna, több mint 100 év óta senkisémet erősítette meg. Az a körülmény, hogy a *Solenanthus lanatus*-t Európa más helyeire is behurczolták, a hol tehát mint vendég tenyészik, nem zárja ki azt, hogy akkor is a szomszéd Észak-Afrikából hurczolták be. Ilyen előfordulás növénygeographiai szempontból természetesen egészen más elbírálás alá esik, mint annak a megállapítása, hogy ott egy önálló, bennszülött faj fordul elő, másrészt azonban növénygeographiai okok nem zárják ki annak a lehetőségét sem, hogy a *S. lanatus* (L.) Spanyolországban is előfordulhat. Így azután ezen félszigetnek — éppen úgy, mint talán a Balkán-félszigetnek is két faj jutott volna e nemből.

Midőn a Földközi-tenger vidékét s különösen kontinensünk déli félszigeteit oly menedék-helyeknek ismerjük, a hol a harmadkori típusok napjainkig fenmaradtak s midőn a *Solenanthus* nemek fajait e helyen bővebben nem fejtegethető okok miatt — melyek között nem a legutolsó, fajainak sajátosság

nicht ermittelt werden. Die heuer von einem anderen Standorte mitgebrachten Blüten- u. Frucht-exemplare, deren Identität mit der i. J. 1902 verteilten Pflanze zweifellos ist, ermöglichte erst eine genaue Determination, deren Ergebniss ich im Obigen mitteile.

Die alte Angabe über das Vorkommen von *Solenanthus lanatus* (L.) in Spanien (LAMARCK, Illustr. [1791] p. 402 No. 1813) ist seit mehr als 100 Jahren nicht bestätigt worden, andererseits aber kommt eben *S. lanatus* (L.) in Europa eingeschleppt vor, so könnte es sich auch damals nur um eine Einschleppung gehandelt haben, welche sich in pflanzengeogr. Bedeutung gewiss nicht mit der Constatierung einer selbstständigen, autochthonen Art messen kann. Pflanzengeogr. Gründe schliessen allerdings die Möglichkeit, dass auch *S. lanatus* (L.) in Spanien einheimisch sei, nicht aus — so hätte denn diese Halbinsel, ebenso wie vielleicht auch die Balkanhalbinsel, zwei Vertreter dieser Gattung.

Indem wir die mediterranen Gelände und ganz besonders die südlichen Halbinseln unseres Continentes als Zufluchtsstätten von Typen, welche aus der Tertiärperiode auf unsere Zeit übergekommen sind, betrachten müssen, und die Vertreter der Gattung *Solenanthus* aus mehreren, hier nicht näher

földrajzi elterjedése — a harmadkorból fennmaradt típusokhoz kell számítanunk, önkéntelenül felmerül az a kérdés, hogy hát a Balkán-félszigeten, mely a Diluvium alatt hasonló módon nyúlt be a melegebb zónákba, mint az iberiai, apennini stb. félszigetek, nem maradt-e fenn egyetlen egy képviselője ezen pompás, az európai érdeslevelűek között talán legszébb nemnek?

Sajátságos véletlen következtében abban a helyzetben vagyok, hogy ezen kérdésre is igennel válaszolhatok.

Eppen úgy, mint a hogy a krimi félszigetnek megvan a maga (Ázsiában különben elterjedtebb) *Solenanthus stamineus*-a (DESE.) (= *S. Biebersteinii* HOHEN.), a hogy az olasz félszigetnek megvan a maga *Solenanthus apenninus*-a (L.) F. et M., a spanyol félszigetnek pedig a *Solenanthus Rererchonii*-ja, a Balkán-félszigetnek is van egy sajátos, benszültött faja, az ott talán szintén előforduló *Solenanthus apenninus*-on kívül, melyet SIBTH. és SM. Prodr. I. (1806) 118. old. : «in campis Graeciae et in Zacyntho» említenek, mely adat COLUMNA Ekphr. 170. oldalán található kitünő képnek idézése miatt kizárja a tévedést. Igaz, hogy újabb szerzők ezen adatot teljesen mellőzték.

BALDACCII Antal dr. úr 1896-ban északi Epirusban egy sajátos, az érdeslevelűek esa-

zu érőrtendőn Gründen — jedoch gewiss nicht in letzter Linie wegen ihrer eigentümlichen geogr. Verbreitung — zu den tertiären Typen zuzuzählen sind, drängt sich unwillkürlich die Frage auf, ob denn auf der Balkanhalbinsel, welche in der Diluvialzeit doch ebenso in wärmere Zonen hineinragte, wie die iberische und apenninische Halbinsel — kein Vertreter dieser prächtigen, in der europaischen Flora vielleicht schönsten *Asperifolien*-Gattung erhalten geblieben sei?

Ganz zufälliger Weise bin ich in der Lage auch diese Frage mit «ja» beantworten zu können.

Ebenso wie die Halbinsel Krim den in Asien übrigen weiter verbreiteten *S. stamineus* (DESE.) (= *S. Biebersteinii* HOHEN.), Italien den *S. apenninus* (L.) F. et M., die iberische Halbinsel den *S. Rererchonii*, beherbergt auch die Balkanhalbinsel ausser den vielleicht dort ebenfalls vorkommenden *S. apenninus*¹⁾ einen ihr eigentümlichen Vertreter dieser Gattung.

Im Jahre 1896 entdeckte Herr Dr. A. BALDACCII im nördlichen Epirus eine sehr merkwürdige *Asperifolie*, welche aber nur in Fruchtexemplaren gefunden worden ist. Die Fruchtform verwies uns in die Gattung *Cynoglossum* und wir haben sie in Nuov. giorn. botan. italiano VI. (1899) p. 80 (Sep.) als *Cynoglos-*

¹⁾ «In campis Graeciae et in Zacyntho» SIBTH. et SM. Prodr. Fl. Gr. I. (1806) p. 118 (wegen Citierung des vorzüglichen Bildes: COLUMNA Ekphr. (ed. II.) 170 schwerlich mit einer anderen Pflanze verwechselt!). Neuere Autoren lassen diese Angabe allerdings vollständig ausser Acht.

ládjába tartozó növényt fedezett fel, melyből azonban csak termésben levő példákat talált. Meghatározásakor a termés alakja miatt *Cynoglossum*-nak tartottuk, s a «Nuovo giornale botanico italiano» VI. kötetjének 80. oldalán (sep.) *Cynoglossum albanicum* DEGEN ET BALDACCII néven mint új fajt tettük közzé. Egy megjegyzésben felemlítettük azon különbségeket, melyeket ezen növény termése s a hasonló *Cynoglossum Columnae* BIV., *Cynoglossum pictum* AIR. és *Cynoglossum hungaricum* SIMK. termései között láttunk.

Növénygyűjteményem példájának szorgos átkutatása alkalmával a sűrűn összeteretelt termések horgai között észrevettem néhány elvirágzott, lehullott, de a termések tüskéi között megakadt pirtát. Ezeknek gondos kipraeparálása s meghatározása azon meglepő eredményt adta, hogy ezen növény is kétségtelenül a *Solenanthus* nemhez tartozik. Mivel valameenyi ismert fajtól lényegesen eltér, a következőkben adom leírását:

sum albanicum DEGEN ET BALDACCII NOV. SPEC. PUBLICIERT. In einer Bemerkung haben wir die Unterschiede hervorgehoben, welche ihre Früchte gegenüber ähnlicher Früchte von *Cynoglossum Columnae* BIV., *C. pictum* AIR. und *C. hungaricum* SIMK. aufwiesen.

Gelegentlich einer sorgfältigen Prüfung des mir zu Gebote stehenden Herbarmaterials fand ich einige verblühte, abgefallene, indessen zwischen den Fruchtstacheln des gedrängten Fruchtstandes hängen gebliebene Corollen, deren behutsame Praeparation und Bestimmung ganz zweifellos die Zuständigkeit dieser Pflanze zur Gattung *Solenanthus* ergab. Im Folgenden gebe ich die Beschreibung dieser neuen Art:

***Solenanthus albanicus* Degen et Baldacci.** Syn. *Cynoglossum albanicum* DEG. et BALD. Riv. Coll. bot. Alb. 1896 in Nuov. giorn. bot. ital. VI. p. 80 (Sep.); HALÁCSY Consp. Fl. graec. II. p. 360.

Biennis? Caule elato (ad 80 cm.) valde crasso, robusto, inferne elevatim striato tereti, superne profunde sulcato, tomento tenui, molli canescente, sparse foliato, foliis basilaribus . . . inferioribus et mediis caulinis approximatis, latis, ovatis acutis vel ovato-lanceolatis, superioribus ovato-rhombéis, acutis, basi rotundato-angustata sessilibus; utrinque breviter et molliter tomentosus, inflorescentiae breviter paniculatae ramis brevibus crassis, racemis ebracteatis, fructiferis densis, pedicellis calyce brevioribus, calycibus fructiferis fere sessilibus, calycis breviter villosi laciniis linearibus vel lineari-lanceolatis, obtusis, tubo c. quadruplo longioribus, corolla tubulosa calyce paullo longior (8 mm), lobis lanceolatis, obtusis (c. 2½ mm. longis), fornicibus infra mediam partem corollae

orientibus (ad altit. ca. 3 mm.-um), ovatis, apice erosis; filamentis supra fornices insertis, e corolla exsertis, cum antheris corollam ca. $3\frac{1}{2}$ mm. superantibus; nuculis magnis, compressis, non limbatis, areolâ depressa, plana vel paullo convexa, undique aculeis crassis, glochidiato-aculeolatis crebre obsitis, inter aculeos glabris, nitidis.

Hab. in Epiro boreali. In aridis alpestribus ad fontem Bočikopoulou district. Pogoni die 8 Juli 1896 fructiferum detexit amiciss. Dr. Ant. BALDACCİ (exsicc. ex itinere albanico — [epirotico] quarto 1896 No. 188.).

Proximus *S. apennino* (L.) F. et M., a quo differt imprimis caulibus sparse nec crebre¹⁾ foliatis, foliis caulinis latis, ovatis-acutis vel ovato-lanceolatis nec angustis, elongato lanceolatis; inflorescentia post anthesin contracta nec valde elongata, patente²⁾ calyceibus brevissime pedicellatis, fructiferis fere sessilibus (in *S. apennino* pedicelli 10—12 mm. longi), calyceibus minoribus, eorum laciniis linearibus vel lineari-lanceolatis nec elongato triangularibus vel triangulari-lanceolatis, corollae lobis acutioribus, nuculis undique etiam in areola crebre glochidiatis nec in areola modo sparse muricatis, globoso-compressis nec calathiformibus³⁾ limbo conspicuo nullo.

Midón ezen új fajt a *Solenanthus apenninus*-sal összehasonlítottam, gyakrabban kellett hivatkoznom ennek FABİUS COLUMNA-nál (Ekphrasis I. első kiadás 1606) «*Cynoglossa montana maxima frigid. Regionum*» néven található kitünő leírására, mely leíráshoz tartozik a 175. oldalon található igen jó kép. Tettem ezt azért, mert ennek a növénynek jobb, részletesebb s pontosabb leírása nincsen; bizonyítéka ez annak, hogy pontos, lelkiismeretes leírások — készültek legyen bár 300 év előtt, mely idő alatt a systemáról, a nomenclaturáról s a termi-

Bei dem Vergleiche dieser neuen Art mit *S. apenninus* musste ich mich des öfteren auf die meisterhafte Beschreibung des letzteren bei FABİUS COLUMNA Ekphrasis I. ed. I. (1606) als «*Cynoglossa montana maxima frigid. Regionum*» welcher die vorzügliche Abbildung auf S. 175 beigegeben ist, beziehen. Es ist dies die ausführlichste u. genaueste, welche über diese Pflanze existiert, ein Beweis dessen, dass genaue, gewissenhafte Beschreibungen — mögen auch 300 Jahre seither vorübergegangen sein, während welcher sich Ausichten über System,

¹⁾ (Caulis): «Foliis undique densis, rectis, angustioribus semper decrescentibus ad flores usque circumdatus: atque ita ut nihil caulis appareat» Col. Ekphr. ed. I. p. 168.

²⁾ «Aestate . . . diversam acquirit effigiem: denique perficiente se planta in brachia alasque dividitur quatuor aut quinque, parum distantem ortum ducens altera at aliis alis, ut ab eodem fere principio productae censeantur. In *diversa tendunt* veluti quinque furcati si quinque ut solent, erunt, vel plures etiam, *pedales hirsutae* . . .» Col. I. c. p. 168—69.

³⁾ «Pars fructuum superior plana . . . et limbo circumsepta . . . ut aquam continere posset». Col. I. c. p. 169.

nológiáról táplált nézetek többször megváltoztak — el nem avúlhatnak. FABIVS COLONNA római főnemes (szül. Nápolyban 1567)-nek vagy mint műveinek címlapján nevét írta: COLUMNÁ-nak ezen éles megfigyelésről tanuskodó s pontos leírásai valamint a korához képest kitünő képei miatt egyaránt értékes művének (tudvalevőleg FABIVS COLUMNA alkalmazta legelőször a rézmetszetet botanikai munkák illusztrálására) első része biztosan kétszer jelent meg. Mivel PRITZEL (Thesaur. II. p. 66) megjegyzése: «quam nullibi vidi» kétséget támaszthat az iránt, vajjon az Ekphrasis-nak létezik-e egy első (1606. évi) kiadása vagy sem, megemlítem, hogy ezen első kiadásnak egy példánya birtokomban van.

Ezen kevés példányban készült s a rézmetszetek hiánya miatt 3 évig kiadatlanul hevert, tehát csak 1610-ben megjelent kiadás (a címlapon 1606 áll, az ajánlás 1603-ban kelt) története az 1610. évben kelt előszóban s JANVS PLANCVS-nak a Phytobasanos II. (milanoi) kiadásához (1744) írt előszavának IV. és V. oldalán olvasható. Ezen könyvet FLATT KÁROLY barátom szíveségéből nézhettem át.

Idézeteim az *Ekphrasis* első kiadására vonatkoznak, ennek oldalszámai a második kiadásótól (1616) eltérnek.

Még orvosi szempontból a gyógyeljárások változékonyságának s látszólag periodikusan való visszatérésének szempontjából is érdekes, hogy COLONNA,

Nomenclatur und Terminologie mehrere Male geändert haben — nicht veralten können.

Der erste Teil dieser sowol in Beziehung auf Schärfe der darin niedergelegten Beobachtungen, Präcision der Beschreibungen, als auch in Beziehung der für ihre Zeit ganz vorzüglichen Abbildungen (bekanntlich war FABIVS COLUMNA der erste Botaniker, der Kupferstiche zur Illustration benützt hat) kostbaren u. wertvollen Werkes des römischen Edelmannes (geb. in Neapel 1567) FABIVS COLONNA, oder wie er sich auf den Titelblättern seiner Werke nannte: COLUMNA, ist sicher zweimal erschienen. Da die Bemerkung PRITZEL's (Thesaur. II. p. 66): «quam nullibi vidi» Zweifel bez. der Existenz einer ersten Auflage von 1606 zulassen, erwähne ich, dass sich eine solche in meinem Besitze befindet.

Die Geschichte dieser nur in wenigen Exemplaren gedruckten u. wegen Mangel der Kupferstiche 3 Jahre hindurch unveröffentlicht gebliebenen, also erst 1610 erschienenen Ausgabe, welche die Jahreszahl 1606 (Dedication v. J. 1603) trägt, findet sich im Vorworte v. 1610 p. (?) und bei JANVS PLANCVS in der Einleitung zur II. (miländer) Ausgabe von COLUMNA's Phytobasanos (1744) auf Seite IV. und V., dessen Einsicht ich meinem Freunde C. v. FLATT verdanke. Meine Citationen beziehen sich auf diese erste Ausgabe, die Seitenzahlen weichen von jenen der zweiten (1616) ab.

Selbst in medicinischer Hinsicht ist es in Bezug auf Wan-

GALILEI kartársá, a ki mint római főnemes a botanikával első sorban azért foglalkozott, hogy DIOSKORIDES «*Phu*» nevű növényét megtalálhassa s nehézkörjét vele meggyógyíthassa s aki azt a *Valeriana officinalis*-ban vélte felismerni: betegségét ugyanannak a növénynek gyökerével gyógyította meg, a melynek kivonatát csak a legutóbbi időben ismét mint hatalmas idegesillapító szert magasztalják.

delbarkeit und scheinbar periodische Wiederkehr der Heilmethoden interessant, dass COLONNA, der Colleague GALILEI'S, der sich als italienischer Edelmann hauptsächlich deshalb mit Pflanzenkunde beschäftigte, um die Pflanze «*Phu*» des DIOSKORIDES als Heilmittel seiner Epilepsie wieder zu finden, und sie in der *Valeriana officinalis* auch wiedergefunden zu haben vermeinte, sein Gebrechen mit der Wurzel derselben Pflanze geheilt hat, deren Extract in jüngster Zeit wieder als mächtiges nervenberuhigendes Mittel hochgepriesen wird.

A Hargita-hegység s szomszédságának Flórája.

Irta **Barth J.** ev. lelkész (Hosszúaszon).

Die Flora des Hargita-Gebirges und seiner nächsten Umgebung.

Von **J. Barth**, ev. Pfarrer (in Langenthal, Siebenbürgen).

I. rész. — I. Teil.

Hosszabb idő óta volt szándékom s kívánságom a Fel-Csíknak a tenger színe fölé 1798 méternyire emelkedő Hargita-hegységének s az azt körülvevő vidéknek Flóráját behatóbban kikutatni. Sajnos, különböző akadályok késleltették tervem megvalósítását s csak a közelmúlt időben sikerült egy hosszabbott tartózkodásom alkalmával ezen botanikai tekintetben is érdekes vidéket közelebbről megismernem.

Kívánatos volt ez már azon okból is, mert ezt a vidéket az

Schon seit längerer Zeit war es mein Wunsch u. Wille, eine eingehendere Erforschung der Flora des 1798 M. über dem Meere sich erhebenden Hargita-Gebirges und dessen nächste Umgebung in der Csiker Hochebene Siebenbürgens zu widmen. Allein verschiedene Hindernisse verzögerten die Ausführung meines Projektes; erst in letzterer Zeit gelang es mir, bei einem längeren Aufenthalte in dieser auch in botanischer Hinsicht sehr interessanten Gegend, eine genauere Einsicht zu nehmen. Ich that dies schon aus dem Grunde, weil diese Gegend

erdélyi botanikusok csak igen keveset kutatták: eddig jóformán csak virágos növényzetéből ismertünk valamit. Kryptogam Flórájából azonban semmit sem. Botanikai kirándulásaim, melyeket 1901. évi július és augusztus havában tettem. Oláhfalva, Szent-Keresztbánya, Homoród-fürdő határaitra, mesgyéire, rétjeire, bozótjaira, erdeire s a Hargita-hegység déli oldalára terjedtek.

Ezen vidék Flórájának következő system. felsorolása korántsem emel igényt arra, hogy egy kimerítő kikutatás eredményének tekintessék, egyszerűen csak reá akar mutatni ezen vidék érdekességére: alighanem még érdekesebb lehet azonban tavaszi Flórája skivánatos volna, ha ennek kikutatására is akadna vállalkozó.

Az egyes növények termőhelyeinek felsorolásánál a következő rövidítéseket használok: Oláhfalva = O., Szent-Keresztbánya = Sz. K., Homoródfürdő = H., Hargita = Harg.

Systematikus felsorolása az 1901. év nyarán a Hargita-hegység s szomszédságában megfigyelt vadontermő növényeknek, virágosoknak s virágtalanoknak (a gombák, moszatok s Charafélék kivételével).

Systematische Aufzählung der im Sommer 1901 am Hargita-Gebirg u. seiner nächsten Umgebung beobachtete, wildwachsenden Pflanzen, Phanerogamen und Kryptogamen (ausschliesslich der Pilze, Algen u. Characeen).

bisher von den siebenb. Botanikern sehr wenig erforscht u. nur aus der Phanerogamenflora einiges, von den Kryptogamen aber gar nichts bekannt geworden ist.

Meine botanischen Excursionen in den Monaten Juli u. August im Jahre 1901 erstreckten sich auf die Feldwege, Raine, Hügel, Wiesen, Gebüsch und Wälder der nächsten Umgebung von Oláhfalva, Szt.-Keresztbánya, Bad Homoród und dann die Südseite des Hargita-gebirges.

Das nachstehende syst. Verzeichniss der Flora dieses Gebiets will nun keineswegs auf eine völlige Erschöpfung und Erforschung irgend welchen Anspruch machen, es will nur eine Andeutung geben, wie interessant auch dieses Vegetationsgebiet ist: noch interessanter jedoch dürfte die Frühjahrsflora dieser Gegend sein und es wäre zu wünschen, wenn dieselbe auch zu dieser Zeit näher erforscht werden würde!

Abkürzungen der Ortsnamen auf deren Gebiet die betreffende Pflanze beobachtet u. gefunden wurde, sind: Oláhfalva = O., Szt.-Keresztbánya = Sz. K., Bad Homoród = H., Hargita = Harg.

I. Phanerogamae:

1. Virágos növények.*)

Atragene alpina H. An der Harg; an Sträuchern klimmend, mit prachtvollen Blüten geschmückt. Am 2. Juli.

Thalictrum collinum WALLR. (*Th. fleruosum* BERNH.) var. *puberulum* SCHUR. Auf buschigen Hügeln bei O. 20. Juli.

Th. pencedanifolium GR. ET SCH. Feuchte Wiesen bei O. sehr häufig. 4. Juli.

Hepatica transsilvanica FRSS. (*H. multiloba* SCHUR). Auf schattigem Waldboden bei H., sehr häufig. Wurzelblätter. 15. Juli.

Adonis aestivalis B. Auf Aeckern bei O. häufig. 2. Juli.

Myosurus minimus L. Auf feuchten Aeckern bei O. nicht selten. 2. Juli.

Batrachium trichophyllum CHAIX. (*Ranunculus triphyllus* WALLR). In Sümpfen bei O. häufig. 10. Juli.

Ranunculus Flammula L. a) *typicus*. In Sümpfen bei O. häufig. 18. Juli.

Ranunculus dentatus BGT. (*R. Carpathicus* HE. B.). Auf Waldboden an der Harg. häufig. 8. Juli.

Ranunculus Hornschuchii HOPPE (*Bregginus* et *R. Villarsii* Auct. TRANSS. non CRANTZ resp. D. C.) Auf Waldblossen an der Hargita. 10. Juli.

Ranunculus acris L. var. *spinosus* NEHLR. (*R. echinatus* CRTZ.). Auf Aeckern bei O. häufig. 3. Juli.

Galium palustre S. N. K. (*C. palustre* Auct. tr. non L.). Auf Sumpfwiesen im ganzen Gebiet häufig. 10. Juli, Früchte.

Trollius Europaeus L. var. *grandis* BGT. (*T. altissimus* CRTZ.). Auf Wiesen u. in Gebüsch im ganzen Gebiet sehr häufig, in Meter hohen Exemplaren. In Blüte u. Frucht am 10. Juli.

Helleborus purpurascens W. K. var. *Baumgartenii* KOVÁCS. Auf Waldwiesen an der Harg. In Frucht 3. Juli.

Nigella arvensis L. var. *trachycarpa* BOBB. Auf Aeckern bei O. häufig. 10. August.

Delphinium Consolida L. Auf Aeckern bei O. häufig. 4. August.

Aconitum Moldavicum. HACO. (*A. septentrionale* BGT. non KOELLE). In Gebüsch an Fusse der Harg. in Blüte u. Frucht am 25. Juli.

Aconitum cernuum WULF. In Gebüsch bei Szt. K. häufig. 4. August.

A. neomontanum BGT. In Gebüsch u. auf Waldwiesen im ganzen Gebiet sehr häufig. In Blüte u. Frucht um 30. August.

Actaea spicata L. In Gebüsch an der Harg. in Frucht um 2. Juli.

Papaver Rhoeas L. Auf Aeckern im ganzen Gebiet sehr häufig. 14. Juli.

*) A következő felsorolás lefordítását a termőhelyeknek az eredeti szövegben való könnyű megérthetősége miatt nem tartjuk szükségesnek. (Szerk.)

Chelidonium majus L. An Wegen u. auf Schutt bei O. 3. Juli
Fumaria Vaillantii LOIS. (*F. parviflora* BGT. non LOIS.). Auf Aeckern bei H. häufig. 2. Juli.

Roripa silvestris BESS. (*Sisymbrium silvestre* L.). An Wegen u. Aeckerrändern bei O. häufig. 10. August.

Roripa Morisoni G. BECK (*Nasturtium Morisoni* TSCH.). Auf Aeckern u. an Wegen bei O. 10. Juli. Unterscheidet sich von *R. silvestris* durch geöhrelte Blätter u. kurze Schötchen.

Arabis Halleri L., *A. Orivensis* WULF. u. *A. procurrens* W. K. welche nach FUSS u. SIMONKAI an der Hargita vorkommen sollen. habe ich nicht auffinden können.

Cardamine amara L. An quelligen Orten bei O. am Fusse der Harg. 20. Juli.

Cardamine trifolia L. Nach BAUMG. Enum. N. 1393 an der Hargitta. Weder ich, noch ein anderer Botaniker hat diese Pflanze dort noch anderwärts in Siebenbürgen wieder aufgefunden.

Sisymbrium officinale Scop. An Wegen u. Zäunen. 10. August.

Sisymb. strictissimum L. An Gebüschchen bei Szt. K. 2. August.

Conringia Orientalis ANDR. (*Brassica Orientalis* L. *Erysimum perfoliatum* CRTZ. *E. Orientale* R. BR.) Auf Aeckern bei O. H., nicht selten. 2. Juli.

Camelina dentata PERS. v. *integrifolia* Wallr. (*C. macrocarpa* WIERZB.) Auf Lein-Aeckern bei O. nicht selten. 4. Juli.

Capsella Bursa pastoris VENT. (*Thlaspi* L.) Auf Aeckern u. an Wegen im ganzen Gebiet in mehreren Formen. häufig. 16. Juli.

Myagrum perfoliatum L. (*Cakile perfoliata* BGT.) Auf Aeckern bei O. häufig. 2. Juli.

Neslia paniculata DESV. (*Myagrum paniculatum* L.) An Wegen u. auf Aeckern bei O. 10. August.

Viola biflora L. Auf Waldblößen unter der Spitze der Harg. 10. Juli.

Viola Riviniana REHB. Auf Waldboden an der Harg. 10. August. Früchte.

Polygala vulgaris L. v. *rosulata* FR. Auf Waldwiesen an der Harg. 4. Juli.

Polygala comosa SCHKUR. Auf Hügeln im ganzen Gebiet. 15. Juli.

Gypsophila muralis L. Auf Aeckern im ganzen Gebiet. häufig. 3. August.

Dianthus sarigenus SCHUR. Auf Hügeln am Fusse der Harg. 22. Juli.

Dianthus Daricus BORB. Auf Hügeln u. an Wegen bei H. häufig. 7. Juli.

Dianthus superbus L. Auf Wiesen im ganzen Gebiet sehr häufig. 30. August.

Silene viridiflora L., var. *latifolia* SCHUR. An der Harg. 26. Juli.

Melandryum silvestre ROCHEL. (*Lychnis dioica* L. *L. diurna* SIBTH.). An der Harg. 10. August.

Githago segetum DSE. (*Agrostemma Githago* L.) Auf Saatäckern bei O. häufig. 10. August.

Malachium aquaticum FR. (*Cerastium aquaticum* L.) In Sümpfen bei O. u. H. 10. Juli.

Cerastium arvense L. Auf Waldwiesen in der Harg. 4. Juli.

Cerastium silvaticum W. K. Auf schattigem Waldboden in der Harg. 10. Juli.

Cerastium fontanum BCF. EN. n. 881. (*C. macrocarpum* SCHUR *C. longirostre* WICH.). Auf Waldblössen an der Harg, in wenigen kümmerlichen Exemplaren. 20. Juli.

Stellaria graminea L. Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet. 3. August.

Stellaria graminea L. var. *Barthiana* SCHUR Phyt. Mith. (1876) pag. 142. An einem Sumpfe bei O. nicht selten. Diese Form unterscheidet sich von der typischer Art durch eine zarte Gestalt, vor allem aber durch die Brakteen, welche trocken, häutig, länglich, ganzrandig, zugespitzt u. ungewimpert sind. In Blüte u. Frucht am 26. Juli.

Stellaria uliginosa MURR., var. *fontana* BCF. In Waldsümpfen bei O. nicht selten. 19. Juli.

Mochringia trinervia CLARY (*Arenaria trinervia* L.) Auf Waldwiesen bei O. 16. August.

Arenaria serpyllifolia L. B. *viscida* ASCHS. (*A. viscida* LOEHL.). Auf Waldblössen an der Harg häufig. 25. August.

Sagina procumbens L. Auf Waldboden an der Harg. 25. August.

Spergula arvensis L. Auf Saatäckern bei H. u. bei O. häufig. 12. Juli.

Scleranthus annuus L. Auf Saatäckern im ganzen Gebiet häufig. 15. August.

Linum florum L. Auf Hügeln bei O. 4. Juli.

Linum asiaticissimum L. Auf Aeckern bei O. angebaut. 10. Juli.

Malva pusilla WITH. (*M. borealis* WALLM.). An Wegen, in Gärten u. Höfen überall häufig. 15. August.

Hypericum Transsilvanicum CELAK. Auf Waldwiesen an der Harg. u. bei H. häufig in prachtvollen Exemplaren. Durchwegs das *H. montanum* L. vertretend. 18. Juli.

Impatiens nolitangere L. Auf Waldboden an der Harg. 1. August.

Cytisus leucanthus W. K. (non *C. albus* Hacquet.). Auf buschigen Hügeln an der Harg. 27. Juli. *Cytisus leucanthus* W. K. ist von *C. albus* Hacqu. durch die oberseits stets kahlen Blätter verschieden.

Trifolium pratense L. Auf Wiesen im ganzen Gebiet. 20. Juli.

Trifolium alpestre L. Auf Hügeln bei H. 10. Juli.

Vicia pisiformis L. In Gebüsch an der Harg. 28. Juli.

Vicia silvatica L. In Gebüsch bei H. 3. Juli.

Vicia villosa Roth. Auf Saatäckern bei O. 25. Juli.

Lathyrus Aphaca L. Auf Saatäckern bei O. u. H. 3. Juli.

Lathyrus tuberosus L. Aeckern bei O. 10. Juli.

Lathyrus pratensis L., *pubescens* RICH. Auf Wiesen an der Harg. 4. Juli.

Rubus saxatilis L. In Wäldern bei O. und an der H. 29. Juli.

Rosa adenophora KR. (*R. alpina* AUT. TRANS. NON L.) In Gebüsch u. auf Waldwiesen bei O. u. H. 19. Juli.

Spiraea Ulmaria L. var. *nirca* WALLR. (*Sp. Ulmaria* L., v. *tomentosa* MAX., *Sp. Ulmaria* L., v. *discolor* KOCH *Sp. glauca* SCHULTZ.) Auf Waldwiesen beim H. nicht selten. 18. Juli.

Spiraea Filipendula L. Auf Wiesen überall. 2. Juli.

Geum Aleppicum JCO. (*G. strictum* AIT. *G. intermedium* BGT. NON EHRH.) Am Waldrande an der Harg. 20. Juli.

Waldsteinia trifolia ROCH. (*W. triloba* HORX. *Omaropsis sibirica* AUT. TRANS. NON TRATT.) Auf schattigem Waldboden bei H. sehr häufig; Wurzelblätter am 10. Juli.

Fragaria vesca L. In Wäldern überall in Frucht am 10. August.

Potentilla canescens BESS., var. *oligotricha* BOEB. Auf Waldblößen bei Sz. K. u. O. 29. Juli.

Potent. chrysocraspeda LEHM. (*Pot. grandiflora* BGT. NON L. *P. transilvanica* SCHUR.) Auf Waldwiesen an der Harg. 12. August.

Potent. chrysantha TREV. (*P. adscendens* BGT. *P. heptaphylla* SCHUR.) Auf Hügeln bei H. häufig. 26. August.

Potent. reptans L., var. *anomala* LEDEB. Auf feuchten Wiesen bei O. 10. August.

Agrimonia Eupatoria L. An Wegen u. auf Hügeln im ganzen Gebiet. 14. August.

Agrimonia pilosa LED. Auf steinigem Waldboden bei H. im «Helenenthal». In Frucht am 22. August.

Alchemilla vulgaris L. Auf feuchten Wiesen bei O. u. H. häufig. 18. Juli.

Alchemilla trichosantha BOEB. n. sp. An Wegen u. an den Wohnungen der Badegäste bei H. 30. August. Ausgezeichnet durch die reichbehaarte Infloreszenz.

Epilobium Kernerii BOEB. (NON *Epil. scaturiginum* WIMM.) An quelligen Orten an der Harg. 25. August.

Epil. palustre L. In Sümpfen bei O. u. bei H. häufig. 17. August.

Circaea intermedia EHRH. In Gebüsch bei O. 10. August.

Circaea alpina L. Auf Waldwiesen an der Harg. u. bei H. 30. August.

Lythrum Salicaria L. Auf feuchten Wiesen bei O. u. Sz. K. 10. August.

Peplis Portula L. In Sümpfen bei O. u. beim H. 28. August.

Sedum bononiense LOISL. (*S. serangulare* AUT. TRANS. NON L.) An Wegen in der Nähe von H. 18. Juli.

Astrantia major L., v. *montana* STREB. Auf Waldwiesen beim B. H., häufig. 25. August.

Cicuta virosa L. (*C. angustifolia* KR.) In Sümpfen bei O. 29. Juli.

Drepanophyllum sivoides WIB. (*Sium falcaria* L. *Falcaria Rivini* Host). Auf Aeckern u. an Wegen bei O. 3. August.

Aegopodium Podagraria L. In Gebüschern u. auf Waldwiesen bei O. 22. August

Carum Carvi L. Auf feuchten Wiesen im ganzen Gebiet. 15. Juli.

Pimpinella magna L. f. *typica*. In Gebüschern u. an Wegen bei H. 30. August.

Pimp. nigra WILLD. Auf Hügeln bei O. 26. August.

Oenanthe Banatica HEUFF. = (*Oen. pimpinelloides* BGT. non L.). Auf Wiesen beim H. 18. Juli.

Cnidium venosum KOCH = (*Seseli venosum* HFFM. = *Selinum tarfosum* BGT.) Auf feuchten Wiesen bei O. 5. August.

Angelica silvestris L., v. *montana* SCHLEICH. = (*A. Razoulii* BGT. non GOE.). Auf Wiesen u. in Gebüschern beim H. 25. August.

Archangelica officinalis HOFFM. Auf Waldwiesen bei H. 25. August.

Ferulago sibirica BESS. (*Ferula nodiflora* BGT.) Auf Waldwiesen bei O. u. H. 18. Juli.

Pucedanum transsylvanicum SCHUR = (*Selinum Austriacum* BGT. non JACQ.) Auf Waldwiesen bei O. 20. August.

Laserpitium latifolium L. a) *typicum* = (*L. glabrum* CRTZ.). Auf Waldwiesen an der Harg. 29. Juli.

Chaerophyllum Cicutaria VILL. = (*Ch. hirsutum* BGT. non L.) Auf schattigen Waldboden bei H. 18. Juli.

Chaerophyllum aromaticum L. In Gebüschern bei H. 28. August.

Pterosperrum Austriacum HOFFM. = (*Ligusticum* L.) In Gebüschern auf Waldwiesen bei O. u. den H. 18. Juli.

Sambucus racemosa L. Im Walde an der Harg. 18. August.

Lonicera nigra L. An der Harg. 4. August.

Sherardia arvensis L. Auf Saatäckern bei O. u. bei H. häufig. 18. Juli.

Asperula tinctoria L., var. *intermedia* SIMK. = (*A. tinctoria* L., var. *subciliata* BOBB.) Auf Waldwiesen an der Harg. 9. Juli.

Asperula cyananchica L. Auf Hügeln im ganzen Gebiet. 10. Juli.

Asperula odorata L. Auf Waldwiesen an der Harg. 4. Juli.

Asperula Aparine M. B. = (*A. rivalis* SIBTH. *Galium rivade* GRISEB.) Am Bachufer bei H. häufig. 26. August.

Galium Cruciata Scop. An Gebüschern im ganzen Gebiet. 4. Juli.

Galium tricorne WITL. = (*G. spurium* Roth et Bgt. non L.) Auf Aeckern beim H. 18. Juli.

Galium boreale L. a) *typicum* = (*G. trievre* MCH.) Auf Waldwiesen bei O. 18. Juli.

Galium Mollugo L. var. *angustifolium* LEERS. In Wäldern bei H. häufig. 18. Juli.

Galium atiginosum L. In Sümpfen im ganzen Gebiet. 18. Juli.

Valeriana officinalis L. v. *latifolia* VAHL. Auf feuchten Wiesen bei O. 20. Juli.

Valeriana tripteris L., v. *heterophylla* BGT. = (*V. tripteris* L., v. *bijuga* SIMK. (*V. sisymbriifolia* SCHUR). Unter der Spitze der Harg. 10. Juli.

Valerianella Morisonii SPRENG. = (*Fedia dentata* BGT.) Auf Aeckern im ganzen Gebiet. 2. Juli.

Dipsacus laciniatus L. An Wegen bei O. 17. August.

Scabiosa ochroleuca L., var. *polymorpha* BGT. = (*S. flarescens* GRISEB. *S. Scopoli* GRISEB. et AUT. TRANSSE.) Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet. 20. Juli.

Scabiosa Pseudo-banatica SCHUR. (*Asterocephalus* SCHUR). Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet. 27. Juli.

Eupatorium cannabinum L. f. *puberulum* BECK. An quelligen Orten beim H. 4. August.

Erigeron racemosus BGT. (*E. Podolicus* BESS.) Auf Waldwiesen bei H. 18. Juli.

Solidago Virga aurea L., v. *latifolia* KOCH. Auf Waldwiesen bei H. 18. Juli.

Telekia speciosa BGT. = (*Bupthalmum cordifolium* W. K.) An Waldrändern bei H. im «Helenenthal», in prachtvollen Exemplaren. 30. August.

Inula rigida DÖLL. = (*I. spuria* A. KERN = *I. salicina* × *hirta* RITSCHEL). Auf Waldwiesen bei H. 18. Juli.

Bidens cernua L., var. *mirta* KIRTEL. In Sümpfen bei H. 28. August.

Gnaphalium silvaticum L., var. *subarcticum* SCHUR. Auf Waldblößen unter der Spitze der Harg. häufig. 25. August.

Ptar mica vulgaris DC. f. *linearis* DC. Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet. 30. August.

Achillea stricta SCHLEICH. Auf Waldwiesen beim H. 18. Juli.

Anthemis tinctoria L., var. *Fussii* GRISEB. Auf Hügeln beim H. 18. Juli.

Leucanthemum vulgare LAM., var. *carpathicum* ROCH. Auf Aeckern und an Wegen bei O. 10. Juli.

Pyrethrum corymbosum WILLD. = (*Chrysanthemum* L.) Auf Waldblößen an der Harg. 10. Juli.

Doronicum Austriaeum JEQ. Auf Waldwiesen bei O. u. an der Harg. 20. Juli.

D. Pardalianches L. und *D. Scorpioides* WILLD. Welche BAUMG. in seiner Eil. nro. 1873 u. 1874 hier vorkommend angiebt, habe ich im ganzen Gebiet nicht gesehen.

Senecio Jacobaea L. Auf Wiesen u. Hügeln bei O. u. Sz. K. 10. August.

Senecio nemorensis L. In Gebüschchen bei H. 28. August.

Senecio nemorensis L., var. *intercedens* BECK. In Gebüschchen bei H. 28. August.

Senecio paludosus L. = (*S. bohemicus* Tsch.). Auf Sumpfwiesen bei O. u. beim H. 1. August.

Cirsium palustre L. Auf Sumpfwiesen bei O. u. Sz. K. 10. August.

Cirsium rivulare JACQ. Auf Sumpfwiesen bei H. 15. August.

Cirsium oleraceum L. Auf feuchten Waldwiesen bei H. 30. August.

Carduus acanthoides L., var. *albiflorus* SCHUR. An Wegen bei O. u. H. 10. August.

Carlina acaulis L. a) *typica*. Auf Waldwiesen bei H. sehr häufig. 30. August.

Carlina acaulis L., var. *alpina* JACQ. (*C. caulescens* LAM.) Am Waldrande im «Helenenthal» bei H. 30. August.

Carlina vulgaris L. Auf Hügeln bei O. 25. August.

Carlina longifolia RCHB. = (*C. uebrodensis* GUSS.) In Gebüsch bei H. 2. August. Die typische Form.

Serratula tinctoria L., var. *heterophylla* WALLR. (NON DESF.) Auf feuchten Wiesen bei O. sehr häufig. 25. August.

Centaurea Austriaca WILLD. Auf Hügeln bei H. 30. August.

Cent. stendepis A. KERN. Auf Hügeln bei O. 25. August.

Cent. Cyanus L. = (*Cyanus segetum* BGT.) Auf Saatäckern bei O. u. H. 25. Juli.

Centaurea Scabiosa L. Auf Hügeln beim H. häufig. 18. Juli.

Die typische Form.

Cichorium Intybus L. An Wegen im ganzen Gebiet. 10. August.

Leontodon hispidus L., var. *danubialis* JACQ. = (*L. hastilis* L., B. var. *glabrescens* KOCH). Am Waldrande bei O. 2. Juli.

Pieris hieracioides L., var. *crepoides* SAUT. In Gebüsch an der Harg. 30. Juli.

Scorzonera humilis L. Auf feuchten Wiesen bei Szt. K. u. dem H. sehr häufig. 1. Juli.

Scorzonera Hispanica L., var. *latifolia* WALLR. Auf Hügeln bei O. 1. Juli.

Hypochaeris maculata L. Auf Waldwiesen beim H. 20. Juli.

Chondrilla juncea L. Auf Saatäckern bei O. 16. Juli.

Lactuca viminea PRESL. = (*Precanthes viminea* L. = *Phoenixopus vimineus* RCHB.). Auf steinigem Boden auf der Spitze der Harg. 20. August.

Lactuca saligna L. Auf Aeckern u. an Wegen bei O. 6. August.

Lactuca perennis L. (*L. coerulea* RCHB. = *Cyanoseris perennis* SCHUR.) Auf steinigem Plätzen an der Harg., selten. 2. Juli.

Lactuca Scariola L. = (*L. silvestris* LAM. = *L. virosa* Aut. transs. non L.) Auf Waldwiesen an der Harg. 20. Juli.

Sonchus arvensis L., var. *uliginosus* M. B. = *S. arvensis* L., var. *laevis* KOCH). Auf Aeckern u. an Wegen bei H. 18. Juli.

Crepis paludosa MNCH., var. *montana* SCHUR. In feuchten Wäldern im «Helenenthal» bei H. 18. Juli.

Hieracium Moritzianum HEGETSCHW. Auf Waldwiesen an der Harg. 4. August.

Hieracium aurantiacum L. Auf Waldwiesen bei H. 10. August.

Hieracium vulgatum Fr. In Wäldern u. Gebüschchen im ganzen Gebiet. 16. Juli.

Hieracium prenanthoides VILL. In Gebüschchen bei Szt. K. u. O. 1. August.

Hieracium umbellatum L. Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet, häufig. 30. August.

Phyteuma Vagneri A. KERN. = (*Ph. comosum* SIG. non L. = *Ph. atropurpureum* SCHUR). Auf Trachytfelsen unter der Spitze der Harg. 10. August.

Phyteuma tetramerum SCHUR = (*Ph. spicata* BGT. non L.) Auf Waldwiesen bei O. u. dem H. 10. Juli.

Adenophora infundibuliformis DC. var. *edentata* SIMK. = (*L. Lamarekii* JANKA non FISCH.) Auf Waldwiesen bei O. u. H., häufig. 10. August.

Campanula Cerricaria L. Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet. 20. Juli.

Camp. glomerata L. Auf Waldwiesen überall. 26. Juli.

Camp. glomerata L. var. *elliptica* KIT. Am Waldrande bei H. 30. August.

Camp. rapunculoides L. Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet. 30. Juli.

Vaccinium Myrtillus L. An der Harg. 18. Juli in Frucht.

Vaccinium uliginosum L. An der Harg. 18. Juli in Frucht.

Vaccinium Vitis idaea L. An der Harg. u. bei Szt. K. 18. Juli.

Vaccinium Oryzococos L. = (*Schottlera patulosa* BGT. = *Oryzococos palustris* PERS.) Auf Sumpfwiesen bei O. u. Szt. K. 10. Juli.

Andromeda polifolia L. Auf Sumpfwiesen bei O. u. Szt. K. 10. Juli.

Pyrola rotundifolia L. = (*P. media* BGT. non SW.) Auf Waldboden bei H. 18. Juli.

Pyrola secunda L. Auf Waldboden bei Szt. und H. 18. Juli.

Gentiana asclepiadea L. Auf Waldwiesen bei O. u. H. 30. August.

Gentiana Pneumonanthe L. = (*G. serotina* SCHUR). Auf buschigen Hügeln bei O. u. Szt. K. 30. Juli.

Gentiana utriculosa L. Auf Waldwiesen bei O. 10. Juli

Gentiana carpatica WERT T. = (*G. Caucasica* SIMK. non M. B. = *G. germanica* et *G. Amorella* Auct. transs. non WILLD. nec L. = *G. carpaticola* BOBB.) Auf Waldwiesen bei O. u. H., häufig. 18. Juli.

Symphytum tuberosum L. In schattigen Wäldern bei O. Wurzelblätter.

Symph. cordatum W. K. = (*S. cordifolium* BGT.) Auf Waldboden im ganzen Gebiet Wurzelblätter.

Pulmonaria rubra SCH. et KY. = (*P. saccharata* FUSC non MILL.) Auf Waldwiesen an der Harg. 2. Juli.

Myosotis palustris L. var. *scabra* SIMK. Auf Waldboden an der Harg. 20. Juli.

Atropa Belladonna L. In Gebüschchen bei O. u. an der Harg. Früchte. 30. August.

Gratiola officinalis L. In Sümpfen bei O. u. H. häufig. 2. Juli.

Digitalis ambigua MURR., var. *acutiloba* NEILR. Auf Waldwiesen bei O. u. H. 18. Juli.

Veronica Pseudo-Chamaedrys JACQ. = (*V. latifolia* BGT.) Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet. 10. Juli.

Veronica Persica POIR. = (*V. filiformis* BGT. non Sw. = *V. Tournefortii* GML. = *V. Barbaunii* TEN.) An Wegen u. Grasplätzen bei H. 30. August.

Veronica opaca FR. Auf Aeckern bei O. 2. Juli.

Veronica polita FR. = (*V. agrestis* BGT. non L.) Auf Aeckern u. an Wegen bei O. 2. Juli.

Limosella aquatica L. Auf Sumpfwiesen bei O. 19. Juli.

Melampyrum pseudobarbatum SCHUR. = (*M. barbatum* BGT. non W. K. = *M. albicans* PORC.) Auf buschigen Hügeln bei O. u. Szt. K. 18. August.

Melamp. silvaticum L. Auf Waldwiesen bei Szt. K. u. den H. 18. Juli.

Pedicularis craltata BESS., var. *Carpathica Andrae* = (*P. foliosa* BGT. non L. = *P. transsylvanica* SCHUR). Nach BAUMGARTEN'S EN. n. 1249 soll diese Pflanze bei Lövéte u. O. vorkommen; ich habe aber dieselbe hier nicht gefunden und ich vermute dass eine Verwechslung mit der nächstfolgenden stattgefunden hat. *P. carpathica* ist eine Pflanze der Hochgebirge (Ciblesz. Retyezát etc.) u. steigt, nach meiner Erfahrung, nie auf die Hügel und Berge herunter.

Pedicularis campestris GRISEB. = (*P. comosa* Auct. transs. non L. = *P. pratensis* SCHUR). Auf Waldwiesen bei Szt. K. u. dem H. 10. Juli.

Rhinanthus minor EHRH., var. *ramosissimus* SCHUR. Auf Waldwiesen und Hügeln bei O. u. H. 18. Juli.

Rhin. alpinus BGT. Auf Waldwiesen u. Waldrändern bei H. 30. August.

Rhin. major EHRH. Auf Wiesen bei O. u. H. 18. Juli.

Euphrasia Rostkowiana HAYNE = (*E. officinalis* BGT.) Auf Wiesen im ganzen Gebiet. 30. August.

Euphrasia stricta HOST. Auf buschigen Hügeln bei O. u. Szt. K. 20. Juli.

Mentha Austriaca JACQ. Auf Aeckern bei O. 25. August.

Mentha Bihariensis BORB. Auf Wiesen u. an Wegen bei H. im «Helenenthal», häufig. 25. August.

Mentha peracuta BORB. Auf Wiesen u. an Wegen bei H. im «Helenenthal» in Gesellschaft mit voriger. 25. August.

Mentha transmota DESÉGL. Auf feuchten Waldwiesen bei H. 26. Juli.

Mentha silvestris L. An Wegen bei H. im «Helenenthal». 25. August.

Salvia pratensis L. Auf Wiesen u. an Wegen im ganzen Gebiet. 10. Juli.

- Salvia verticillata* L. Auf Hügeln u. an Wegen bei O. 10. Juli.
Origanum vulgare L. In Gebüschchen bei H. im «Helenenthal»
 20. August.
Thymus collinus M. B. = (*Th. Löryanus* Op.) Auf Hügeln
 bei O. 4. Juli.
Thymus Marschallianus Willd. = (*Th. ellipticus* Op.) Auf
 Hügeln bei Szt. K. 17. Juli.
Clinopodium vulgare L. In Gebüschchen bei H. 20. August.
Lamium album L. An Wegen u. in Hausgärten im ganzen
 Gebiet. 20. Juli.
Lamium purpureum L. Auf Aeckern u. in Gärten im ganzen
 Gebiet. 20. Juli.
Galeopsis angustifolia Ehrh. Auf Aeckern bei O. 10. August.
Galeopsis Ladanum L., var. *latifolia* W. et Gr. Auf Aeckern
 bei O. 10. August.
Stachys palustris × *silvatica* Schiede var. *lanceolata* Wallr.
 Am Waldrande bei H. im «Helenenthal». 26. August.
Betonica officinalis L. In Wäldern bei H. 18. Juli.
Scutellaria galericulata L. An Sümpfen bei O. 27. Juli.
Prunella alba Pall. = (*P. laciniata* Jacq.) Auf Hügeln im gan-
 zen Gebiet. 20. Juli.
Prunella variabilis G. Beck. Auf Waldwiesen bei H. im
 «Helenenthal». 24. Juli.
Ajuga Genevensis L. Auf Hügeln bei H. 10. Juli.
Ajuga reptans L. In Wäldern u. Gebüschchen im ganzen Gebiet.
 2. Juli.
Lysimachia Nummularia L. Auf feuchten Waldwiesen bei O. 2. Juli.
Lysimachia punctata L. var. *verticillata* M. B. Auf Waldwiesen
 und auf Brachäckern beim H. 30. August.
Anagallis arvensis L. Auf Saataäckern bei O. u. H. 2. Juli.
Centunculus minimus L. Auf Sumpfwiesen bei O. häufig. 30. Juli.
Plantago major L. Auf Waldwiesen an der Harg. 1. August.
Plantago lanceolata L. Auf Wiesen im ganzen Gebiet. 20. Juli.
Chenopodium glaucum L. Grasplätze bei H. 30. August.
Chenopod. polyspermum L., var. *acutifolium* Sm. = (*Ch. acuti-*
folium Krt. = *Ch. polyspermum* L., var. *spicatum* Moq. Tard.) Auf
 Grasplätzen bei H. 10. Juli.
Chenop. Bonus Henricus L., An Wegen u. Grasplätzen bei
 H. 10. Juli.
Rumex limosus Thuill. = (*R. palustris* Sm.) In Sümpfen bei
 O. 27. Juli.
Rumex Acetosella L. var. *angiocarpus* Murr. Auf Hügeln bei
 H. 18. Juli.
Polygonum aviculare L. Auf Wiesen u. an Wegen überall.
 28. August.
Polygonum aviculare L., var. *Manspeliense* Thiebaud. Auf
 Aeckern u. Grasplätzen bei O. u. dem H. 28. August.

Thesium ramosum HAYNE. Auf Waldwiesen bei O. und H. häufig. 18. Juli.

Euphorbia platyphyllus L. = (*E. literata* JEQ.), var. *stricta* L. = *E. serrulata* THUILL.) Auf Waldwiesen bei H. 30. August.

Euph. Carniolicæ JEQ. = (*E. ambigua* W. K.) Auf Waldwiesen bei O. u. an der Harg. 10. August.

Euph. falcata L. Auf Saatäckern im ganzen Gebiet. 4. Juli.

Euph. crigua L. var. *retusa* L. Auf Saatäckern bei O. 4. Juli.

Fagus sibirica L. In Wäldern im ganzen Gebiet. 30. August.

Quercus Robur L. In Wäldern im ganzen Gebiet. 30. August.

Q. lanuginosa LAM. = (*Q. pubescens* WILLD.) In Wäldern an der Harg. 30. August.

Q. Kernerii SIMK. = (*Q. glabrescens* A. KERN. non BENTH.) In Wäldern bei O. 30. August.

Corylus Avellana L. In Wäldern u. Gebüsch im ganzen Gebiet. 30. August.

Carpinus Betulus L. In Wäldern im ganzen Gebiet. 30. August.

Betula verrucosa ERH. Einzeln im ganzen Gebiet. 25. August.

Alnus glutinosa L. Am Bachufer beim H. 20. August.

Salix Caprea L. Am Waldrande bei Szt. K. 10. Juli.

Salix fragilis L. Im Dorfe O. 10. Juli.

Salix Rakosiana BOPF. An Sümpfen bei O. u. H. 6. August.

Orchis ustulata L. Auf Wiesen bei O. u. Szt. K. 2. Juli.

Orchis globosa L. = (*Nigritella globosa* REHB.) Auf Hügeln bei O. 10. Juli.

Orchis maculata L. var. *alpina* SCHUB. Auf Waldwiesen beim H. 18. Juli.

Gymnadenia albida SCOP. = (*Satyrium albidum* L. = *Habenaria albida* R. BR.) Auf Waldwiesen an der Harg. 18. Juli.

Coeloglossum viride HERM. = (*Orchis viridis* SCHN. = *Habenaria viridis* R. BR.) Auf Waldwiesen an der Harg. 18. Juli.

Herminium Monorchis R. BR. = (*Ophrys Monorchis* L.) Auf Waldboden bei O. u. an der Harg. 10. Juli.

Epipactis latifolia ALL. Auf Waldwiesen im ganzen Gebiet. 29. Juli.

Epipactis rubiginosa GAUD. Auf Waldwiesen an der Harg. 29. Juli.

Listera cordata R. BR. = (*Epipactis cordata* ALL.) Auf schattigem Waldboden an der Harg. 12. August.

Malaris monophyllus SW. = (*Microstylis monophyllus* LINDL.) In schattigen Wäldern bei O. u. Szt. K. 20. Juli.

Alisma Plantago L. In Sümpfen bei O. H. 10. August.

Potamogeton pusillus L. In einem kleinen Teich bei O. 12. August.

Crocus Heuffelianus HERB. = (*C. vernus* BGT. non WULF. = *C. Bontanicus* HEUFF. non GAY.) Auf Waldboden an der Harg. Wurzelblätter. 12. August.

Polygonatum verticillatum ALL. = (*Convallaria verticillata* L.) In Gebüsch im ganzen Gebiet. In Frucht von 19. Juli.

Allium ochroleucum W. K. Auf Waldwiesen bei O. u. H., sehr häufig, 25. August.

Colchicum autumnale L. Auf Waldwiesen bei O. u. dem H., sehr häufig 30. August.

Juncus effusus L., a. *typicus* = (*J. communis effusus* E. MEX.). Auf sumpfigen Waldwiesen bei H. 30. August.

Juncus diffusus HOPPE. Mit voriger in Gesellschaft bei H. 30. August.

Juncus atratus KROCK. = (*J. acutiflorus* BGT. u. EHRL.). Auf sumpfigen Waldwiesen bei O. u. Szt. K. 25. August.

Juncus Rochelianus R. et SCH. = (*J. silvaticus* §. *multiflorus* ROCH.). Auf Sumpfwiesen bei O. u. H. 16. Juli.

Juncus fuscoater SCHREB. Auf feuchten Wiesen H. 30. August.

Luzula angustifolia GRÖCKE. = (*L. albida* DC. *L. nivea* BGT.). In Wäldern bei H. 18. Juli.

Luzula campestris DC., var. *multiflora* L'J. = *L. nemorosa* BGT. = *L. erecta* DESV.). Auf feuchten Wiesen bei O. u. Szt. K. 16. Juli.

Scirpus ovatus ROTH. = (*Helicoharis ovata* R. BR.). Auf Sumpfboden bei O. u. H. 20. Juli.

Scirpus Carniolicus SIMK. = (*Helicoharis carniolica* KOCH.). Auf Sumpfboden bei O. u. H., sehr häufig, 20. Juli.

Blysmus compressus PANZ. = (*Scirpus compressus* PERS. = *Scirpus Caricis* ROTH. = (*Schoenus compressus* L.). Auf einem Sumpfe Fusse der Harg, 25. August.

Carex curvula ALL. Auf der Spitze der Harg, 25. August.

Carex vulpina L. Auf feuchten Wiesen bei O. u. H. 18. Juli.

Carex leporina L., var. *atrofusca* CHRIST. Auf sumpfigen Waldwiesen an der Harg, 25. August.

Carex echinata MURR. = (*C. stellulata* GOOD. = *C. muricata* HUDS.). Auf Waldwiesen an der Harg, 25. August.

Carex flava L., var. *lepidocarpa* TSCH. Auf sumpfigen Waldwiesen bei O. u. an der Harg, 25. August.

Carex rostrata WITH. = (*C. ampullacea* BGT.). Auf Sumpfwiesen beim H. 18. Juli.

Carex panicea L. = (*C. depauperata* HORN. non GOOD.). Auf sumpfigen Waldwiesen H. sehr häufig, 18. Juli.

Alopecurus geniculatus L., var. *fulvus* SMITH. An Sümpfen bei H. 18. Juli.

Phleum commutatum GAUD. = (*Ph. alpinum* BGT. non L.). Auf Waldwiesen an der Harg, 25. Juli.

Agrostis alba H., var. *vinealis* SCHREB. = (*A. gigantea* ROTH.). Auf Aeckern bei O. 12. August.

Avena adsurgens SCHUR = (*A. praevusta* BOEB. non REHB. = *A. pratensis* Auct. transs. non L.). Auf Waldwiesen bei H. 18. Juli.

Triodia decumbens P. B. = (*Triodon decumbens* BGT. = *Festuca decumbens* L.). Auf Waldwiesen bei H. sehr häufig, 18. Juli.

Poa Chairii VILL. — (*P. sudetica* HÄNKE. = *P. silvatica* CHAIX.).
Auf Waldwiesen an der Harg. 25. Juli.

Glyceria plicata FRIES. Auf Sumpfwiesen an der Harg. 25.
August.

Molinia altissima LINK = (*M. coerulca* BGT. non MOENCH.).
Auf feuchten Wiesen bei O. sehr häufig. 12. August.

Brachypodium pinnatum P. B. a. *typicum*. — (*Bromus pin-*
natus L.). Auf Hügeln bei H. 18. Juli.

Brachyp. pinnatum P. B., *β. rupestre* R. et S. Auf Hügeln
u. an Wegen bei H. nicht selten. 18. Juli.

Elymus europaeus L. Auf Waldwiesen am Fusse der Harg.
25. August.

Juniperus communis L. In Wäldern im ganzen Gebiet. 17. Juli.

Pinus Abies L. = (*Picea vulgaris* LINK = *Abies Picea* MILL.).
Im ganzen Gebiet, häufig.

Picea excelsa LINK = (*Abies alba* MILL. = *Pinus Picea* L.).
Angepflanzt in jungen Beständen bei H. 30. August.

2. **Cryptogamae vasculares.** — 2. **Edényes virágtalanok.**

Lycopodium Selago L. = (*L. recurvum* KIT.). Auf Waldboden
an der Harg. 25. August.

Lycop. annotinum L. Auf Waldboden an der Harg. u. bei
Szt. K. 25. August.

Lycop. clavatum L. Auf Waldboden bei H. 30. August.

Osmunda regalis L. Nach BAUMG. En. n. 2268. bei Lövété,
Oláhfalú u. Hargita. Ich habe diese Pflanze in Siebenb. nicht
gesehen!

Polypodium vulgare L. In Wäldern im ganzen Gebiet, häufig
30. August.

Phegopteris polypodioides FEE = (*Polypodium Phegopteris* L.).
In Wäldern im ganzen Gebiet, häufig. 30. August.

Phegopt. Dryopteris FEE = (*Polypodium Dryopteris* L.). In
Wäldern im ganzen Gebiet, häufig. 30. August

Aspidium Braunii SPENN. = (*A. pilosum* SCHUR). Auf Wald-
boden an der Harg. u. bei Szt. K. 25. August.

Asp. Filix-mas Sw. = (*Polystichum Filix-mas* ROTH). In
Wälder im ganzen Gebiet, häufig. 30. August.

Athyrium Filix-femina ROTH = (*Polypodium Filix-femina* L.).
In Wäldern im ganzen Gebiet, häufig. 30. August.

Asplenium Trichomanes L. Auf Waldboden bei H. 30. August.

Equisetum hiemale L. An Waldrändern bei H. 30. August.

(Folytatása következik. — Fortsetzung folgt.)

A mirigyves szedrek eltérései szürkellő vagy fehérlő molyhos levelekkel.

(Aberrationes *Adenobatorum* (*Ruborum glandulosorum*) foliolis subtus canescentipubescentibus aut albotomentosis).

Autore: **Vincentio de Borbás** (Kolozsvár).

A mult kilenevenes esztendőök elejéu a hazai szedreinkkel való foglalkozásomat a Lexikon írása megszakítván, KUPCSOK SÁMUEL bakabányai küldeménye ismét elővettette és rendeztette gyűjteményemet, de a szedrek érdekes termőhelye (Nemes-Podhrágy, Pozsony, Kőszeg, Ipoly-Lítke, Zágráb stb.) is gyarapodott. FOCKE-nak ASCHERSON Synopsisában közölt munkája is segített, most a hazaiakat is meri érinteni, de *Rubus* flóránknak FOCKE munkája csak homályos tükre, a szeder minden csoportjának van hazánkban FOCKE előtt ismeretlen bemuszulótt faja. A szeder, mint általában ismeretes, rendkívül változó, lehet hirtelen bélyegváltozással is alakul, külön-külön termőhelyein merőben eltérő alakjait szemléljük, még ugyan annak a fajnak is. Pozsonynak s Nemes-Podhrágnak sok szedre másutt nem igen ismeretes vagy ismét eltérő. Az elszigetelt ritka szederfaj termőhelyéről önerejéből nehezen mozdul ki, ha a bogycóját a madár szétszórná is, a változandóságra hajlandó szederesira új helyen újra s tovább változik. A változatosságot az inkább-női (gynodynamus) és inkább-híu (androdynamus) fajok nemü vegyülése is öregbíti. A faj bemuszulóttágát a szeder szebben világosítja meg, mint

Meine Studien über die ungarischen Brombeeren wurden Anfangs der neunziger Jahre d. v. Jahrh. durch die Bearbeitung des ung. Lexicons unterbrochen. Eine Sendung aus Bakabánya*) hat mich zur Wiederaufnahme dieser Studien und zur Sichtung meiner Sammlung bewogen. aus dieser sehe ich, dass sich die interessanten Fundorte von Brombeeren (Nemes-Podhrágy, Pozsony, Kőszeg, Ipoly-Lítke, Zágráb etc.) wieder vermehrt haben. FOCKE's in ASCHERSON's Synopsis publicierte Arbeit hat mir auch geholfen, sie ist jedoch in Bezug auf unsere *Rubus*-Flora ziemlich lückenhaft: fast jede Gruppe hat in unserem Lande einen oder mehrere, FOCKE unbekannte, endemische Vertreter. Die Brombeeren sind, wie allgemein bekannt, ausserordentlich veränderlich, möglicherweise verändern sie sich durch plötzliche Umprägung der Merkmale: an verschiedenen Standorten können wir total verschiedene Formen auch ein und derselben Art beobachten, die Brombeerarten von N.-Podhrágy und Pozsony sind von anderen Orten nicht oder nur wenige bekannt oder weichen wieder mehr oder weniger ab. Eine isolierte, seltene Brombeerart kommt aus eigener Kraft schwer über ihren

*) Von Herrn Sam. Kupcsok.

a minő kevés figyelemre méltatják.

A hazai szeder-fajok nagy változatosságát áttekinteni s a systematica bilincseibe foglalni nagyon bajos. Azért az ismert csoportok eltéréseit egyelőre részenként becsátom nyilvánosságnak. A pozsonyiakat SABBANSZKY HENRIK orvos, a bakabányaikat KÚPCSOK SAMI tanító gyűjtötte.

Civ. Adenobatorum foliis subtus canescenti-hirtis albidisque aut + canescens vel canotomentosis. Turio et inflorescentia dense glandulosa.

1. *Erythraethysi*. glandulis inflorescentiae plurimis, intense rubris aut nigricantibus.

1. *R. hirtus* W. et Krr. Descript. et ic. II. 1803. p. 150, t. 141*); foliolis amplis, inferne latioribus, terminali cordato, sensim acuminato, grosse biserrato, inflorescentia ampla, fructibus breviter pilosis.

Foliolis subtus canescenti-hirtis**) ut in icone adumbratur, in Croatia rarus, in Hungaria rarissimus: ad Anina.

Aterrationes brachyandrae:

b) *R. plusiacanthus* BORB. ÖBZ. 1892. 289; turione tereti, sparse piloso, non pruinoso, dense aculeato, aculeis maioribus + incurvis, foliolis ternis, subtus fere cinereo-pubescentibus, terminali elliptico, basi leviter cordato vel truncato; inflorescentia foliata,

Standort hinaus. Wenn ihre Frucht auch durch Vögel verschleppt wird, kann sich die junge Pflanze der veränderlichen Brombeere am neuen Standorte weiter verändern. Die Veränderlichkeit wird noch durch geschlechtliche Vermischung von gynodynamen und androdynamen Arten befördert. So geben Brombeerarten lehrreiche Beispiele von Endemismen ab, leider wird ihnen nicht jene Aufmerksamkeit zu Teil, welche sie verdienen würden.

Bei dem grossen Formenreichtum der ungarischen *Rubus*-Arten ist es schwer, sie übersichtlich zu gruppieren und sie in die Fesseln des Systemes einzuzwängen. Darum veröffentliche ich einstweilen gruppenweise die Abweichungen der bekannten Gruppen. Die pozsonyer Brombeeren wurden von Herrn Dr. H. SABBANSZKY, die bakabányaer von Herrn Samuel KÚPCSOK gesammelt.

*) Tab. 114 cit. falsa.

**) Cf. iconem et NEILLICHI Diagnos. p. 45.

abunde aculeolata, patenter ramosa, saepe multiflora, glandulis rubris aut rubrobrunneis, ovaria mox glabrescentia, stylis saltem inferne rubris (ex descript. GREMLI Excurs.-fl. III. 1879, 139, VI. 1889, 145, ÖBZ. 1871, 95, Focke Synops. 380.).

Ex Hungaria omnino convenientem non vidi.

SYNON. *R. polyacanthus* GREMLI ÖBZ. 1871, 95, non WHF, nec MAR-S.

Reapse *R. Guerberi* foliis subtus fere cinereis.

e) *R. chlorosericeus* SABB. ÖBZ. 1887, 82: foliolo terminali magis elliptico vel ovato, magis simpliciter serrato: inflorescentia elongata, angusta, ovario sparse hirsuto.

In montibus Günsii!! Weissenbachl! (WAL-ER.)

In alpigibus Austriae inferioris.

In Bulgaria ad Bela cerkva Rhodopes VIII (16. 1897.) el. qu. E. FORMÁNEK formam eius *maevandriam* ovario glabro, in Hungaria occid. ad Háromsátor cot. Castriferr. el. PIERIS legerunt.

d) *R. innocens* BORR. ined., eadem forma polytricha, inflorescentia canescente atque rubro-glandulosa, sed fere inermi, sparse setulosa. Foliola subtus glauca, pilosa.

Bakabányae: Grunt. Chorvat-dolina: in silvis montis Szitua (16. jul. 1880 ipse legi).

Aberrationes maevandriae:

2. *R. Coburgianus* BORR. ap. FORMÁNEK, Verhandl. naturf. Vereines in Brünn: XXXI, 1892, 28 (135): Természetráji füzetek XVI. 1893 47: foliola turionum ab illis *R. hirti* minus diversa, illa caulis florentis superiora media basin versus cuneato-angustata, integra, inflorescentia elongata, inferne ramosa, superne angusta, acinis glabris. Foliola subtus haud reticulata, canescenti-pubescentia.

In monte Sakardža Bulgariae, 17/VIII. 1892, legit el. qu. FORMÁNEK.

3. *R. subhercynus* BORR. ined.: turione obtusangulo, epiloso, foliis coriaceis, subtus albotomentosis, insuper nitenti-pilosis, reticulato-venosis, terminali foliolo elliptico, basi parum emarginato, breviter acuminato. Caule florido cum glandulis inflorescentiae atropurpureo, sepalis demum erectis, ovario piloso.

Bavaria: Waldmünchen, leg. PRUGEL.

Formam huius *oligandriam*, staminibus pauciserialibus, stylis brevioribus ad Drünoavam: in quercetis dicionis Lugos cot. Krassó-Szörény legi (1. sept. 1886).

4. *R. lamproleucus* BORR. et SABB. ÖBZ. 1891, 284 (*R. lamprophyllus* × *tomentosus*) turione tereti sparse piloso, foliis ternatis aut quinato-pedatis, foliolis angustis, subtus tomento cretaceo-candicante et pilis nitentibus, supra glabratis, supra glabratis, pilis tamen stellatis hinc et inde remanentibus, terminali anguste obovato, basi leviter emarginato, abruptim acuminato, argute biserrato, sepalis fructiferis reflexis, ovario glabro.

Austria inferior: Eichberg ad Gloggnitz (L. KELLER.)

Synon. *R. hirti calophylli* forma SABB. Deutsche Bot. Monatschr. 1892, 75.

II. Ochroseti, setis glandulisque inflorescentiae plurimis lutescentibus aut pro parte pallide rubentibus.

Aberrationes macrandriae:

5. *R. vindobonensis* SAEB. et H. BRAUN, Deutsche Botan. Monatschr. 1889, 131: foliis subtus reticulato-venosis, firmis, turione dense aculeato, inflorescentia ampla, foliosa.

Austria infer.

Posonii: in aggeribus ad balneum Eisenbrünnel; in dumetis extirpaturarum Moravo-Lieskoviensium (*R. divaricatus* HOL., loc. cl.), in monte Sanctae Trinitatis Schenniciei! (jul. 1880).

Synon. *R. divaricatus* HOL. ÖBZ. 1873, 382, non MUELL. 1858.

Forma eius pilis stellatis in facie foliorum + remanentibus: *R. neortus* BORB. Term. tud. Közl. 1892, 271. (Rossköpfen ad Neuwaldegg, leg. SABRANSKY.)

6. *R. olympicus* BORB. in FORMÁNEK I. c 1891, 43; turione obtusangulo, canescenti-pubescente, foliis eximie discoloribus, subtus glaucis villosis, coriaceis, supra pilosis, terminali ovato vel elliptico, basi breviter emarginato, inflorescentia densissima, canescente, dense setulosa, sepala erecta, acinis glabris.

In Asiae minoris Olympe (FORMÁNEK).

In Macedonia Trstenik (FORMÁNEK).

In Carinthiae Hornstein (ZWANZIGER).

7. *R. cassoviensis* BORB. in Magyarország Vármegyéi és Városai. Abauj-Torna, 1896, 445, latinis plene descriptus: dense pubescens atque aciculatus, foliolo terminali turionum cordato-rhombeo aut cordato-elliptico virescente, caulinis subtus breviter albo-tomentosis pilosisque; ovaria pilosa.

Cassoviae ad villam Bankó, Bakabánya (Grunt, Kopauka), in cacumine montis Verfu Suskuluj ad Thermas Herculis (DEGEX).

R. foliosus E. *Lipopogon* FÖCKE in ASCHERS. Synops. VI. 1902, 575, nil nisi *R. cassoviensis* foliolis subtus tenuiter atque canescenter puberulis. Crescit ad Bakabánya, Nemes-Podrágy, Versec.

8. *R. debilis* HAL. Verh. zool.-bot. Gesellsch. 1885, 659, aberratio nostra: *R. candicans* × *roridissimus* (*R. Bakabányae* BORB.), turione sat tenui, obtusangulo, sparse piloso, glaucescente, foliis ternatis aut quinato-pedatis, foliolis subtus canescenter atque tenuiter pubescentibus, terminali ovato, breviter cordato, longe acuminato, duplicato-serrato.

Ramuli inflorescentiae elongati *R. candicantem* in mentem revocant, lutescenti-setulosi, sepala reflexa, petala anguste elliptica, emarginata, ovaria glabra staminibus pauciserialibus superata.

Bakabánya: Grunt, in sepibus.

Aberrationes brachyandrae:

9. *R. Kodruensis* SIMK. Term.-rajzi füz. 1889, 160; foliolis turionum teretium ternis, subtus canescenter reticulato-tomentosis, supra sparse pilosis, hinc et inde setas quoque sparsas gerentibus, terminali in circuitu rhomboideo vel rhomboideo-ovato, basi leviter emarginato,

inaequaliter biserrato; inflorescentia inferne axillaris, superne racemiformis, densior setulis lutescentibus; flores parvi gynodynami, ovaria glabra.

In silvula Resetarovec ad Nemes-Podhrágy (*R. macrophyllus* × *hirtus*? sic HOLUBY exsicc. 1895), Bakabányae (Kiebes, f. androdynama, Mestom).

In Croatia: ad sepes Petrinjæ, in districtu banali (Rossi) stylis staminum longitudine.

Exsicc. Herb. norm. nov. ser. cent. 26, 2530!

b) *R. meionodontus* BORB. ined. (*R. hirtus* × *remotidens*) aculeis turionum obtusangulorum validulis, falcatis, foliolis ternis, basin versus in cirentu angustatis, remote serratis, dentibus plerumque squarrosodivergentibus, terminali obovato vel ambitu rhomboideo; flores androdynami, ovaria hirta.

In montibus Oravicæ!! (jul. 1889).

c) *R. danubialis* BORB. ÖBZ. 1892, 289, maior turione angulato, pruinoso, foliolis ternis aut 5-nato pedatis, fere simpliciter serratis, late obovatis, basi magis cordiformibus, flores maiores, androdynami, inflorescentiæ axe maioribus aculeolis armato, ovaria glabra.

In montibus Posonii (Gross-Pfefferberg, Kleines Weidritzthal inter baln. Eisenbrünnel et Máriavölgy) Bakabányae.

10. *R. asclepiadeus* BORB. ined. foliolis turionum tertium, dense pilosorum, atque luteo-setosorum glandulosorumque ternis, sat magnis cum illis caulium florentium viridibus, lamprotrichis intermedio late cordato-eliptico, breviter acuminato, foliolis inflorescentiæ proximis subtus albicanti-tomentosis, sericeo-nitentibus, ternis saepe in folium simplex trilobum confluentibus. Caulis florido superne cum inflorescentia foliosa pubescenti et lutescenti-setoso et glanduloso, ovario glabro, stamina pauciserialia, abbreviata.

Carinthiæ: ad Sanctum Primum leg. ZWANZIGER VII 3, 1892.

b) *R. polycardius* BORB. et SABB. ined. foliolis omnibus, praecipue in caule florenti late cordiformibus, subtus canescenti-pubescentibus nitentibusque, sensim, non longe acuminatis; inflorescentiæ amplae rami axillares, flores gynodynami, ovaria glabra.

Posonii in monte Gernsenberg: ad crucem eremitæ.

Noch einiges über *Silene Dalmatica* Scheele. Még valami a *Silene Dalmatica* Scheele-ről.

Von: } Hayek Ágost dr. (Wien).
Irta: }

In der Julinummer dieser Zeitschrift, S. 203, stellt Herr Dr. L. SIMONKAI die Behauptung auf, ich hätte in der «Oesterreichischen botanischen Zeit-

Ézen folyóirat júliusi számának 201. oldalán SIMONKAI L., dr. úr azt állítja, hogy én az Oest. bot. Zeit. 1901. évf. 295—97. oldalán a *Silene Dalmaticá-t*

schrift» Jahrgang 1901. pp. 295 – 97, die *Silene Dalmatica* SCHEELE «auf gänzlich verfehltem Grunde besprochen». Was den genannten Herrn Autor zu dieser Behauptung bewogen hat, ist mir völlig unklar geblieben, zumal da die von ihm bei seinen eigenen diesbezüglichen Untersuchungen gewonnenen Resultate mit den meinigen auf das auffallendste übereinstimmen.

Die von mir gewonnenen Resultate sind folgende:

1. Die bisher von verschiedenen Autoren für *Silene fruticulosa* SIEB. gehaltene Pflanze Südsteiermarks ist von der wahren *S. fruticulosa* aus Kreta verschieden.

2. Sie ist aber auch von *Silene sarifraga* L. verschieden.

3. Hingegen ist sie mit der unter Nummer 2493 in der «Flora exsiccata Austro-Hungarica» unter dem Namen *Silene clavata* HAMPE ausgegebene Pflanze identisch, und

4. letztere und die südsteirische Pflanze mit *Silene sarifraga* W.K. Icon. II. t. 163. nicht L.

5. Hingegen ist *Silene clavata* HAMPE von der citierten Pflanze aus der Flora exs. Austro-Hung. durch 20 – 25 mm. lange Kelche weit verschieden und

6. identisch mit *Silene Waldsteinii* GRISEB.

7. Die Pflanze Südsteiermarks, jene des oben citierten Exsiccatenwerkes u. KITABEL'S *Silene sarifraga* sind = *Silene Kitabelii* VIS.

8. Ein älterer Name für letztere ist aber *Silene Dalmatica* SCHEELE.

«teljesen hibás alapon» fejtegettem.

Hogy a nevezett szerző urat mi indíthatta ezen kijelentésre, előttem teljesen érthetetlen, annyival is inkább, mert az ő idevágó tanulmányai révén nyert eredmények az enyéimmel feltűnően megegyeznek.

Az én fejtegetéseimnek eredményei a következők:

1. Délstájerországnak azon növénye, melyet különböző szerző eddig *Silene fruticulosa* SIEB.-nek tartott, a Kréta szigeti *S. fruticulosá*-tól különbözik.

2. De különbözik a *Silene sarifraga* L.-től is.

3. Ellenben megegyezik a «Flora exsiccata austro-hungarica»-ban 2493. sz. a. «*Silene clavata* HAMPE» néven kiadott növénynyel,

4. utóbbi s a délstájerországi növény egy a *Silene sarifraga* W. K. Icon. II. t. 163-val, de nem LANNÉ növényével.

5. A *Silene clavata* HAMPE a Flora exsiccata austro-hungarica idézett növényétől 20 – 25 mm. hosszú kelyhével nagyon eltér,

6. s azonos a *Silene Waldsteinii* GRÉ.-al.

7. A délstájerországi, továbbá a fentidézett gyűjteményben kiadott növény s KITABEL *Silene sarifragá*-ja = *Silene Kitabelii* VIS.

8. Ennek régibb neve azonban *Silene Dalmatica* SCHEELE.

9. *Silene petraea* W. K. ist eine von beiden genannten verschiedene, auf die Karpaten Siebenbürgens und des Banates beschränkte Art.

Wenn wir nun mit diesen Resultaten die Ausführungen SIMONKAI's a. a. O. vergleichen, so finden wir, dass seine Behauptungen den meinen nicht nur durchaus nicht widersprechen, sondern sich sogar grössenteils mit ihnen decken. Obwohl meine Arbeit «auf durchaus verfehltm Grunde» beruht, hat doch SIMONKAI unabhängig von mir die unter 4—9 angeführten Resultate ebenfalls gewonnen, während er sich über die in Punkt 1—3 dargestellten Thatsachen nicht ausspricht. Er fügt nur noch hinzu, dass für *S. Dalmatica* SCHEELE ein älteres Synonym in *S. multicaulis* Guss. besteht. Im grossen und ganzen decken sich also seine Ausführungen vollkommen mit den meinen und widersprechen ihnen in keinem einzigen Punkte.

In wie fern habe ich also meine Untersuchungen «auf ganz verfehltm Grunde» gemacht? Wäre das der Fall, müsste ich zu falschen Resultaten gekommen sein, und sind sie falsch, müssen die SIMONKAI's, als mit den meinigen identisch, ebenfalls falsch sein.

9. A *Silene petraea* W. K. a két nevezettől eltérő s csak az erdélyi és bánági Kárpáton előforduló faj.

Összehasonlítva már most ezen adatokat SIMONKAI-nak i. h. közölt fejtegetésével, azt látjuk, hogy állításai nemcsak hogy nem ellenkeznek az enyéimmal, hanem azokkal nagyobbbrészt megegyeznek. Bár az én dolgozatom «teljesen hibás alapon» áll, SIMONKAI, tőlem függetlenül a 4—9. alatt felsorolt eredményekre jutott, az 1—3. alatt felsoroltakra azonban nem terjeszkedik. Csak azt teszi még hozzá, hogy a *Silene dalmatica* SCHEELE-nak régibb neve a *S. multicaulis* Guss. Nagyjában tehát fejtegetései teljesen megegyeznek az enyéimmal s ezekkel egyetlen pontban sem ellenkeznek.

Meenyiben «teljesen hibás» tehát az «alap»? Ha ez állana, akkor téves eredményekhez jutottam volna, s ha tévesek ezek, akkor tévesek SIMONKAI-éi is, melyek az enyéimmal azonosak.

Pteridographiai jegyzetek Erdélyből.

Közli: **Futó Mihály.** (Kolozsvár).

Ez év szeptember havában Erdély egyik botanikailag kevésbé ismertetett vidékére a Gyalui havasokba tettem kirándulást. Hideg-Szamos. «Valea Risea mare» völgyén át Dobrin, az Andrassy Tivadar gr. vadászkastélya környékén «Scorusset» (1610 m.), «Cercul

Dobrinului» és «D. de asupra Dumitresci» hegyeken botanizáltam és tettem megfigyeléseket. Ez utamban gyűjtött növények főképpen *Pteridophyton*-ok, legnagyobb részükben új termőhelyről valók.

A *Pteridophyton*-ok meghatározásánál dr. RABENHORST L. «Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz» ezimű nagy munkája LUEBSEN Chr. dr. tollából megjelent III. kötetét «Die Farnepflanzen (*Pteridophyta*)» használtam.¹⁾

Lycopodium claratum L. Spec. Plant. 1101 et edit. II. 1504.

(SIMONKAI, Enum. Fl. Transs. p. 602. — LUEBSEN, Farnpfl. p. 818.)

«Dobrin vadászslak»-hoz igen közel a «Scoruset» hegyen, körülbelül 1600 m. teng. sz. f., rendszeren szétszórtan álló kicsiny fenyők (*Abies excelsa* POIR.) között, *Calluna vulgaris* SALISB., *Bruckenthalia spiculifolia* SALISB., *Vaccinium Vitis-Idaea* L. és *V. Myrtillus* L. társaságában több helyen, de kicsiny területen.

Lycopodium Selago L. Spec. Plant. 1102 et edit. II. 1565.

(SIMONKAI, Enum. p. 601. — LUEBSEN, Farnpfl. p. 788.)

A «Valea Risca mare» jobb partján, 900—1000 m. teng. sz. f., *Abies excelsa* POIR. alkotta sűrű fenyvesben, nedves helyen, *Sphagnum* gyepben, több kis csoportban.

Lycopodium annotinum L. Spec. Plant. 1103 et edit. II. 1566.

(SIMONKAI, Enum. p. 602. — LUEBSEN, Farnpfl. p. 809.)

Hideg-Havas község, «Valea Risca mare» mentén, 7—800 m. teng. sz. f. ritka fenyvesben (*Abies excelsa* POIR.), a fiatal fenyők alatt, kis területen elszórtan, de igen sűrű bokrokban a mohok között, nagy mennyiségben.

Aspidium Filix mas SW. in SCHRAD. Journ. d. Bot. 1800. II. 38.

= *Polypodium Filix mas* L. Spec. Plant. edit. II. 1551.

(LUEBSEN Farnpfl. p. 372: ugyanitt a synonym.)

f. *typica*. — A «Valea Risca mare»-n árnyékos helyeken gyakori, úgyszintén a «Cercul Dobrinului» és «D. de asupra Dumitresci»-n.

Aspidium Filix femina ROTH. Tent. Fl. Germ. III. 65.

= *Polypodium Filix femina* L. Spec. Plant. edit. II. p. 1551.

A typicus alakot nem találtam, de igenis a var. γ . *multidentata* DÖLL. Rheinische Flora 12.

(LUEBSEN Farnpfl. p. 141. u. i. synonym.)

Hideg-Havas község «Valea Risca mare» mentén az erdők árnyas helyein, továbbá «Dobrin vadászslak» fölött a «Cercul Dobrinului» és «D. de asupra Dumitresci» oldalán. Ugyane helyeken váltakozva található vele a

var. β . *fissidens* DÖLL. Flora d. Grossherz. Baden p. 24. *Rubus*

Idaeus L., *Equisetum silvaticum* L. társaságában, dús moha gyep közül kiemelkedve.

¹ Mely köszönettel tartozom dr. RICHTER Aladár egyet. professor urnak, hogy a gyűjtött növények pontos meghatározhatása és összehasonlíthatása czéljából szép *Pteridophyta*-gyűjteményét használatra átengedni sziveskedett.

Aspidium spinulosum Sw. in SCHRAD. Journ. 1803. II. 279.

II. subsp. *dilatatum*. var. *?* *oblonga* MILDE Sporenpfl. 57.

(LUERSSSEN, Farnpfl. p. 429.).

Hideg-Havas község «Valea Rîsea mare», «Cereul Dobrinului» és «D. de asupra Dumitresci» helyeken *Equisetum silvaticum* L., *Rubus Idaeus* L., *Vaccinium vitis-Idaea* L. s az előbb említett *Pteridophyton*-ok, továbbá a *Calluna vulgaris* SALISB. és *Bracken-thalia spiculifolia* SALISB. társaságában,

A «Valea Rîsea mare» völgye mentén néhány példány *Cystopteris sudetica* RA AL. BR. et MILDE — bukkantam. (Leírása megjelent a Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur 1855. p. 92.).

(LUERSSSEN, Farnpfl. p. 475. n. o. synonym.).

Polypodium vulgare L., *Asplenium Trichomanes* L. a Hideg-Szamos és a «Valea Rîsea mare». — a dr. RICHTE: Aladár egyet. professortól új termőhelyén feltalált *Woodsia ilvensis* L., *Asplenium Ruta mucaria* L. és *A. septentrionale* Sw. ékesítik a Hideg-Szamos folyó hegyei szürke mészköszikláit. bár kirándulásom idején a régóta tartó nagy szárazság következtében majdnem ki voltak száradva a növények.

A «D. de asupra Dumitresci» egyik nedves *Sphagnummal* benőtt helyén a mohok között a *Vaccinium Oxycoecos* L. szép piros bogyója tűnt ki, másutt pedig az *Andromeda polifolia* L. fehéres levélfonákja látszott.

Pteridographische Notizen aus Siebenbürgen.

Von: Mihály Futó (Kölozsvár).

Im September dieses Jahres habe ich eine Gegend Siebenbürgens (Gyalui Gebirge) besucht, die in botanischer Hinsicht ziemlich wenig durchforscht ist. Quer durch das Tal «Valea Rîsea mare» der Hideg-Szamos hatte ich in der Umgebung von Dobrin, des gräflich Andrassy'schen Jagdschlusses auf den Bergen «Scorusset» (1610 m) und «Cereul Dobrinului», sowie «D. de asupra Dumitresci» botanisirt und meine Beobachtungen gemacht. Die auf diesem Ausfluge gesammelten Pflanzen gehören hauptsächlich den *Pteridophyten* an und stammen grösstenteils von neuen Fundplätzen.

Bei der Determination der *Pteridophyten* benützte ich «Die Farnpflanzen (*Pteridophyten*)» von Ch. LUERSSSEN, den III. Band des L. RABENHORST'schen Werkes «Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz».¹⁾

¹⁾ Zu grossem Dank bin ich dem Univers. Professor Dr. A. RICHTE verpflichtet, dass er mir seine schöne *Pteridophyten*-Sammlung zum Vergleiche gefälligst zur Verfügung gestellt hat.

Lycopodium claratum L. Spec. Plant. 1101. et edit. II. 1564.
(SIMONKAI Enum. Fl. Trans. p. 602 — LUERSSEN Farnpfl. p. 818.)

In der Nähe des Jagdhauses Dobrin auf dem Berge «Scorusset», ungefähr 1000 m. ü. d. M. fanden sich kleine Exemplare an mehreren Stellen, gewöhnlich zwischen zerstreut stehenden jungen Fichten (*Abies excelsa* POIR.) in Gesellschaft von *Calluna vulgaris* SALISB., *Bruckenthalia spiculifolia* SALISB., *Vaccinium Vitis-Idaea* L. u. *V. Myrtillus* L.

Lycopodium Selago L. Spec. Plant. 1102. et edit. II. 1565.
(SIMONKAI Enum. p. 601. — LUERSSEN Farnpfl. p. 788.)

Am rechten Abhang des «Valea Risca mare» Tales, 900 — 1000 m. ü. d. M. in dichtem Fichtenbestand, an feuchten Plätzen auf *Sphagnum* Polstern, in mehreren kleinen Gruppen.

Lycopodium annotinum L. Spec. Plant. 1103 et edit. II. 1566.
(SIMONKAI Enum. p. 602. — LUERSSEN Farnpfl. p. 809.)

Der Ortschaft Hideg-Havas entlang, im Tale «Valea Risca mare», 7—800 m. ü. d. M., unter schütter stehenden Fichten, zerstreut in wenig umfangreichen, aber in sehr dichten Beständen zwischen Moosen in grosser Menge.

Aspidium Filix mas Sw. in SCHRAB. Journ. d. Bot. 1800. II. 38.
= *Polypodium Filix mas* L. Spec. Plant. edit. II. 1551.

(LUERSSEN Farnpfl. p. 372: ebenda das Synon.) f. *typica*. — Auf schattigen Orten des Tales «Valea Risca mare» häufig, ebenso auf den «Cercul Dobrinului» und dem «D. de asupra Dumitresci».

Aspidium Filix femina ROTH. Tent. Fl. Germ. III. 65.
= *Polypodium Filix femina* L. Spec. Plant. edit. II. p. 1551.

Die typische Pflanze fand ich nicht, wohl aber die Varietät *γ. multidentata* DÖLL. Rheinische Fl. 12.

(LUERSSEN Farnpfl. p. 141; ebenda Synonyme.)

Dem Orte Hideg-Havas entlang, im «Valea Risca mare»-Tal, an schattigen Waldplätzen, weiterhin ober dem Jagdhouse Dobrin, an der Lehne des «Cercul Dobrinului» und des «D. de asupra Dumitresci». Abwechselnd mit diesem fand ich an denselben Orten var. *β. fissidens* DÖLL. Flora d. Grossherz. Baden p. 24., in Gesellschaft von *Rubus Idaeus* L., *Equisetum silvaticum* L. zwischen schwellenden Moospolstern sich erhebend.

Aspidium spinulosum Sw. in SCHRAB. Journ. 1803. II. 279.

II. subsp. *dilatatum* var. *β. oblonga* MULDE Sporenpfl. 57. LUERSSEN Farnpfl. p. 129.

Im Dorfe Hideg-Havas, dem Tale «Valea Risca mare» und auf dem Berge «Cercul Dobrinului», sowie «D. de asupra Dumitresci» in Gesellschaft von *Rubus Idaeus* L., *Vaccinium Vitis-Idaea* L., *Equisetum silvaticum* und der vorhin erwähnten *Pteridophyten*, weiterhin von *Calluna vulgaris* SALISB. und *Bruckenthalia spiculifolia* SALISB.

Dem «Valea Risca mare»-Tale entlang fand ich auch einige Stücke von *Cystopteris sudetica* AL. BR. et MULDE. (Jahresbericht d. schles. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur. 1855. p. 92.)

(LUTERSEX Farnepl. p. 475. e. d. die Synon.)

Das Hideg-Szamos- und «Valea Riscă mare»-Tal schmücken *Polypodium vulgare* L. u. *Asplenium Trichomanes* L.; die das Tal Hideg-Szamos umfassenden grauen Kalkfelsen *Asplenium Ruta mararia* L., *A. septentrionale* L. sowie die vom Univers. Professor Dr. Aladár RICHTER auf einem neuen Standort entdeckte *Woodsia ilvensis* L. zu einer Zeit, als infolge der lange anhaltenden Trockenheit fast jegliches pflanzliche Leben schon erioschen war.

An einer auf dem «D. de asupra Dumitresci» von *Sphagnum* bewachsenen Stelle lugten zwischen Moosen die schönen roten Beeren von *Vaccinium Oryzococos* L. hervor, auch machten sich die an ihren weisslichen Kehrseiten weithin erkennbaren Blätter von *Andromeda polifolia* L. bemerkbar.

Weiteres über den Formenkreis der *Capsella Bursa pastoris* Moench.

Von Dr. J. Murr (Trient).

Seit dem Erscheinen des verdienstvollen Aufsatzes «A pásztor-táska fajtái» von Prof. Dr. V. v. Borbás (Magy. Bot. Lapok 1902, p. 17 ff.) in dieser Zeitschrift (1902 p. 186 u. 1903 p. 194) habe ich über zwei weitere Bildungsabweichungen von *Capsella Bursa*, nämlich die *var. evonymocarpa* und *evoniciformis* mh. berichtet. Wiederum bin ich in der Lage, diesen zwei Formen noch andere neue Beobachtungen über *Capsella Bursa* aus der Gegend von Trient hinzuzufügen.

Zur *var. evoniciformis* mh. trage ich vorerst noch nach, dass sich bei dieser und bei einer Übergangsform zu derselben in der Mitte einzelner Blüten- resp. Fruchstiele 4) Stützblättchen mit pfeilförmiger oder verschmälterter Basis vorfinden.

Was die neuen Formen betrifft, fand ich an einer Stelle der Piazza - del Vö in Trient ziemlich zahlreich eine im ganzen der typischen *C. Bursa* nahestehende Form mit normal-grossen, sich bald nach dem Aufblühen schön rosenrot verfärbenden Petalen, wie sie auch meiner *var. pseudorubella* (Allg. bot. Zeitschr. 1898 p. 97) eigentümlich sind. Während aber letztere Form verlängert herz- oder keilförmige Schötchen besitzt, zeigt unsere Form, die ich wegen ihrer lieblichen Blütenfarbe *var. amoera* benenne, meist die normale dreieckige Schötchenform; nur an einzelnen Schötchen ist eine ziemlich kräftige seitliche Ansrandung im Sinne der *C. rubella* REUT. zu bemerken, was, wie das Vorkommen relativ zahlreicher abortierter Früchte, auf eine Kreuzung mit schwächerem Anteil der *C. rubella* hinzuweisen scheint.

C. Gelmii mh. (sicher *C. Bursa* \times *rubella*) ist durch kleinere, weissliche Petalen, seitlich nicht ausgerandete Schötchen und

gedrängte Fruchtstände verschieden. Es ist ja an und für sich naheliegend, dass bei zwei sich gerne kreuzenden Arten Hybridformen mit mannigfacher Combination der Merkmale beider Eltern auftreten.

An derselben Stelle fand ich ausserdem einzeln eine sonst in nichts von normaler *C. Bursa* abweichende Pflanze, welche zum Teile (sowohl vorne wie seitlich) ganz kräftig ausgerandete Schötchen besitzt. Ich nenne diese wahrscheinlich durch blosser Variation eines einzelnen Merkmales gegen *C. rubella* entstandene Form *var. concavescens* *nh.*

Höchst interessant war mir eine Form, die ich als *var. pseudogracilis* *nh.* bezeichne und in 2 Stöcken an einer heissen Mauer in Alle Laste nächst Trient, ohne die Gesellschaft der *C. rubella*, vorfand. Die Pflanze sah habituell, insbesondere durch ihre reichästige Infloreszenz mit sehr kleinen Petalen und gänzlich verkümmerten (kaum 2 mm langen u. breiten) Schötchen, vollkommen dem Bastarde *C. gracilis* G. G. ähnlich, nur dass die Fruchtstiele unserer Pflanze eher noch kürzer u. gedrängter als bei *C. gracilis* und insbesondere stärker aufgerichtet waren; ausserdem war besonders die obere Hälfte der Pflanze, Stengel, Äste und Stützblätter, mit reichlichen Sternhaaren bekleidet; spärliche Sternhaare fanden sich auch noch an den sehr langgestreckten, schrotsägeförmigen, sehr kurz- u. stumpflappigen Grundblättern. Ein einzelnes, in der Nähe stehende Exemplar, welches neben den verkümmerten, auch mehrere vollkommen normal entwickelte Schötchen enthielt, zeigte deutlich, dass es sich bei unserer Pflanze um eine durch ungewöhnliche Trockenheit des Standorts und der Witterung erzeugte Abnormität resp. Nachäffung der echten Hybriden *C. gracilis* G. G. handelt, eine Ansicht, welche auch Prof. Dr. MAGNUS in Berlin, dem ich die Pflanze wegen Untersuchung eines allenfallsigen Pilzeinflusses vorlegte, bestätigte.

Dagegen möchte ich einen geringen Einfluss des *Cystopus candidus* bei einer auf Strassenschotter in S. Martino (Trient) gefundenen *var. lepidioides* *nh.* für wahrscheinlich halten, da ähnliche Stücke, die in der Nähe wuchsen, reichlich mit diesem Pilze behaftet waren. Die Form charakterisiert sich also: Habitus im ganzen an *Lepidium campestre* erinnernd, Stengel niederliegend, in der oberen Hälfte kurzästig, Blätter schrotsägeförmig, Trauben sehr dicht, an der Spitze gerundet, Schötchen mittelgross, breit herzförmig, ziemlich aufgedunsen, olivgrün, Petalen lange erhalten bleibend und wie die bräunlichen Kelche von der schon herangewachsenen Kapsel scharf abstechend, die dichten Fruchttrauben durch dieses eigenartige Farbgemisch fast Reseda-ähnlich.

Trient, am 1. Dezember 1903.

Még valami a *Capsella Bursa pastoris* alakköréről.

Irta: Murr J. dr. (Trient).

BORBÁS V. tanár úr érdemes czikkének megjelenése óta («A pásztortáska fajtái» M. Bot. Lap. 1902. 17. s. köv. l.) a pásztortáskának két újabb megfigyelt eltéréséről, a var. *eronymocarpa* és a var. *veroniciformis* m.-ről (i. h. 1902. 186. l. és 1903. 194. l.) számoltam be. Jelenleg abban a helyzetben vagyok, hogy ezen közléseimet újabb, Trient vidékén tett megfigyelésekkel megtoldhassam.

A var. *veroniciformis* m.-re vonatkozólag felelnditem, hogy ennél s még egy közbeeső átmeneti alaknál is, egyes virág- s terméskocsányka közepén nyílalakú vagy keskenyedő alapon ülő murvaleveleket figyeltem meg.

Az új alakra vonatkozólag megjegyzem, hogy a Trienti Piazza del Vö' egy helyén, egy általában véve a tipikus *C. Bursa*-hoz közel álló alakot találtam meglehetősen nagy mennyiségben, melynek rendes nagyságú szirmai a virág nyílásakor szép rózsaszínűek voltak, éppen olyanok, mint az általam var. *pseudorubella* néven megkülönböztetett (Allg. bot. Zeitschr. 1898. p. 97.) alakjáé. Míg azonban az utóbb említett alak beczőkéi szív- avagy ókalakúak, az új alak beczőkéi, melyet a virágok szép színe miatt var. *anocui*-nak nevezek, rendszeren a normális háromszög alakúak, csak egyes beczőkéken láttam az oldalaknak egy meglehetősen erősen kifejezett kanyarodottságát, mint az a *C. rubella* RITT.-nél előfordulni szokott; ez, s az aránylag számos abortált termés egy fajvegyüλέkre enged következtetni, melynél a *C. rubella*-nak volna kisebb része.

C. Gemii m. (biztosan *C. Bursa* \times *rubella*) ettől apró, fehéres szirma, oldalán nem öblös beczőkéje s összeteretelt termésállása által különbözik.

Természetes, hogy oly fajok vegyüλέkeinél, melyek szívesen keverednek, a szülők bélyegeinek különböző kombinációi léphetnek fel.

Ugyanazon a helyen szálonként egy oly alakot is találtam, mely semmi más bélyegben nem tért el a rendes *C. Bursa*-tól, mint abban, hogy beczőkéi elől s oldalukon erősen ki voltak kanyarítva.

Ezen alakot, mely valószínűleg az egyik bélyegnek a *C. rubella* felé való variációja útján keletkezett, var. *concatescens* m.-nak nevezem.

Igen érdekelt egy alak, melyet var. *pseudogracilis*-nek jelzek, s melynek két tövét találtam forró falakon Alle Laste mellett Trient közelében a *C. rubella* társasága nélkül. Ezen növény természetben, különösen igen ágas virágzata, apró szirma, léha és alig 2 mm. hosszú és széles beczőkéi miatt — teljesen hasonlít a *C. gracilis* G. G. fajvegyüλέkhez, esakhogy terméskocsánykái még rövidebbek s összébb tereltek, mint a *C. gracilis*-éi s erősebben felfelé irányítottak, ezenkívül különösen a növény felső fele, szára, ága és murvái fehéres csillagszőrökkel fedettek; ritkás csillagszőröket talál-

tan még az igen megnyúlt, csipdelkélt rövid és tompalebenyes tölevelein is. Egy a közelben nőtt másik tő, melyen az elsatnyúlt beczökek mellett néhány teljesen normálisan fejlődött is volt, világosan mutatta, hogy e növény nem egyéb, mint egy a termőhely szokatlan szárazsága által előidézett abnormitás, itt tehát a valószínű fajegyüléknek, a *C. gracilis* G. G.-nek majmolása van jelen; ezen nézetemet MAXENS berlini tanár is osztja, a kinek a növény esetleges gombafertőzés megállapítása végett megküldöttem.

Valószínűnek tartom ellenben a *Cystopus candidus* befolyását egy oly alaknál, melyet S. Martino (Trient) mellett az út kavicsán szedtem: var. *lepidioides* n., mert hasonló példái, melyek közelében nőttek, erősen fertőzve voltak. Ezen alakot jellegzi, hogy termete általában a *Lepidium campestre*-éhez hasonló, szára heverő, felső részében röviden ágas, levele csipdelkélt, fürtje igen sűrű, tetején kerekített, beczökeje közepes nagyságú, szélesen szivalakú, meglehetősen felfújtt, olajbogyószínű-zöld, szirma sokáig megmarad és éppen úgy mint barnás esészei a már kifejlődött beczökétől élesen elüt: sűrű termésfürtje ezen sajátságos színegyülék miatt majdnem a rezedára emlékeztet.

Trient, 1903. decz. hó 1-én.

Apró közlemények. -- Kleine Mitteilungen.

Mi a *Hesperis dauriensis* Amo? Ezen név, mely WILK. és LANGE Prodrömusa (III. 794), NYMAN Consp. (Suppl. II. 24.) végül BORBÁS *Hesperis*-monographiája (M. B. L. I. 268. 374) révén került az európai növények névsorába, GANDOGER vizsgálatai szerint (Bull. de la soc. bot. de France 1903. 466—468), a kinek alkalmá volt a granadai egyetemen őrzött Amo-féle eredeti növényt megvizsgálni, nem egyéb, mint az *Arabis verna* R. Br.

Nem esoda, hogy a tökéletlen leírás az eredeti példa megvizsgálása nélkül nem engedte megfejteni e növényt, WILK. és LANGE, továbbá BORBÁS is idéző jelek között vették fel diagno-

Was ist *Hesperis dauriensis* Amo? Dieser Name, welcher durch WILK. u. LANGE'S Prodrömus (III. 794), NYMAN'S Consp. (Suppl. II. 24.) endlich BORBÁS'S *Hesperis* Monographie (Ung. bot. Bl. I. 268. 374) in die Reihe der europäischen Pflanzen gelangt ist, ist nach GANDOGER (Bull. de la soc. bot. de France 1903, 466—468), welcher Gelegenheit gehabt hat, das im Herbar der Universität zu Granada liegende Original-Exemplar Amo's zu untersuchen, nichts anderes als *Arabis verna* R. Br.

Es ist nicht zu wundern, dass nach der unzulänglichen Beschreibung niemand im Stande war, ohne das Orig.-Ex. zu sehen — die Pflanze zu erkennen. WILK. u. LANGE, ferner BORBÁS

zísát a *Hesperisek* között, úgy látszik, hogy már ők is kételkedtek benne. **Degen.**

Trapa natans L.-t Budapest jól átkutatott környékén eddig még senki sem találta meg. Ez év nyarán elég nagy mennyiségben találtam e hazánkban mindinkább ritkuló növényt a soroksári Duna-ágban Erzsébetfalva mellett, ott, ahol a töltés illetőleg hid átvizsz a Csepel-szigetre. Bizonyára csak a legújabb időkben telepedhetett itt meg. **Augusztin Béla.**

üibernahmen in Diagnose mit Anführungszeichen, es scheint also, dass auch sie schon der Sache nicht recht getraut haben.

Degen.

Trapa natans L. bei Budapest Diese in unserem Lande immer seltener werdende Pflanze wurde in der gut durchforschten Umgebung unserer Hauptstadt noch nicht beobachtet. Im Sommer l. J. traf ich sie im soroksäurer Donauarm nächst Erzsébetfalva an der Stelle, wo der Damm resp. die Brücke zur Insel Csepel führt. Sie muss sich dort erst in jüngster Zeit angesiedelt haben. **Béla Augusztin.**

Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.*)

Referate über ungarische botan. Arbeiten.**)

Pantocsek József dr. «Beschreibung und Abbildung der fossilen Bacillarien des Andesittuffes von Szliács in Ungarn. Pozsony, 1903. 20 S. mit 68 Figuren auf 2 Tafeln.

Felsorolása, ill. leírása 62 foszszil *Bacillariá*-nak, melynek legnagyobb része új faj, fajta ill. alak. Három új faj az ujonnan felállított *Széchenya* nemet képviseli. A következő új fajok ill. alakok leírását tartalmazza:

Aufzählung resp. Beschreibung von 62 fossilen Bacillarien, deren grösster Teil neue Arten, Varietäten resp. Formen darstellt. Drei neue Arten repräsentieren die neu aufgestellte Gattung *Széchenya*. Neu beschriebenen sind:

Cymbella austriaca GRUN. var. *tumida*, *C. grata*, *C. lanceolata* E. var. *densestriata* *C. siliacensis*, *Encyonema caespitosum* KG. var. *fossilis*, *Stauroneis Phoenicenteron* E. var. *angustior*, *Navicula fallax*: *N. Legumen* (E.) VAN H. var. *staurophora*, *N. Csaszkaue*, *N. Haueri* GRUN. var. *angustior*, *N. Adlaue*, *N. Filarszkyi*, *N. arata* GRUN. var. *validior*, *N. viridis* (NITZSCH.) KG. var. *pachyptera* PANT. f. *interrupta*, var. *parallelestriata* PANT. f. *staurophora*, *N. arata* GRUN.

*) Tisztelettel felkérjük a t. szaktársakat, hogy megjelentsék, dolgozataikat ismertetés céljából szerkesztőségünkhez (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b) bektölteni sziveskedjenek.

**) Wir ersuchen unsere geehrten Herren Fachgenossen um Einsendung ihrer neu erschienenen Arbeiten behufs Referates an die Redaction des Blattes (Budapest, VI., Városligeti fasor 20/b).

var. *producta*, *Gomphonema balnearum*, *G. micropus* Kg. var. *remolestriata*, *Epithemia cistula* (E.) GREX. var. *crassa*, *E. Sorex* Kg. var. *cuspidata* et var. *directa* *E. arcuata* PAUT. var. *incisa*, *Rhopalodia gibba* (E.) O. MÜLL. var. *incisa*, *Eumolia Ehrenbergii*, *E. hungarica* et var. *gracilior*, *E. Wettsteinii*, *Semscya hungarica*, *Disiplonia hungarica*, *Szűchenya antiqua*, *Sz. gracilis*, *Sz. ornata*, *Melosira undulata* (E.) Kg. var. *pygmaea*, *M. granulata* (E.) RALES var. *boryana*, *Cybelotella pygmaea*, *Stephanodiscus Entzii*.

Bartal Kornél: Adatok a Baba-hegycsoport és környéke növényzetének ismeretéhez. (Vege.)

Növ. Közl. II. 1. füz. 145 — 161. o. Kiemelendő: × *Salix cuspidata* SCHULTZ (tepliezi láp), *Silene infracta* W. K. (Szoza Szkala), *Ranunculus cassabicus* L. (Szakmáry-féle kavicsbánya), *R. arvensis* L. (Tepliezi), *Barbarea stricta* ANDRZ. (Vapena Dolka), *Spiraea salicifolia* L. (a Poprád mellett elvadulva), *Geranium bohemicum* L. (Szmolnik), *Pyrola chlorantha* Sw. (Kis-Baba, Szmolnik), *Primula carpathica* (GRB. et SCHENK) (PAVLOVA) *Euphrasia montana* JORD. (Vapena Dolka), *Orobancha purpurea* JACQ. (Kis-Baba), *Campanula pusilla* HKE (Szoza Szkala), *Erigeron Droebachensis* MILL. (Nagy-Baba), *Crepis alpestris* Tsch. (Tepliezi hegyek), × *Hieracium Schultesii* SCHULTZ (Kis-Baba).

A *Cerastium arvense* (146. o.) «szántóföldön» bajosan terem, a «*Dianthus hungaricus*» (147. o.) valószínűleg = *D. Tatrae* BORR., a «*Ranunculus acutifolius*» 148. o. valószínűleg = *R. platanifolius* L., az *Adenophora «liliifolia»* (158. o.) valószínűleg az *infundibuliformis* D. C.

Gombocz Endre: Az első magyar növényenumeráció

Kornel Bartal: Beiträge zur Kenntniss der Flora der Baba - Gebirgsgruppe und ihrer Umgebung. (Schluss).

Növ. Közl. II. Heft 4. p. 145 — 161. Hervorzuheben: × *Salix cuspidata* SCHULTZ (Teplitzer Moor), *Silene infracta* W.K. (Szoza Szkala), *Ranunculus cassabicus* L. (Szakmáry'sche Schottergrube), *R. arvensis* L. (Tepliezi), *Barbarea stricta* ANDRZ. (Vapena Dolka), *Spiraea salicifolia* L. (an der Poprád verw.), *Geranium bohemicum* L. (Szmolnik), *Pyrola chlorantha* Sw. (Kl. Baba, Szmolnik), *Primula carpathica* (GRB. et SCHENK) (Pavlova), *Euphrasia montana* JORD. (Vapena Dolka), *Orobancha purpurea* JACQ. (Kl. Baba), *Campanula pusilla* HKE (Szoza-Szkala), *Erigeron Droebachensis* MILL. (Gr. Baba), *Crepis alpestris* Tsch. (Tepliezer Berge), *Hieracium Schultesii* SCHULTZ (Kl. Baba).

Cerastium arvense (p. 146) auf «Aeckern» schwerlich: «*Dianthus hungaricus*» p. 147 dürfte *D. Tatrae* BORR., «*Ranunculus acutifolius* L.» p. 148 dürfte *R. platanifolius* L., *Adenophora «liliifolia»* p. 158 dürfte *A. infundibuliformis* DC. sein.

Andr. Gombocz: Die erste ungarische Pflanzenenumé-

Deccard-tól. U. o. 162—168. o. V. ö. Magy. bot. lap. II. 131—132. o.).

Simonkai, L. Ujabb adatok Budapest növényzetének ismeretéhez. U. o. 169—170. Budapest flórájára nézve új: a *Centaurea nigrescens* W. a Rákospalotai fürdő mellett; *Hypericum elegans* STEPH. a Csikihegyen, *Pieris spinulosa* BERT. a Kisgellért s a Csiki hegy közötti lejtőkön, *Festuca pseudorubra* SCHUB. a Csepel-sziget dunamelléki homokjain; *Festuca stricta* HOST a Csikihegy napos hegylejtőin s a Csepel-sziget homokos mezein (előbbi helyen csak *F. pallens* HOST-ot, utóbbin *F. caginata* kívül csak *F. glauca* LAM.-ot találtam: ref.), *Arctium subracemosum* SIMK. (*A. minus* × *majus**) a Hűvösvölgyben s Ó-Budán, *Anthyllis vulgaris* (KOCU) Csikihegyen, Farkasvölgyben. Oszolyhegyen Margitliget mellett: *Riccia minima* L. a Kőérberek kúpján; *Alnus subincana* SIMK. (*glutinosa* × *superincana*) Csepelszigeten; *Polypogon monspeliense* (L.) Angyalföld és Rákospalota között a vasút mentén behurczolva (a Rákoson magját PROCOP Jenő dr. ír vetette el: ref.).

Szerző állítása szerint az *Alyssum orientale* FRITSCH (alig haneum e név alatt az *A. Ar-*

ration von Deccard. A. a. O. p. 162—168. (Vgl. Ung. bot. Bl. II. p. p. 131—132.

L. Simonkai. Neuere Beiträge zur Kenntniss der Flora v. Budapest. L. c. p. 169—170. Für die Flora von Budapest neu: *Centaurea nigrescens* W. nächst dem Bade v. Rákospalota, *Hypericum elegans* STEPH. auf dem Csik-er Berge, *Pieris spinulosa* BERT. auf den Abhängen zwischen d. kleinen Blocksberge und dem Csik-er Berg, *Festuca pseudorubra* SCHUB. auf dem sandigen Donauufer der Insel Csepel, *Festuca stricta* HOST auf d. sonnigen Abhängen des Csik-er Berges und auf den Sandfeldern der Insel Csepel (auf d. ersteren Standorte fand ich nur *F. pallens* HOST, auf d. letzteren nebst *F. caginata* nur *F. glauca* LAM.: Ref.), *Arctium subracemosum* SIMK. (*minus* × *majus**) im Kühlen Tal II. bei Altofen; *Anthyllis vulgaris* (KOCU) auf d. Csik-er Berg, im Wolfstale, auf d. Oszoly-Berg bei Margitliget, *Riccia minima* L. auf dem Gipfel des Kőérberek, *Alnus subincana* SIMK. (*glut.* × *superincana*) Insel Csepel, *Polypogon monspeliense* (L.) zw. d. Engelsfelde und Rákospalota längs der Eisenbahn eingeschleppt (auf dem Rákos wurden die Samen dieser Art von Dr. E. PROCOP ausgesät: Ref.).

Dass *Alyssum orientale* FRITSCH (wol *A. Arduini* gemeint) auf dem Blocksberge

*) Ezen combinatio legrégibb neve az *A. nothum* (RUBM.) Jahrb. d. bot. Gart. Berlin, 1881. p. 15. (Sep.) a legfiatalabb az *A. rindoboense* TAYB.

*) Der älteste Name f. diese Combination ist *A. nothum* (RUBM.) Jahrb. des bot. Gart. Berl. 1881 (Sep.) der jüngste *A. rindoboense* TAYB.

duini FRITSCH értendő) a Gellérthegyről kipszűzt. THAISZ szerint a Duna felé eső lejtőkön még most is megvan. A *Cyclamen europaeum*-ot újabban csakugyan senki sem találta. A *Hieracium danubiale* BOBB. a szerző szerint = *H. porphyritae* SCHULTZ. a *Linum dolomiticum* BOBB. pedig = *Linum elegans* SPRUX. Ezekre nézve nem oszthatom a szerző nézetét, különösen a *L. dolomiticum* BOBB. a *L. elegans*-tól rövid, a toknál rövidebb, vagy avval egyenlő hosszúságú, de korántsem kétszer akkora észesallangjai miatt biztosan megkülönböztethető.

Hollós László, Homokpusztáink jellemző gombáiról. U. o. 170—173. o.

Peziza arenosa FCKL., *P. ammophila* DER. et MOUT., *P. funerata* C. KE., *Helvella albipes* FCKL., *Tylostoma granulosum* LÉV., *T. calcatum* BORSCH., *Battarrea phalloides* (DICKS.), *Montagnites radiatus* (PALL.) HOLL., *Disciseda debreceniensis* (HAZSL.) HOLL., *Myriostoma coliforme* (DICKS.) *Geaster quadrifidus major* (BUNB.) HOLL., *G. Drummondii* BERK., *G. hungaricus* HOLL., *G. pseudostrigatus* HOLL., *G. pseudotimbatus* HOLL., *G. floriformis* VITT., *G. asper* MICH., *Mycenastrum Corium* GRAV., *Scotium agaricoides* (CZERN.) HOLL., *Disciseda circumscissa* (B. et C.) HOLL., *Cyathus Lesueurii* TUL., *C. Olla* BATSCH., *Tylostoma calcatum* BORSCH. (Keeskemét), *Coprinus* species plur., *Marasmius oreades* FR. et *Agaricineae*

a ez. szerint Alföldünk jellemző homoklakó gombái.

Érdekes tény gyanánt a sz. felemlíti, hogy a Kaukaszban, kb. 1200 m. magasan Ucskulán kövecses-homokos talajon megtalálta a *Geaster floriformis* VITT., *Geaster Drummondii* BERK., *Geaster asper* MICH., *G. hungaricus* HOLL., *Disciseda debreceniensis* (HAZSL.) HOLL., *Myce-*

ausgerottet worden sei, ist nach Mitteilung THAISZ's nicht der Fall, auf den Felsenabstürzen gegen die Donau kommt es jetzt noch vor: *Cyclamen europaeum* hat in neuerer Zeit allerdings niemand wiedergefunden. Nach Verf. ist *Hieracium danubiale* BOBB. = *H. porphyritae* SCHULTZ., *Linum dolomiticum* BOBB. aber = *L. elegans* SPRUX. Wir können in dieser Beziehung besonders was *L. dolomiticum* betrifft dem Verf. nicht zustimmen, denn diese Art ist von *L. elegans* durch die kurzen, die Kapsellänge nicht oder kaum erreichenden (niemals aber doppelt so langen) Sepalen stets sicher zu unterscheiden.

L. Hollós: Die charakteristischen Pilze unserer Sandpuszten. A. a. O. p. 170—173. Verf. zählt:

als charakteristische Pilze dieser Puszten auf.

Als interessante Tatsache führe der Verf. auf, dass er im Kaukasus bei Ucskula in einer Höhe von 1200 m. auf steinig-sandigen Boden *Geaster floriformis* VITT., *G. Drummondii* BERK., *G. asper* MICH., *G. hungaricus* HOLL., *Disciseda debreceniensis* (HAZSL.) HOLL., *Mycenas-*

nastrum Corium DESV., *Tylostoma granulosum* LÉV. nevű *Gasteromyces*-át, melyek Alföldünk homokjában teremnek. Ezek tehát ninesenek elevációhoz kötve, hanem a talaj fizikális tulajdonságaihoz, így amegnevezettek homoktalajra jellemzők.

Péterfi Márton: **Bryologiai közlemények.** U. o. 173—176. o.

I. Új *Thuidium*-ok hazánkban. *Thuidium Philibertii* LIMPR. és var. *pseudotamarisei* (LIMPR. pro spec.) mindkettő Déván a Hogyina nevű erdőrészben.

II. *Amblystegium pachyrrhizon* LINDBG. Szerző ezen Európából eddig csak Svédországból s Angliából ismeretes mohot felfedezte Nagyágon, kb. 800 m. t. sz. f. mag. egy elhagyott bánya bejáratánál. **Degen.**

tram Corium DESV., *Tylostoma granulosum* LÉV. also *Gasteromyces*-en, welche bei uns im Tieflande vorkommen, gefunden habe, sie scheinen also nicht an eine gewisse Elevation sondern an die physikalischen Eigenschaften der Substrates gebunden zu sein, und sind für Sandboden charakteristisch.

M. Péterfi: **Bryologische Mitteilungen.** A. a. O. p. 173—176.

I. Neue *Thuidien* in Ungarn. *Thuidium Philibertii* LIMPR. u. var. *pseudotamarisei* (LIMPR. pro spec.), beide im Walde Hogyina bei Déva.

II. *Amblystegium pachyrrhizon* LINDBG. Entdeckte der Verf. am Eingange eines aufgelassenen Stollens bei Nagyág, c. 800 m. ü. d. M. Aus Europa bisher nur aus Schweden u. England bekannt. **Degen.**

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának 1903 november hó 11-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. naturwissenschaftl. Gesellschaft am 11. November 1903.

Bernátsky Jenő: «A *Ruscus-phyllocladium* kérdéséhez» szólott bemutatásokkal.

Simonkai Lajos: «További adatok Budapest környékének florisztikai ismeretéhez» című dolgozatát előterjesztette THAISZ Lajos (egész terjedelmében közölni fogjuk).

Thaisz Lajos: «Az *Euphorbia humifusa* WILLD. és *Euphorbia Chamaesyce* L. előfordulása Erdélyben» (I. M. Bot. Lap. II. 299—301. old.).

E. Bernátsky hält einen Vortrag über «Die *Ruscus-phyllocladium*-Frage» (mit Demonstrationen).

L. v. THAISZ legt eine Arbeit **L. Simonkai's** «Weitere Beiträge zur floristischen Kenntniss der Umgebung von Budapest» vor (werden wir in extenso bringen).

L. v. Thaisz bespricht das Vorkommen von *Euphorbia humifusa* WILLD. u. *E. Chamaesyce* L. in Siebenbürgen (vgl. Ung. Bot. Bl. II. p. 299—301).

A kir. magy. Term.-tud. Társ. növényteni szakosztályának
1903 december hó 9-én tartott ülése.

Sitzung der botanischen Section der kön. ung. natur-
wissenschaftl. Gesellschaft am 9. Dezember 1903.

Gabnay Ferencz: «Termését
későn hullató vadgesztenye».

Győrffy István: «A köznép
növényi gyógyszerei». Előter-
jesztette THAMSZ Lajos.

Jávorka Sándor: «Adatok
a Pilis-hegység növényzetének
ismeretéhez». Előadó szerint
újjak az említett területről:

Equisetum altissimum A. BR.; *Equisetum gracile* A. BR.;
Equisetum hiemale L.; *Alisma graminifolium* EHRH.; *Molinia arundi-
nacea* SCHERK.; *Himantoglossum hircinum* SPR.; *Silene viridiflora* L.;
Dianthus collinus W. K.; *Hesperis rancinata* W. K. (rectius *H.
silvestris* CR.) fl. albo.; *Conringia orientalis* (L.) ANDRZ.; *Linum
nudifolium* WIERZB. (recte *L. panonicum* KERN.); *Peplis Portula*
L.; *Trinia Kitaibclii* HOFEM.; *Peucedanum arenarium* W. K.; *Phar-
bitis purpurea* GÄRTN.; *Nicandra physaloides* (L.) GÄRTN.; *Erechthites
hieracifolius* (L.) RAF.

Schilberszky Károly bemu-
tatta a FANTA Adolf tenyész-
tette kerti mák intra-carpello-
manicus tokoknak gazdag so-
rozatát.

Bemutatott továbbá egy szá-
bályellenes-körtegyümölcsöt, me-
lyet MORVAY Kálmán gyűjtött.

A normális körte alatt köz-
vetlenül ugyanolyan alakú és
nagyságú képződmény volt,
mely azonban csupán a koesán
megvastagodásából és meghú-
sosodásából jött létre: benne
sem rekesztőfalak, sem magvak
nincsenek. Sajátságos módon a
rendes eszézeleveleken kívül a
két körtealakú képződmény ba-
rázdájában 5 gyvéren álló, vala-
mivel hosszabb eszézelevél lát-
ható.

F. v. Gabnay spricht über
eine spätreifende Rosskastanie.

L. v. THAMSZ legt eine Mit-
teilung Stef. Győrffy's «Über
volkstümliche Heilmittel» vor.

Alex. Jávorka hält unter d.
Titel: «Beiträge zur Kenntniss
der Vegetation des Pilis-Gebirges»
einen Vortrag. Neu für die-
ses Gebiet sind nach dem Verf.:

K. Schilberszky legt eine
Reihe intra-carpellomanischer
Gartenmohukapseln vor, welche
Herr Dr. Ad. FANTA cultiviert
hat.

Er legt des weiteren eine
abnorme Birne vor, welche Herr
K. MORVAY gefunden hat.

Unmittelbar unter der normal
entwickelten Birne ist eine
gleichgeformte u. ebenso grosse
Bildung sichtbar, welche aber
nur durch Verdickung und Ver-
fleischung des Stieles entstan-
den ist, sie enthält weder Schei-
dewände, noch Samen. Merk-
würdiger Weise finden sich
nebst den normalen Kelchblät-
tern in der Furche der zwei
birnenförmigen Bildungen noch
5 zerstreute, etwas längere
Kelchblätter.

Lengyel Béla néhány *Claviceps purpurea* TULASNE készítményt mutatott be, melyek az anyarozsniak azon stádiumát tüntetik fel, midőn a sclerotium tavasszal a peritheciumokat viselő nyeles terméstelecskéket (stroma) létrehozza.

Lengyel Béla bemutatta és fölolvasta magyar fordításban KITAIBEL Pál latin nyelven írt levelét DIÓSZEGI Sámuelhez. A levél azért is érdekes, mert kitűnik belőle, hogy DIÓSZEGI munkája két részben jelent meg s hogy ezen két rész külön-külön jutott KITAIBEL kezébe. A növények gyűjtésére és meghatározására vonatkozólag is ad benne tanácsokat KITAIBEL. Feltűnő a levélben annak szívélyes és meleg hangja, melyből következtethetünk arra, hogy mily őszinte elismeréssel és nagyrabecsüléssel viseltetett KITAIBEL a «Füvészkönyv» jeles szerzője iránt.

Lengyel Béla bemutatót egy búzafajt, a *Triticum dicoceum*-ot, mely körülbelül 4000 évig volt egy egyiptomi sziklasírba eltemetve s ily hosszú idő dacára épségben maradt. A bemutatott búza az Abusir mellett 1903-ban végzett ásatásoknál került napfényre.

Ne-woser-re király templomának alapjaiban két sírt találtak megtöltve ezen búzával, melyekről kétséget kizáró módon be van bizonyítva, hogy dr. BORCHARD által eszközölt feltárásukig érintetlenek maradtak.

Tekintve azt, hogy Ne-woser-re király uralkodásának ideje az V. dinasztiaába esik, 2400 körül Kr. e., a bemutatott búza, melyet a berlini Deutsche Orient

Béla Lengyel demonstriert *Claviceps purpurea* TUL. Praeparate, welche das Stadium des Mutterkornes zeigen, als das Sklerotium im Frühjahr die peritheciumtragenden Fruchtkörperchen (Stroma) producieren.

Béla Lengyel liest die ung. Uebersetzung eines Briefes Paul KITAIBEL'S an Samuel DIÓSZEGI vor. Aus dem Briefe ist zu entnehmen, dass das DIÓSZEGI'sche Werk in zwei Theilen erschienen ist, welche KITAIBEL separat erhalten hat. Es enthält Ratschläge betreffend das Sammeln u. Determinieren der Pflanzen. Aus dem herzlichem, warmen Tone des Briefes ist zu entnehmen, dass KITAIBEL den Verfasser des «Ungarischen Kräuterbuch»-es hochgeschätzt hat.

Béla Lengyel demonstriert *Triticum dicoceum* Früchte, welche ca. 4000 Jahre in einem aegypt. Felsengrab gelegen und trotzdem vollständig gut erhalten geblieben sind. Sie kamen während der i. J. 1903 bei Abusir durchgeführten Ausgrabungen an's Tageslicht. Im Fundamente des Tempels Königs Ne-woser-re wurden zwei Gräber mit diesem Weizen angefüllt gefunden, von welchen es erwiesen ist, dass sie vor der durch Dr. BORCHARD erfolgten Eröffnung intact geblieben waren. Da die Regierungszeit des Königs Ne-woser-re in die V. Dynastie, also um 2400 v. Chr. fällt, so hat der Weizen, welchen die berliner Deutsche

Gesellschaft ajándékozott a tud. egyetem növénytani intézetének. bátran tekinthető 1000 évesnek.

4. **Lengyel Béla** ANISIRS Ivan Dániel egy az egyetem növénytani intézetének küldött újabb ajándékát mutatta be a szakosztálynak. Kiváló hazánkfia, kit a tudásvágy oly messze vetett honától, Paraguay fővárosából, Assuncionból, hol egyetemi katedrát foglal el, már több ízben küldött hazai tudományos intézeteinknek s a Nemzeti Múzeumnak igen értékes és nagy tudományos becsű ajándékokat. Az előadó a növénytani szakosztály 1903. ápr. 1-jei ülésén már bemutatta azon ritka szép és értékes délamerikai fagyűjteményt, melyet ANISIRS küldött a tud. egyetemi növénytani intézetnek. Nemrég pedig egy igen érdekes növény néhány példányát küldte meg. Egy *Lophophytum*-faj ez a *Balanophoraceae*-k családjából. A *Lophophytum*-ok és általában a *Balanophoraceae*-k sajátosságos habitusuknál és parasita életmódjuknál fogva nagyon felűnnek. A bemutatott *Lophophytum* egyedem világosan látható ezen gyökérparaziták sajátzeri, húsos, vastag, gumós, chlorophylltalan teste, melyen állott rőtétbarna pikkelyszerű levelek rózsájából emelkednek ki a virágzati tengelyek, melyek a szorosan összeálló füzérképben elhelyezett barnássárga nővirágokat, vagy a rótszínű hímvirágokat viselik. A bekiildött példányok *Estancia Postillon*-ból valók, hol *Campo abierion*, hangya- és termes bolyokon,

Orient Gesellschaft dem bot. Institute geschenkt hat, ein Alter von wenigstens 4000 Jahren.

Béla Lengyel demonstriert ein Geschenk Ivan Daniel ANISIRS's an das botan. Institut der Universität. ANISIRS, ein Ungar, den sein Wissensdrang so weit von seiner Heimat entführt hat (er bekleidet gegenwärtig die Stellung eines Universitäts-Professors in Assuncion), hat schon zu wiederholten Malen ungarische wissenschaftliche Anstalten, so z. B. das National-Museum mit wissenschaftlich sehr wertvollen Geschenken aus Paraguay bedacht; schon in der Sectionssitzung vom 1. Apr. 1903 war Vortr. in der Lage eine selten schöne u. wertvolle Sammlung südamerikanischer Hölzer zu demonstrieren, welche A. dem botan. Institute geschenkt hatte. Neuerdings sandte A. einige Exemplare einer sehr interessanten Pflanze, einer *Lophophytum*-Art aus der Familie der *Balanophoraceen*. Diese Gattung ist, wie die *Balanophoraceen* im Allgemeinen, durch eigentümliche Tracht u. parasit. Lebensweise sehr auffallend. Die vorgewiesenen Exemplare zeigen den seltsamen, fleischigen, dicken, knolligen Körper dieses Wurzelparasiten, an welchen sich hier und da aus dunkelbraunen, schuppenförmigen Blattrosetten die Inflorescenz-Achsen erheben, an welchen in gedrängten Köpfen die braungelben ♂ Blüten oder die dunkleren ♀ Blüten stehen. Die gesandten Exemplare stammen von Estancia Postillon, wo sie

Piptadenia-gyökereken élőködve fordulnak elő. ANISTIS megjegyzi, hogy az általa bejárt területen ez egyedüli lelőhelye a *Lophophytum*-oknak.

Thaisz.

auf dem Campo abierto auf Ameisen- u. Termitenhaufen, an Wurzeln v. *Piptadenia* schmarotzend vorkommen. ANISTIS erwähnt, dass in dem von ihm begangenen Gebiete dies der einzige Standort von *Lophophytum* sei.

Thaisz.

Meghalt. — Gestorben.

Garcke Ágost dr., tanár és titkos tanácsos, a közkézen forgó «Flora von Deutschland» szerzője, 1904. év jan. hó 11-én Berlinben 84 éves korában.

Behrens Vilmos dr., a «Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie» szerkesztője s néhány minden mikroskopus asztalán nélkülözhetetlen mű szerzője, meghalt 1903. decz. 25-én Göttingában.

Zittel Károly Alfréd, titkos tanácsos, a bajor tud. akad. elnöke, hírneves palaeontologus és geologus meghalt Münchenben 65 éves korában.

Zickendraht Ernő dr., hírneves bryologus, Moszkvában m. év. nov. hó 5-én.

Geh. Rat. Prof. Dr. August **Garcke**. Verfasser des allgemein verbreiteten Werkes «Flora von Deutschland» am 11. Jan. 1904. in Berlin im Alter von 84 Jahren.

Dr. Wilhelm **Behrens**. Redacteur der «Zeitschrift für wissenschaft. Mikroskopie» und Verfasser mehrerer auf dem mikroskop. Arbeitstische unentbehrlicher Werke am 25. Dez. 1903 in Göttingen.

Karl Alfred **Zittel**, Geh. Rat. Präsident der bayer. Akad. d. Wiss. berühmter Palaeontolog u. Geolog. in München im Alter von 65 Jahren.

Dr. Ernst **Zickendraht**, der bekannte Bryologe, am 5. Nov. v. J. in Moskau.

Gyűjtemények. — Sammlungen.

Bornmüller József (Weimarban) a napokban kezdte meg az utolsó perzsa utazása alkalmával gyűjtött növények szétosztását. Ezen gyűjtemény ritkaságokban való gazdagsága, a példák gyönyörű szárítása s a meghatározások megbízhatósága tekintetében ritkítja a párját.

Reverchon E. (Lyon, 3, Place Choulans) most osztogatja az

Jos. **Bornmüller** (Weimar) begann vor kurzem die Verteilung der auf seiner letzten persischen Reise gesammelten Pflanzen. In Bezug auf Reichhaltigkeit an grossen Raritäten, ganz prächtige Praeparation u. gewissenhafte Determination dürfte diese Collection wenig ihres gleichen haben.

E. **Reverchon** (Lyon, 3, Place Choulans) versendet soeben die

utolsó spanyol utazása (1903) alkalmával gyűjtött növényeket. A kívánatra megkapható igen gazdag jegyzékből kiemeljük a pompás, a *Viola delphinantha* Boiss.-vel közel rokon *Viola Cazorlana* GANDOG.-t, az ismét megtalált *Pinguicula vallisneriaefolia* WEBB.-et s az új *Solenanthus Reverchonii* DEG.-t.

Növényei gyönyörűen vannak megszáritva, áruk százankint 30 frank.

Megjelent a **thüringiai bot. cseregyeletnek** (SAGORSKI E. tanár Pforta, Nauheim mellett) 1903—4. évi gazdag növénykatalógusa.

Szintúgy megjelent a **nürnbergi növénycseregyelet** gazdag 1903—4. évi katalógusa. Megkapható KARLFUSS J.-nál Nürnbergben, Holbeinstrasse 5.

gelegentlich seiner letzten spanischen Reise (1903) gesammelten Pflanzen. Aus der reichhaltigen Liste heben wir die der *Viola delphinantha* Boiss. nahestehende wunderbare *Viola Cazorlana* GANDOG., die wiedergefundene *Pinguicula vallisneriaefolia* WEBB. und den neuen *Solenanthus Reverchonii* DEG. hervor. Catalog steht zur Verfügung.

Die Pflanzen sind prächtig präpariert, Centurie 30 fres.

Die reiche Offerten-Liste pro 1903—4 des **Thüringischen botan. Tauschvereines** (Prof. E. SAGORSKI in Pforta bei Nauheim) ist erschienen.

Die reichhaltige Offerten-Liste des **Nürnberger Botanischen Tauschvereines** ist ebenfalls erschienen. Dieselbe ist bei dem Herausgeber J. KARLFUSS in Nürnberg, Holbeinstrasse 5 erhältlich.

Tisztelt munkatársainkhoz.

Tisztelettel felkérjük t. munkatársainkat, hogy kézírataikban minden latin növénynevet *egyszer*, minden szerző nevét s egyáltalában a személynéveket *kétszer* aláhúzni sziveskedjenek.

A szerkesztőség.

An unseren geehrten Herren Mitarbeiter.

Wir ersuchen unsere geehrten Herren Mitarbeiter, in ihren Manuscripten die lateinischen Pflanzennamen *einmal*, die Autoren-Namen aber *zweimal* zu unterstreichen.

Die Redaction.



New York Botanical Garden Library



3 5185 00293 1119



Made in Italy

02-11 STD



8 032919 990020

www.colibrisystem.com

