

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

VII. ÉVF. 75. SZ.

1883. MARTIUS.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: Fragmenta Phycologiae Bosniaco-Serbicae I. SCHAARSCHMIDT.
— Az *Inula* Csatóti és I. hybrida érdekében BORBÁS V. — Végszavam
a valódi *Inula* hybridáról SIMKOVICS L. — Könyvismertetések: M. C.
COOKE British Fresh-water Algae IV. RABENHORST-HAUKE Kryptoga-
men-Flora von Deutschland II. 2. Lief. ST. SCHULZER Deset dana u
Djakovu. G. GIBELLI Nuovi Studi sulla Malattia del Castagno detta
dell' inchiostro. — Tudós társaságok.

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

XXXIII.

FRAGMENTA PHYCOLOGIAE BOSNIACO-SERBICAE.

AUCTORE

DRE JULIO SCHAARSCHMIDT.

I.

Mig a Balkán tartományok *Phanerogam* florája részben ismeretes s részben folyton új adatokkal gazdagodik, addig alsóbb szerkezetű növényeiről s főleg *Algáiról* eddig még igen keveset tudunk.

Mindössze egynehány irodalmi adattal rendelkezünk. Így KUMMER és SENDTNER¹ sorolnak föl Bosnyák növényeik lajstromában két algát, a *Cladophora glomerata*t és *Chara gymnophylla*t, ezenkívül RABENHORST algaflorájában egy *Bacillariaceat* a *Stauroneis truncata*t² és egy *Chlorophyceat* a *Cladophora crispata*t³ említi Boszniából ugyancsak SENDTNER gyűjtései alapján.

¹ Enumeratio plantarum in itinere Sendtneriano in Bosnia lectarum, cum definitionibus novarum specierum et adumbrationibus obscurarum varietatumque. Scripserunt KUMMER et SENDTNER. Sectio prima. Flora. XXXII. (1849). 1.

² Flora europaea algarum aquae dulcis et submarinae. I. (1864). 250.

³ l. c. III. (1868) 337.

Jelen lajstromommal ezen érezhető hiány pótlásához járulok egynehány adattal, melyeket Bosnyák és Szerb lelhelyekről származó próbáim feldolgozásából nyertem.

A Szerb *Algákat* PANCIC-tól gyűjtött *Aldrovandia vesiculosa* herbarium-példányairól lemosott iszapban találtam.

A Bosnyák adatokat TAMÁS ALBERT tanárjelölt barátom gyűjtéseiből merítettem. Habár a rendelkezésemre álló anyag igen szerény eredményeket nyújtott s majdnem csupán egyszerű alakokat, mégis ezek közt, főkép a *Bacillariaceák* közt nem egy érdekes fajra akadunk, különösen a *Gomphonema* nemben. Feltűnő itt a *G. lanceolatum* előfordulása, mely eddig úgy látszik csak Amerikából és talán Belgiumból ismeretes. Feltűnő volt a *Bacillariaceák* átnézésénél az eltorzult alakok nagy mennyisége így a közönségesebbekből említhetem az *Odontidium vulgare* sokféle eltorzulásait, mely leginkább a főoldal görbülései és egyenlőtlen domborodásaiban, továbbá a végek megnyulásában nyilvánul, ritkábbak az *Epithemia turgida* szélein kimetszett s benyomott példányai és az *Ep. Zebra* hasi oldalon kimetszéssel. Nagy változatosságot mutatnak görbüléseikben az *Eunotia lunaris* rendkívül hosszú példányai. Érdekes alakot mutatott végre egy *Navicula radiosa* példány, melynek egyik fele a rendes módon, a másik pedig a *N. Cyprinus*ra emlékeztetőleg volt kifejlődve.

B = Bosznia, **S** = Szerbia.

Chroococcaceae.

1. *Oscillaria tenuis* C. A. Ag.
α *viridis* (VAUCH.) KÜTZ. tab. phyc. I. t. 41 f. VI. **B.** Gorazda in lacunis prope fl. Drina.
2. *Nostoc* sp.? **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.

Bacillariaceae.

3. *Amphora ovalis* KÜTZ. VAN HEURCK Diat. Belg. t. I. f. 1. Long. 36 μ. Lat. 18 μ. **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
4. *A. Pediculus* (KÜTZ.) GRUN. VAN HEURCK l. c. t. I. f. 6. Long. 20 μ. Lat. 8 μ. **B.** Gorazda ad lapides fl. Drina.
5. *Cymbella gastroides* KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. II. f. 8. Long. 180 μ. Lat. 34. Costae 6—7 in 10 μ. **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
6. *C. cymbiformis* E. VAN HEURCK l. c. t. II. f. 11. Long. 30 μ. Lat. 10 μ. Striae 10 in 10 μ. **B.** In lacunis prope fl. Drina.
7. *Encyonema ventricosum* KÜTZ. f. *minuta* VAN HEURCK l. c. t.

- III. f. 17. Long. 40—25. μ . Lat. 12—6. Striae 12 in 10 μ .
S. In stagno Veliko Okno prati Makis. **B.** In lacunis prope fl. Drina.
8. *Stauroneis truncata* (RABENH.) RABENH. (*Stauroptera truncata* RABENH. SÜSSW. Diat. t. IX. f. 12.) **B.** In *Cladophora glomerata*.
9. *Pinnularia major* (KÜTZ.) W. SMITH. **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis, solum fragm. vidi.
10. *Navicula mesolepta* W. SMITH non E. non KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. VI. f. 11. **S.** Ibidem.
11. *N. oblonga* KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. VII. f. 1. Long. 132 μ . Lat. 22 μ . Striae 7—8 in 10 μ . **S.** Ibidem.
12. *N. appendiculata* (AG.) KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. VI. f. 18. Long. 68 μ . Lat. 10 μ . Striae 10 in 10 μ . **S.** Ibidem.
13. *N. radiosa* (KÜTZ.) RABENH.
 var. *acuta* (W. SMITH.) GRUN. VAN HEURCK l. c. t. VII. 19. Long. 72—96 μ . Lat. 10—12 μ . Striae 9—12 in 10 μ . **S.** Ibidem.
14. *N. tenella* BRÉB. (*N. radiosae* forma minuta?) VAN HEURCK l. c. t. VII. f. 21. Long. 34 μ . Lat. 8 μ . Striae 14—15 in 10 μ . **S.** Ibidem.
15. *N. rhynchocephala* KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. VII. f. 31. Long. 32 μ . Lat. 10 μ . **B.** Gorazda in lacunis prope fl. Drina.
16. *N. cryptocephala* KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. VIII. f. 1. Long 40 μ . Lat. 12 μ . **B.** Ibidem.
17. *N. dicephala* (E.?) W. SMITH, VAN HEURCK l. c. t. VIII. f. 38. **S.** Long. 36 μ . Lat. 10 μ . Striae 9 in 10 μ . In stagno Veliko Okno prati Makis.
18. *N. Bacillum* E. VAN HEURCK l. c. t. XIII. f. 8. Long. 42 μ . Lat. 10 μ . Striae 15 in 10 μ . **S.** Ibidem.
19. *Amphipleura pellucida* (E.) KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. XVII. f. 14. Long. 104 μ . Lat. 10 μ . **B.** Ibidem.
20. *Gomphonema acuminatum* E.
 v. *laticeps* (E.) GRUN VAN HEURCK l. c. t. XXIII. f. 7. Long. 40 μ . Lat. 10 μ . Striae 13—15 in 10 μ .
 v. *clavus* (BRÉB.) GRUN. VAN HEURCK l. c. t. XIII. f. 20. Long. 56 μ . Lat. 8 μ . Striae 10 in 10 μ . **S.** Ibidem.
21. *G. Brébissonii* KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. XXIII. f. 26. Long. 42 μ . Lat. 10 μ . Striae 8—9 in 10 μ . **S.** Ibidem.
22. *G. lanceolatum* KÜTZ.? VAN HEURCK l. c. t. XXIV. f. 11. Long. 42 μ . Lat. 10 μ . Striae 14 in 10 μ . **S.** Ibidem.
23. *G. gracile* E.
 v. *naviculoides* (W. SM.) GRUN. VAN HEURCK l. c. t. XXIV. f. 13. Long. 58 μ . Lat. 8 μ . Striae 18 in 10 μ . **S.** Ibidem.

24. *G. dichotomum* W. SMITH. VAN HEURCK l. c. t. XXIV. f. 20. Long. 26 μ . Lat. 4 μ . Striae 13 in 10 μ . **B.** Ad lapides fl. Drina, et in lacunis pr. fl.
25. *G. Vibrio* E. VAN HEURCK l. c. t. XXIV. f. 26. Long. 90 μ . Lat. 16 μ . Striae 6 in 10 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
26. *G. intricatum* KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. XXIV. f. 28. Long. 56 μ . Lat. 11 μ . Striae 7—8 in 10 μ . **S.** Ibidem.
27. *G. aequale* GREG. VAN HEURCK l. c. t. XXV. f. 3. Long. 56 μ . Lat. 9 μ . Striae 12—14 in 10. **S.** Ibidem.
28. *G. subramosum* KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. XXV. f. 26—27. **B.** Gorazda in lacunis pr. fl. Drina.
29. *Achnanthes minutissima* KÜTZ.
f. *curta* GRUN. VAN HEURCK l. c. t. XXVII. f. 35--36. Long. 10—14 μ . Lat. 3—4 μ . **B.** Gorazda in lacunis prope fl. Drina, et Ranjen-Karaula pr. Gorazda in lacunis.
30. *Cocconeis Pediculus* E. VAN HEURCK l. c. t. XXX. f. 28—29. Long. 28—32—16 μ . Lat. 16—10 μ . **B.** In fl. Drina *Cladophoras* obducens, in lacunis prope fl. Drina **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
31. *Epithemia turgida* (E.) KÜTZ.
v. *granulata* (E.) GRUN. VAN HEURCK l. c. t. XXXI. f. 5—6. Long. 120 μ . Lat. 21 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
32. *E. Zebra* (E.) KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. XXX. f. 11. Long. 40 μ . Lat. 12—16 μ . Cum costis 9—10. **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
33. *E. Argus* E. VAN HEURCK l. c. t. XXXI. f. 15. Long. 48—56 μ . Lat. 10—22 μ . **B.** Gorazda in lacunis pr. fl. Drina. **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
34. *E. gibba* (E.) KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. XXXII. f. 1. Long. 220 μ . Lat. 30 μ . Costae 7 in 10 μ . Striae 14—10 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
v. *ventricosum* (KÜTZ.) VAN HEURCK l. c. t. XXXII. f. 4. Long. 50 μ . Lat. 26 μ . Costae 8 in 10 μ . **S.** Ibidem.
35. *Eunotia gracilis* (E.) RABENH., nec. W. SMITH. VAN HEURCK l. c. t. XXXIII. f. 1—2. Long. 80 μ . Lat. 16 μ . Striae 10—12 in 10 μ . **S.** Ibidem.
36. *Eunotia lunaris* (E.) GRUN.
v. *subarcuata* (NABGELI) GRUN. VAN HEURCK l. c. t. XXXV. f. 2. Long. 44 μ . Lat. 5 μ . Striae 14—15 in 10 μ .
f. *maxima* m. Long. 156 μ . Lat. 4—5. **S.** Ibidem.

37. *Synedra Ulna* (NITZSCH) E. VAN HEURCK l. c. t. XXXVIII. f. 7. Long. 150 μ . Lat. 10 μ . **B.** Gorazda in lacunis prope fl. Drina.
38. *S.* (*Ulna* var.) *danica* KÜTZ. VAN HEURCK l. c. t. XXXIII. f. 14. **B.** forma area media laevi destituta. Long. 140 μ . Lat. 6 μ . Striae 11 in 10 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
39. *S. amphicephala* KÜTZ. **S.** Ibidem.
40. *S. radians* (KÜTZ.) GRUN. VAN HEURCK l. c. t. XXXIX. f. 11. Long. 140 μ . Lat. 4 μ . Striae 12 in 10 μ . **S.** Ibidem.
41. *Odontidium vulgare* (BORY) PFITZ. VAN HEURCK l. c. t. L. f. 1—6.
f. minuta M. Long 17 μ . Lat. 17 μ .
f. breve GRUN. Long 20 μ . Lat. 12 μ .
f. hamata M. Apicibus productis, hamulatis. Long. 36 μ . Lat. 9 μ . Costae 10 in 10 μ .
f. irregulare M. Valvis curvatis. Long. 52 μ . Lat. 16 μ .
B. Gorazda in lacunis, et ad lapides fl. Drina, Ranjen-Karaula in lacunis.
42. *O. tenue* (C. A. AG. PP.) PFITZ.
 var. *hybrida* GRUN. VAN HEURCK l. c. t. L. f. 11. Long. 52 μ . Lat. 8 μ . **B.** Ibidem.
43. *Cymatopleura Solea* (BRÉB.) W. SMITH. VAN HEURCK l. c. t. LV. f. 5—7. Long. 56—120 μ . Lat. 18—20. **B.** Gorazda in lacunis prope fl. Drina.
44. *Hantzschia Amphioxys* (W. SMITH.) GRUN. VAN HEURCK l. c. t. LVI. f. 1. Long. 44 μ . Lat. 8 μ . Striae 20 in 10 μ . Puncta carinal. 5—6 in 10 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
45. *Nitzschia dissipata* (KÜTZ.) GRUN. (*N. minutissima* W. SMITH part.?) VAN HEURCK l. c. t. LXIII. f. 1. Long. 18—20 μ . Lat. 4 μ . Striae 18—20 in 10 μ . Puncta carinal. 7—8 in 10 μ . **S.** Ibidem.
46. *Melosira varians* C. A. AG. VAN HEURCK l. c. t. LXXXV. f. 11—15. **B.** Gorazda ad lapides fl. Drina.
47. *M. crenulata* E. VAN HEURCK l. c. t. LXXXVIII. f. 5. Long 16—20 μ . Lat. 8 μ . **S.** In stagno Velikno Okno prati Makis.

Desmidiaceae.

48. *Cosmarium margaritiferum* (TURP.) MENEGH. RALFS Brit. Desm. XVI. f. 2. Long. 40 μ . Lat. 31 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
49. *C. Turpinii* BRÉB. Liste t. I. f. 11. **S.** Ibidem.

50. *C. crenatum* RALFS l. c. t. XV. f. 7. Long. 28 μ . Lat. 20 μ . **S.** Ibidem.
51. *C. Meneghinii* BRÉB. formae in REINSCH Contrib. t. XII. f. 12a. Long. 15—25 μ . Lat. 10—21 μ . **S.** Ibidem.
52. *Closterium Leibleinii* KÜTZ. RALFS l. c. t. XXVIII. f. 4. Long. 56 μ . Lat. 11 μ . **S.** Ibidem.
53. *Cl. Dianae* E. KLEBS Desm. Ostpreuss. t. I. f. 10a, 13e. Long. 132 μ . Lat. 16 μ . **S.** Ibidem.
54. *Cl. Ehrenbergii* MENEGH. RALFS l. c. t. XXVIII. f. 2. Long. 304 μ . Lat. 40 μ . **S.** Ibidem.
55. *Pleurotaenium nodulosum* (BRÉB.) DE BARY, RALFS l. c. t. XXVI. f. 1. Long. 352 μ . Lat. 28 μ . **S.** Ibidem.

Zygnemaceae.

56. *Zygnema cruciatum* (VAUCH.) C. A. AG. KÜTZ. tab. phyc. V. t. 17. f. IV. **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.

Palmellaceae.

57. *Pleurococcus angulosus* MENEGH. Diam. 7—20. **B.** Ranjen-Karaula prope Gorazda ad truncos arborum.
58. *P. dissectus* NÄG. **B.** Ibidem.
59. *R. polymorphum* FRESEN.
c. *falcatum* (CORDA) RABENH. RALFS l. c. t. XXIV. f. 3. Long. 40 μ . Lat. 2 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.

Protococcaceae.

60. *Polyedrium enorme* (RALFS) DE BARY, RALFS l. c. t. XXIII. f. 11. Diam. 40 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
61. *P. trigonum* NÄG. Einz Alg. t. IV. f. B. 1. diam. 20 μ . **S.** Ibidem.
62. *Ophiocytium cochleare* (EICHW.) A. BRAUN, NÄG. l. c. t. IV. f. A. 1. Long. 60 μ . Lat. 8 μ . **S.** Ibidem.
63. *Scenedesmus acutus* MEYEN, RALFS l. c. t. XXXI. f. 14. Long. 16 μ . Lat. 4 μ . **S.** Ibidem.

Ulotrichaceae.

64. *Conferva tenerrima* KÜTZ. tab. phyc. III. t. 42. f. I. Long. cell. 12 μ . Lat. 4 μ . **S.** In stagno Veliko Okno prati Makis.
65. *Ulothrix tenerrima* KÜTZ. l. c. II. t. 87, f. I. Long. cell. 6 μ . Lat. 4 μ . **B.** Ranjen-Karaula prope Gorazda ad truncos humectat. arborum.

66. *U. rigidula* KÜTZ. Long. cell. 8—32 μ . Lat. 20—40 μ . B. Gorazda in lacunis prope fl. Drina.

Cladophoraceae.

67. *Cladophora crispata* (ROTH) RABENH.
f. *vitrea* (KÜTZ.) RABENH. (*Cl. crispata* KÜTZ. l. c. IV. t. 40. f. I.) B. In stagnis.
68. *C. glomerata* KÜTZ.? B. In torrente Trstianizza prope monasterium Sutynska. KS. 1. Gorazda ad lapides fl. Drina.

Characeae.

69. *Chara gymnophylla* AL. BR. Prope Kakain et in valle Stavninae. KS. 1.

AZ INULA CSATÓI ÉS I. HYBRIDA ÉRDEKÉBEN.

BORBÁS VINCE-től.

Az 1878. jul. végén CSATÓ J. alispán úr vendégszerető házában fogadván, többek közt adott egy *Inulá*-t is, mely mint az *I. ensifolia* és *I. germanica* fajvegyülete, e combinatio valamennyi példánya között, melyet én láttam, legszelesebb levele és legtöbb virágfészke által tűnik ki.

Csató megjegyezte, hogy ezt KANITZ-al akarja mint novát leírni. Ez az oka, hogy én közleményeimben, melyek azóta az *Inulákról*¹ megjelentek, ez *Inuláról* mindég hallgattam, csak herbariumomban jelöltem meg ideiglenesen *I. hybrida* var. *Csatói* névvel. Így került ez G. BECK kezeibe, a ki tanulmány kedvéért *Inuláimat* elkérte; egészen tudtomon kívül vette fel „*Inulae Europaeae*“ című munkájába „*Csatói*“ változtatással. Mivel én egyébbel, mint példányaim odakölcsönzésével BECK munkájába be nem folytam, annak tartalmát, terminológiáját és synonymjait munkája megjelenése előtt nem ismertem, ezek folytán kérem ne nehezteljenek rám az urak, kik e kérdéses *Inula* megnevezésére és leírására talán számot tartottak, mert az *I. Csatói* valóban tudtom nélkül került bele a systematicába.

Másképen örülök, hogy CSATÓ alispán urnak Erdély flórája és founája körül szerzett érdemei megörökítéséhez e dedicalás is hozzájárul.

¹ Akad. Értek. IX. köt. 15.sz. Budapest és környékének növénytenyészeté. Tanáregyl. Közl. 1882—3. 202 etc.

Az *I. hybridaról* CSATÓ helyesen jegyezte meg, hogy az fészke kicsisége, meg a szülők tőszomszédsága következtében is csak *I. ensifolio* × *germanica* lehet. Én N.-Szebenben nem járván, az *I. hybrida* BAUMG. eredetijét nem ismerem. De SIMKOVICS szerint ez az „*I. Valiensis*“-szel TAUSCHER exsicc.! meg-egyezvén, akkor magam is állíthatom, miszerint S. felfogása téves, mert az utóbbi növény, valamint az *I. hybrida* KERN. Vegetationsverhältn. is (legalább részben) kétségtelenül *I. ensifolio* × *germanica*!

Az a különbség, a melyet S. az *I. hybrida* BAUMG. és *I. hybrida* KOCH között kiemel, egyáltalában csekély értékű és inga-tag, e mellett nem jogosít fel, hogy az *I. germanica* kizárásával az *I. asperát* vegyük a hybridcombinatióba, mert ekkor az *I. hybrida* kis, hengerded fészkének eredetét nem tudjuk honnan magyarázni. Ez a nem sok eltérés jól megfér az *I. germanica* és *ensifolia* jellemével és bélyegei között, megfelel a belőlük combinált jegyeknek; de az *I. hybrida* bélyegei az *I. asperából* — legalább a Vaáli és Egri példányok szerint — le nem vezethetők.

Hogy a SIMKOVICS kiemelte különbség ingatag, majd az egyik, majd meg a másik szülő felé hajlik (körülbelől mint a *Hieracium Pilosella* × *praealtumé*, melynek *brachiatus* és *corymbulosus* alakjai vannak), látható onnét, hogy Nagy-Ényeden is nő magános fészku, vagy rövid nyeles fészku *I. hybrida* BAUMG., Bécs körül pedig hosszú nyeles fészku, sátoros példányok is találhatók. Hogy az *I. hybrida* változatos, azt már BECK kiemelte. A fészkek különbségét illetőleg is állíthatni a N.-Ényedi vagy Vaáli példányok mellé Bécsit, hogy őket megkülönböztetni alig lehet, nekem még zöldebb fészku *I. ensifolio* × *germanica*im is vannak Bécsből, mint az Erdélyi, Vaáli és Egri példányok. A következőkben megpróbáltam a különbségek szerint herbariumom *I. hybrida* alakjait összeállítani, de e jegyek sem nagyon fontosak, nem is mereven állandók, hogy ingatagság e tekintetben se mutatkoznék. Én általában örülnék, ha valaki állandóbb és áthatóbb jegyekről tudná őket megkülönböztetni.

NEILREICH azt mondaná mindezekre, hogy itt mesterségesen kikeresett individuumokkal van dolgunk. Legfeltűnőbb, legjelentékenyebb tagja az *I. hybrida* BAUMG. alakkörének mindenesetre az *I. Csatói*.

Inula hybrida BAUMG. ampl.

a) *Pseudoensiformis* SCHUR ÖBZ 1861. 92. caule sulcato, saltem apice villosa, „foliis oblongo-linearibus (oblongo-lanceo-

latis **BORB.**) confertis, mediis $2\frac{1}{2}$ —2 poll. longis glabriusculis^a, utrinque attenuatis, basi apiceque excepto fere aequilatis, fere integerrimis venis plerumque virescentibus, „capitulis 3—4 corymbosis“, aut solitariis, prioribus pedunculis plerumque capitulo aequilongis brevioribusque insidentibus, involucri phyllis plerumque sensim in appendicem brevem abeuntibus.

Syn. *Inula hybrida* **KOCH**, **KERN.** fl. exsicc. austro-hungar. n. 245. *I. germanico-ensifolia* **NEILR.** Fl. Nied. Oesterr. 336. — *I. hybrida glabriuscula* **BECK** pro parte!

b) typus, foliis elongato-lanceolatis, basi minus evidenter attenuatis, dense reticulato venosis, venis magis prominentibus, plerumque albicantibus, margine evidentius denticulatis, plerumque glabris, margine ciliatis, capitulis saepius longe pedunculatis, corymbosis, raro solitariis, involucri phyllis basi appendicis brevis viridis plerumque paululum constrictis. Caule plus minus obsolete sulcato.

Syn. *I. Valiensis* (sic!) **TAUSCHER** exsicc. *I. hybrida* **KERN.** Veg. Verhältn., saltem quoad plant. Agriensem (Kis-Eged!!) *I. hybrida* **CSATÓ** in **BAENITZII** herbario Europaeo no. 3361. (1878). *I. hybrida* var. *glabriuscula* **BECK** pro parte ex sched. herbarii **BORBÁS!** (e montibus Nagy-Eayedensibus et e monte Kis-Eged!!)

c) *maioriflora* **BORB.** ined., eadem ac b) typus, sed capitula duplo fere maiora magis ad *I. strictam* **TAUSCH.** vergunt, tamen semper distincte cylindrica et inter *I. germanicam* et *I. ensifoliam* media, priorique similia, caule sulcato.

Capitulum depressum 10—12 mm. latum, aut paulo latius, cum ligulis 16—21 mm. longum; capitulum *I. Valiensis* depressae circiter 7 mm. latum; 14—15 mm. longum cum ligulis.

d) *I. Csatói* **BORB.** foliis anguste oblongis, inter formas igitur ex *I. ensifolia* et *germanica* ortas latissimis,² basique distinctissime latioribus et subcordatis, subtus sparse pilosulis, margine scabris, ciliatis et denticulatis, usque 16 mm. latis; longioribus usque 7.5 cm. longis; dense prominenter et virescenti-venosis; caule sulcato villosulo, apice in corymbum fastigiatum diviso, capitulis (affinium) numerorissimis, parvis, longe pedunculatis, involucri squamis plerumque sensim in appendicem triangularem brevissimam attenuatis.

Habitat in pratis siccis ad Magyar Igen Transsilvaniae, ubi 23. jun. 1887. legit cl. J. de **CSATÓ** in cuius honorem in herb. dicavi.

² Inferioribus basin versus attenuatis.

Syn. *I. hybrida* var. a) *villosiuscula* BECK in sched. herbar. mei; sed in Monographia Inularum Europaearum idem autor varietati huic folia non nisi 6—8 mm. lata adscripsit, nostramque latifoliam cum var. *angustifolia* SCHUR coniunxit.

I. Csatói BORB. proxima videtur *I. lancifoliae* WENDER. Flota 1829. Erg. Bl. 26. (ex BECK l. c.) quae mihi ceterum ignota est. Quo modo different, e descriptione brevi eruere non potui.

Végül legyen szabad megjegyezmem, hogyha SIMKOVICS bizonyos véleménye nem is emelkedik általánosságra, mint pl. az sem, hogy az *I. hybrida* BAUMG. *I. aspera* × *ensifolia* lenne; azonban eszmeceserére, a fajok vagy fajvegyülék felfogásának tisztázására, vizsgálataink vagy meggyőződésünk ellenőrzésére sokszor igen hasznos.

VÉGSZAVAM A VALÓDI INULA HYBRIDARÓL.

SIMKOVICS LAJOS-tól.

1. A valódi, vagyis a BAUMGARTEN-féle *Inula hybrida*-ról már rég létezik az a kétféle nézet, mely most e lapok hasábjain is követőkre talált: az a nézet, mely szerint a BAUMGARTEN *hybrida*-ja egyazon növény az *Inula Germanico* × *ensifolia* NEILR.-al; és a nézet, a mely szerint a Bécsvidéki *I. Germanico* × *ensifolia* NEILR. nem egyezik meg a BAUMGARTEN *I. hybrida*-jával. Nekem ez utóbbi nézet mellett csak azért kellett állást foglalnom, mert láttam és saját észleleteim, valamint hasonló *Inulaim* mérlegbe vetésével tanulmányoztam a BAUMGARTEN eredeti növényét, azt az *I. hybrida*-t, a melynek valódiságáról nemcsak az győzött meg, hogy a BAUMGARTEN eredeti vignetteje fekszik mellette, hanem azon fontos körülmény is, hogy az az *I. hybrida* egybevág a BAUMGARTEN által róla meritett, s a BAUMG. En. III. 132. lapján olvasható diagnózissal. Szinte naivnak tűnik fel azért előttem, hogy a midőn én az egyedül elfogadható helyes alapon értelmezem és diagnosizozom e növényt, oly valaki állítsa tévesnek az *I. hybrida* BAUMG. felől való ösmeretemet, a ki a BAUMGARTEN eredeti növényét nem ösmeri, sohase látta, nem is tanulmányozta. Hogy e végszavam irásánál is a lehető legbiztosabb alapon állhassak, elkértem N.-Szebenből az *I. hybrida* BAUMG. originaleját; és én valóban nem tehetek róla, hogy ha ezt az originalét a Bécsi *I. hybrida* mellé fektetem, hogy akkor azt a Bécsi növénytől minden ép szemű ember már nagyobb termete, más alakú és fényes le-

velei, erős kocsánú sátorozó fészkei, fészkeinek nagysága és főképp fészekpikkelyeinek jókora, zöld s berzedten álló függelékei folytán — már első pillanatra merőben eltérőnek találja.

2. *Inula hybrida* BAUMG. s az általam hozzá fűzött diagnózis, nem egyes „mesterségesen kikeresett individuumokat“ jelez, miként azt BORBÁS véli; hanem jelez egy oly növényt, mely seregszámra terem Erdély szénamezőin s a Dunántúl több helyén, a nélkül hogy mellette, vele együtt csak valahol is megfigyelhették volna egyszersmind a Bécsi *I. Germanico* \times *ensifolia* NEILR.-ot is. Az *I. hybrida* BAUMG. megtartja a Dunántúl s Erdély különböző pontjain egyaránt sajátos termetét és karakterező jegyeit: így különösen jókora zöld függelékkel ellátott fészekpikkelyeit, sátorozó kifejlett kocsánú virágállását, s az *I. Germanico* \times *ensifolia* NEILR.-nál nagyobb fészkeit. Viszont az *I. Germanico* \times *ensifolia* NEILR. (vagyis a Bécsiek *I. hybridája*) szintén megtartja a Leopoldsbergen és az Eichkogelen évek során át állandóan a maga véznább termetét, rövid kocsánú tömötten álló fészkeit, kisebb, odalapulóbb, bőrforma és csúcsukon alig zöldes fészekpikkelyeit: pedig a Flora Austro-Hungarica Exsiccata-ban megjelent példányai, melyekből többet volt alkalmam látnom, az 1880-as években voltak szedve; míg a HALÁCSY-tól birtokomban levő példány 1873-ban volt gyűjtve.

3. Hogy a Nagyenyedi *I. hybrida* BAUMG. „elüt“ a Bécsiek *I. hybrida*-jától, illetőleg, hogy olyan *I. hybrida*, minő a Bécsieké legalább eddig évek során át, száz és száz példány gyűjtése mellett a Nagyenyedi Herzsahegyen észlelve nem volt, — azt CSATÓ is elismeri. De eltérőnek találták a BAUMGARTEN *I. hybridá*-ját a Bécsitől régebben is mindazok, kik a BAUMGARTEN eredeti növényét látták: így JANKA és SCHUR. S mindezzel ellentétben BORBÁS látatlanban is egy kalap alá vonja a BAUMGARTEN növényét a Bécsivel. Ő a létező különbségeket ingatagoknak tartja, kivéve a fészekpikkelyekben rejülőket, mint-hogy azokról kifogásolásaiban nem szól; ámde nyomban ezután mégis megkülönbözteti másod helyen a typus-t, s a typus előtt is, utána is varietasokat, összesen hármat, úgy hogy ez által egy új „Sammel-species“t ragaszt össze.

Sajnálattal kell kijelentennem, hogy én efféle „Sammel-species“ alkotásnak, s benne varietások felállítgatásának híve nem vagyok; hanem hogy azon modern nézeteket vallom, a melyeket KERNER ANTAL fejtett ki szabatosan és manap is fej-

leszt s képvisel. Híve vagyok azon nézetnek, hogy mindazon növények, — minő pl. az *I. hybrida* BAUMG. is — melyek karakterező jegyeikben bizonyos változékonysági határok közt állandók és pedig állandók különböző lelethelyeiken, úgy hogy jegyeik által mindenütt más növényektől megkülönböztethetők: mindazok egy külön fajnevet érdemelnek, s ez alatt ugyanígy le és karakterezendő, hogy a változékonysági végletek, a melyek közt ingadoznak, ki legyenek jelölve. Az ily értelemben vett fajok is természetesen számos alakot ölelnek fel magokban, részint esetlegeseket, részint a talaj és éghajlati befolyások által létesítettek; de az így körvonalazott fajfogalom nem engedheti meg, hogy a faj végtelen alakjainak sora egyenként vagy csoportonként külön névvel legyen el látva.

Ezen nézet alapján én az *I. hybrida* BAUMG.-t, mint Erdélyben s a Dunántúl is seregszámra tenyésző, karaktereiben bizonyos határok közt állandó, s e karakterei által az *I. Germanico* \times *ensifolia* NEILR.-tól megkülönböztethető növényt, faj (species) gyanánt tekintem, melyhez mint rokon, szubtilis species az *I. Germanico* \times *ensifolia* NEILR. sorakozik; viszont az *I. Vaaliensis*-t, mint keskenylevelű alakot és a Nagyenyei Herzsahegy *I. hybridá*-ját, mint kisebb fészkepikkelyű alakot az *I. hybrida* változékonyságának határai közé foglalom, s külön névvel, habár az csak varietás névnek mondatnék is el nem látom, mert azok oly alakok, melyek a typus ingadozásait jelölik, s azzal ezernyi szállal összekötve.

4. Hogy az *I. hybrida* BAUMG. melyik két telivér növényeknek a fajvegyüléke, az nem volt cikkem feladatául kitűzve, s e tekintetben cikkem a következő szavakkal záródott be: *Imula hybrida* „est species verisimiliter hybrida, ex *I. aspera* POIR. et *I. ensifolia* L. orta.“

Azoknak, kik más nézetten vannak, csak azt óhajtom megjegyezni, hogy az *I. hybrida* BAUMG.-t már JANKA is az *I. ensifolia* \times *squarrosa* (= *ensifolia* \times *aspera*) fajvegyülékének tartotta NEILR. Nied. Oesterr. 337 szerint; és hogy az *I. hybrida* BAUMG.-nek nincs sem szárán, sem levelein, sem fészkepikkelyein egyetlen egy jegye sem, mely az *I. Germanica*-ra emlékeztetne, vagy a melyet az *I. Germanica*-tól kellene származtatnunk.

Ha tehát CSATÓ szerint a fajvegyüléknek oly középalaknak kell lennie, a melyben a két szülő-növény jegyei úgy olvadnak össze, hogy mindenik szülőnek jegyei legalább fele részben meglássonak rajta: akkor én bírom az *I. hybridát* az

I. Germanica és *I. ensifolia* kereszteződéséből levezethetőnek tekinteni. Mert hát az *I. hybrida* BAUMG. levelei fényesek és meztelenek, vagy pedig oly gyér mezők van csak, a minőt az *I. ensifolia*-tól is örökölhettek; vajon hol s miben látszik meg az *I. hybrida* BAUMG. levelein az a homályosság, az a sűrű puha és szürke mez, mely az *I. Germanicát* kitünteti. Azután az *I. hybrida* BAUMG. fészkepikkelyei jó nagyok, helylyel-közzel akár az *I. ensifoliáé*, továbbá zöld függelékük is feltűnő nagy; vajon hol s miben látszik meg hát rajtok a nyoma azon módosító befolyásnak, melyet az *I. Germanica* aprócska, keskeny, függelék-telen, puhaszőrű fészkepikkelyeitől kellett volna örökölniök.

Ha nem lehet levezetni az *I. hybridát* aránylag kisebb-fajta fészkei miatt az *I. aspero* × *ensifoliá*-ból; úgy a mondotak alapján nem lehet azt levezetni az *I. Germanico* × *ensifoliá*-ból sem. Talán egy hármás fajvegyülék az, vagy talán nem is fajvegyülék? Ki tudná ezt ily nehézségek mellett kísérletek végrehajtása nélkül kétségtelenül megállapítani.

5. Végül legyen szabad itt megemlítenem, hogy az *I. hybridá*-ról szóló cikkem diagnózisában MNL. VII. 5. nem tudom miként került be a következő hibás kitétel: „exceptaque basi coriaceis“; mert kéziratomban ama kitétel ekkép van helyesen fogalmazva: „exceptaque basi coriacea herbaceis.“ *

KÖNYVISMERTETÉSEK.

British Fresh-water Algae exclusive of Desmidiaceae and Diatomaceae. With coloured Plates. By M. C. COOK. IV. Vaucheriaceae, Ulvaceae and Confervaceae. London, Williams and Norgate 1883. p. 111—146. t. 45—56. 8^o.

7] E füzetben a *Siphonaceae*-rend *Botrydiaceae* és *Vaucheriaceae* családjaival s a IV. r. *Nematophyceae* az *Ulvaceae*, *Sphaeropleae*, *Confervaceae* és *Pithophoraceae* családjaival tárgyaltnak; a rend hátralevő négy családja még kb. pár füzetet fog kitenni.

Eltekintve a rendszertől, melyet C. követ, a szerkesztésre tett megjegyzéseinket most is fenntarthatjuk. A fordított diagnózisokban most sincsenek a sejttartalom jellemző tulajdonai kellőleg érvényesítve (p. *Conferva*, melynél C. szerint majd homogen, majd szemesés

* Ezzel a polemiaat a MNL-ban befejezettnek jelentjük ki. (I. MNL. I. 55.) Szerk.

a chlorophor), úgy a sejthártya sem részesül kellő figyelemben, mint p. ép e genusra igen jellemző, hogy a sejthártya két Halakú részből van összetéve, ezen körülmény sincs felvéve.

C. a *Vaucheria dichotoma* LYNGB.-t fentartja, nem fogadja el a SOLMS-LAUBACH-féle új genus nevet, a *Woroniniat*, de ezt a synonym-sorozatban nem említi föl. Mint érdekes eredeti észleletet, fel- emlíjtük a *Vaucheria sessilis* intercalaris zoospora képzését, mely- nél a szál *Conferva*-szerűen tagoltatik válaszfalakkal, ezen ízekből aztán úgylátszik közvetlen nagy zoosporák (zoogonidia) képződnek.

SCH. GY.

DR. L. RABENHORST'S KRYPTOGAMEN-FLORA VON DEUTSCHLAND, OESTER- reich und der Schweiz. Zweiter Band Die Meeresalgen von FERDINAND HAUCK 2. Lieferung Florideae. Leipzig 1883. Eduard Kummer. 65—112. t. II. 8^o.

8] Folytatodnak a *Florideák* az egy faj által képviselt VI. családdal a *Chaetangiaceae*-vel; a füzet többi részét a VII. cs. *Ceramiaceae* foglalja el, melyből tiz genus tárgyalatik ez alkalommal. Igen nagy előnyére válik a munkának, hogy a nehezebb s főleg igen alakgazdag és variáló családokat számosb, most már a genusokon kívül a fontosb fajokat is ábrázoló, habár többnyire most is régi, de válogatott ábrákkal illusztrálja. Különösen szükséges volt ez a *Ceramiaceáknál*. Igen sajnálnunk kell, hogy sz. a legújabb a *Florideák* megtermékenyítésével foglalkozó vizsgálatokat nem értékesíthette még e füzetben s így egynémely tekintetben leírásai hiányosak maradtak, pl. a *Galaxaura* genusé, melynek antheridiumai szerinte ismeretlenek. Külön lehelyek e füzetben is csak a Keleti tengerről vannak adva, míg az Adria mindig egész általánosságban szerepel a tájak jelzése nélkül.

SCH. GY.

Deset dana u Djakovu, od STJEPANA SCHULZERA MÜGGENBURZKOGA.

[Pr. iz LXIV. knj. Rada jugoslav. ak. znanosti i umjetnosti ma- tematicko-prirodoslovnoga razreda.] Zagrebu 1882. p. 11. 8^o.

9] Sz. 1881 Septemberében tiz napi kirándulást tett Diako- vár környékén, s habár a vidék hullámzatos alluvialis fátlan talaja nem is volt kedvező gombák gyűjtésére, mégis e rövid idő alatt úgy a legközelebbi környékből, valamint a püspöki parkból és a Gaj-er- dőből több érdekes gombafajt gyűjtött. Felsorol egészben 88 fajt, melyekből „Formen des Pilzreiches aus Slavonien“ c. nagy képes munkája, mely már 1196 fajt tartalmazott, 21 fajjal gyarapodott, ezek közt 15 faj egészen új s latin diagnosissal mutatott ezen al- kalommal be.

SCH. GY.

Nuovi Studi sulla Malattia del Castagno detta dell' inchiostro, Memoria del Professore GIUSEPPE GIBELLI. [Estratta della Serie IV. Tomo IV. delle Memorie dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, e letta nella Sessione 24 Dicembre 1882.] 32 pp. t. I—V. Bologna 1883. 4^o.

10] G. 1875. tavaszán megbizatott az Olasz k. földmivelési és kereskedelmi ministerium által a Toscana, Liguria és felső Olaszország gesztenyéseit pusztító betegség tanulmányozásával. Vizsgálatainak eredményeit e dolgozatban közli összefoglalva.

A betegség az erdőben különböző központokból sугarasan terjed szét s rendszeren három év alatt megöli a megtámadott fát, nem ritka dolog azonban az sem, hogy júliusban még erőteljes kinézésű fák levelei alig egy hét alatt elszáradnak. A kihalt fák törzse kevésbé tömör, egy harmaddal könnyebb az egészségesnél s már egy hó alatt száraz fává változik, míg az egészségesé csak négy hó alatt. A gyökerek tentafeketéek lesznek, nedves földben a szín nem ily erős, a gyökereket környező föld is át van itatva ezen festőanyagtól, miért a gesztenyék ezen betegségét PLANCHON „tenta-betegség“-nek nevezte. A megtámadott fekete gyökerek igen könnyen elszakadnak, s ha kihúzni próbáljuk a földből, a kéregrésztől pusztá farész marad kezünkben. A fekete festés a fáig hatól s ott piszkos borszinbe megy át. A lehántott fa (tengelyhenger) bizonyos szemcsézettséget mutat, mi sphaerokrystálszerű testektől ered, melyek a faelemeken kívül még a parában és phellodermában is előjönnek; ezen acido-ellagico sphaerokrystallók nagy előfordulása új s lehet, hogy a cseranyagok erjedése által idéztetik elő. Alaktalan tannin is előjön, majd a sejtfalakat borítja, majd az egyes sejtrétegek közeit tölti ki. A kéregparenchym sejteiben különböző számban és nagyságban vörös-sötétbarna gömbölyű testek találhatók, melyek a szőlőnek „Malnero“-nak nevezett betegségénél a faszövetekben előforduló hasonló testekkel egyeznek. Ezen megtámadott gyökerekben a keményítő ritkulni kezd. A faelemek kevés változást szenvednek; az edények feltűnnek rendkívüli thyllaképzésük miatt.

Ezen u. n. tentabetegségnél a fekete gyökereket mycelium borítja, mely néha egészen a cambiumig nyomúl a gyökérbe. Ezen mycelium nem *Agaricus*, mint PLANCHON valószínűnek tartja, talán az *A. melleus Rhizomorpha* alakja, hanem más penészekről származik. A beteg gyökerek végei corallszerűen majd ujj- vagy körtvealakúan feldúzzadnak s mindig egy fehéres vagy barnás myceliumtól borítottak, mely mint egy tömött szövet burkolja a gyökereket, egy más mycelium, mely lényeges összefüggésben van a kúrral, pedig úgy borítja a corallszerű, vagy körtvealakú gyökvégeket, mint

egy szűk keztyű az ujját. Ezen myceliumokból finom ágak hatolnak a gyökér sejtjeibe, a felületen pedig majd egy mesterséges szövetet utánoz a mycelium összekúszált szálaival, majd pedig álparenchym alakot vesz föl. Mindkét alakban eleinte fehér, majd barna és fekete lesz az idős gyökereken. 3—4 mm. vastag gyökereken behatól a kéregbe, itt elveszti szövetszerüségét, elágazik különféle módon s hálózatos lesz; ezen ágak aztán a háncon keresztül a cambiumig hatolnak s aztán ott peritheciumokat képeznek. A kéreg ekkor csak mint egy száraz cső borítja a tengelyhengert. Ezen penészalakot *Diplodia Castaneae* SACC. névvel jelöli G. Más mycelágak csak a pararétegekig hatolnak, ott aztán conidiumokat fűznek le, ezek a *Torula exitiosa* DE SEYNES-nek alakjai. A háncrestok és krystályos sejtek között végre a *Melanomma Gibellianum* SACC. myceliuma ki-gyózik és scleroticus alakokat képez.

Homokos földben, cserépben, egészséges magról nevelt gesz-tenyék gyökerein is fellépnek ezen elváltozások és a *Torula* és *Diplodia* (*Sphaeropsis*) gyümölcsöző állapotai, ugyszintén a teljesen egészséges erdőkből hozott fiatal gyökerek is borítva voltak myce-liummal. Ezen általános elterjedésből következtette G., hogy valószí-nűleg más növényeken is előfordulhat ezen betegség és csakugyan számos s feltűnő módon minden *Cupulifera* fa gyökerein feltalálható volt a pseudoparenchymes mycelium, így p. a bükk, tölgy, cser, ju-har, dió-, mogyorófa, sőt a Pisai bot. kert tropicus tölgyeinek gyö-kerein szintén mutatkozott a penész. A penész ezen különös előjöve-tele úgy az ép, mint a beteg fák gyökerein s annak majd közönbös, majd pedig káros hatása a penész és gazdája közt lefolyó létérti küzdelem kedvező, vagy kedvezőtlen eredménye által feltételeztetik. Pontosb vizsgálatok e részben, valamint a *Cupuliferák*oni előjöve-tele nézve folyamatban vannak. SCH. Gy.

TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Académie des Sciences Paris 1882. Dec. 4. ül. PASTEUR „Sur le rouget, ou mal rouge des porcs“ (p. 1120—1121). — A. TRÉCUL „Ordre d'apparition des premiers vaisseaux dans les feuilles de Cru-cifères. Démonstration de la ramification franchement basipète dans ces feuilles.“ (p. 1123—1129). — BALBIANI „Sur les microsporidies ou psorospermies des Articulés“ (p. 1168—1171). — ED. HECKEL „Réponse à une Note de M. CH. MUSSER, concernant l'existence si-multanée des fleurs et des insectes sur les montagnes du Dauphiné. (p. 1179). (CR)