

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

III. ÉVF. 34. SZ.

1879. OKTOBER.

TARTALOM: Bacillariaceas in Dacia observatas, enumerat Ö. TÖMÖSVÁRY. — SCHWANN, saját sejtelméletéről. — Könyvismertetések: A. ENGLEB Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt I. C. F. NYMAN Conspectus Florae Europaeae II. V. CESATI, G. PASSERINI, G. GIBELLI Compendio della Flora italiana Fasc. 24. — Halálhírek.

BACILLARIACEAS IN DACIA OBSERVATAS

enumerat

Ö. TÖMÖSVÁRY.

Fuss M. „Syst. Aufzählung der in Siebenbürgen angegebenen Cryptogamen“ (Arch. d. Vereines f. siebenb. Landeskunde. Neue Folge XIV. Bd. Hermannstadt 1878.) c. munkájában (425 l.) csak egy *Diatomaceát* említ és pedig az *Odonidium anomalum*, b. *longissimum* GRON. válfaját (Ohne Standort aus Siebenbürgen angegeben von GRUNOW). Elég bizonyosság arra nézve, mennyire kívánatosak ezen érdekes képződményekre vonatkozó Erdélyi adatok. DR. KANITZ ÁGOST egy. ny. r. tanár ösztönzésére teljes igyekezettel járulok ezen hiány pótlásához és azt hiszem, hogy majdnem egy évi vizsgálataim eredménye nem leend épen érdektelen. Miután a legközelebbi évek folytán más irányban leszek elfoglalva azt hiszem jobban cselekszem, ha nyert adataimat már most állítom össze. DR. KANITZ Á. tanár úrnak szíves utmutatásaiért, melylyel vizsgálatom tartama alatt folytonosan támogatott és DR. MIKA KÁROLY tanársegéd úrnak, ki egy pár igen érdekes fajra hívta fel figyelmemet, legőszintébb köszönetet mondok.

Vizsgálataim leginkább Kolozsvár és környéke vizeiben előforduló *Bacillariaceákra* vonatkoznak, s hogy Erdély többi részét különösen a Mezőség tavakban gazdag vidékét fel nem kereshettem, — mely, úgy hiszem, legháládatosabb lenne e tárgyra nézve — ez az idő rövidségének tulajdonítható. A lel-

helyek, honnan az anyagot beszereztem, a következők: az egyetemi növénykert (muzeum-kert) külső részében levő két tó és azok forrásai, továbbá a virágház csebrei; a Hója és Bükk hegyek és a Bácsi kőbányánál levő forrás, Kolozsmonor község határán; a Békás Kolozsvár környékén; továbbá Szamosfalva mellett fekvő pocso'yák és határán fekvő édes, valamint sósvizek, különösen ez utóbbiak az édesvízi alakokkal egyenesen egy pár igen érdekes tengeri alakot is tartalmaznak; továbbá az Apahidai indóház közelében levő árok és végre a legtávolabbi gyűjtőhelyem a Jára patak (Torda-Aranyos megye) mellett levő ingóványos helyek.

A meghatározásokat a Kolozsvári m. k. tud. egyet. növénytani intézetben eszközöltem.

A *Bacillariaceak*at PFITZER rendszere ¹⁾ szerint sorolom fel, a fajokat részben KIRCHNER ²⁾ és hol ez nem volt kielégítő RABENHORST ³⁾ után rendeztem. A meghatározásoknál ezeken kívül még használtam EHRENBERG, ⁴⁾ KÜTZING, ⁵⁾ W. SMITH ⁶⁾ és GRUNOW ⁷⁾ munkáit.

1. *Gomphonema vulgare* Kütz. Kolozsvár: in puteali scaturiginis piscinae majoris horti bot.

2. *G. tenellum* W. Sm. Bükk: in aquis quietis.

3. *G. abbreviatum* C. A. Ac. Bükk: in aquis quietis.

¹⁾ E. PFITZER Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Bacillariaceen. Bonn 1871. VI. 189 p. 6 tab. col. 8°. (HANSTEIN Botanische Abhandlungen I. Band, 2 Heft).

²⁾ COHN Kryptogamen-Flora von Schlesien. II. Band, 1. Heft. Algen bearbeitet von OSKAR KIRCHNER Breslau 1878. IV. 4 innum. 284 p. 8°

³⁾ L. RABENHORST Flora europaea Algarum aquae dulcis et sub-marinae. Cum figuris generum omnium xylographice expressis. Sectio I. Algas Diatomaceas complectens. Lipsiae 1864. XX. 359 p. 8° és Die Süßwasser-Diatomaceen (Bacillarien) für Freunde der Mikroskopie. Mit zehn lithographirten Tafeln. Leipzig 1858. XII. 82 p. 4°.

⁴⁾ CHR. EHRENBERG Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen. Ein Blick in das tiefere organische Leben der Natur. Mit 64. Tafeln. Leipzig 1838. I—XVIII, *—****, 547 p. Folio.

⁵⁾ F. T. KÜTZING Synopsis Diatomacearum Linnæa Vol. VIII. p. 529—620. 7 tab.

⁶⁾ W. SMITH A Synopsis of the british Diatomaceae; with remarks on their structure functions and distribution; and Instructions for collecting and preservingspecimens. The plates by TUFFEN WEST. Vol. I. London 1853. XXXIII. 89. p.1 tab. col. et tab. 1—31. Vol. II. London 1856. XXX. 107. p. tab. 32—62, col. A—E. 8°.

⁷⁾ A. GRUNOW Die österreichischen Diatomaceen nebst Anschluss einiger neuen Arten von andern Lokalitäten und einer kritischen Uebersicht der bisher bekannter Gattungen und Arten I. Folge. Mit 6 Taf. Verh. Wien. Zool. bot. Ges. XII. p. 315—472. II. Folge. Mit 1 Taf. I. c. p. 545—588. Ueber einige neue und ungenügend bekannte Arten und Gattungen von Diatomaceen. Mit 2 Taf. I. c. XIII. p. 137—162.

4. *G. dichotomum* KÖRZ. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.; Szamosfalva: in lacunis salsis.
5. *G. capitatum* EHRENB. Bükk. in aquis quietis.
6. *G. constrictum* EHRENB. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.; Apahida in fossis secus viam ferream.
7. *G. Lagenula* KÖRZ. Bükk: in aquis quietis.
8. *G. olivaceum* (LYNGB.) KÖRZ. γ *angustum* (KÖRZ. sp.) RABENH. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.
9. *G. acuminatum* EHRENB. Kolozsvár: in piscina min. horti bot. (MIKA).
10. *Roicosphenia curcata* (KÖRZ.) GRUN. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.; Jára: in turfosis secus riv. ejusd. nominis.
11. *Cymbella Ehrenbergii* KÖRZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
12. *C. gastroides* KÖRZ. Kolozsvár: in piscinis horti bot.; Bükk: in aquis quietis; Szamosfalva: in stagnis aquae dulcis; Apahida: in fossis secus viam ferream; Szucság: in riv. (MIKA).
13. *C. truncata* (KÖRZ. var.) RABENH. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot., Bükk: in aquis quietis.
14. *C. gracilis* (EHRENB.) RABENH. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.; Szamosfalva: in lacunis salsis.
15. *C. affinis* KÖRZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
16. *C. microstoma* RABENH. Szamosfalva: in lacunis salsis.
17. *Cocconema cymbiformis* EHRENB. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.
18. *C. lanceolatum* EHRENB. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.; Apahida: in fossis secus viam ferream; Jára: in turfosis secus riv. ejusd. nominis.
19. *C. Cistula* HEMPR. Kolozsvár: in piscinis horti bot.
20. *C. tumidum* BRÉB. Kolozsvár: inter muscos putealis scaturiginis piscinae maj. horti bot.
21. *C. gibbum* EHRENB. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.
22. *Encyonema prostratum* (BERK.) RALFS Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis.
23. *Amphora coffeaeformis* (C. A. AG.) KÖRZ. Szamosfalva: in lacunis salsis (MIKA).
 ϵ *acutiuscula* KÖRZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
24. *A. ovalis* KÖRZ. β *elliptica* RABENH. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis; Apahida: in fossis secus viam ferream.
25. *A. lobyca* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis.
26. *Epithemia turgida* KÖRZ. Apahida: in fossis secus viam ferream; Kardosfalva: in aquis quietis (MIKA).

- γ *Westermanni* (EHRENB.) GRUN. Szamosfalva: in lacunis salsis.
27. *E. Zebra* (EHRENB.) KÖTZ. γ *saxonica* KÖTZ. Szamosfalva: in stagnis salsis et aquae dulcis.
28. *E. gibberula* (EHRENB.) KÖTZ. Apahida: in fossis secus viam ferream; Kardosfalva: in aquis quietis (MIKA).
29. *E. Argus* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis et in uliginosis.
30. *Eunotia paludosa* GRUN. Apahida: in fossis secus viam ferream.
31. *E. Arcus* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis.
32. *E. pectinalis* DILLW. Kolozsvár: in piscinis horti bot.
33. *Achnanthes sessilis* KÖTZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
34. *A. brevipes* C. A. AG. Szamosfalva: in lacunis subsalsis secus viam publicam.
35. *A. intermedia* KÖTZ. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis.
36. *A. exilis* KÖTZ. Kolozsvár: in piscina maj.; Jára: in turfosis sec. riv. ejusd. nominis.
37. *Achnanthidium hungaricum* GRUN. Szamosfalva: in lacunis salsis.
38. *A. lanceolatum* BRÉB. forma *minutissima* (KÖTZ sp) KIRCHN. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.
39. *A. microcephalum* KÖTZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
40. *Cocconeis Scutellum* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis salsis (MIKA).
- ε *Brundusiaca* (RHABEN.) TÖM. Szamosfalva: in lacunis salsis.
41. *C. Pediculus* EHRENB. β *salina* KÖTZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
42. *Mastogloia Dansei* THW. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.
43. *M. Smithii* THW. Jára: in turfosis sec. riv. ejusd. nom.
44. *Navicula cuspidata* KÖTZ. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis, Apahida: in fossis secus viam ferream.
45. *N. serians* (BRÉB.) KÖTZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
46. *N. Jürgensii* KÖTZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
47. *N. pannonica* GRUN. Apahida: in fossis secus viam ferream.
48. *N. Velox* KÖTZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
49. *N. aponina* KÖTZ. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.
50. *N. amphioxys* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis salsis.
51. *N. elliptica* KÖTZ. ε *cocconeoides* (RHABENH.) RHABENH. Szamosfalva: in lacunis salsis.

52. *N. pygmaea* KÜTZ. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.; Szamosfalva: in lacunis salsis; Apahida: in fossis secus viam ferream; Jára: in turfosis secus riv. ejusd. nominis.
53. *N. Bacillum* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis salsis.
54. *N. limosa* (KÜTZ.) GRUN. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.
55. *N. perpusilla* (KÜTZ.) GRUN. Szamosfalva: in lacunis salsis frequentissime.
56. *N. inflata* (KÜTZ.) KÜTZ. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis.
57. *N. amphibaena* BORY Szamosfalva: in lacunis salsis.
58. *N. appendiculata* (C. A. AG.) KÜTZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
59. *N. exilis* (KÜTZ.) GRUN. emend. Szamosfalva: in lacunis salsis.
60. *N. cryptocephala* KÜTZ. Szamosfalva in lacunis salsis.
61. *Pinnularia major* (KÜTZ.) W. SM. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.; Szamosfalva: in lacunis salsis.
62. *P. Tabellaria* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis aquae dulc.
63. *P. Johnsonii* W. SM. Szamosfalva: in lacunis salsis.
64. *P. Gibba* EHRENB. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.
65. *P. borealis* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis salsis.
66. *P. scalaris* (EHRENB.) KÜTZ. Szamosfalva: in lacunis salsis.
67. *P. viridis* (EHRENB.) W. SM. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot. (etiam in statu divis. m. Majo.); Bükk: in aquis quietis; Szamosfalva: in lacunis salsis; Apahida: in fossis secus viam ferream.
68. *P. acuta* W. SM. Szamosfalva: in lacunis salsis.
69. *P. oblonga* (KÜTZ.) W. SM. Bács: in puteo lapicidarum; Apahida: in fossis secus viam ferream.
70. *P. gracilis* EHRENB. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot. Szamosfalva: in lacunis salsis.
71. *P. Heufleri* (GRUN.) RABENH. Kolozsvár: in pineto exteriori horti bot. inter muscos.
72. *P. lanceolata* (KÜTZ.) KIRCHN. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot. (etiam in statu divis. m. Majo); Szamosfalva: in lacunis salsis.
73. *P. mesolepta* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis salsis.
74. *Stauroptera aspera* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis subsalsis secus viam publicam.
75. *S. cardinalis* EHRENB. Szamosfalva: in lacunis salsis.
76. *Stauroneis punctata* EHRENB. Bács: in riv. Nádas; Apahida: in fossis secus viam ferream.

76. *Pleurosigma Scalpellum* PRITCH. Szamosfalva: in lacunis salsis.

77. *P. attenuatum* W. SM. Bács: in rivulo lapicidinarum.

78. *P. acuminatum* (KÜTZ.) GRUN. γ *cuspidatum* (RABENH.) RABENH. Bács: in puteo lapicidinarum; Apahida: in fossis secus viam ferream.

79. *P. curculum* PRITCH. Szamosfalva: in lacunis subsalsis.

80. *Diadsmis gallica* W. SM. Kolozsvár: riv. Békás.

81. *Frustulia crassinervis* (BRÉB.) TÖM. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis.

82. *Amphipleura pellucida* KÜTZ. Kolozsvár: in cupis horti botanici.

83. *Denticula tenuis* KÜTZ. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.

84. *D. elegans* KÜTZ. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.

85. *Nitzschia reversa* W. SM. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.; Szucság in riv. (MIKA).

86. *N. acicularis* W. SM. Szamosfalva: in lacunis salsis.

β *closterioides* GRUN. Szamosfalva: in lacunis salsis (MIKA).

87. *N. Amphioxys* (EHRENB.) W. SM. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.

88. *N. tumida* HANIZSCH Kolozsvár: inter muscos circa seaturiginem piscinae maj. horti bot.

89. *N. hungarica* GRUN. Szamosfalva: in lacunis salsis.

90. *N. sigmoidea* (NITZSCH) W. SM. Bács: in riv. Nádas; Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis.

91. *Ceratoneis Amphioxys* RABENH. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.

92. *Bacillaria tenuis* (C. A. AG.) TÖM. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.

γ *elongata* (C. A. AG.) GRUN. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot.; Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis; Apahida: in fossis secus viam ferream.

93. *B. vulgaris* (BORV) EHRENB. Kolozsvár: in piscina maj. horti bot., Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis; Apahida: in fossis secus viam ferream; Jára: in turfosis secus riv. ejusd. nominis.

δ *cuneata* (EHRENB.) RABENH. Szamosfalva: in lacunis aquae dulcis.

94. *B. hiemalis* (KÜTZ.) TÖM. Szamosfalva: in lacunis salsis.

95. *B. obtusa* (KÜTZ.) TÖM. Kolozsvár: in piscina min. horti bot.

96. *Suriraya didyma* Kütz. Szamosfalva : in lacunis salsis.

97. *S. ovata* Kütz.

γ *minuta* (BRÉB.) KIRCHN. Szamosfalva : in lacunis salsis.

δ *salina* (W. SM.) RABENH. Szamosfalva : in lacunis salsis.

98. *Synedra Biasoletiana* Kütz. Szamosfalva : in lacunis salsis.

99. *S. pulchella* Kütz.

β *fasciculata* (Kütz.) RABENH. Kolozsvár : in piscina maj. horti bot.

γ *socialis* (RABENH. sp.) RABENH. Szamosfalva : in lacunis salsis.

100. *S. minutissima* W. SM. an Kütz. ? Szamosfalva : in lacunis salsis.

101. *S. Vaucheriae* Kütz. Apahida : in fossis secus viam ferream.

β *parvula* RABENH. Apahida : in fossis secus viam ferream.

102. *S. Ulna* EHRENB. Kolozsvár : in piscinis horti bot.; Apahida : in fossis secus viam ferream; Jára : in turfosis secus riv. ejusd. nominis.

103. *S. splendens* Kütz. Kolozsvár : in piscinis horti bot. (etiam in statu divis.), Szamosfalva : in lacunis salsis; Jára : in turfosis secus riv. ejusdem nominis.

β *aequalis* (Kütz.) RABENH. Kolozsvár : in piscina maj. horti bot.; Szamosfalva : in lacunis salsis; Apahida : in fossis secus viam ferream.

104. *S. Amphirhynchus* EHRENB. Kolozsvár : in piscina min. horti bot.

105. *S. capitata* EHRENB. Kolozsvár : in piscinis horti bot.

106. *S. subtilis* Kütz. Szamosfalva : in lacunis salsis.

107. *S. acuta* EHRENB. Szamosfalva : in lacunis salsis.

108. *S. Acus* Kütz. Kolozsvár : in piscina horti bot.

ε *apiculata* (RABENH.) RABENH. Kolozsvár : in piscina maj. horti bot.

109. *S. Acula* Kütz. Szamosfalva : in lacunis salsis et aquae dulcis.

110. *S. radians* Kütz. non SM. Szamosfalva : in lacunis salsis; Apahida : in fossis secus viam ferream.

γ *tenuissima* (BRÉB.) RABENH. Kolozsvár : in puteali scaturiginis piscinae maj. horti bot.

111. *Fragilaria construens* GRUN. f. *gracillima* GRUN. Apahida : in fossis secus viam ferream.

112. *F. undata* W. Sm. β *panduraciformis* RABENH. Apa-
hida: in fossis secus viam ferream.

113. *Odontidium mutabile* W. Sm. Kolozsvár: in piscina
maj. horti bot.

114. *Meridion circulare* C. A. Ag. Kolozsvár: in piscina
maj. horti bot.; Bács: in scaturiginibus ad lapicidas; Jára:
in turfosis secus riv. ejusd. nominis.

115. *Tabellaria flocculosa* Kütz. Kolozsvár: in piscina
maj. horti bot.

116. *Melosira varians* C. A. Ag. Kolozsvár: in piscinis
(etiam auxosporas v. Mart.); Apahida: in fossis.

117. *M. distans* Kütz. Szamosfalva: in lacunis salsis.

SCHWANN, SAJÁT SEJTELMÉLETÉRŐL.

(Negyvenéves jubilaema alkalmából.)

A mint a maga idejében megemlítettük (I. MNL. II. 88 l.)
SCHWANN negyvenéves jubilaema alkalmával sok kitüntetésben
részesült; a jelentés az ünnepélyről most lett a számos üd-
vözlő testületnek megküldve. A díszes kötet kisebb része
(1—59 l.) adja az ünnepély leírását, a tartott beszédekkel
együtt, a hátralevő 174 l. (63—236) olvashatók a küldött üd-
vözlő iratok és oklevelek szövegei. Az egész könyv nagyon
érdekes, különösen szép EDOUARD VAN BENEDEN alkalmi beszéde
és az ünnepelt válasza.

SCHWANN beszédének második részében nagy horderejű
vizsgálatáról szól, miután az előttünk levő könyv, aig fog sok
olvasóink kezeibe jutni, és miután nagyon érdekes látni, hogy
jutott a tan megalapítója negyven év előtt a modern histolo-
gia legfontosabb alaptételének kimondásához, a fennemlített
beszéd arra vonatkozó részét, egész kiterjedésben közöljük.

Vous avez fait, mon cher et illustré collègue, de mes travaux
un tableau des plus brillants; vous avez, de main de maître, exposé
dans leur ordre historique les recherches des savants illus-
tres qui m'ont précédé, et mes propres travaux. Permettez-moi à mon
tour, de revenir sur celui qui en est évidemment le plus important
et d'exposer en peu de mots la manière dont chez moi les idées
se sont successivement développées, pour aboutir définitive-
ment à la publication de mon ouvrage sur „l'uniformité de la tex-

¹⁾ Manifestation en l'honneur de M. le Professeur TH. SCHWANN
Liège, 23. Juin 1878. Liber memorialis publié par la commission orga-
nisatrice. Dusseldorf Imprimerie de L. Schwann 1879. Arcképpel 4 sz-
lan és 236 l. 8r.

ture et de l'accroissement des animaux et des végétaux.¹⁴ Le sujet (p. 50) est, si je ne me trompe d'un intérêt général pour le public d'élite qui me fait l'honneur d'assister à cette solennité.

Malgré les idées émises par BICHAT au quart de siècle auparavant, sur les propriétés vitales inhérentes à chaque tissu, la théorie vitaliste persistait : elle régnait en maîtresse à l'époque où j'ai commencé mes travaux (1837) : pour expliquer tous les phénomènes vitaux, on invoquait une cause mystérieuse, la soi-disant force vitale.

Force simple, différente de la matière, la force vitale, à ce qu'on supposait, formerait l'organisme à la manière d'un architecte qui construit un édifice suivant un plan, mais un plan dont elle n'a pas conscience ; elle donnerait en outre à tous nos tissus ce que l'on appelait leur énergie propre, à savoir les propriétés qui distinguent les tissus vivants d'avec les tissus morts ; les muscles lui seraient redevables de leur contractilité, les nerfs de leur irritabilité, les glandes de leur fonction sécrétoire. Voilà, en deux mots, ce qu'était la doctrine de l'école vitaliste.

Jamais je n'ai pu concevoir l'existence d'une force simple qui changerait elle-même son mode d'action, en vue de réaliser une idée, sans posséder cependant les attributs caractéristiques des êtres intelligents ; toujours j'ai préféré chercher la cause de la finalité, dont témoigne à l'évidence la nature entière, non pas dans la créature, mais dans le créateur, et toujours aussi j'ai rejeté, parce qu'elle est illusoire, l'explication des phénomènes vitaux telle que la concevait l'école vitaliste. J'ai posé pour principe que ces phénomènes, il faut les expliquer comme ceux de la nature inerte.

Ce principe, j'en ai fait l'application au phénomène fondamental de l'organisme, à l'accroissement, lequel est seul commun à tous les êtres vivants et qui, à lui seul, suffit pour attester l'existence de la vie au sein de l'être chez lequel on le constate !

Déjà la botanique avait démontré l'uniformité de la texture des plantes et la composition de leurs tissus par des cellules ; elle avait déduit de ce fait l'idée de la vie individuelle des cellules, ce qui impliquait la négation d'une force vitale commune à toute la plante. Mais cette idée était inapplicable à l'autre règne de la nature, bien plus important et bien plus vaste, au règne animal. L'individualité de l'animal entier éblouissait les regards et, au lieu de l'uniformité de la texture de ses organes, il se distinguait, pensait-on, par la pluralité originelle des tissus. Aussi les physiologistes scrupuleux (51) n'osaient-ils rien conclure d'un règne à l'autre et lorsque, à propos des commencements de la vie embryonnaire, ils parlaient d'accroissement végétal, ce n'est que l'accroissement sans vaisseaux qu'ils avaient en vue.

La ressemblance de la texture de la corde dorsale chez les animaux vertébrés avec le tissu végétal m'avait déjà frappé ; elle avait été aussi signalée par J. MUELLER, mais comme c'était là une pure ressemblance de forme, il n'y avait rien à en conclure.

Un jour que je dînais avec M. SCHLEIDEN, cet illustre botaniste me signala le rôle important que le noyau joue dans le développement des cellules végétales. Je me rappelai tout de suite avoir vu un organe pareil dans les cellules de la corde dorsale et je saisis à l'instant même l'extrême importance qu'aurait ma découverte, si je parvenais à montrer que, dans les cellules de la corde dorsale, ce noyau joue le même rôle que le noyau des plantes dans le développement des cellules végétales. Il s'en suivrait en effet, à cause de l'identité de phénomènes si caractéristiques, que la cause qui produit les cellules de la corde dorsale ne peut pas être différente de celle qui donne naissance aux cellules végétales. Il y aurait dès-lors dans un animal un organe, la corde dorsale, composé de parties élémentaires qui ont leur vie propre, qui ne dépendent pas d'une force commune de l'organisme. Ce serait donc le contraire de la théorie généralement admise pour les animaux, d'après laquelle une force commune construit l'animal à la manière d'un architecte.

Ce fait, s'il était solidement établi par l'observation, impliquerait la négation d'une force vitale commune de l'animal et devrait nécessairement faire admettre aussi la vie individuelle des parties élémentaires des autres tissus et le même mode de formation au moyen de cellules.

C'est cette reconnaissance du principe, vérifié ensuite par l'observation, qui consitue la découverte que j'ai eu le bonheur de faire ; ce n'est point là une simple généralisation de phénomènes partiellement connus et dont on tire ultérieurement une conclusion, mais la reconnaissance d'un principe d'où je conclus d'avance à l'existence générale du phénomène.

Ces idées se présentant à mon esprit, j'invitai Monsieur SCHLEIDEN à m'accompagner à l'amphithéâtre d'anatomie où je lui montrai les noyaux des cellules de la corde dorsale. Il leur reconnut une ressemblance parfaite avec les noyaux des plantes.

(p. 52) Dès ce moment tous mes efforts tendirent à trouver la preuve de la préexistence du noyau à la cellule.

Une fois arrivé, sous ce rapport, pour la corde dorsale et pour les cartilages, à un résultat satisfaisant, l'origine de toutes les parties élémentaires des autres tissus par le même mode de développement, c'est-à-dire au moyen de cellules n'était plus douteuse pour moi, à cause du principe que je venais d'établir, et l'observation a entièrement confirmé ma manière de voir. J'ai trouvé, à l'aide du mi-

croscopie, que ces formes si variées des parties élémentaires des tissus de l'animal ne sont que des cellules transformées, que l'uniformité de la texture se retrouve donc aussi dans le règne animal, que, par conséquent, l'origine cellulaire est commune à tout ce qui vit. Tout m'autorisait dès lors à faire également à l'animal l'application de l'idée de l'individualité des cellules.

L'hypothèse d'une force vitale unique et cause de la formation de l'animal tout entier n'était donc plus soutenable. Mais quelle pouvait être la cause de la vie individuelle des cellules? Fallait-il, suivant le système des vitalistes, admettre pour chaque cellule l'action d'un architecte spécial, ou bien abandonner l'hypothèse des forces quasi intelligentes, et chercher la raison des phénomènes vitaux dans les propriétés des molécules ou des atomes?

Grâce aux résultats auxquels j'étais parvenu, j'avais prouvé non-seulement que tous les êtres vivants se développent sous forme de cellules, mais aussi que les cellules elles-mêmes se construisent dans le règne animal comme SCHLEIDEN avait constaté qu'elles se construisent dans le règne végétal, et que les phénomènes caractéristiques, que ce développement présente chez les végétaux se répètent à l'origine de toutes les cellules.

Or, de même que de la composition cellulaire des plantes on avait conclu à la vie individuelle des cellules qui les composent, et à l'absence de tout architecte qui en serait le commun auteur; de même, j'avais tout lieu de conclure de l'uniformité du développement de toutes les cellules à l'absence d'artistes différents qui construiraient chacun la sienne. Le mode de formation des cellules devrait, dans ce cas, différer selon l'artiste constructeur. L'uniformité de ce développement démontrait que c'est partout la même force qui réunit les molécules en cellules et cette force ce ne pouvait plus être que celle des molécules ou des atomes; le (p. 53) phénomène fondamental de la vie devait donc avoir sa raison d'être dans les propriétés des atomes.

Mais les propriétés inhérentes aux atomes que nous connaissons et dont nous voyons les effets en dehors des organismes, peuvent-elles rendre compte des phénomènes vitaux? ou bien faut-il ici faire appel à d'autres propriétés de ces mêmes atomes, inconnues jusqu'ici, qui, peut-être, ne se manifestent pas dans la nature inorganique, parce qu'elle ne leur offre pas les conditions voulues pour s'y manifester?

C'est là un point sur lequel je ne me suis pas prononcé à cette époque. Je m'en suis tenu à la comparaison des phénomènes qui s'observent dans l'accroissement des cellules avec un phénomène ana-

logue de la nature inerte, avec la cristallisation, et j'en ai relevé les ressemblances et les dissemblances.

KÖNYVISMERTETÉSEK.

Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode von Dr ADOLF ENGLER I. Band die extratropischen Gebiete der nördlichen Hemisphäre. Mit einer chromolithographischen Karte. Leipzig Wilhelm Engelmann 1879. XVIII. 202 pp. 8°.

45] Örömmel üdvözljük ezen érdekes könyvet, mely az újabb phytopalaeontologiai eredményeket a mostani növényvilágra alkalmazni akarja. Munkájának épen megjelent első kötetében a E. következő florák fejlődését tárgyalja: Éjszak-Amerikáét a miocen kortól a jégkorszakig (1—15 l.), Kel.- és Közép Ázsiáét, (16—46 l.) és a Közép-tenger vidékét a harmadkor óta (47—83 l.), a magas hegységeket a jégkorszak előtt, alatt és után (84—152 l.) és végre a növényvilág fejlődését a magas hegységeken kívül levő azon országokban, a melyek a glacialis periodus befolyása alatt voltak (153—200 l. Végre egy mappán törekedett ENGLER a víz és szárazföld elosztását feltüntetni, a mint azt magának az északi földgömbön a miocen periodusra nézve összeconstruálhatta.

Ezen könyv a fajkérdésre és a florák eredetére nézve sok új eszmét törekszik érvényre juttatni és épen ezen oknál fogva nézetünk szerint minden hazai botanikus asztalán állandó helyet érdemel meg és azonkívül azért is, mert jelezi, mily módon segítheti még az egyszerű florista is a tudomány haladását elé. Részünkről be akarjuk várni az egész munkát, hogy a szerző egyes nézeteire bővebben reflektálhassunk.

Conspectus Florae Europaeae auctore CAROLO FRIEDER. NYMAN. II. *Pomaceae-Bicornes*. Örebro (Suéciae) typis officinae Bohlianae. 1879. 6 inn. pp. et p. 241—493. 8° [l. MNL. II. 168.]

46] Alig egy év mulva adja szerző, nagyfontosságú dolgozatának második füzetét, mely a mint a címből kitűnik, a munkát jóval közelíti befejezéséhez. Ezen conspectus azért bír még nagyobb becsűl, mint a Sylloge, mert a sz. azon volt, hogy munkáját nemcsak a meglevő nagy kiterjedésű irodalom, hanem nevezetes növény gyűjtemények alapján is lehetőleg teljessé tegye. A varietások, a species synonymok között vannak felsorolva, de egy — jeggyel, a subspeciesek apró betűkkel és egy előttük levő csillagocskával vannak jelezve. A synonymiára nézve, ugyan néha vissza kell menni a Syllogere, de az is tanulságos, mert legalább meggyőződhetik az érdeklődő, mennyire haladtak floristikai ismereteink az utolsó két évtízben. Ezen Conspectus különben már nagyon egyengeti az utat egy kriti-

kai Synopsis florae Europaeae felé. N. reményli, hogy a jövő év őszén, a munka vége a rendek, nemek, fajok és ezek synonymjai névlajstromával együtt, a sajtót elhagyhatja.

Compendio della Flora Italiana compilato per cura dei Professori V. CESATI, G. PASSERINI, G. GIBELLI con un atlante di circa 100 tavole eseguite sopra disegni tratti dal vero per opera pel prof. GIBELLI. Milano Dott. F. Vallardi Fasc. 24. Lex 8° (I. MNL. I. 29. sk., 70 sk. II. 29, 95. III. 41, 74. II.)

47] A *Dipsaceák* szövege befejeztetett ezen füzetben, mely azonkívül a *Valerianaceákat* és a *Rubiaceák* nagy részét tárgyalja szövegben, a három tábla *Cichoriaceákat* tartalmaz.

HALÁLOZÁSOK.

EDUARD FENZL a növénytan nyug. r. ny. tanára és a cs. és kir. udvari növénytar volt igazgatója, * Krummuussbaumb. (Alsó Ausztr.) 1808 febr. 15. † Bécsb. 1879 szept. 29. [*Fenzlia* ENDL. *Myrtaceae*]. F. egy oly időben ment Bécsbe orvosi tudományokat hallgatni, midőn ott több fiatal ember volt, ki később hírnévre vergődött, mint botanikus; így WELWITSCH, NEILBEICH, GAROVAGLIO, HEINRICH SCHOTT, SAUTER, kikkel hamar megbarátkozott és még tanulmányai bevégezése előtt DIESING, ENDLICHER és UNGERREL is megismerkedett. Mily szép korszak lehetett ez Bécsben, midőn még mind ezek ifjan a növénytanért rajongtak és velök még több más, ki vagy mint local-florista, vagy más téren érdemeket szerzett és kik között a legtöbb mint Ritter von ENDERES udv. tanácsos, Ritter von KÖCHEL cs. tanácsos, REDTENBACHER híres vegytanár, SIMONY geográf, DOLLNER, TRAUNSTEINER, ZAHLBRUCKNER mind halálukig érdekekkel viseltettek a növénytan iránt. És ott voltak még az ifj. JAQUIN, HOSE, TRATTINICK, BÁRÓ WELDEN és POHL a Brazília utazó az idősebbek között. Mind ezekkel jó ismeretségben volt FENZL és így ifjúkori kedvenc tárgyát tovább is művelhette, sőt orvostudorrá felavatása alkalmából növényteni dissertatiót is írt, s nem sokára ezután BÁRÓ JAQUIN segéde lett, 1836. pedig TRATTINICK nyugtíjazása után ENDLICHER nyervén el a csász. királyi udvari természetrajzi muzeum növényteni osztályának custodiatusát, FENZL ugyanoda segédnek lett kinevezve. Ekkor lettek a növényteni gyűjtemények az újonnan átalakított helyiségekbe átszállítva és miután az egyes gyűjtemények elszórtan, felragasztatlanul heverték, az egészek az összpontosításához kellett fogni és itt a két ifju tudós POTTERLICK gyakornokkal aránylag rövid idő alatt rendezte a gyűjteményt családok szerint. ENDLICHER mindinkább el lévén foglalva óriási munkájával a Genera plantarummal, melyet négy év alatt bevégezt, a gyűjtemény részletes rendezését Fenzlra bízta, ki

a mellett még a Genera plantarum számára is dolgozott egyes családokat és a báró HÜGEL és mások gyűjteményeinek feldolgozásánál közreműködött. JAQUIN halála (1839) után ENDLICHER lett a növénytan tanára a Bécsi tud. egyetemenél és FENZL lépett helyébe, mint az udv. növényt. kab. öre, általa lett az udv. növénytár 1845. azon helyiségekbe áthelyezve, a melyekben jelenleg is van (a Landstrassen), de honnan nem sokára a diszes udvari múzeumok egyikébe át fog szállítatni. ENDLICHER halála után F. lett utódja és az udvari kabineti őrseget is megtartotta, 1878 nyarán nyugdíjaztatott mint tanár, és 1878 végével az udvari növénytár igazgatásától is felmentetett. Mint tanár a tanszéken nem volt nagyhatású, de ki szerencsés volt az igen közlékeny és nagy tudományú férfitával személyesen érintkezhetni, a rendszeres növénytanból sokat tanulhatott. Az utolsó évtízben, már keveset írt és nem lehet mondani, hogy egy ifjabb botanikai generáció létrejötte érdekében mind azt megtette, a mire talán több erély és érdekelttség mellett hivatva lett volna. Ausztriában a systematikai irány kihaló főlben van és a JAQUIN és ENDLICHER-féle traditiók FENZLben utolsó fényes képviselőjüket veszítették. Az udvari növénytár, az egyetemi növénykert és annak könyvtára F. által azon magas polcra emeltettek, melynek nem sok versenytársát lehet a mivelt világban feleltetni. Még egy nagy érdeme van FENZLnek, t. i. a Bécsi kertészársaság buzgó alelnöke lévén éveken át, az ő nagy gyakorlottságának és tapasztalatának köszönni ezen társaság nagy hírnevét, és miután kétséget sem szenved, hogy ezen társaság a kertészet fejlődésére nagy hatással volt, F. közvetlen a kertészet körül is nagy érdemeket szerzett magának. FENZL növénytani dolgozatai, a következők: Versuch einer Darstellung der geographischen Verbreitungen und Vertheilungsverhältnisse der natürlichen Familie der *Alsineen* in der Pollarregion und eines Theils der gemässigten Zone der alten Welt. Wien 1833. 70 pp. 3 tab. 8°. (Dissert.) — *Acanthophyllum* C. A. MEYER; eine neue Pflanzengattung aus der Ordnung der *Sileneen*, näher erläutert und von einer Charakteristik aller Gattungen der *Alsineen* begleitet. Annal. Wien. Mus. I. (1836) p. 33—68. — Monographie der *Mollugineen* und *Stuedelieen*, zweier Unterabtheilungen der Familie der *Portulacaceen*; nebst einem Zusatze zur Abhandlung über *Acanthophyllum*. ib. p. 337—384. — ENDLICHERREL: Sertum Cabulicum, Enumeratio plantarum quas in itinere inter Dera-Ghazee-Khan et Kabul, mensibus Majo et Junio 1833, collegit Dr. MARTIN HONIGBERGER. 1) Accedunt novarum vel minus cognitaram stir-

1) H. * Brassóban 1795, a Lahorei szultán orvosa lett, főbbször jött Európába, egy nagy munkát írt útjáról (Früchte aus dem Morgenlande Wien 1851. 590 p. 40 tab. 8°) és sokat hányatott életét szülővárosában végezte be 1869 dec. 18.

pium icones et descriptiones. Fasc. I. Vind. 1836. 8 p. 4 tab. 4^o. — ENDLICHERREL, BENTHAMMAL ÉS SCHOTT tal Enumeratio plantarum quas in Novae Hollandiae ora austro-occidentali ad fluvium Cygnorum et in sinu Regis Georgii collegit CARL VON HÜGEL Vind. 1837. VI. 83 p. 8. — ENDLICHER Genera plantarum-ábau töle származnak a *Cyperaceae*, *Chenopodeae*, *Amarantaceae*, *Mesembryanthemaeae*, *Portulacaceae*, *Caryophylleae* és *Phytolaccaceae* és ő adta ki a szerző halála után az V. Mantissát. a Gen. pl.-hoz. — ENDLICHERREL Novarum stirpium Decades. Editae a Museo Caesareo Palatino Vindobonensi I. Vindob. 1839. p. 90. 8^o. — Ueber die *Cucurbitaceen*. Ber. Deutsch. Naturf. Versamml. (1837) p. 165. — Beitrag zur Charakteristik sämtlicher Abteilungen der *Gnaphaleen* DE CANDOLLE's nebst einer Synopsis aller zur restituirten Gattung *Iftoga* CASSINI's gehörigen Arten. Flora XXII. (1839) p. 705—717, 721—731, 737—750. és külön fűzet 36 p. 8^o. — Monographie der *Mollugineen* [1839] Annal. Wien. Mus. II. (1840) p. 243—310. — Darstellung und Erläuterung vier minder bekannter, ihrer Stellung im natürlichen Systeme nach, bisher zweifelhaft gebliebener Pflanzen-Gattungen (*Carpodetus* FORST., *Anisadenia* WALL., *Cevallia* LAG., *Rhizogum* BURCH); gefolgt von einer Abhandlung über die Placentation der ächten und einer Kritik der zweifelhaften *Bignoniaceen* Denkschr. Baier. Bot. Gesell. III. (1841) p. 152—270. és külön. 118 pp. 5 tab. 4^o. — Die Gattung *Tetradiclis* STEVEN und ihre Stellung im natürlichen Systeme. Linnaea XV. (1841) p. 239—299. — Pugillus plantarum novarum Syriae et Tauri occidentalis primus. Vindob. 1842. 18 pp. 8^o. — Illustrationes et descriptiones plantarum novarum Syriae et Tauri occidentalis. Stuttgart 1843. VIII. 84 pp. 8^o 20 tab. Fol. különl. RUSSEGGER Reise I. B. 2 Th. p. 883—970. (KOTSCHY gyűjtései). — LEDÉBOUR Flora rossica-ja számára dolgozta a *Gypsophilákat*, továbbá az *Alsineae*, *Portulacaceae* és *Paronychieae* családokat. — *Habrosia* eine neue Gattung der *Sclerantheen* Bot. Zeit. I. (1843) col. 321—326. — *Ankyropetalum* eine neue Gattung der *Sileneen* Ib. I. (1843) col. 393—396. — Ueber die bisher ihrer Stellung im natürlichen Systeme noch zweifelhafte Gattung *Oxera* LABILLARD, Bericht Deutsch. Naturf. Versamml. (1843) p. 148—155. — Plantarum generum et specierum novarum decas prima Flora XXVI. (1843) p. 389—404. — *Umbelliferarum* genera nova et species Ib. XXVI. (1843) p. 457—471. — *Pemptas* stirpium novarum Capensium Linnaea XVII. (1843) p. 323—334. — Aufzählung mehrerer neuer Aethiopischen Pflanzen-Gattungen und Arten nebst Anzeige einer erscheinenden Synopsis Florae Aethiopiae. Ib. XXVII. (1844) p. 309—312. — JAQUIN FIL. halála után kiadta 1844. az *Eclogae plantar. rar. aut minus cognit.* -rum Vol. II. és az *Eclogae Graminum rar. aut minus cognit.* -arum Vol.

II. — RUPRECHT Flor. Samojedor. 1845. (Beitr. zur Pflanzenk. d. russischen Reichs II. Heft) számára az *Alsineák*at készítette. — Ueber *Arctocalyx* Sitz. Ber. d. Wien. Akad. (1848) p. 201—202; Denkschr. d. Wien. Akad. I. (1850) p. 177—180. — Ueber monströse Blüthenbildungen von *Rosa centifolia* L. Sitz. Ber. d. Wien. Akad. (1848) p. 283—288. — Mikroskopische Untersuchung des atmosphärischen Staubes von Gratz. Ib. (1849) p. 230—236. — Nova quaedam genera et species plantarum vascularium Denkschr. d. Wien Akad. I. (1850) p. 253—264. — Ueber die Blüthezeit der *Paulownia imperialis* Sitz. Ber. d. Wien. Akad. (1851) p. 141—143, 551—554. — Beitrag zur näheren Kenntniss des Formenkreises einiger inländischer *Leucanthemum*- und *Pyrethrum*-Arten DE CAND. Verh. d. Wien. Zool. Bot. Ver. III. (1853) (Abh.) p. 320—345. — Bericht über die von Herrn DR CONSTANTIN REITZ, auf seiner Reise von Chartum nach Gondar in Abyssinien gesammelten geographisch-statistischen Notizen [1853] Denkschr. d. Wien. Akad. VIII. (1854) p. 1—16. — *Cyperus Jacquini* SCHRAD., *C. prolixus* KUNTH, und *Comostemum Monteoidense* NAB ES. Ein Beitrag zur näheren Kenntniss des relativen Werthes der Differential-Charaktere der Arten der Gattungen *Cyperus*. Denkschr. d. Wien. Akad. VIII. (1854) p. 45—64. — Bericht über DR JOSEPH LORENZ'S Abhandlung betitelt: „Die Stratonomie von *Aegagropila Sauteri*“ Sitz. Ber. d. Wien. Akad. XVII. (1855) p. 254—257. — Bericht über die von Herrn C. W. GÜMBEL eingesendete Abhandlung: „Mittheilungen über die neue Färberflechte *Lecanora ventosa* ACHAR. nebst Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Flechten Sitz. Ber. d. Wien. Akad. XVIII. (1855) p. 119—123. — *Sedum Hildebrandii* FENZL ein Beitrag zur näheren Kenntniss einiger *Sedum*-Arten aus der Gruppe von *S. acre* Verhandl. d. Wien. Zool. Bot. Ver. VI. (1856) (Abh.) p. 449—462. — Illustrierte Botanik oder Naturgeschichte des Pflanzenreichs, in Umrissen nach seinen wichtigsten Ordnungen dargestellt Pest 1857. 307 pp. 16 tab. col. 8°. — Delectus seminum in Hort. Bot. Universitatis Vindobonensis collectorum anno 1858. Ann. Sci. Nat. XII. (Bot.) (1859) p. 165—166. — Diagnoses plantarum orientalium et Observationes botanicae (in P. DE TCHINATCHEFF Asie mineure, III. partie) Paris 1860. 72 p. Lex 8°. — Diagnoses praeviae Pemptadis stirpium Aethiopicarum novarum. Sitz. Ber. d. Wien. Akad. LI. (1865) p. 138—141. — Ueber *Arachnites uniflora* und *Lactoris Fernandeziana* Verhandl. d. Wien. Zool. Bot. Ver. XV. (1865) p. 523—524. — *Sedum magellense* TEN. und *S. olympicum* BOISS., nebst einer Notiz über *Armeria rumelica* und *A. canescens* Boiss. Ib. XVI (1866) (Abh.) p. 917—926.