

MAGYAR

NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA



VI. ÉVFOLYAM.

KOLOZSVÁRT

NYOMATOTT K. PAPP MIKLÓS ÖRÖKÖSEINÉL
MDCCLXXXII.



106512

M. SCHULZER ISTVÁNNAK

HAZAI MYCOLOGUSAINK NESTORÁNAK
AZ ELSŐNEK KI CLUSIUS UTÁN ISMÉT
HOSSZÚ ÉVEKEN ÁT BEHATÓBBAN FÁRADOZOTT
A HAZAI GOMBÁK ÁBRÁZOLÁSA ÉS ISMERTETÉSE KÖRÜL.

TARTALOM:

ASCHERSON P. De Galio trifloro Michx in alpibus rhaeticis a cl. Dr. Killias reperto nuntium affert 97.

BENKŐ G. Vaucheria-gubacsok 145.

DANTE Divina Commediájában előjövő növénytani vonatkozások SZÁSZ KÁROLY fordításában. Nehány tájékoztató bevezető sorral KANITZ ÁG.-tól 1.

JANKA V. Megjegyzések Boissier Flora orientalisának ötödik kötetének első füzetéhez 113.

KANITZ Á. I. DANTE

KANITZ Á. Megjegyzések egy új Nomenclator botanicus érdekében 9.

KANITZ Á. Loranthuson élődő Viscum 47.

PANTOCSEK J. Notulae praeviae de novis Hungariae plantis I. 161.

SCHAARSCHMIDT Gy. A Vaucheria thallusának reductiójához és sporaképzéséhez 10.

SCHAARSCHMIDT Gy. Fossil Bacillariaceák hazánkból 35.

SCHAARSCHMIDT Gy. Additamenta ad Phycologiam Dacicum III. Enumeratio algarum nonnullarum in commitatibus Bihar, Kolos, Maros-Torda, Alsó-Fehér, Hunyad, Háromszék, Udvarhely lectarum 37.

SCHAARSCHMIDT Gy. Additamenta ad Phycologiam Cott. Bihar et Krassó-Szörény 65.

SCHAARSCHMIDT Gy. A Stapelia fuscata szerves sphaerokrySTALLjai 121.

SIMKOVICS L. Pancsova vidékének növényzete 17, 49.
SZÁSZ K. I. DANTE

MELLÉKLET: Reliquiae Grisebachianae. Flora Europaea.
Fragmentum. Auctore AUGUSTO GRISEBACH. Ex manuscripto a
clarissimo, e vita decessi filio, Dre EDUARDO GRISEBACH Ger-
maniae apud S. Petropolitanos in Rossia Consule, benigne
communicato edidit AUGUSTUS KANITZ. 4. indum. et 58 pp.

KÖNYVISMERTETÉSEK.

ARCANGELI G. Compendio della Flora Italiana 89.

BAILLON H. Anatomie et Physiologie végétales 56. BECK G.
Inulae Europae 61. BRANDZA D. Plante noue din România 85.

CANDOLLE A. DE Darwin 75. Origine des plantes cultivées 133.
CARUEL T. Pensieri sulla tassonomia botanica 13. CESATI V., PASSE-
RINI G., GIBELLI G. Compendio della Flora italiana Fasc. 29. 89.
Fasc. 30. 158. CHRISTY TH. New commercial Plants and Drugs No.
6. 137. COOKE M. C. British Freshwater Algae I. 60. III. 129.

DECAISNE J. Révision des Clematites du groupe des tubuleu-
ses 111. DIPPPEL L. Das Mikroskop und seine Anwendung 2. Aufl.
I. 98.

EICHLER A. W. Ueber die weiblichen Blüthen der Coniferen 14.
Ueber Bildungsabweichungen bei Fichtenzapfen 82. ELFFVING F. An-
teckningar om finska Desmidiéer 77. ESSNER B. Ueber den diagnos-
tischen Werth der Anzahl und Höhe der Markstrahlen bei den Coni-
feren 163.

FLÜCKIGER F. A. Die Chinarinden in pharmacognostischer Hin-
sicht 165.

GAROVAGLIO S. Catalogo sistematico e alfabetico dei Parassiti
vegetali 14. GIBELLI G. I. CESATI. GOEBEL K. Grundzüge der System-
atik und speciellen Pflanzenmorphologie 127.

HACKEL E. Monographia Festucarum Europaearum 83. HAN-
STEIN J. VON Beiträge zur allg. Morphologie der Pflanzen 76. HAUCK
F. I. RABENHORST. HAYNALD L. Castanea vulgaris L. 15. HEURCK H.
VAN Synopsis des Diatomées de Belgique III. 60.

JÁKÓ J. Adatok a Stapelia szövettanához 84. JANCZEWSKI E.
DE Etudes comparées sur les tubes cribreux 56. JURATZKA J. Die
Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn 81.

KIRCHNER O. Ueber die Empfindlichkeit der Wurzelspitze für
Einwirkung der Schwerkraft 158.

LINDEMANN E. A Flora Chersonensis I. 15. LUDWIG H. I. VINCI
 MAXIMOWICZ C. J. De Coriaria, Ilice et Monochasmate hujusque ge-
 neribus proxime affinis Bungea et Cymbaria 62 I. TRAUTVETTER.
 MEYER A. Anatomische Charakteristik officineller Blätter und Kräu-
 ter 153. MOELLER J. Anatomie der Baumrinden 126.

NORDSTEDT O. Clavis synoptica Characearum 81. NYMAN C. F.
 Conspectus Florae Europaeae IV. 136.

PARLATORE F. Tavole per una Anatomia delle piante aquati-
 che 131. PASQUALE G. A. Notizie botaniche relative alle provincie
 meridionali d'Italia 89. PASSERINI G. I. CESATI. POTONIÉ H. Das Ske-
 let der Pflanzen 77.

RABENHORST Kryptogamenflora von Deutschland etc. II. i. Mee-
 resalgen bearb. von F. HAUCK 163. REGEL E. L. I. TRAUTVETTER.
 RENAULT M. Cours de Botanique fossile II. 82. ROSTAFINSKI J. DE
 Hydrurus i jego pokrewienstwo 78.

SACHS J. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg II.
 iv. 53. Vorlesungen über Pflanzen-Physiologie I. 99. II. 152. SCHUL-
 LERUS J. Die physiologische Bedeutung des Milchsafte der Euphor-
 bia Lathyris 85. STRASBURGER E. Ueber den Bau und Wachsthum
 der Zellhäute 104. Ueber den Theilungsvorgang der Zellkerne und
 das Verhältniss der Kerntheilung und Zelltheilung 121.

TRAUTVETTER, REGEL, MAXIMOWICZ, WINKLER Decas plantarum
 novarum 83.

UECHTRITZ R. VON Resultate der Durchforschung der schlesi-
 schen Phanerogamenflora 1881. 136. URBAN J. Damiana 87.

VINCI LIONARDO DA Das Buch der Malerei herausg. etc. von
 H. LUDWIG I—III. 61.

WARMING E. Familien Podostemaceae I. 87. II. III. IV. 131.

WILLE N. Om Hviceller hos Conferva 130. WINKLER I. TRAUTVETTE R.
 ZOPF W. Zur Morphologie der Spaltpflanzen 128.

TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Budapest: Kir. orvosegylet nov. 25. ül. 168.

Berlin: Gesellschaft naturforschender Freunde jan. 17. febr.
 21. jun. 20. ül. 91. jun. 20. jul. 18. ül. 139. oct. 17. ül. 159.

Deutsche Botanische Gesellschaft: 92, 139.

London: Linnean Society 1881. nov. 17. dec. 1. 15. 1882. jan.
 19. febr. 2. ül. 63. febr. 16. marc. 2. 16. apr. 6. 20. maj. 4. ül. 91.
 jun. 1. 15. ül. 137.

Paris: Academie des sciences 1881. dec. 5. 26. 1882. jan. 2. 16. 23. 30. febr. 13. 27. ül. 64. marc. 20. apr. 3. 10. 17. maj. 1. 29. ül. 112. jun. 12. 19. 26. jul. 3. 10. 17. 24. 31. ül. aug. 7. 14. 21. sept. 11. 18. oct. 2. ül. 166.

———: Société Linnéenne 1881. nov. 2. dec. 6. 1882. jan. 4. febr. 5. ül. 62. marc. 1. ül. 91.

Roma: R. Accademia dei Lincei 1881. dec. 11. 1882. jan. 8. febr. 5. ül. marc. 5. ül. 21.

Société française de Botanique 138.

Sz. Pétervár: Nemzetközi kertészeti kiállítás, botanicusok és kertészek congressusa 111.

IRODALMI HIREK 174.

HALÁLOZÁSOK.

ASCHMANN E. 64. CAPLISCH F. 140. DARWIN CH. 93. DECAISNE J. 22. DELITSCH O. 144. DICKIE G. 140. GARIBALDI G. 95. GAROVAGLIO S. 27. HORE W. S. 140. KARL J. 22. KIPPST R. 21. KOSEWNIKOW D. A. 93. KREMPELHUBER A. VON 144. LEGGETT W. H. 93. PAVLOVSKY S. 93. PURKYNE E. Ritt. VON 95. SCHLOSSER J. Ritt. VON 93. SCHWANN TH. 16. TAUSCHER GY. 27. THOMAS J. P. 93. THWAITES G. H. K. 143.

KINEVEZÉSEK ÉS HABILITATIÓK.

GOEBEL K. 95. KOCH L. 64. JÁKÓ J. 112. MARCHAND L. 95. PENZIG O. 64. PERRING W. 64. REHMANN A. 95. ROSTAFINSKI J. DE 112. WARMING E. 112. WEINZIERL TH. VON 64. ZACHARIAS E. 112. ZELLER 64.

SZEMÉLYI HIREK.

ARCANGELI G. 64.

SZÁRÍTOTT NÖVÉNYEK.

Flora exsiccata Austro-Hungarica Cent. I. II. 31. Lichenes Regni Hungarici exsiccati Fasc. I. II. 31. Magyarország Gombái 32. 174.

ÁLLATNEVEK.

Corallines 24. Cyclops 146. Entozoa 147. Epistylis 139. Herpeton 139. Infusoria 147. Mollusca 141. Phylloxera 22, 167. Phytoptus 29. Polypiers calciferes 24. Radiolacia 110. Rotatoria 146, 50. Rotifer 147, 8. Salamandra 122, 4.

NÖVÉNYNEVEK.

Abies 52, 63, 137. — **tineae** 82. **Absinthium** 156. **Acanthaceae** 21. **Aceras** 21. **Achillea** 20. **Achnanthes** 36, 70. **Aciphylla** 91. **Acradenia** 22. **Aecidium** 166, 75, 6. **Aegotoxicum** 25. **Aethusa** 19. **Agaricus** 158. — **ideae** 14. **Agropyrum** 84. **Agrostis** 84. **Ajuga** 20. **Alcea** 90. **Alectoria** 138. **Alethopteris** 166. **Algae** 39, 60, 96, 101, 32, 40, 1, 2, 3, 6, 63. **Algues** 24, 32. **Allium** 118, 9. **Alsine** 21. **Alstonia** 137, 8. **Althaea** 49, 156. **Amaioua** 62. **Amaranthus** 51. **Amaryllidaceae** 137. **Amphipleura** 41, 69, 160. **Amphora** 35, 40, 58. **Anchusa** 51. **Ancistrocladus** 144. **Andraeaceae** 81. **Angiospermae** 13, 5, 59. **Angiosporatae** 14. **Angstroemia** 82. **Annularieae** 83. **Anthemis** 20. **Anthoceros** 125. **Anthospermae** 13. **Anthriscus** 20. **Anthyllis** 162. **Apetahi** 63. **Apetahia** 63. **Aphanocapsa** 128. **Aphanochaete** 47, 75. **Apios** 90. **Apocynées** 25. — **aceae** 137, 8. **aptheranthus** 25. **Aquulariées** 24. **Arabis** 19. **Archegoniatae** 56, 7, 8, 9. **Aristolochia** 60. **Artemisia** 50, 3. **Asclepiadeae** 25, 6. **Ascomycetes** 14. **Ascosporeae** 14. **Asparagus** 119. **Aster** 20. **Asterophyllites** 64. — **ceae** 82. **Astilbe** 24. **Ateleia** 63. **Atriplex** 21, 51. **Aurantium** 154.

Bacillaria 35, 60, 143. — **ceae** 33, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 40, 66, 8, 77, 159, 60. **Bacillus** 170, 1, 3. **Bactéridie** 112. **Bacterium** 172, 3. **Balbisia** 23. **Barckhausia** 21. **Basidiomycetes** 14. **Batrachospermaceae** 38, 47. **Bayonnetgras** 91. **Beggiatoa** 61. **Belladonna** 155. **Bellevalia** 119. **Belonia** 28. **Berberis** 167. — **ideae** 22. **Berneuxia** 25. **Betterave** 24. **Bifora** 50. **Billiotia** 62. **Blé** 64. **Botrydium** 12. **Bougeria** 23. **Bridgesia** 91. **Brighamia** 63. **Bromeliaceae** 37. **Bromus** 52, 84. **Brusone del riso** 29, 30. **Bryogamae** 13. **Bryum** 140. **Buddleia** 63. **Bulbochaete** 47, 67, 75. **Bulbocodium** 117. **Bungea** 62. **Bupleurum** 50. **Bursipetalum** 144. **Buxbaumia** 141.

Cactus 25. **Callitriche** 20. **Calocylindrus** 67, 73. **Camelina** 19. **Campanula** 62, 162. — **ceae** 16. **Camptotheca** 25. **Campylodiscus** 37, 44. **Cannabis** 158. — **ceae** 137. **Capperi** 30. **Caprifoliaceae** 159. **Cardo del riso** 29. **Carduus** 50, 154. **Carex** 52, 113. **Cassytha** 24. **Castanea** 15. **Castelnavia** 88, 131, 3. **Catananche** 91. **Caucalis** 50. **Caylusea** 15. **Centaurea** 20. **Centaurium** 153. **Cephalaria** 19. **Cerastium**

49. Ceratoneis 71. Ceratonia 139. Ceratophyllum 19. Cesalpinieae 90. Chaerophyllum 19. Chaetocladium 19. Chaetophora 37, 47. — ceae 47. Chamaesiphon 39, 128, 39. *Champignons* 32. Chantransia 47. Chara 13, 140. — ceae 32, 38, 80, 136. Characium 37, 45, 67, 74. Charianthus 125. Cheiranthus 63. Chelidonium 55. Chenopodium 20, 1, 158. *Chicoracées* 23. *China cuprea* 165, 66. Chlorochytrium 37, 45. Chlorophyceae 163. Chlorophyllophyceae 79. Chlorosporeae 14. Chromophyton 79, 80. — eae 80. Chroococcus 39, 67, 128, 129. — ceae 38, 39, 67. Chrysopia 63. Chytridium 146. Cinchona 143, 65, 66. Cinnamomodendron 92. Cistus 90. Cladophora 47, 75, 139, 46, 9. — ceae 38, 47, 75. Cladotrix 128, 68. Clathrocystis 61. Clematis 60, 2, 111. Closterium 67, 73. Coccochloris 143. Cocconeis 35, 6, 70. Cochlearia 49, 153. Coelastrum 37, 46, 67, 74. Cohnia 61. Colchicum 116, 7. Coleochaetaceae 38. *Composées* 24. Compositae 21, 23. — corymbiferae 90. Conidiophoreae 14. Conferva 12, 46, 67, 74, 130, 47. — ceae 38. Coniferae 14, 5, 28, 164. Conium 153. Conjugatae 14. Convallaria 166. Copaifera 63. Corallinaceae 153. *Corallinées* 24. Coriaria 62. Corylus 53. Cosmarium 67, 72, 3, 8. Crataegus 50. Crenothrix 128, 166. Crepis 21. Crocus 52, 63, 114, 5, 6. Cryptogamae 31, 82, 127, 36. Cucurbita 57. — ceae 112. Cupheae 21. Cupresseae 127. Cuscuta 24, 50. Cutleria 140. — eae 80. Cyanophyceae 163. Cycas 57. — deae 15. Cyclotella 67, 72. Cyliandrocapsa 129. Cymatopleura 35, 6, 43, 71. Cymbaria 62. Cymbella 35, 44, 66, 8. Cymodocea 114. Cynosorus 21. Cyperus 52, 120, 67. Cyrtandreae 138. Cystocoleus 143.

Damiana 87. Danae 120. Decabelone 25. Decaisnea 22. Delischia 144. Delphinium 49. Denticula 23, 60, 71. Desmidiaceae 37, 8, 60, 72, 7, 8. Diatomaceae 33, 60, 77, 9, 80, 96, 139, 40, 1, 2, 3, 63. Dickieia 140. Dicotyledones 23, 52. Dicraea 132, 3. Dicranella 82. Dictyosphaerium 45, 67, 74. Dictyota 79. — eae 80. Digitalis 155. *Diófa* 53. Dioscorea 25, 56. Diosmeae 22. Diplosiphon 24. Dipsacus 19. — ceae 90. Discomycetes 29. Doona 144. Draparnaldia 37, 47. Drymispermum 24. Duchartrea 25. Dufourea 138. Dyeria 137.

Echinocactus 25. Ecremanthus 144. Ectosperma 147. Encyonema 40, 66, 8. Endocarpeae 29. Enhalus 114. Enteromorpha 37, 47. Ephetra 57. Ehippiandra 25. Epicarpurus 144. Epimedium 26. Epithemia 35, 6, 42, 66, 70, 1. Equisetum 57. Eragrostis 52. Ercilia 91. Eremosphaera 44. Eriophorum 141. Erysiphe 30. *Espartofil* 137. Euastrum 67, 72, 8. Eucalyptus 154. Euclidium 19. Eunotia 35, 71. Euphorbia 20, 1, 51, 85, 121. Euphrasia 141. Euzoosporatae 14. Evernia 138.

Fagus 60. *Farfara* 154. *Fedia* 140. *Felci* 31. *Fenyšk* 52. *Ferns* 138. *Festuca* 20, 1, 83, 4. *Filices* 57. *Florideae* 13, 163. *Fragaria* 50. *Fragilaria* 43, 71. *Fritillaria* 122. *Fruemento* 30. *Fucideae* 14. *Fucus* 26. — *ceae* 79, 80. *Fumaria* 20, 91. — *ceae* 140. *Fundi* 21. *Fundungi* 21. *Fungi* 138.

Galanthus 116. *Galeopsis* 158. *Galium* 20, 86, 97, 8. *Garance* 23. *Garovaglia* 27. *Gefässpflanzen* 100. *Gelidium* 140. *Genetillis* 22. *Gentiana* 140. *Geranium* 19. — *ceae* 94. *Gesneriaceae* 25. *Gingko* 57. *Glaucium* 21. *Glaucothrix* 128, 9. *Gliothrix* 128. *Gloeocapsa* 128, 9. *Gloeocystis* 37, 44, 67, 73. *Gloeothamnium* 129. *Gloeotila* 67, 74. *Gloeothrichia* 37, 40. *Glyceria* 52. *Glycyrrhiza* 50, 3. *Gnetum* 51. — *ceae* 15. *Gombók* 27, 32. *Gomphonema* 35, 6, 41, 66, 70. *Gomphosphaeria* 37, 9, 66. 7. *Gongrosira* 12, 47. *Gossypium* 63. *Gouron* 112. *Goudosia* 24. *Graminaceae* 137. *Grammatophora* 160. *Grasses* 25. *Gratiola* 155. *Grimmia* 142. *Grubbia* 24. *Grunowia* 60. *Gui* 24. *Gymnoascideae* 14. *Gymnospermae* 13, 58. *Gymnosporatae* 14. *Gymnotheca* 24. *Gyronopsis* 24. *Gythopsis* 62.

Halodule 114. *Hantzschia* 43, 60, 67, 71. *Harpagophyton* 24. *Heleocharis* 120. *Helwingia* 23. — *ceae* 23. *Hemerecallis* 119. *Hemicychia* 144. *Hemileia* 137, 144. *Hepaticae* 142. *Herniaria* 23. *Heterosporaeae* 13. *Hibiscus* 20. *Hieracium* 32, 95. *Hilsia* 66, 8. *Hordeum* 52, 91. *Horea* 140. *Hoteia* 24. *Hoúna-hoúna* 62. *Hounea* 62. *Hycinthus* 119. *Hyalodiscus* 160. *Hydnora* 25. *Hydrocharideae* 113. *Hydrodictyon* 37, 46. *Hydrurus* 78, 9, 80, 1. — *ceae* 80. *Hyoscyamus* 156. *Hypnaceae* 81. *Hypodermiae* 14. *Hypoloma* 159.

Ilex 62. *Impatiens* 21. *Inula* 61, 62. *Iris* 116. — *deae* 26. *Isoetes* 57, 125. *Isosporaeae* 13. *Isotoma* 63.

Jaborandi 29, 154. *Jansonia* 22. *Juglans* 53, 91, 155. *Juncus* 120, 142. — *ceae* 137. *Juniperus* 15.

Kacumovice 94. *Kallonema* 142. *Kendrickea* 143. *Kippistia* 21. *Knautia* 162. *Koeleria* 84. *Kokoona* 144. *Kola* 112. *Krempellhuberia* 144. *Kukujza* 38.

Lactuca 19, 155. *Laminarites* 166. *Lantana* 144. *Lardizabaleae* 23. *Lathyrus* 159. *Lebermoose* 101. *Leguminosae* 22, 137. *Lemanea* 143. *Lepidodendreae* 82. *Lepinia* 25. *Leptothrix* 61, 6, 7, 168. *Leskeaceae* 81. *Leucojum* 175. *Lichenes* 14, 27, 8, 9, 31, 90, 140, 4. *Lichenideae* 14. *Licmophora* 60. *Ligustrum* 26. *Liliaceae* 137. *Limboria* 28. *Limosella* 51. *Limnactis* 40. *Linaceae* 137. *Linaria* 51, 155. *Lobelia* 154. *Lloydia* 118. *Lolium* 52. *Loranthus* 47, 8, 9. — *ceae* 13, 49. *Lunularia* 55. *Luzula* 100. *Lycium* 20. *Lycopus* 20. *Lyngbya* 39. *Lythrum* 50.

Majorana 157. **Malaxis** 142. **Malpighiaceae** 16. **Malva** 156. — **ceae** 137. **Manzonia** 28. **Marathrum** 88. **Marchantia** 55, 140. **Mastogloia** 36, 40. **Medicago** 159. **Melastomaceae** 143. **Melica** 52. **Melilotus** 50, 154. **Melissa** 157. **Melosira** 34, 5, 6, 44, 72. **Mentha** 157. **Merendera** 117, 8. **Meridion** 35, 43. **Merismopedium** 39, 128. **Merulius** 159. **Mesocarpus** 44, 67, 73. — **cae** 129. **Microbryum** 52. **Micrococcus** 61, 128. **Microzoma** 64, 166. **Millefolium** 156. **Mimoseae** 127. **Minuria** 21. **Mniopsis** 87, 8. 133. **Mnium** 125. **Mohok** 52. **Momordica** 63. **Monimieés** 25. **Monochasma** 62. **Monocotyleae** 58, 9, 136. **Moose** 100, 1. **Morus** 167. — **aceae** 137. **Mosses** 140, 1, 2. **Mousses** 32. **Mucor** 49. **Musaceae** 137. **Muscari** 175, 6. **Muschi** 31. **Musci** 27. **Myagrurn** 19. **Myxomycetes** 14.

Narcissus 116. **Narthecium** 119. **Nasturtium** 49. **Navicula** 35, 6, 40, 1, 66, 8, 9, 159, 60. **Nerprun** 25. **Nicotiana** 155. **Nitzschia** 35, 6, 43, 60, 7, 71, 2, 159, 60. **Normandia** 29. **Nostoc** 128. — **aceae** 38, 9. — **ideae** 14.

Odontidium 43, 67, 71. **Oedogonium** 67, 75. — **aceae** 38, 47, 75, 96. **Oenanthe** 90. **Oleaceae** 144. **Oleaceae** 92. **Olinieés** 26. **Ombéné** 112. **Onobrychis** 20. **Ononis** 20, 49. **Oosporatae** 13. **Ophiocythium** 45, 67. **Opuntia** 56. **Orchis** 63, 91, 114. — **deae** 94. **Orobanche** 51. **Orobun** 126. **Oscillaria** 39, 66, 7, 8, 128, 9. — **cae** 38. **Osmunda** 57. **Ostryopsis** 25.

Paeonia 85, 6. **Palmaceae** 137. **Palmella** 45, 60, 1. — **cae** 37, 8, 44, 60, 73, 143. **Palmodyctylon** 45. **Pandorina** 46, 67, 74. — **inideae** 14. **Pangiaceae** 144. **Panicum** 20. **Papaver** 25, 167. **Papilionaceae** 90. **Parassiti vegetali** 29. **Paropsis** 62. **Paspalum** 21. **Passifloraceae** 62. **Pedalineés** 25. **Pediastrum** 37, 46, 74. **Penész** 64. **Penium** 78. **Pentarhaphia** 25. **Peridermium** 30. **Peronospora** 29, 30, 167, 8. — **ideae** 14. **Pertusaria** 29. **Petunia** 62. **Peucedanum** 19. **Phaeoideae** 80. **Phaeophyceae** 163. **Phaeosporeae** 14, 79, 80. **Phanerogamae** 13, 31, 2, 57, 127, 36, 68, 9. **Phascum** 52. **Phaseolus** 90. **Phoma** 168. **Phragmites** 59. **Phragmonema** 128. **Pilularia** 140. **Pilze** 101. **Pinularia** 35, 40, 66, 8. **Pinus** 58. **Piptocephalis** 49. **Pisum** 126. **Pithyusa** 85. **Placidiopsis** 29. **Plantago** 20. — **ineae** 23, 6. **Plasmodium** 14. — **cae** 14. — **atae** 14. **Platycodon** 91. **Pleospora** 29. **Pleurococcus** 44, 60, 1. **Pleurosigma** 41, 69. **Pleurotaenium** 67, 73. **Podosphenia** 60. **Podostemum** 88, 131, 2, 3. — **cae** 87, 110, 131, 2, 3. **Poirier** 25. **Polyedrium** 37, 45, 67, 74. **Polygala** 154. **Polygonatum** 20. **Polygonum** 20, 51, 140. **Polyporus** 176. **Pomaceés** 25, 6. **Pomme de terre** 25. **Populus** 19, 60. **Porphyridium** 60. **Posidonia** 114. **Potameae** 114. **Potamogeton** 52, 114. **Potato** 91. **Potentilla** 20. **Pretrea** 24. **Prosorius** 144. **Prothallogamae** 13. **Protococcus** 61, 7, 74. — **aceae** 37, 8, 45, 74.

Prunus 50. Pseudais 24. Pseudanthus 24. Psendoflorideae 13, Pseudoraphideae 42, 60, 70. Puccinia 31, 166. — ideae 14. Pulmonaria 20. Pulsatilla 155. Puterae 13. Pyrenomycetes 144.

Quinquina 25.

Raisin 167. Ramié 24. Ranunculus 19, 20. — ceae 16. Raphanocarpus 63. Raphidium 44, 67, 73. — eae 40, 68. Remijia 165. Renarda 83. Reseda 15, 139. Rhamnus 19, 25. Rhipidophora 60. Rhizoclonium 67, 74. Rhodophyceae 163. Rhodymenia 142. Rhysocarpus 62. Rhus 90. *Rhinanthacées* 25. *Riso* 30. Rivularia 37, 40, 66, 8. Robinsonia 23. Roicosphenia 42, 66, 70. Rosaceae 90. Rosmarinus 157. Rubia 23. — ceae 159. Rumex 20, 51. Ruppia 114. Ruscus 120. Ruta 154.

Sabina 153. *Safran* 166. Sagittaria 51. Salicornia 22. Salix 20, 90. — ceae 147. Salvia 157. Salvinia 52, 7. Santalum 24. Saurureae 24. Scabiosa 162, 3. Scenedesmus 45, 74. Schistogamae 13. Schizochlamys 37, 45, 67, 73. Schizomeris 37, 47. Schizomycetes 61, 128, 9. Schizophyceae 128, 9. Schizophyta 129, 68, 9, 70, 1, 2, 4. Schizosiphon 142. Schizosporatae 14. Schizosporophoreae 14. Schlosseria 93. Schwannia 16. Scirpus 20, 52, 120. Scleranthus 27. Scorzonera 55. Scytonema 128, 9. — eae 38. Selaginella 57. Senna 154. *Sensitive* 28. Serpyllum 157. Siroisiphon 39, 128. Smilax 167. Sonchus 19. Sorastrum 46. Sorbus 167. Sorghum 52, 3. Spaltalgen 128. — pflanzen 128. — pilze 128. *Spaniard* 91. Sparganium 114. Specularia 62. Spermosira 142. Sphaerideae 14. Sphaerotilus 159. Sphaerozosma 67, 73. Sphagnaceae 81. Sphenophylleae 82. Sphenozamites 63. Spilanthus 155. Spirochaete 61, 168. Spirogyra 37, 44, 67, 73, 130. Spirillum 168. Spirulina 66, 7, 129. Spondylosium 67, 73. Spongiomorpha 139. Sporotrichum 29. Spragidia 144. Squamariaceae 163. Stapelia 84, 121. Staurostrum 73, 8. Staurogenia 37, 45, 67, 74. Stauroneis 36, 40, 68. Sterculia 112. Stigeoclonium 67, 75. Stigonema 39. Stilbideae 14. Stipa 137. Stramonium 156. Stratioteae 114. *Sugar-cane* 91. Suriraya 36, 7, 43, 4, 72, 160. — eae 37. Symphytum 51. Synechococcus 128. Synedra 36, 42, 60, 6, 71. Syngeneticae 80. Syringa 26. *Szirok* 52.

Tabellaria 43. Tanacetum 50. Taraxacum 155. Teophrastées 26. Tetracrypta 144. Tetraspora 45. — tae 13. — eae 13. Tetrasporophoreae 13. Thalictrum 19. Thallassia 114. Thallassiophytes 24. Thalloideae 13. Thallophyta 100. Thea 154. Thelopsis 28. Thesium 24. Thladiantha 56. Thwaitesia 143. Thymelaeaceae 137. Thymus 157. Tilia 60. Tolima 24. Tolypothrix 40, 128. Tordylium 19. Torilis 19. Torula 128. Toxicodendron 156. Tragopogon 19, 55. Tribulus 167. Trichosanthes 63. Trifolium 19, 50, 3, 153. Trigonella 159.

Triticum 20, 52. *Troënes* 26. *Tryblionella* 60. *Tsuga* 91. *Turgenia* 50. *Turnera* 87.

Ulothrix 46, 75, 129, 39. — *aceae* 38, 46, 74. *Ulvideae* 14. *Umbelliferae* 83, 91, 3. *Urandra* 144. *Urtica* 24. — *ceae* 137. *Uva ursi* 153. *Usnea* 138.

Vaccinium 38. *Valerianaceae* 159. *Valerianella* 159. *Vallisneria* 114. *Valonia* 125. *Vanheurckia* 66, 9, 160. *Vaucheria* 10, 2, 3, 37, 46, 146, 7, 8, 9, 50, 1, 2. — *ceae* 38, 46, 96. *Veratrum* 167. *Veronica* 20, 1, 51. *Verrucaria* 28, 31. *Vesiculifera* 143. *Vibrio* 168. *Vicia* 19, 90, 159. *Vigna* 90. *Vigne* 167. *Villarsia* 50. *Viola* 154. *Viscum* 19, 24, 47, 8, 9, 88. — *ceae* 13. *Vite* 29. *Vitis* 48, 57, 9, 60. *Viziharasztok* 52. *Volvocaceae* 38, 46, 74.

Weitenwebera 28. *Woroninia* 149, 152.

Xanthidium 78. *Xanthium* 50, 53.

Zamioculcas 25. *Zdralovnice* 44. *Zea* 30. *Zoosporeae* 14. *Zoosporophoreae* 13. *Zostera* 114. *Zygnema* 44, 67, 73, 96, 113. — *ceae* 38, 44, 129, 143. — *ideae* 14. *Zygosporatae* 14.

Kérelem : 93.

Szerkesztői posta : 96, 159.

Hirdetések : TH. M. FRIES. Vente de collections botaniques 32. F. GANZENMÜLLER *Botanisir-Stöcke* etc. 96. H. W. SCHMIDT's *Antiquariat* 112. O. NORDSTEDT et V. WITTRÖCK *Algae aquae dulcis exsiccatae* 96.

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

VI. ÉVF. 61. 62. SZ.

1882. JANUÁR. FEBRUÁR.

MINDEN JOG PENNTARTATIK.

TARTALOM: Dante Divina Commediájában előjövő növénytani vonatkozások SZÁSZ KÁROLY fordításában. Nehány tájékoztató bevezető sorral KANITZ ÁGOST-tól. — Megjegyzések egy új Nomenclator botanicus érdekében. KANITZ Á. — A Vaucheria thallusának reduciójához és sporaképzéséhez. IRTA SCHLAARSCHMIDT Gy. — Könyvismertetések: CARUEL *Pensieri sulla tassonomia botanica*. GAROVAGLIO *Catalogo Systematico ed Alfabetico dei Parassiti vegetali*. EICHLER *Ueber die weiblichen Blüthen der Coniferen*. HAYNALD *Castanea vulgaris Lam.* LINDEMANN *Flora Chersonensis. I.* — Halálozások.

MELLÉKLET: Reliquiae Grisebachianae. Flora Europaea. Fragmentum. Auctore AUGUSTO GRISEBACH. Ex manuscripto a Clarissimo, e vita decessi filio, Dre EDUARDO GRISEBACH Germaniae apud S. Petropolitano in Rossia Consule, benigne communicato edidit AUGUSTUS KANITZ. 4 innum. et 58 pp.

DANTE DIVINA COMMEDIÁJÁBAN ELŐJÖVŐ NÖVÉNYTANI VONATKOZÁSOK

Szász Károly
fordításában.

Nehány tájékoztató bevezető sorral KANITZ ÁGOST-tól.

Érdemesnek tartottam, a legközelebb lefolyt egyetemi félévben:

DANTE és LIONARDO DA VINCI növénytani adatairól, különös tekintettel a modern phyto-morphologia és physiologia hasonló adataira,

u. n. publicumot tartani.

DANTE ALLIGIERI Divina Commediájában nagyobbrészt régóta ismeretes empirikus gazdasági adatok, de néha-néha egy-egy érdekes morphologiai tény jelezve, sőt az igaz ritkán egy-egy moderna problema is előre érezve találhatók.

LIONARDO DA VINCI (* 1452. † 1519.) pedig az első, ki már öntudatosan rakta le a phyllotaxis¹ első alapjait, tehát bizonyosan több mint háromszáz évvel előbb, mint azt határozottan érvényre juttatni és bővebben indokolni törekedtek.

Habár aránylag csekély, de mégis jó segédforrásaik voltak a szövegekre nézve.

ROBERTO DE VISIANI² összeállította a DANTÉBAN előjövő helyeket, melyeket csak kevés kellett magának pótolni és GUSTAVO UZZELLI³ jó szövegét nyújtá a DA VINCI-féle adatoknak.

Midőn ezen — növényteni tekintetben kevésbé ismert — két genialis férfi, növényteni adataival foglalkozni jónak láttam, némileg előttem lebegett az új középt. tanárv. szabályz. mely azt kívánja, hogy a jelölt a magyar nyelven kívül még egy másik modern nyelvből annyi tájékozottságot mutasson fel, hogy egy szakmunkát el tudjon olvasni.

A hallgatóság előtt, tehát lehetőleg ismeretes themákat óhajtottam tárgyalni és egyben az eredeti szövegekre reflectálván mutatni, hogyan kell idegen ajku auctorokat olvasni, magyarázni és tanulmányozni.

Tudom, lettek volna fontosabb auctorok, de egyrészt az idő rövidsége, másrészt DANTE és LIONARDO nagy hírneve — az igaz más tereken mint a növényteni —, végre azon körülmény, hogy a publicumokra néha más karok hallgatói is jelentkeznek és így könnyebb természetű themát célszerűbb választani, voltak az irányadók ezen előadásaim megállapításánál.

Azon szerencsés körülmény, hogy ünnepelt költőnk és elsőrangú műfordítónk SZÁSZ KÁROLY úr, oly szíves volt a Divina Commediából mindazon a növényteni érintő részleteket, a melyek az általa a Budapesti Szemlében közölt énekeken kívül DANTÉBAN található, előadásaim számára lefordítani, engemet arra indítottak, hogy a nagynevű férfit megkérjem engedné meg, hogy ezen fordításokat a Magyar Növényteni Lapokban közölhessem.

Miután nincs kilátás arra, hogy egyhamar teljes magyar DANTÉNK leend, bizonyosan mindenki hálásan fogja az összes

¹ Trattato della Pittura Roma 1817. 4^o p. 391—438 Libro sesto: Degli alberi e verduri. „Benchè questo non serva alla pittura pure io lo scriverò per lasciare men cose indietro delli alberi, che alla mia notizia sia possibile“ l. c. p. 396.

² Accenni alle scienze botaniche nella Divina Commedia.

³ Sopra alcuni osservazioni botaniche di Leonardo da Vinci. Nuovo Giornale botanico Italiano I. (1869) p. 1—13.

botanikai Dantescák összeállítását egy helyen látni s azért azt hiszem; hogy lapom olvasói szívesen fognak hozzám csatlakozni, midőn Dr. Szász Károly úrnak, ki igazán őszinte bámulatot gerjesztő gyorsasággal kegyeskedett ezen valóban szép fordításokat elkészíteni és ki a növénytani fordítás terén is már régi ember, hiszen Schöbller Természetkönyve számára ő fordítá a növénytani részt, az új műszavakra nézve az egykor híres Nagy-Enyedi tanár Zeyk Miklós terminológiáját követve, meleg köszönetemet fejezem ki nagyérdekű fordításáért.

KANITZ ÁGOST.

Mint kis virág, mely éj fagyán, lankadtan
Zárá be kelyhét, de a nap feljöttén
Emelkedik szárán, kinyilva halkán:

Úgy szedtem össz' az elfáradt erőt én,

— — — —

Inf. II. 127—130.

Mint lombra lomb, fájáról ős erdőnek
Reszkette hull alá, sanyaru őszbe'
S halomra gyűlve áll színén a földnek:

Úgy gyüle Ádám romlott magva össze
Egymás után hagyván el eme partot.

Inf. III. 112—117.

Kezem' kinyujtám kissé, és egy ágot
Egy nagy tövisbokorról hogy letéptem,
A törzsöke: „Mért törsz le?“ így kiáltott.

Aztán kibuggyanó vértől setéten

Nyöszörgve ismét: „Mért szaggatsz le?“ monda,

„Semmit se szánsz-e, mért vagy oly részvétlen?“

„Hajh, emberek valánk — plánták ugyan ma —

„Kezed hozzánk kiméletesb lehetne,

„Habár kigyói lelkek lettünk volna!“

S mint fris galy egyik vége, tűzbe vetve,

Még könnyeket sir, míg a másik lángol

A gőztől, mely utat tör, sisteregve —

Ugy bugyogott vér és szó e szilánkból.

Kezemből a galyat kihullatám,

S döbbenve álltam, mint kit bűne vádol.

Inf. XIII. 31—45.

És ő viszonzá: „Csillagod' követve,
A dics-kapút el nem tévesztheted,
Ha jól beláttam ama szebb életbe.
S ha kora véget nékem nem vetett
Voln' a halál, sorsod kedvezni látván,
Sarkaltalak voln' tette tégedet.
De a gonosz, hálátlan nép, hajdontán
Mely Fiesoléból szállt alá s azolta
Sem adhatott túl még sziklás mivoltán,
Téged gyűlöl jóságodnak miatta,
S méltán — hisz együtt fanyar berkenyével
Édes gyümölcsét füge nem hozhatja.
Már régi hír vak és zsigori névvel
Bélyegzi őket; irigyek s kevélyek;
Vigyázz, nehogy rád ragadjon a métely!
Oly dics s szerencse várja ám személyed',
Hogy mind a két párt foga fájni fog rád,
De ily erős fübe harapni félnek.
E fiesol'i barmok hadd tiporják
Magok ízékké; a növényt, ha még
E trágya dombon hajthatná is sarját,
Ne-érintsék, melyből sarjadzanék
A római, mely irmagúl maradt ott,
Hol e gonoszság fészke rakaték.“

Inf. XV. 55—78.

„Albrik barát vagyok“ — felelt a szintén —
„Ki a gyümölcsöt rosz kertből szedtettem,
S itt datolyát kapok fügém helyett én.“
Inf. XXXIII. 118—120.

„Menj hát és síma kákaival övezd ezt;
Siess azonkívül megmosni képen,
Hogy minden szennytől szép tisztára vetkezd;
Mert legparányibb ködfolttal szemében
Nem illenék, hogy a paradicsomnak
Első szolgája elejébe lépjen.
Körös-körén e kis sziget-halomnak
A lágy iszapban, hol a viz csapkodja,
A káka itt bővébe nő, vadomnat.
Más fű, se fa, a melynek ága, lombja,
Itt nem tenyészhet, mert szél s hab csapását
Nem állaná ki ez örök ostromba.“

Purg. I. 94—105.

Nagyobb nyilást is bédugdos gyakorta
Egy villahegygyel mit tuskéiből vett,
A vinczellér, ha már szőlője tarka —
Mint volt a rés, min vezetöm elől ment
S nyomában én —

Purg. IV. 19—23.

Hirnév olyan mint fű színe: megzöldül,
S meg elsárgul, színét azon napon
Változtató, mely kicsalá a földből
Purg. XI. 115—117.

Silány magból fakad-e nemes ág?
Purg. XIV. 102.

Rómának, jobb korában hajdanonta,
Két napja volt, melyekkel a föld és menny
Ósvényit egykép megvilágította.
Egyik a mászt kioltá; s most egy kézben
Pásztorbot és kard; kettős erejiknek
Egyesülése vészes minden részen;
Mert tartaléka nincs többé egyiknek
A másikatól. Nézd gyümölcsüket bár:
Mert a növényt magváról ismerik meg!¹
Purg. XVI. 106—114.

A lét minden formája, bár legyen
Anyagtalan, vagy összekötve véle,
Saját erővel bir belsőiben.
Hatása által nyilvánul erélye,
Magát, ha működik, abban mutatja,
Mint lombja által a fa, hogy ha él-e?
Purg. XVIII. 49—54.

Meghitt beszédünk félbe szakította
— Mit útközben találtunk — im egy drága
És illatos gyümölcsessel megrakott fa.
S mint a fenyő, hogy följebb ágrúl ágra
Véknyúl: emez mind keskenyebb lön alján,
Talán hogy senki föl ne mászna rája.
Purg. XXII. 130—135.

¹ A magyar határozott articulus képviselheti a minden szót is; de ha bíba, hogy az „ogni“ kimaradt, lehet a sor így is
Minden növény magváról ismerszik meg.

A legtisztább vér, mely be nem hatol
A szomjú érbe s úgy marad egészbe'
Mint asztal végén tál-étel, utól,
A szívben — mindenik testrésze nézve —
Alakító erőt nyer, mint a többi
Mely szétömöl, alkotva, minden részbe.
S átszűrve azt a szív a' tagba önti
(Melyről hallgatni jobb) — s rendes mederbe,
Idegen vérré harmatoznak csöppi.
Itt egy a mással gyorsan keveredve,
Szenvedni ez, az hatni alkotott,
Tiszta s nemes helyről levén eredve :
Helyére érve hatni kezd legott ;
Megalva elsőb, megélesztve aztán
Mit anyagával egybe-állatott ;
És a ható erő lelket fakasztván,
Minő van a növényben, csak hogy imez,
Már révbe' van, amaz még fél-útaztán,
Eladdig munkál míg megmozdul, érez
Mint tengeri szivacs — —

Purg. XXV. 37—56.

De most az igazságnak nyisd ki kebled'
S tanuld meg azt, hogy mihelyt a magzatban
Az agyvelőnek alkotása meglett :
A Vég-ok, szent örömtől áthatottan
Tekint a természet e remekére
S új szellemet lehell belé legottan,
Teljest erővel, mely magába véve
Mit ott hatót talál, egységbe olvad,
Mely érez, él, bemélyed önnönébe.
S hogy szavamat jobban megértsd : gondoljad
A nap hevét, mely borrá lesz, együlve
A nedvvel mit szőlő-tő magából ad . . ."

Purg. XXV. 67—78.

Vágyván körül kerülni és belé
Hatolni e sűrű dicső erdőbe
Mely a napfényt kissé mérsékelé :
A partot elhagyám, mitsem törődve,
S a szép mezőn, mely illatot lehellt szét,
Lassan, de folyvást lépdelék előbbre.

Édes fuvallat — egyformának tetszék
 S nem változott — arczomhoz úgy simult,
 Csak úgy érzem mint lágyszellő legyeztét.
 S a rezgő lomb mind egyfelé hajult
 Halk lebbenéssel, mind azon irányban
 Hová a szent hegy első árnya hullt,
 De oly nagyon nem, a mint rezge lágyan,
 Hogy a sudáron a zengő madárkák
 Dalukat abba hagyták voln' az árnyban;
 Sőt hő gyönyörrel, énekelve várták
 A hajnal-órát, a lomb közt, melyet
 Lassú moraj, mint halk kíséret járt át.
 Olyan, minő a fenyvesben lehet
 Chiassi táján, ágrúl-ágra, hogyha
 Eol feloldj' a déli hő szelet
 Purg. XXVIII. 1—21.

E magasságban, — mindünnen a légen
 Szabadon állván — a széltámadattól
 Nagy zengés kél az erdő sűrűjében, ¹
 A szellő-ért növény erőt nyer attól,
 Megterhesíteni a léget vele,
 Mely szertehordja, merre csak barangol.
 A többi föld, a milyen ereje
 Van néki, vagy magátul vagy az égtül,
 Különb-különb hajtással lesz tele.
 S ebből érthetni ott meg, csoda nélkül,
 A mit hallottál, hogy szemlélhető
 Mag nélkül is hajt plánta, föld öléből.
 És tudj meg azt is, hogy e szent tető,
 Melyen most állsz, bir mindenféle maggal,
 S gyümölcsöt hoz, mi ott nem szedhető.
 Purg. XXVIII. 106—120.

Mint a mi fáink, ha a fő szövétnak
 Sugárai, az égi ponty utáni
 Csillag fényével egyesülten égnek,
 Feldúzzadoznak, s kezd mind újra válni
 Saját színében, mielőtt új lángnak
 Fényébe lépnek a nap paripái:

¹ Vagy hitebben:

Az erdő zeng, mivelhogy sűrű épen.

Ugy éledett, rózsánál halaványabb
De violánál égőbb színbe a fa,
Min még imént nem volt — csak száraz ágak.
Purg. XXXII. 51—59.

S a szent habokból én, oly újjá szülve
Kelttem ki, mint — a melyre új lombot hoz
Az új tavasz — a plánta kizöldülve,
Fölszállni képesen a csillagokhoz!
Purg. XXXIII. 142—145.

A természet, ha sors gátolja, mindig
Silányul üt ki, mint akármi más mag
Ha nem neki való s rossz földbe hintik.
Parad. VIII. 199—141.

— a szőlőt
Mit fölver a gaz, ha röst vinczelérje —
Parad. XII. 87.

Lám a viasz, s ki rá nyomá alakját,
Sem egyformák, s az eszmény bélyegít
Majd tisztábban, majd gyöngébben mutatják.
Igy egyazon növény is, faj szerint,
Hoz jó gyümölcsöt s rosszat; és az ember
Szintén különbözönek születik.
Parad. XIII. 67—82.

Miként a fa meghajtja szélfuvatban
A sudarát, de önnön erejétől
Ha átmegy a szél rajta, visszapattan:
Ugy én —
Parad. XXVI. 85—87.

Oh buja vágy, mily bős árral fődöd bé
Szegény halandót, hogy mély tengeredben
Szemét se bírja fölemelni többé!
Jó szándok bár virúl az emberekben
De folytonos záporból, mig megérnék,
Az ízes szilva birtokává rekken.
Parad. XXVII. 121—127.

MEGJEGYZÉSEK EGY ÚJ NOMENCLATOR BOTANICUS ÉRDEKÉBEN.

KANITZ ÁGOST-tól.

Az Angol szakfolyóiratok azon igen kellemes és nagyfontosságú hírt hozzák, hogy ott egy új nomenclator botanicus kiadása tervezetik, melynek költségeinek fedezésére egy nem csekélyebb férfiú mint CHARLES DARWIN ajánlkozott.

Az igaz, Angolországban a szükséges előmunkálatok oly nagy mértékben vannak meg, mint sehol máshol, mert nemcsak azon körülmény, hogy a Kew Herbariumban az évek hosszú során át a pótlékokat STEUDEL Nomenclatorához hozzáírták, de azon tény, hogy Angolországban foglalkoznak leginkább növényfajokkal és növénynemekkel, a dolgok mai állásánál Angolországot a legalkalmasabb működési helylyé teszik ily célok elérése érdekében.

És a férfi, kit a munka vezetésével megbíznak B. DAVDON JACKSON a Linnean Society titkára, eddigi munkáival bizonyította, hogy ilyenmő dolgozatok keresztülvitele iránt érdeklődik.

Tudjuk, hogy igen sok jeles botanikus van, ki ilyenmő munkák iránt kevés érdeket tanusít és ennek fontosságát sokkal kevesebbre becsüli, mint a miő, de ha tekintetbe vesszük, hogy egy ily „standard book“, az igaz nem épen a legtudósabb, de mindazonáltal számbavehető körökben, mint pl. a floristikaiak, a kertésziek, mély és messzire ható behatással leend, kívánságunkat kell kifejeznünk, hogy az lehetőleg pontos legyen.

Midőn majdnem negyven év előtt AGASSIZ nomenclator zoologicus-át készíté, egy oly korban, mikor gőzkocsi- és villam-levelezések még ritkák voltak, munkájának több kefele-nyomatát készítetté és azt a szakembereknek megküldé, hogy észrevételeiket és pótlékaikat megtehessék. Az akkor történt mikor még a postaportó nagyon drága, a közlekedés igen lassú és a nyomdai nehézségek — a betűmennyiségre nézve — is sokkal nagyobbak voltak mint most.

Óhajtanók, ha B. D. JACKSON is azon helyzetbe juthatna, hogy u. n. columnás levonatokat szétküldhessen és így a nomenclatornak legalább nevekre nézve lehetőleg legnagyobb gazdagságát elérhesse. A hetvenes évek legnagyobb részére nézve vannak ugyan munkák, melyek legalább némileg útbaigaztának, de mi meg vagyunk arról győződve, hogy London és Kew sem nyujtanak mindent — és több szem, többet lát. Azon

családokra vagy genusokra nézve pedig, a melyeknek monographusai jelenleg is élnek, azok közreműködése lenne kikérendő, úgyszintén a nagyobb florák íróié vagy munkatársaié. Ha ezen ívek szétküldetnek és csak öt-hat ívre menő anyag először columnákban szedetik, aránylag rövid idő alatt lehet a munka kiadását eszközölni, csak az első két vagy három ív nyomása fog egy kissé lassabban haladni. Az igaz, a nyomtatási költségek ezáltal egy kissé drágábbak lesznek, mert egyrészt a nyomda betűi hosszabb időre lesznek igénybe véve, másrészt sok correctura válik szükségessé, de számba véve a nagy hasznot, a mely azáltal szellemi tekintetben eléretik, a hozandó áldozat csekély.

Angliában van még ilyesmi iránt érzék és érdek — és épen azért a legjobb reményeket kötjük ezen új Nomenclator botanicushoz, a melyre nézve csak még azon hő kívánságot fejezzük ki, hogy az ne késsék nagyon.

A VAUCHERIA THALLUSÁNAK REDUCTIÓJÁHOZ ÉS SPORAKÉPZÉSÉHEZ.

Irta

DR. SCHAARNSCHMIDT GYULA.

A *Vaucheria* thallusának nagy formáló képességét HANSTEIN fejtette ki először terjedelmesebben¹. Kimutatta, hogy a megsértett thallusdarabok gonddal tenyésztve sebeiket behegesztik, de ha a sérülés erős volt el is szakadnak egymástól. Így a mesterséges sejtoszlás a növény passiv szaporodását okozza. A megsértett helyekről visszayonúlnak a metaplasmák² és ott nyúlós protoplastin halmoztatik föl az új östömlőrészlet aztán néhány perc múlva cellulosét választ ki. HANSTEIN a *Vaucheria* szálak reproductióját behatóan tárgyalta, de a reductióról csak pár sornyi töredéket hagyott hátra.

1880 március havában gyűjtött és nedves kamrában tenyésztett *Vaucheria sessilis* thallusán basonló esetek mutatkoztak. A tenyésztés folyamán kitűnt, hogy az áthelyezés folytán töréseket, hajlításokat szenvedett szálak a sértéseket behegesztvén — sértett részeiket kipótolván, reproducálván

¹ Sitzungsber. der niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. Bonn 4. Nbr. 1872.

² Einige Züge ans der Biologie des Protoplasmas Bot. Abhandl. IV. Bd. H. II. 1880. p. 46 et sq.

mégis 1) egészben élni képtelenek, reducálják magukat, gemmákra esnek szét, melyek hosszabb-rövidebb ideig élhetnek mint ilyenek, de 2) később csirázhatnak és új szálat képezhetnek, s végül, hogy 3) a kamrában silányan táplált szálak nagyszámú zoosporák által igyekeznek létüket fönntartani, — de a mi igen különös, ha a sporák nem eléggé erőteljesek úgy tartalmuk reducálva lesz egy csirtömlőjükben képződő zoosporára, mely az anyaspora feladatát folytatni van hivatva. Látni ezekből, hogy a szűk korlátok közé zárt thallus mily erőfeszítéseket tesz összes képességeinek fölhasználásával, hogy létét fönntarthassa.

A gyepekből kiszabadított roncsolásokat, töréseket szenvedett szálak a nedves kamrába helyezve azonnal sebeik, sérüléseik kiigazításához látnak. A sértett helyekről visszahúzódik a protoplasma, ha szakítás történt a legfelsőbb részek erővel kidobtatnak, ha nyomás hajlítás érte a szálat akkor egyes kisebb részekre húzódik össze a tartalom, s köztük üres hézagok képződnek. Ezen izolált protoplasmadarabok mindegyike elzárja magát celluloséval s így egy több sejttű szál képződik üres és protoplasmát tartó rekeszekkel. Az ily módon conservált protoplasma részletek terjeszkedni törekszenek — mennyire szűk köntösük engedi, legtöbb eredménnyel a szál végén levők, melyek új ágat hajtanak. Nemsokára elpusztulván az üresen hagyott rekeszek ezen szálak szétszakadnak — ezen darabok és a mesterségesen elszakítottak — a tulajdonképeni gemmák.

A gemmák nemcsak sértett, de sokszor teljesen épnek látszó szálaból is képződnek, igen valószínű, hogy ily esetekben a nagy protoplast nem tudván elég táplálékot nyerni önként darabolja föl magát. Bármi hozta létre azonban a gemmákat, mindnyójan megegyeznek későbbi alakváltozásaikban, mert hosszudad tojásdad tömlős alakokat vesznek fel. Eltérést csak a kis gömbölyű gemmáknál találunk, melyek az elszakított szál protoplasma kitöréseiből képződtek és az üres szál oldala alatt maradtak, míg alattuk az anyaprotoplast befalazza magát erős cellulose paizszsal, hogy aztán ez alatt oldalt új ágat hajthasson. Ezen kis gömbök kettős körvonalú hártától borítvák, további sorsuk ismeretlen. A nagyobb gemmák elzárván magukat növekedni kezdenek elszélesednek, karélyos bemetszéseket mutatnak és csirázni törekszenek, némelyek megnyúlnak, újból szétszakadnak és sok alakváltozáson mennek át míg végül csirázhatnak.

Ezen gemmák élénken emlékeztetnek a *Gongrosira* alakjaira³, de még inkább egyeznek a *Botrydium granulatum*⁴ rhizoidjaiba vonult s onnan kicsirázó protoplasmatomlókra (t. VIII. f. 22—23), mely körülménynek igen fontos szerepe lehetett abban, hogy KÖRZING⁵ a *Botrydium* „sporákból” származtatja a *Vaucheria Dillwynii*-t, vagy a *Botrydium argillaceum* gyökeiből (rhizoid) „*Protonema*” szájakat (t. H. f. 1. o.) KÖRZING ezen ábrája teljesen egyezik a WORONIN-féle ábrákkal (t. VIII. f. 16.), hol a rhizoidokba vonult s ott zoosporákra nem oszlott tartalom kicsirázása által hosszabb tömlők fejlődnek, melyeket KÖRZING (t. H. fig. v. w.) *Vaucheriának* tekintett; de ilyen elkorcsosult reducált thallusdarabok a szabadban is képződhetnek, s rendkívül hasonlók lévén a *Botrydiumnak* isosporáiból képződött némely fejlődési állapotához (WORONIN i. h. t. IX. f. 30—33) — ha csiráztak és szájakat képeztek annál inkább nyújthattak alkalmat KÖRZINGnek az összetévesztésre, mivel ezek is az iszapos talaj kiszáradása alkalmával képződnek szükségből, — tehát ugyanott hol a *Botrydium* is tenyészik. Ezen gemmaképzéssel össze lehet a *Gongrosira* állapotot is hasonlítani, közös vonás mindkettőnél, hogy fellépésük rendszeren hiányos táplálás, kedvezőtlen vegetatív feltételek eredménye.

A *Vaucheriához* hasonló sarjadzási folyamatot tapasztaltam bár sokkal csekélyebb mérvben egy *Conferva bombycinanál*, melynek csúcssejtje megsértetvén, a tartalom egy része kettős körvonalú hárttyát öltvén kicsirázott az elpusztult sejtéből.

Sokkal intensívebb módon nyer kifejezést a *Vaucheria* önfentartási törekvése a zoosporaképzés által. Nagy mozgó sporák (nem spermatozoidiák) fajunkon kívül a *V. sericea* LYSG., *V. piloboloides* THURET-nél lettek észlelve. A kamrába zárt szájak télen magab (szobai) hőmérsékletben tartatván azonnal sporaképzéshez fognak. Így p. a télen behozott és meleg helyen tartott gyepek igen jó példáiul szolgálhatnak a zoosporák bemutatására, mivel azok rövid idő (1/2 óra) alatt fejlődni kezdenek. A kamrában képződött sporák eltelvén rajzá-

³ STAHL Ueber die Ruhezustände der *Vaucheria geminata* Bot. Ztg. XXXVII. (1879) t. II. f. 8, 10.

⁴ ROSTAFINSKI und WORONIN Ueber *Botrydium granulatum* Bot. Ztg. XXXV. (1877).

⁵ Die Umwandlung niederer Algenformen in höhere etc. Naturkundige Verhandlungen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen I. 1841. p. 53.

suk ideje letelepszenek s csirázni kezdenek, de mivel a víz csekélysege (mely újítva nem lett) nem nyújtott elegendő tápanyagot csirázásuk sem tarthatott soká s így egy figyelemreméltó fordulat áll be. A kimerült spora csak rövid csirtömlőt hajtott, tartalma mindinkább halványulni kezd, s fokozatosan a csirtömlő felső végére vándorol. A tömlő csúcsán bunkóalakú lesz s oly módon mint a rendes vegetatív szálaknál normalis zoosporaképzés áll be, itt az anyaspora átruházza feladatát a leánysporára.

A *Vaucheriának* ezen nagyjában vázolt, mostoha viszonyok között mutatkozó fejlődési sajátosságai — némi adatokat nyújthatnak az alsóbb rendű növények visszaszerző képességének és reductiójának ismeretéhez.

KÖNYVISMERTETÉSEK.

Pensieri sulla tassonomia botanica. Memoria del socio **TEDORO CARUEL.** Roma 1881 [Serie 3-a. — Memorie della Classe di scienze fis., matem. e nat. dell R. Acc. dei Lincei Vol. X. — Seduta del 5 giugno 1881] 93 pp. 4^o.

1] Ezen mű tulajdonképen **CARUEL** rendszerének indokolása [l. MNL. II. (1878) 93—94.] A fődivisiók a régiék maradtak csak-hogy most a *Schistogamak* a III. helyre tételnek és helyettük a harmadik helyen volt *Prothallogamak* a másodikra jutottak. A divisiók diagnosizái némileg bővebbek és szabatosabbak lettek.

A *Phanerogamok* három osztályt alkotnak.

Cl. I. *Angiospermae* (majdnem a közönséges értelemben a következők (II) kivételével).

Cl. II. *Anthospermae* (*Loranthaceae*, *Viscaceae*).

Cl. III. *Gynospermae*.

A *Prothallogamok*nál megtartja a **SACHS-főle** *Heterosporae*-kat és *Isosporae*-kat.

A *Schistogamok*- és *Bryogamokra* nézve nem változtatta nézeteit, csak-hogy a *Schistogamok* classis- és ordonevének a *Chara* Toscanai tájnevét latinosítva mint *Puterae* proponálja.

A *Gymnogamae*t pedig következőleg csoportosítja:

Cl. I. *Thalloideae* Thallus.

Subcl. I. *Tetrasporophoreae* Propagatio agamica ope tetrasporarum, sexualis ope pollinidiorum.

Coh. *Tetrasporatae* (*Tetrasporae* COHN).

O. 1 *Florideae* LAMOUR. Propagatio sexualis ope trichophori.

O. 2 *Pseudoflorideae*. Propag. sex. sine trichophoro.

Subcl. II. *Zoosporophoreae* Propag. agamica ope zoosporarum.

Coh. I. *Oosporatae* Propag. sexualis ope phytozoorum.

O. 1 *Ruicideae* (*Phaeosporae* COHN) Oospaera ex oogonio expellenda. 2 *Vaucherideae* (*Chlorosporae* COHN) Oosph. in oog. permanens. Coh. II. *Zygosporatae* (*Conjugatae* LUESS) Propag. sex. ope coniugationis.

O. 1 *Peronosporideae* Coniugatio inter oog. et pollinodia. 2 *Zygnemideae* Coniug. inter cellulas aequales. 3 *Pandorinideae* Coniug. inter zoosporas.

Coh. III. *Euzygosporatae* Propag. sexualis nulla.

Ord. *Ulvideae* (*Zoosporae* COHN).

Subcl. III. *Conidiophorae* Propag. agamica ope conidiorum vel sporidiorum.

Coh. I. *Angiosporatae* (*Ascosporeae* COHN) Sporidia, saepissime etiam conidia.

O. 1 *Lichenideae* (*Lichenes*) Thallus frondos. Apothecia. 2 *Sphaerideae* (*Ascomycetes* LINDL.) Thall. mycelic. Apothecia v. perithecia. 3 *Gymnoascideae* Thall. myc. Synthecia.

Coh. 2. *Gymnosporatae* Conidia tantum.

O. 1 *Pucciniideae* (*Hypodermiae* DE BARY) Conidia supra basidia, terminalia solitaria aut catenulata. 2 *Agaricideae* (*Basidiomycetae* COHN) Conidia supra basidia, plura verticillata. 3 *Stilbideae* Conidia supra hyphas.

Subcl. IV. *Schizosporophorae* (*Schizosporae* COHN) Propag. flasi-para, rarius ope cellularum sporoidearum.

Coh. *Schizosporatae* O. *Nostochideae*.

Cl. II. *Plasmodieae* Plasmodium.

Coh. *Plasmodiatae* O. *Mycomycoetes*.

Catalogo Systematico ed Alfabetico dei Parassiti vegetali infesti agli animali ed alle piante in saggi naturali e disegni illustrativi secondo l'ordine con cui si succedono nei 166 quadri della Collezione portatile ed uso degli Agricoltori fatta per cura del Prof. Dr. S. GAROVAGLIO Direttore del Laboratorio Crittogamico di Pavia. Pavia 1881. 38 pp. 8°.

2] Olaszországban már több mint tíz év előtt jónak látták egy cryptogamiai laboratoriumot a Paviai tudományegyetem növénykertje mellett felállítani, hogy első sorban azon számos betegség, mely a művelt növényeket megtámadja tanulmányoztassék és az illető feleknek a mennyire lehetséges a kellő útbaigazítások a bajok kiküszöbölése vagy veszélyek elhárítása érdekében megadassanak. Ezen intézet most jónak látta gyűjteményeket összeállítani, melyek részben természetben, részben jó rajzokban tartalmazzák a növényi parasitákat, melyek állatokat vagy növényeket támadnak meg. Egy utánzásra nagyon méltó vállalat.

Ueber die weiblichen Blüten der Coniferen. Von A. W. EICHLEB. Aus dem Monatsbericht der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin von November 1881. Berlin 1881. 32 pp. 1 tab. 8°.

3] A SACHS tankönyvében, szerzőnk szerint, aphoristikusan és minden közelebbi indokolás nélkül elfoglalt álláspont lesz ezen érdekes füzetben bővebben indokolva.

Tekintettel azon szűk térre, mely rendelkezésünkre van, a füzetre magára utaljuk olvasóinkat és pedig annál is inkább, mert azt majdnem egész terjedelemben kellene különben közölnünk, mindazonáltal nem akarjuk, szerzőnknek következő igen érdekes és a kérdés megérthetését nagyon könnyítő nyilatkozatát elhallgatni: Mind a három család a *Cycadeák*, *Coniferák* és *Gnetaceák* valódi gymnospermák; a *Gnetaceák* még akkor is azok lennének, ha nővirágaiknak külső burka termőnek tekintetnék. Mert ez nem volna teljesen zárva és nevezetesen bibével nem bír. Nyílt vagy nem teljesen zárt gyümölcslevelek, néha az *Angiospermáknál* így a *Caylusea*- és más *Resedaceáknál* előjönnek; de ezek mindig bibékkel el vannak látva, melyek a pollent felfogják, mert a pollen nem juthat directe egy angiosperm növény petéjéhez sem. Másrészt a *Juniperus* három carpidiumát oly szorosan szorítja egymáshoz, hogy ezen tekintetben ennek és a *Reseda* ovariuma közt alig van különbség; de a bibe nem fejlődött, hiányzik, a pollen közvetlen jut a petéhez és azért a *Juniperus* gymnosperm.

Castanea vulgaris Lam. (*C. vesca* Gärtn.) I. Solam in quo in Hungaria crescit. II. Incolatus ejus in Hungaria. Auctore Dre Ludovico HAYNALD Cardinale, Archiepiscopo Colocensi et Bacsiensi. Kalocsa Typis Malatin et Holmeyer typographorum Archi-Episcopatum. 16 pp. 8^o.

4] Az első értekezés már 1878-ban jelent meg a *Nuovo Giornale Botanico Italiano* tizedik kötetének harmadik számában s nagyrészt a *MNL.*-ban közölt nyilatkozatokkal foglalkozik, de sok új adatot is tartalmaz. Mindenesetre jól tette a nagy tudományú bibornok és érsek, hogy a második most először nyilvánosságra hozott értekezés kiadása alkalmából, az aránylag kevés elterjedést nyert első közleményének új kiadását eszközölte. Így a gesztenyefára vonatkozó dolgozatai egy csinos füzetben vannak együtt.

A második értekezés, mely Dr. ORTVAY TIVADAR Pozsonyi kir. jogakadémiai tanárnak egy levelére válasz, bizonyítja, hogy az okmányok alapján bizton feltehető, hogy már 700 év előtt termett a gesztenyefa Magyarországon és hogy ez még a Rómáiak idejében jutott hazánkba.

Flora Chersonensis. Auctore EDUARDO a LINDEMANN Doctore botan. honor. Consilii medici sub minist. rerum intern. etc. sodali. Vol. I. Odessae 1881. I.VIII. 393 et X pp. 8^o.

5] Harminc éve elmúlt, hogy LEDEBOUR *Flora rossica*-ja utolsó (negyedik) kötete megjelent. Azon idő óta ugyan szorgalmasan foly-

tatták Oroszország átkutatását, de habár az Európai Oroszországban LEDÉBOUR után is még nagyon sok volt a teendő, nem mondhatni, hogy az óriási terület kiterjedéséhez mérten lennének a floristikai dolgozatok. Egy pár év előtt ugyan elterjedt azon hír, hogy F. von HERDER a Sz. Pétervári növénykert könyvtárnoka egy új Flora rossicát írni szándékozik, mi a többi Európára nézve annyival is inkább szívesen látott munka lenne, mert az utolsó 30 évben oly sok orosz nyelven írt értekezés és munka jelent meg, melyet nemcsak nehezen érthetni meg, de melyhez nagyon nehezen is lehet jutni, hogy egy ily összefoglalás a szó teljes értelmében nagyon érzett hiányt pótolna. Ha tekintetbe vesszük, hogy még egy oly nagy területre vonatkozó mű is mint LEDÉBOUR Flora rossicája nehezen kelt el, mi mellet az íanuskodik, hogy annak kiadója az árát több mint tíz év előtt tetemesen leszállítani jónak találta, mindenesetre anyagi nehézségek is lehetnek egy új Flora rossica kiadására nézve, a melyet az igaz a Sz. Pétervári akadémia és Oroszország jól dotált természettudományi társulatai elháríthatnak.

Egy új Flora rossica kiadását a Chersoni tartományra nézve nagyon megkönnyíti, az előttünk fekvő mű, melynek első kötete a *Ranunculaceáktól* a *Campanulaceáig* bezárólag foglalja és minden egyes a területen talált növény diagnózisát és synonymjait is tartalmazza. Habár csak az Odessai, Elisabethgradi és Alexandriai kerület vannak jól átvizsgálva és a többiekről csak egyes adatok feltehetően rendelkezhetett szerző, a munka mégis nagyfontosságú és becsét nem csekély mértékben emeli az, hogy szerző egy év kivételével (nov. 1875—nov. 1876, melyet Kiszinewben Beszarabiában töltött) 1863 óta az egész időn át ezen tartományban lakott és minden szabad idejét növényei tanulmányozására fordította.

A munkához tartozó bevezetések oroszúl és Németül vannak írva, a munka maga Latinúl.

HALÁLOZÁSOK.

SCHWANN THEODOR az élettan tanára a Liégei tudományegyetemen [*Schwannia* ENDL. *Malpighiaceae*] * Neussben 1810. dec. 7. † Kölnben 1882. jan. 11. agyvérzési halálra következéskor. A maga idejében [I. MNL. III. 152. sk. I.] szerencsések lehetünk a „Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Structur und dem Wachsthum der Thiere und Pflanzen“ (Berlin 1839. XVIII. 270. pp., 4 tab. 8^o) című munka szerzőjének legújabb nézetét sejtelméletéről közölhetni. SCHWANN többi munkái egészen az élettan körében mozognak, de néha-néha növényekre is vonatkoznak.