

MAGYAR  
NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

---

V. ÉVFOLYAM.

ÖT FARBETSZETTEL.

---

KOLOZSVÁRT  
NYOMATOTT K. PAPP MIKLÓS ÖRÖKÖSEINÉL  
MDCCLXXXI.



106512

NAGYMÉLTÓSÁGŰ

DR. TREFORT ÁGOSTON ÚR

magyar királyi vallás és közoktatási minister,  
ő császári és apostoli királyi Felsege valóságos belső titkos tanácsosa,  
a császári és királyi vaskoronarend I. osztályú lovagja,  
a magyar tudományos akadémia igazgató és tiszteleti tagja,  
sat. sat. sat.

Ő EXCELLENTIÁJÁNAK

A MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK V. ÉVFOLYAMÁT

ŐSZINTE MÉLY HÁLÁVAL AJÁNlja

a MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK  
szerkesztője és kiadója.



## T A R T A L O M:

BREFELD O. Penészvizsgálati tenyészmódszerek ford. SCHAARSCHMIDT Gy. 4 fametszettel 66, 93, 116, 125.

DEMETER K. Rosanoff-féle kristálycsoportok az Urticaceákban 42.

HAYNALD L. *Ceratophyllum pentacanthum*. Cum xylographia 109.

JÁKÓ J. Adatok a *Stapelia variegata* és a *S. trifida* stomáinak fejlődéséhez 151.

PANTOCSEK J. *Plantarum novarum Bosniacarum et nonnullarum aliarum descriptiones* I. 150.

SCHAARSCHMIDT Gy. A *Chlorochytrium* Erdélyben 37.

SCHAARSCHMIDT Gy. A *Closterium intermedium* Ralfs osztása 3.

SCHAARSCHMIDT Gy. Adalékok az activ és passiv endophytismus ismeretéhez 45.

SCHAARSCHMIDT Gy. Az Euphorbiaceák. Rutaceák, Urticaceák és Pálmák szerves sphaerokrystalljai 134.

SCHAARSCHMIDT Gy. *Specimen Phycologiae Aequatorien-*sis 17.

---

A Firenzei növénytani muzeum érdekében 29.

Chamisso 1.

Schleiden 61.

---

## APRÓBB KÖZLEMÉNY.

HOLUBY J. L. Puccinia Malvacearum Mntgn. 138.

MELLÉKLET: KANITZ A. Plantas Romaniae hucusque cognitae enumerat. Addenda et corrigenda (Umbelliferae n. 770 — ad finem n. 2451) p. 205—268. Titulus, Dedicatio, Praefatio p. I—XIII. Conspectus litteraturae et explicatio abbreviationum p. XIV—XXIII.

## KÖNYVISMERTETÉSEK:

Acta horti Petropolitani VII i. 39.

BATALINE A. Aperçu des travaux russes sur la Géographie des Plantes de 1855—1880. 140. BAUMANN E. TH. Darstellung der Entwicklungsgeschichte und des Baues der Samenschalen der Scrophulariaceen 80. BERGGREN S. Om Azolla's prothallium och embryo 140. BIELZ E. A. Reischandbuch für Siebenbürgen 106. BÖHM J. Ueber die Ursache des Absterbens der Götterbäume 27. BREFELD O. Botanische Untersuchungen über Schimmelpilze IV. 54.

CANDOLLE A. et C. DE Monographiae Phanerogamarum III. 82. CESATI V., PASSESI G., GIBELLI G. Compendio della Flora italiana f. 27. 84. f. 28. 156. COOKE M. C. Illustrations of British Fungi (Hymenomycetes) No I. II. 42. — On some Desmids new to Britain in 1880. 41. Correspondance botanique éd. 8. 12.

DEBEY M. Sur les feuilles querciformes des sables d'Aix-la-Chapelle 42. DE CANDOLLE I. CANDOLLE. DRMETER K. Az Urticaceák szövettanához, különös tekintettel a Boehmeria bilobára 81. G. DRAGENDORFF Die qualitative Analyse von Pflanzen und Pflanzentheilen 156.

EBERMAYER E. Naturgesetzliche Grundlagen des Wald- und Ackerbaues. I. Physiologische Chemie der Pflanzen 143.

FIEK E. und R. VON UECHTRITZ Flora von Schlesien 105.

GIBELLI G. I. CESATI.

HABIRSHAW F. Catalogue of the Diatomaceae I. 149. HALLIER I. KOCH. HANSTEIN J. von Einige Züge aus der Biologie des Protoplasmas 8. HOOKER J. D. The Flora of British India 57. HOLZ L. Um und durch Spanien 27.

JACKSON B. J. Guide to the Literature of Botany 39.

KOCH W. D. J. Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora herausg. von E. HALLIER 2. Aufl. 83. KUNTZE O. Um die Erde 106.

LINDEMANN E. von Uebersicht der bisher in Bessarabien aufgefundenen Spermatophyten 26.

MARCHAL E. Notice sur les Hédéracées récoltées par Éd. ANDRÉ 26. — Organisation des Écoles de Botanique 27. MÜLLER H. Alpenblumen ihre Befruchtung durch Insecten und ihre Anpassung 26. MÜLLER N. J. C. Handbuch der Botanik II. 7.

NORDSTEDT O. De Algis et Characeis 41. NYMAN C. F. Conspectus Florae Europaeae III. 83.

ORMÁNDY M. Adatok a Mirabilis Jalappa tömlősedényeinek ismeretéhez 82.

PANCSICS J. Botanicska gasta 157. PASQUALE G. A. Sui vasi propri della Phalaris nodosa 10. PASSERINI G. I. CESATI. PFEFFER W. Pflanzenphysiologie I. 77. PICK H. Beiträge zur Kenntniss des assimilirenden Gewebes armlaubiger Pflanzen 140. PRINGSHEIM N. Untersuchungen über dass Chlorophyll V. 40.

RABENHORST Kryptogamenflora von Deutschland etc. I. Pilze von G. WINTER 2. Lief. 41. REINKE J. Ueber die Zusammensetzung von Aethalium septicum 9. RENAULT J. Cours de Botanique fossile I. 24. ROSENINGE L. K. Anatomisk Undersøgelse af Vegetationsorgane hos Salvadora 25.

SAPORTA G. VON Die Pflanzenwelt vor dem Erscheinen des Menschen übers. von C. VOGT 8. SCHAARSCHMIDT Gy. A chlorophyll és növényi sejtmag morfológiájához 80. SCHENK A. Handbuch der Botanik I. 7. SCHMITZ FR. Über Bildung und Wachsthum der pflanzlichen Zellmembran 10. SCHOMBURGK R. South Australia, Report on the Progress and Condition of Botanic Garden and Government Plantation during the year 1880. 85. SOLTWEDEL F. Freie Zellbildung im Embryosack der Angiospermen mit besonderer Berücksichtigung der hierbei stattfindenden Vorgänge der Kerntheilung 139. SURINGAR W. F. R. Rafflesia Hasseltii 142 — Stasiastische Dimerie 142. SYDOW P. Die Moose Deutschlands 105.

TIEGHEM PH. VAN Traité de Botanique fasc. i. ii. 76.

UECHTRITZ R. VON I. FIEK.

VISIANI R. DE Florae Dalmaticae supplementum alterum Pars ii. (posthuma) 84. VOGT C. I. SAPORTA. VUKOTINOVIC L. Pleme suovjeta-kah (Compositae) u Hrvatskoj dosad nasastih 143.

WARMING E. Kyselsyredannelser hos Podostemonaceae 25. WIESNER J. Elemente der wissenschaftlichen Botanik I. 129. WILLE E. Bidrag till Kundskaben om Norges Ferksvandsalger 11. — Om en ny endophytisk Alge. Algologiske Bidrag 11.

## TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Association française pour l'avancement des sciences 12.

Berlin: Akademie der Wissenschaften jan. 20. ül. 118. febr. 3. márc. 10. ül. 119. máj. 5. ül. 157.

——: Gesellschaft naturforschender Freunde 1880. dec. 21. ül. 15. 1881. jan. 18. febr. 15. ül. 58. oct. 18. ül. 145. nov. 15. ül. 158.

Danzig: 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 13.

London: Linnean Society 1880. nov. 4. 18. ül. 14. dec. 2. 16. ül. 57. 1881. jan. 20. febr. 3. 17. ül. 57. nov. 3. ül. 158.

Paris: Académie des sciences 1880. dec. 13. ül. 14. dec. 27. ül. 15. 1881. jan. 10. 17. 24. 31. ül. 58. febr. 7. 14. márc. 7. 21. ül. 59. máj. 16. 23. 30. jun. 6. ül. 107. jun. 30. jul. 11. 18. aug. 1. 22. ül. 123. nov. 7. 14. 21. ül. 158.

——: Société Linnéenne 1880. nov. 3. dec. 3. 1881. jan. 5. ül. 85. febr. 2. ül. 86. márc. 2. apr. 6. máj. 3. ül. 87. jun. 16. ül. 107. jul. 6. aug. 3. ül. 157.

Roma: R. Accademia dei Lincei jul. 19. ül. 87. dec. 4. ül. 159.

Sondershausen: Irmschia 13.

Stockholm: Vetenskapsakademien jun. 8. ül. 157.

## IRODALMI HIREK 16. 28. 161.

## HALÁLOZÁSOK.

BOLLA J. 43. BOUCHÉ C. D. 159. BOUÉ A. 159. CAROLL J. 59. CURREY F. 159. DRÉGE J. F. 60. DUNCAN J. 108. EDGEWORTH M. P. 108. ESCHFAELLER J. 89. GOLDENBERG F. 147. HELLER K. B. 15. HILDEBRANDT J. M. 88. HOCHSTETTER CHR. W. 159. JOÓ I. (BÁGYI) 161. KUNZE J. 88. LORENTZ P. G. 147. LÜDERS J. 28. MONTOLIVO 159. PRYOR A. R. 107. RABENHORST L. 59. SAUTER A. 43. SONDER W. 160. SZABÓ LÁZÁR 88. WATSON H. C. 108.

## EMLÉKKÖVEK.

KOCH KARL 15. TOMMASINI 43.

## KITÜNTETÉSEK.

FEICHTINGER S. 15. FEKETE L. 147. STAUB M. 147.



## KINEVEZÉSEK ÉS HABILITÁCIÓK.

BERTHOLD G. 89. FRANK A. B. 60. GOEBEL K. 89, 198. GULIA G. 43. HANSEL V. 108. KERNER J. 16. KRISTÓF L. 108. LUERSSSEN CHR. 108. MIKA K. 108. MIKOSCH K. 108. PIROTTA R. 16. SCHAARSCHMIDT Gy. 108. SCHIMPER A. W. F. 44. STAHL E. 43. STRASBURGER E. 16. WILHELM K. 44.

## ÚT AZ ÓK.

MARCHESETTI C. DE 44.

## SZEMÉLYI HIREK.

DUTAILLY G. 161. MAGNIN A. 161. SIMKOVICS L. 108. WINTER G. 89.

## NYILVÁNOS INTÉZETEK ÉS MAGÁN GYŰJTEMÉNYEK.

BROWN University (Rhode Island US.) 44. Budapest: A Nemzeti Múzeum ügyeinek megvizsgálására kiküldött országos bizottság jelentéséből 90, 123, 161. Esztergomi papnövelde és reáliskola 16. Kew: Herbarium 108, 159. Nagy-Szombat: főgymnasium 16. Philadelphia: Philosophical Society 108. Szeged: Tudományegyetem 129.

BÉLTERY F. 161. BENNETT J. L. 44. CURREY F. 159. GRUNDL J. 16. JOÓ I. 161. MÜHLENBURG 108. WATSON H. C. 108. ZOHRAH 108.

## ÁLLATNEVEK.

Hydra 158. Infusoria 158. Planaria 158. Salpa 1. Spongilla 158.

## NÖVÉNYNEVEK.

Acacia 140. Acanthaceae 87. Achnanthes 20, 140. Achyranthos 3. Actinoptychus 23. Aecidiomycetes 55, 6, 7, 68, 126, 7, 8. Agapetes 57. Agaricus 42, 103. — (Amanita) 42. — (Armillaria) 42. — (Lepiota) 42. Agrostideae 158. Ailantus 27. Algae 41, 3, 5, 6, 7, 54, 5, 9, 60, 99, 134, 58, 60. Alismaceae 2, 82, 160. Aloe 107, 54. *Alpenblumen* 26. Althaea 87, 138, 9. Amanita 42. Ambrosiaceae 84. Amphora 19. Amphoricarpus 85. Anabaena 47, 8. Anacardiaceae 159. Anarrhinum 156. Andropogoneae 158. Aneura

46. Angiospermae 139. Anonaceae 160. Anthoceros 46, 7. Anthophyta 28. Anthurium 32. Arachis 14. Archieracium 106. Aristolochiaceae 58. Armillaria 42. Arnoseris 118. Aroideae 32, 85. Arthrodesmus 11. Arum 51. Asclepiadeae 60. Ascobolus 98. Ascomycetes 55, 6, 7, 101, 3, 48. Asparagus 140. Aspergillus 76, 103. Asphodelus 58. Aster 135. Astragalus 158. —cae 40. Aurantiaceae 134. Aveneae 158. Azolla 47, 52, 3, 140, 2.

*Bach-dan* 157. Bacillaria 140. —cae 5, 11, 8, 28, 58, 80. Bacillus 54, 73, 97, 119, 20, 1, 2. Bacterium 28, 97, 100, 1, 2, 19. *Balsamine* 87. Bambuseae 158. Basidiomycetes 56, 7, 71, 98, 100, 1, 48. Beggiatoa 120, 1, 2, 3. Begonia 155. —cae 58. Berberideae 160. Bignoniaceae 87, 160. Bixineae 160. Blasia 46. Blastomycetes 55. *Blüthen-pflanzen* 7. Boehmeria 35, 6, 7, 81, 2. *Bohnen* 13. Bolbopodium 24. Bombaceae 160. Boraginaceae 63. Bornetia 10. Botrydium 148. Botrytis 125. Bovéa 159. *Brandpilze* 68. Brickellia 86. Bryophyllum 14. Buprestia 83. Burnatia 82. Butomaceae 82.

*Cactaceae* 87. Calea 157. Caleacte 157. Calectasiaceae 160. Callithamnieae 45. Callitrichineae 160. Calystegia 87. Camellia 48, 52. Campanula 87, 7, 155. —cae 2, 57, 134, 6, 161. Campyloneis 20. Canna 134. Cannabis 155. —neae 64. Cannaceae 134. Capparideae 160. Capsella 137. Carex 48, 51, 155. Caryophyllaceae 103. Castagnea 45. Casuarina 140. Centaurea 85, 143. Cephalotus 15. Ceratophyllum 2, 38, 109, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6. —aceae 63, 160. Ceratozamia 48. Chaetocladium 54, 125, 43. —aceae 56. Chamaeceros 47. Chamaedorea 137. Chamissoa 3. *Champignon* 59. Chara 41. —cae 41. Chlorideae 158. Chlorochytrium 37, 8, 9, 46, 8, 52, 3. Chlorococcum 47. Chlorosporeae 45. Choanephoreae 56. Chondria 145. Chromophyton 47. Chroococcus 18, 49. —cae 18. Chroolepus 47. Chytridiaceae 56, 117, 26. Cichorieae 87. Cissus 123. Citrus 33. Cladophora 10, 34, 45. —cae 24. Cladotrix 119, 20, 1, 2, 3. Clathraria 25. Clathrocystis 121. Clathropodium 24. Claviceps 125. Clerodondron 87. Closterium 3, 4, 5, 6, 11. Clostridium 122. Coccineis 20. *Coffee* 57. Coleotrype 83. Colletia 140. Colletonema 46. Colpoxylon 24. Comarum 156. Commelina 16, 152, 3, 4, 5. —cae 83. Compositae 2, 57, 86, 134, 5, 6, 43, 57. —corymbiferae 84, 156. —cynareae 84. Conferva 10, 2, 24, 64. Conjugatae 49, 148. Coniferae 57. Convolvulus 87. —aceae 88. Coprinus 116. Cordaites 24. Cormophyta 28. Corolliflorae 83. Corydalis 150. Coscinodiscus 23. Cosmarium 11, 23, 41, 50. Crassulaceae 14, 84. Cremixora 85. Crenothrix 120, 2, 3. —cae 123. Crepis 143. Crinum 59. Cruciferae 134. Cruoria 45. Crupina 85. Cryptogam 59, 64. edényes cr. 134. cr. insecticide 107. Cryptophyceae 80. Cucurbita 14. —cae 16, 82, 3, 156. Cuscuta 160. Cyathus 98. Cycadées 24. Cycadites

24. Cycadoxylées 24. Cycadoxylon 24. Cycas 48, 51, 2, 3. Cyclospérmeae 25. Cylindrocystis 49. Cylindropodium 24. Cylindrospermum 18. Cymatopleura 80. Cymbella 19. Cyperaceae 57. Cypripedium 142. —eae 57.

Dahlia 136. Darlingtonia 14. Datura 87. Debregeasia 35, 6, 7. Delesseria 45. Dentaria 160. Derbesia 46. Desmidiaceae 3, 4, 5, 11, 23, 38, 41, 9, 148. Desvauxieae 160. Diatomaceae 28, 140. Dicotyleae 48. Dictyostelium 69. Digitalis 12. Dimerostemma 83. Dioon 48. Diplolaena 46. Diploxylon 25. —ées 24. Dipsaceae 57. Discoplea 23. Disoxylon 157. Dolichos 34. Dracaena 155. Dregea 60. Droseraceae 134, 60. Dryas 156. Dryophyllum 43. Dudresnaya 45.

Ectocarpus 12, 46. Edgeworthia 108. Edmondia 83. Elaeagneae 64. Elatostemma 35, 6. Elephas 156. Elisianthe 134. Elodea 38. Empusa 126, 8. Endophaera 48. Entocladia 12, 46. Entomophthora 54, 117. —eae 56, 117, 27. Epacrideae 160. Ephedra 86, 140. Epidendron 57. Epicharis 157. Epithemia 19, 26. Ericaceae 64. Eriophorum 119. Erysiphe 116. Erythraea 57. Euastrum 41, 50. Eucalyptus 159. Eunitella 41. Eunotia 22. Eupatorium 85, 6. —eae 86. Euphorbia 134, 5, 6, 8. —cae 134, 160. Eurotium 68. Euxemia 2. Evernia 146.

Farne 59. Favularia 25. Ferns 57. Festuceae 158. Ficoideae 84. Ficus 154. Filices 60. Fittonia 24. Flechten 40, 43. Fragaria 156. Fragillaria 22. Fraxinus 155. Fuchsia 85. Fucus 2, 148. Fungi 14, 42. —hypogaei 13. Futterwicke 65. Fû 48.

Gagea 155. Galanthus 155. Gardenia 87. Gautiera 13. Gefässkryptogamen 7, 83, 105. Geranium 87. Germes charbonneux 58. Geum 156. Gladiolus 28. Gloeocapsa 10. Glossozamites 24. Glycideras 85. Goetterbaum 27. Gomba 43. Gomphonema 18, 19. Goniolina 107. Goodenovieae 57, 134. Gramineae 155, 8. Granatae 134, 56. Grossulariaceae 84. Gundelia 86. Gunnera 48, 52, 3.

Halorageae 160. Halosphaera 160. Hantzschia 22. Haplophyllum 136. Hecubaea 87. Hederaceae 26. Hedypnois 118. Helianthus 134. Heliophilae 160. Hemerocallis 158. Henricia 85. Hepaticae 43. Heterodon 59. Heupilz 126. Hibiscus 87. Hieracium 88, 106, 43. Hildebrandia 88. Himanthalia 148. Himanthidium 22, 80. Homalieae 86. Homoeocladia 22. Hordeae 158. Hormospora 11. Hoya 33. Huinh dan 157. Huinh duong 157. Hyacinthus 87. Hydnotria 13. Hydrocharis 51. Hydromelittaceae 64. Hymenomyces 42. Hypericineae 160. Hypheothrix 46. Hypnea 45. Hypnum 48.

Impatiens 87. Isachneae 158. Isaria 125. Isoëtes 14, 58, 9.

Jasminum 87. Jatropha 14. Juncaginaceae 82. Jungermannia 47.

Kartoffelkrankheit 148. Kerria 32. Kitchingia 14. Koniga 25.

Kürbis 13.

**Labiatae** 87. **Lacis** 2. **Ladanum** 157. **Lagenaria** 14. **Laminaria** 45. **Lamium** 139. **Lathraea** 156. **Laubmoose** 59, 164. **Laurineae** 64. **Lebermoose** 59, 64. **Leguminosae** 65. **Leiodermaria** 25. **Lemna** 38, 9, 48, 50, 3. 4. —**ceae** 63. **Lepiota** 42. **Leptothrix** 119, 20, 1, 2, 3. **Lessingia** 2. **Leucosyke** 35, 6. **Lichen** 48, 59, 145, 60. **Liliaceae** 14, 155. **Linum** 87. **Lobelia** 87. —**ceae** 40, 134, 6. **Lolium** 14, 5, 58. **Loranthaceae** 64, 86. **Lucuma** 14. **Lupinus** 13. **Lycopodium** 2. **Lysimachia** 48, 51. **Lythrarieae** 156.

**Malvaceae** 87, 138. **Martia** 3. **Martiusia** 3. **Maximowiczia** 83. **Maydeae** 158. **M'boundou** 59. **Medullosa** 24. **Melosira** 23. **Memorialis** 35, 6. **Menispermaceae** 134. **Merismopedium** 49. **Mesembrianthemum** 25, 6, 134. **Mesogloea** 45. **Micrasterias** 3. **Microbe** 59. **Micrococcus** 119, 20, 1, 2. **Microcoleus** 80. **Microspora** 10. **Microzyma** 107, 23. **Milzbrandcontagium** 126. **Mimosa** 14, 158. **Mirabilis** 82. **Mollugineae** 84. **Monas** 122. **Monimiaceae** 58, 160. **Monochlamydeae** 83. **Moose** 43, 64, 105. **Mortierella** 54, 103, 48. **Mucor** 68, 99, 148. —**incae** 56. **Muellerargia** 83. **Muscari** 14. **Mycoderma** 55. **Mycoidea** 48, 52, 3. **Mycomycetes** 57, 126. **Myriophyllum** 18, 109. **Myrtus** 84. —**aceae** 84. **Myxomycetes** 56, 7.

**Najas** 109. **Narcissus** 87. **Navicula** 20, 1. **Neidium** 21. **Neotieae** 57. **Nepenthes** 15. **Nerium** 87. **Nitella** 41. **Nitzschia** 22. **Noegerrathia** 24. **Nostoc** 18, 46, 7, 8, 51, 2, 3, 80, 142. —**aceae** 18. **Nunnezharia** 137. **Nyctagineae** 25, 6.

**Odontidium** 22. **Odontodiscus** 22. **Oedogonium** 3, 5, 12, 24, 46. —**ceae** 24. **Oidium** 55, 6. **Olacineae** 86. **Onagrariaeae** 156. **Oomyces** 116. **Ophidomonas** 119, 20, 1, 2. **Orchidaceae** 57, 64, 142, 60. **Oreopanax** 26. **Orobanchaceae** 156. **Oryzae** 158. **Oscillaria** 50, 1, 2, 80. **Osteospermum** 157. **Otozamites** 24. **Oxalis** 28, 87.

**Paederota** 156. **Palmae** 134, 7, 57. **Palmella** 50. **Panicaceae** 158. **Papilionaceae** 87. **Parmelia** 146. **Paronychiaeae** 84. **Pedicularis** 81. **Pelargonium** 87. **Pellia** 46, 64. **Penészek** 66. **Penicillium** 66, 99, 102, 16, 7, 48. **Penium** 3, 4, 11. **Peronospora** 158. —**cae** 56, 117, 23, 6, 7. **Petrusia** 87. **Peziza** 10, 54, 101, 3, 16, 7, 8, 25, 48. **Phaeospora** 45. **Phalaris** 10. —**deae** 158. **Phanerogamae** 7, 43, 60, 3, 82, 3, 105. **Phaseolus** 34. **Philadelphaeae** 156. **Philodendron** 32. **Phylodraceae** 82. **Phoenix** 137. **Phycomycetes** 55, 6, 103, 16. **Phyllobium** 48, 52, 3. **Phyllosiphon** 48. **Pierrea** 86. **Pilobolus** 54, 98, 148. **Pilze** 43, 54, 60, 7, 8, 148. **Pinnularia** 21, 80. **Pinus** 53, 146. **Piperaceae** 16. **Piptoccephalis** 148. —**deae** 56. **Piptocoma** 85. **Pistia** 63. **Placus** 87. **Plantagineae** 84. **Platycodon** 158. **Pleurocolea** 85. **Pleurosigma** 22. **Poaceae** 158. **Podophania** 85. **Podostemonaceae** 25. **Podozamites** 24. **Polleriana** 25. **Polyanthes** 87. **Polycardia** 86. **Polygonaceae** 134. **Polygonatum** 155. **Polyides** 45. **Pomaceae** 155. **Poroxy-**

lon 25. —lées 24, 5. Porphyra 46. Portulacaceae 84. Potamogeton 48. 109. *Potato* 65. Potentilla 156. Pothos 32, 154. Primula 87. Protococcus 49, 51. —aceae 23. Pseudoseris 87. Pterophyllum 24. Ptilophyllum 24. Puccinia 138, 9. Pycnis 54, 125, 48.

*Quercus* 34, 146.

*Rabenhorstia* 59. *Rafflesia* 142. *Ramalina* 146. Ranunculaceae 64, 160. *Rhinanthus* 156. *Rhitidolepis* 25. *Rhizoboleae* 160. *Rhizomorpha* 103. *Rhodocodon* 14. *Rhododendron* 48, 52. *Rhodomela* 45. *Riccia* 46. *Ricinus* 32. *Rocella* 145, 6. *Roesleria* 158. *Romanzoffia* 2. *Rosa* 65. —ceae 87, 156. *Rose de l'Anjou* 157. *Rubiaceae* 3, 57, 85. *Rubus* 57, 140, 8. *Rutaceae* 134, 6.

*Sabalites* 59. *Sadau* 157. *Salvadora* 25, 6. *Salvia* 151. *Salvinia* 140, 1. *Sambac* 87. *Sanseverina* 51. *Santalaceae* 58, 160. *Saprolegnieae* 56. *Sargassum* 13. *Sarracenia* 40. *Sassaparille* 65. *Sauteria* 43, 7. *Sauvagesiaceae* 16. *Saxifragaceae* 84. *Scenedesmus* 23, 49. *Schimmelpilze* 54, 66, 9. *Schizonema* 22, 46. *Schleidenia* 63. *Sciadophyllum* 26. *Scirpus* 119. *Scleranthaceae* 64. *Scotinosphaera* 48, 53. *Scrofulariaceae* 40, 80, 1, 7, 131, 156. *Scytonema* 48. *Sdau phnôm* 157. *Selysia* 83. *Senecio* 143. *Sibbaldia* 156. *Sicydium* 83. *Siebera* 85. *Sigillaria* 25. —ées 24, 5. *Silene* 134. *Solidago* 135. *Sordaria* 101. *Soya* 123. *Spartium* 140. *Spermatophyta* 26. *Spermosira* 18. *Sphagnum* 47, 9, 50, 3, 4. *Sphenozamites* 24. *Spiraea* 156. *Spirillum* 119, 20, 1, 2. *Spirochaete* 119, 20, 1, 2. *Spirogyra* 10, 23. *Stapelia* 151, 3, 4, 5. *Stanhopea* 51, 4. *Staurastrum* 11. *Staurhachis* 24. *Stauroneis* 21. *Sticta* 146. *Stigeoclonium* 50. *Stigmaria* 28. —ées 24, 5. *Streblonema* 45. *Strychnos* 59. *Succisa* 158. *Stylideae* 57, 134. *Sylphium* 135. *Symphyandra* 150. *Synchodendron* 86. *Synedra* 22, 80. *Syringa* 87. *Syringodendron* 25.

*Taloha an hombe* 86. *Tamariscineae* 84. *Ternstroemiaceae* 160. *Terpsinoë* 58. *Thallophyta* 56. *Thamnidieae* 56. *Theligonum* 58. *Tiliaceae* 160. *Tolypothrix* 120. *Torenia* 10. *Tradescantia* 152, 4. *Trapa* 18. *Tristegineae* 158. *Trochomeriopsis* 83. *Turneraceae* 160. *Typhaceae* 64, 160.

*Ulothrix* 11. —chaceae 24. *Umbelliferae* 51. *Uredineae* 41, 68. *Urginea* 14. *Urtica* 43, 137, 8. —ceae 33, 5, 6, 7, 81, 134, 7. *Usnea* 146. *Ustilagineae* 41, 56, 68, 117, 26, 7. *Utricularia* 41.

*Vacciniaceae* 57. *Valerianeae* 57, 160. *Vandae* 57. *Vaucheria* 8. *Verbascum* 14. *Veronica* 86. *Vibrio* 28, 119, 20, 1. *Vibrissea* 57. *Vignes du Soudan* 107. *Vinca* 87. *Viola* 87, 161.

*Wiesneria* 82. *Williamsonia* 107. *Wulfenia* 156. *Wunderlichia* 86.

*Xanthidium* 41. *Xeranthemum* 85. *Xerotideae* 160. *Xyrideae* 160.

## XIV

Zamiées 24. Zochlorella 158. Zoogloea 121, 2, 3. Zoosporeae 12. Zookanthella 158. Zoysieae 158. Zygnema 23. —ceae 23, 148. Zygomycetes 55, 6, 66, 148.

---

Hirdetések ; S. BERGREN Eladó Uj-Zelandi növények 60. DEMJÉN L. bel- és külirodalmi könyv-, sat. kereskedése 164. FELIX A. Verlag 148. F. GANZENMÜLLER Botanisir-Stöcke etc. 44, 92. MÜLLER H. Europäische Laubmoose 164. O. NORDSTEDT et V. WITTRÖCK Algae aquae dulcis exsiccatae 44, 60.

---







# MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

V. ÉVF. 49. SZ.

1881. JANUÁR.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: Chamisso 1781—1881. — A *Closterium intermedium* Ralfs oszlása SCHAAARSMIDT Gy. — Könyvismertetések N. J. MÜLLER Handbuch der Botanik II. A. SCHENK Handbuch der Botanik I. G. v. SAPORTA Die Pflanzenwelt vor dem Erscheinen des Menschen. J. v. HANSTEIN Einige Züge aus der Biologie des Protoplasmas. J. REINKE Ueber die Zusammensetzung von *Aethalium septicum*. SCHMITZ Über Bildung und Wachsthum der pflanzlichen Zellmembran. A. PASQUALE Sui vasi propri della *Phalaris nodosa*. N. WILLE Bidrag till Kundskaben om Norges Ferskvandsalger. — Om en ny endophytisk Alge. Algologiske Bidrag. Correspondance botanique. — Tudós társaságok. — Halálozások. — Emlékkövek. — Kitüntetések. — Kinevezések. — Irodalmi hírek — Nyilvános gyűjtemények.

## CHAMISSO

1781—1881.

Január 30-ra esik a francia születésű nevezetes német költő ADELBERT DE CHAMISSO születésének első centennariuma.

Emlékezzünk mi is meg CHAMISSORÓL, azon természetbuvárról, ki évekkel STEENSTRUP előtt észlelte és helyesen írta le a nemzedékcserét egy állatnál (a *Salpanál*). Ha meggondoljuk mily nagyfontosságú szerepet játszik a nemzedékcseré HOFMEISTER halhatatlan érdemű kutatásai óta a növénytanban is, öröm foglalja el keblünket, hogy ezt az állatoknál is egy botanikus fedezte fel, mert LOUIS CHARLES ADELAIDE COMTE DE CHAMISSO ki a Champagneban Boncourt kastélyban 1781. jan. 30. született a szó teljes értelmében botanikus volt és pedig nem csak kedvtelésből, hanem hivatalból is, mert éveken át működött Berlinben mint a kir. herbarium őre. Mint a „Rurik“ orosz hajóval a világot körülvevő expeditio természetbuvárja sok növényt észlelt és ha a gyűjtöttek nagy része el is pusztult mégis saját és többek nevezetesen a korán elhunyt SELLONAK Bra-

ziliából származó nagymennyiségű növényeiből több családot tudományosan feldolgozott.<sup>1</sup> Ma midőn mindinkább hangsúlyozzák

<sup>1</sup> CH. a következő növénytani munkákat illetőleg értekezéseket írta: *Adnotationes quaedam ad Floram Berolinensem* C. S. KUNTHII (1815) 13 pp. 8<sup>o</sup> angehängt an Verzeichniss der auf den Friedländischen Gütern cultivirten Pflanzen etc. Dritte Aufl. — *Genera tria nova (Romanzoffia, Eschscholzia et Euxemia)* Horae physicae Berolinens. edi curav. NEES AB ESENBECK 1820. p. 69—76. — *De plantis in expeditione speculatoria Romanzoffiana observatis* Linnaea I. (1826) 1—64, 165—226, 333—405, 511—520. II. (1827) p. 1—37, 145—233, 345—379, 541—611. III. (1828) p. 1—63, 115—144, 200—233, 309—366. (mindezeket SCHLECHTENDALLal együtt). V. (1833) p. 43—59. VI. (1831) p. 578—592. VII. (1832) p. 105—128, 207—212, 213—272, 364—379, 542—560, 653—726. VIII. (1833) p. 192—228. IX. (1834) p. 368—402, 428—460. X. (1836) p. 32—50, 217—218. — *De Digitali purpurea* heptandra. Linnaea I. (1826) p. 571—575. IV. (1829) p. 77. — Uebersicht der nutzbarsten und schädlichsten Gewächse, welche wild oder angebaut in Norddeutschland vorkommen. Nebst Ansichten von der Pflanzenkunde und vom Pflanzenreiche. Berlin 1827. VIII. 526. 8<sup>o</sup>. — *Campanulaceae* Arcticae. Linnaea IV. (1829) p. 37—42. — Zwei botanisch-wissenschaftliche Berichte von Dr. HEINRICH MERTENS geschrieben im Oct. 1827 in Kamtschatka, mit einigen Bemerkungen versehen von Dr. A. v. CH. Erster Bericht: über verschiedene *Fucus*-Arten. Linnaea IV. (1829) p. 43—53. Zweiter Bericht: über eine Excursion auf den Gipfel des Werstovoi bei Neu Archangel im Nordfolksund p. 58—73. — *Lessingia* novum genus e familia *Compositarum* p. 203—204. — *Aquaticae quaedam diversae affinitatis* p. 497—515. — *Mantissa in genus Ceratophyllum*. Linnaea V. (1830) p. 336. — *Plantarum Mexicanarum a cel. viris SCHUEDE et DEPPE collectarum recensio brevis* (SCHLECHTENDALLal együtt) Linnaea V. (1830) p. 72—200, 206—236, 554—625. VI. (1831) p. 22—64, 352—430. — *Plantae Ecklonianae* VI. (1831) p. 171—260, 343—351. VIII. (1833) p. 52—56. — *Florum monstra quaedam* VII. (1832) p. 205—206. — *Spicilegium plantarum e familiis jam prius recensitis, praesertim Brasiliensium serius a SELLOWIO missarum*. VIII. (1833) p. 7—17, 113—140, 318—338, 491—512. IX. (1834) p. 214—261. — *Nova species Lycopodii, L. rubrum*. VIII. (1833) p. 388—389. — *Lacidis* species nova Brasiliensis VIII. (1833) p. 653—654. — *Novae Lacidis* species iconibus illustratae IX. (1834) p. 503—505. — *Spicilegium Alismacearum* X. (1836) p. 219—220. — *Reise um die Welt mit der ROMANZOFFSchen Entdeckungs-expe-*

az u. n. biológiai álláspontot, CHAMISSO descriptioi is újabb érdeket költenek, mert az ő növényleírásai — melyekben az igaz a traditionalis verbumnélküli nominatív constructiókon túl teszi magát és a terminologia nehézségeit sem küzdheti mindig le — oly elevenen, oly plastikusan tüntetik fel a növényt, mint kevés más auctor munkái.

Ezért azt hisszük érdemes volt CHAMISSORÓL e helyen is kegyeletesen megemlékezni. <sup>2</sup>

## A CLOSTERIUM INTERMEDIUM RALFS OSZLÁSA.

SCHAARSCHMIDT GYULÁ-TÓL.

Egy MÖLLER-féle *Desmidiacea* készítményben, mely *Micrasterias denticulata* BRÉB.-on kívül *Closterium intermedium* RALFS-ot is tartalmazott, ez utóbbinak oszlásban levő egyéneire akadtam.

Ezek oszlása eltér a *Closterium*-ok eddig ismert osztódási módjától, s egészen megegyezik a *Penium interruptum* BRÉB. oszlási folyamatával, mely combinálva van még olyforma gyűrűképzéssel, minőt az *Oedogonium*-oknál találunk.

A *Closterium intermedium* RALFS <sup>1</sup> sejthártyája gyengén hajtott 10—16 szor hosszabb mint széles, végein letompított

dition in den Jahren 1815—18 auf der Brigg Rurik, Cap. OTTO VON KOTZEBUE. Tagebuch, Bemerkungen und Ansichten Leipzig 1836. I. 436 p. II. 396 p. 8°.

<sup>2</sup> Mint botanikust melegen méltatta a Berlinben 1838. augusztus 21-én elhalálozott költőt, barátja SCHLECHTENDAL: Dem Andenken an Adelbert von Chamisso als Botaniker. *Linnaea* XIII. (1839) 93—106 l. és ott függelékül „Plantae arcticae ex insulis et littoribus cis- et trans fretum Beeringianum a Chamisso collectae, additis plantis Redowskianis p. 106—112. U. o. 106 l. kiemeli SCHL. hogy KUNTH nevezte el több *Achyranthes* alapján a *Chamissoa*-t, mire egy költeményében hivatkozik is: „Und *Achyranthes* macht nicht fett.“ Különben CHAMISSO is elnevezett több genust így a híres madame STAËL fia után, ki Coppetben vezette be a botanikába egy *Rubiaceae* genust, MARTIUS után, ki nevét visszafelé olvasva, mint Suitram egy silány regényt irt, úgy szólván incselkedve a *Suitramia*-t, mely máig is megmaradt, míg a *Martiák* és *Martiusiák* létjogukat veszítették.

<sup>1</sup> JOHN RALFS *British Desmidiaceae*. London 1848. 171. t. XXIX. f. 3 a. b. c.

és legnagyobb szélességének  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{4}$ -ére elkeskenyülő, száraz állapotban színe többé kevésbé sárga-barnás, végein sötétebb sárgás-vörös, felületén finom hoszsávok vonulnak végig, melyekből kb 80—100 esik 100  $\mu$ -re. Sejthártyája mint általában minden *Desmidiacca* sejthártyája két részből, a két hemicystából áll, melyek a növény testének közepén egy világos sávval vagy néha sötétebb kiemelkedő cellulose gyűrűvel (*Pleurotacinium*) vannak összekötve. Ezen összekötő rész a sutura (RALFS, DELPONTE). Ezen sávot fősutura-nak nevezhetjük, mert úgy mellette, mint a hemicysták közepén is előjönnek még hasonló harántsávok. Ez utóbbiakat melléksuturáknak hívhatjuk, míg a fősutura mellettieket másod-, harmad- stb. suturáknak.

Különösen jellemzi e fajunkat a másod-saturák nagy száma, mert ezek a többieknél aránylag csekély számmal találhatók (DELPONTE<sup>2</sup> szerint 2—16-szor oszolnak a *Desmidia-ceae* legfeljebb). RALFS<sup>3</sup> és BRÉBISSEON<sup>3</sup>—20-ra teszi ezek számát, — az előttem levő példányokon 24-et is számíthattam.

Az oszlási folyamat mennyiben azt a holt anyagról leolvashatni, a következő módon megyen végbe.

A kinőtt *Closterium*-ban a hemicystákat felezőleg fellép két melléksutura, ezek alatt az östömlő és a radialisan elhelyezett s egy axil rész által összekötött chlorophyllszalagokból (vagy tömlőkből DELPONTE szerint) álló chlorophylltest befűződik. A befűződési helyeken 1—1 sejtmag képződik, valószínűleg a régi, az anyasejtmag oszlása folytán. A régi mag eltűnik, a fővarratnak megfelelőleg a sejthártya ketté oszlik, felrepedvén a varrat szétesik a két hemicysta s növekedvén eltolják egymást.

Ezen oszlási folyamat egészen hasonló a *Penium interruptum* BRÉB. oszlásához, mint azt DE BARY<sup>4</sup> leírja. Ilyenmő oszlás a *Closterium*oknál nem volt ismeretes, ezen mozzanat még szorosbra kapcsolja a *Closterium*ok és *Penium*ok közti rokonságot, melyet ujabban G. KLEBS<sup>5</sup> is hangsúlyozott. Habár eddigelé csak a *C. intermedium*-nál észlelhettem e tüne-  
ményt igen valószínűnek tartom, hogy valamennyi melléksu-

<sup>2</sup> J. B. DELPONTE Specimen Desmidiacearum subalpinarum. Torino 1873. i. 6—7.

<sup>3</sup> J. RALFS l. c. 171.

<sup>4</sup> A. DE BARY Unters. ü. die Familie der Conjugaten Leipzig 1858 46. t. V. f. 1—4.

<sup>5</sup> G. KLEBS Über d. Formen einiger Gattungen der Desmidiaceen. Ossenpreussens. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellsch. zu Königsberg. XX. Jahrg. (1879) I. Abth. p. 5—26.

turával ellátott *Closterium* hasonló módon oszlik, ilyenek pl. a *C. striolatum* EHRENB., *C. didymotocum* CORDA, *C. angustatum* KÜTZ., *C. juncidum* RALFS stb.

A plasma, a sejtmag stb. magatartását a holt példányokon közelebbről nem lehetett tanulmányozni, nem kevésbé érdekes azonban a sejthártya magaviselete.

A sejthártya oszlásánál a másodsuturák az *Oedogoniumok* süveg vagy gyűrűinek megfelelő szerepet játszanak; miként ezt DIPPEL<sup>6</sup> és STRASBURGER<sup>7</sup> jellemzik.

A *Closteriumok* sejthártyája két elkülönült réteget mutat, a külső vékonyabb, erősen fénytörő, a belső kékes színű vastagabb, a külső réteg megfelel a cuticulának a belső pedig a tulajdonképeni sejthártya. Az említett suturák, ezen külső rétegnek cuticulának kiemelkedő gyűrűi, melyek, mint DIPPEL magát találóan kifejezi az *Oedogoniumokról* szólván, gyűszűszerűleg vannak egymásba tólva.

Azon fajoknál, melyeknél másodsuturák jönnek elő, minden oszlást megelőzőleg a fősutura egyik, de mindig ugyanazon oldalán fellép egy új másodsutura.

A *Desmidiaceák* oszlása ugyanis mindig egy irányt követ épúgy miként a *Bacillariaceáké*. Megtörténvén a sejttartalom oszlásai, a másodsutura felreped, alatta a sejthártya, mely ekkor nagyon plasticus, meggyúlik s gyorsan növekedni kezd, míg a hemicysta átlagos nagyságát eléri; nemsokára ezután a fiatalabb hemicysta is cuticulat választ ki, ilyen egyéneket nem ritkán láthatni, ezeknél az idősb hemicystán élesen látható a cuticula s a sejthártya színe is sötétebb, míg a másikon a fiatalabbon ez még nem különböztethető meg.

A fősutura mellett föllépett új gyűrűt másodsuturának hívjuk, újabbi oszlásnál e mellett képződik a harmad-, negyedsutura s így tovább.

Ezen gyűrűk, suturák megfigyelése eszközt nyújt annak megközelítésére hányszor oszlott egy *C.* Vegyünk egy egyszerű esetet: oszlott pl. egy *C.*, mely fősuturával (I.) birt, e mellett fellépett a másodsutura, míg a leánys. *C.* (II.) csak fősuturával bir, újabbi oszlásnál az I. *C.*-on fő, másod és harmad, a II. *C.*-on fő- és másodsuturát fogunk látni.

---

<sup>6</sup> L. DIPPEL Das Mikroskop. Braunschweig 1869. ii. 51—54. t. III. f. 21. a—d.

<sup>7</sup> E. STRASBURGER Zellbildung u. Zelltheilung Jena 1880. 3. Aufl. 187—104. t. XII. f. 64—66.

Némely fajok igen sokszor oszolhatnak a suturák száma nagy lehet, a *C. intermedium*-nál 24 suturát is találni, mely szám akkor is igen tekintélyes, ha az illető egyént közvetlenül a zygotából létrejött egyének egyikének tekintjük.

A *Closterium*ok sejthártyáinak jellemzésénél említettük már, hogy vannak oly *Cl.* 1) melyek fősuturája halvány alig látható, 2) melyek csak fő- és másod-, harmad stb. suturával bírnak és 3) melyek fő-, másod- és melléksuturákkal vannak ellátva.

I. A mi az első csoport oszlását illeti, az igen egyszerű módon megyen végbe, a *Closterium* közepén oszlik és szét-esik két félre, melyek mindeneke aztán kinövi magát; ezeknél másodsutura képzést még nem észleltem, ide tartozik a *C. Lunula* (MÜLL.) NITZSCH, *C. Ehrenbergii* (EHRENB.) MENEGH., *C. moniliferum* (BORY) EHRENB., *C. Jenneri* RALFS stb.

II. A második csoport igen szépen mutatja a másodsutura képződést, leggyakrabban 3 jön elő, néha azonban egész 7-ig terjed a suturák száma, ezek is szintén két fél *C.*-ra esnek szét. Ilyenek a *C. acerosum* (SCHRANK) EHRENB., *C. Dianae* EHRENB., *C. costatum* CORDA, *C. attenuatum* EHRENB., *C. lineatum* EHRENB., *C. Ralfsii* BRÉB. stb. Ide sorozhatom még azon fajokat is, melyek csak fősuturával vannak rajzolva RALFS munkájában s melyeket még közelebbről nem vizsgálhattam, valószínű, hogy a rajzolt egyének még fiatalok voltak, s ez okból még nem bírhattak a másodlagos suturákkal pl. *C. lanceolatum* KÜTZ., *C. Leibleinii* KÜTZ., *C. setaceum* (MOORE) KÜTZ., *C. acutum* (LYNGB.) BRÉB.

III. A harmadik csoporthoz tartozóknál a sejt két egész *Closterium*-ra esik szét az oszlásnál, a melléksuturák ezen leány *C.*-nál aztán a fősutura szerepét játsszák. Ide tartoznak a *C. intermedium* RALFS, *C. didymotocum* CORDA, *C. juncidum* RALFS stb.

Némely ritkább esetben a két egész *C.* ra való oszlás váltakozik az egyszerűbb fél sejtre való oszlással, erre mutat legalább azon körülmény, hogy láthatok 1—1 melléksuturával bíró *C.*-ok 3—4 másodrendű suturával és több melléksuturával ellátott *C.*-ok fősuturával; oszlásbani változások és átmenetek habár ritkán, de mégis előjönnek.

A melléksuturák fellépése egyazon fajra nézve eléggé állandó jelleg, melyet a fajok megkülönböztetésénél jól lehet értékesíteni.

Hogyan képződnek a suturák s hogyan oszlik a plasmatis tartalom, mindez későbbi vizsgálatoknak képezendő tárgyát.

## KÖNYVISMERTETÉSEK:

Handbuch der Botanik bearbeitet und herausgegeben von Dr. N. J. C. MÜLLER etc. Zweiter Band: Allgemeine Botanik. Zweiter Theil. Mit 277 Abbildungen in Holzschnitt. Heidelberg C. Winter 1880.

A második lapon ezen címmel:

Handbuch der allgemeinen Botanik etc. Zweiter Theil Allgemeine Morphologie und Entwicklungslehre der Gewächse. Mit 277 Abbildungen in Holzschnitt. Heidelberg C. Winter 1880. XIX. 482. pp. Lex. 8°. [l. MNL. IV. 20 sk. 1.]

1] Kétséget sem szenved, hogy ezen második kötet szintén sok tekintetben a szerző eredetiségéről tauuskodik, mindazonáltal itt inkább kell elődeire támaszkodnia, miután nevezetesen a kryptogamokra vonatkozó részleteknél ezek systematikájára is nagy mértékben ügyel. A munka négy részre oszlik: I. Theorie der Entwicklung. Descendenzlehre p. 3—37. II. Die natürlichen Verwandtschaftskreise und die Generation p. 38—235. III. Vollkommnere Anpassung an die climatische Periode, Auftreten der leitenden Gewebe und der Wurzel p. 236—363. IV. Blüthenpflanzen, Metamorphose und Anpassung der drei Organe Stamm, Blatt, Haar bei den Blüthenpflanzen p. 363—466.

Handbuch der Botanik herausgegeben von Prof. Dr. A. SCHENK. Mit 191 Holzschnitten und einer lithographischen Tafel. I. Band. Breslau 1881. VII. 766 pp. Lex. 8°.

2] A könyv első füzetét már más cím alatt ismertettük (l. MNL. III. 23), úgy látszik, hogy a kiadó az Encyclopaediajával nem halad úgy mint óhajtana és most az eddig megjelent füzeteket egy kötetbe összegyűjtve jóval drágábban árúlja és igéri, hogy egy pár év múlva az egész mű be lesz fejezve. Elmondottuk nézetünket két év előtt és ma sem hisszük, hogy a különben derék vállalat anyagi előnyöket fog nyújtani. Azok, kik a növénytannal behatóbban kívánnak foglalkozni, a könyvnek jó hasznát vehetik. H. MÜLLER és O. DRUDE már említett dolgozatain kívül (l. MNL. III. 23.) még találhatók ezen kötetben: III. Die Gefässkryptogamen von SADEBECK p. 147—326 k. IV. Die Pflanzenkrankheiten von B. FRANK p. 327—570. V. Die Morphologie der Phanerogamen von O. DRUDE p. 571—750. Azt értjük, hogy a szerzők nem készülhetnek egyszerre el, de azt nem értjük, miért nem lehetett ezen egyes részeket oly formán elrendezni, hogy végre akkor ha a munka elkészült, az a ki drága pénzét adta ki erre, legalább összefüggésben kötethesse be az egyes köteteket. Ezen ala-

kot szem előtt tartva, igazán nem tudjuk, mit végez a szerkesztő ezen műnél.  
K. Á.

---

Die Pflanzenwelt vor dem Erscheinen des Menschen vom Grafen G. von SAPORTA, correspondirendem Mitgliede der Akademie der Wissenschaften in Paris. Übersetzt von CARL VOGT. Mit 118 in den Text eingedruckten Holzstichen, 13 Tafeln, wovon 5 in Farbendruck. Braunschweig Friedrich Vieweg und Sohn 1881. XIV. 397 pp. 8<sup>o</sup>.

3] A nagyérdékű könyvet, melyet már két év előtt ismertettünk (l. MNL. III. 73) most Német fordításban is használhatják azok kik franciául nem tudnak. Mintán Vogt a könyvhöz újabb pótlásokat nem ad, sőt az előszóban hangsulyozza, hogy eltérő nézeteit is elhallgatja, tulajdonképen bevégezhetnők e kis közleményt, de miután a Neue Freie Presseben közölt tárcacikkében elmondottakat ezen tudományos könyvben is ismétli, egy curiosumát meg akarjuk említni, ugyancsak a könyv XI. l. állítja : „Egy gróf, ki életét a tudománynak szenteli, ki dolgozik mint egy tanár, kit azért fizetnek, mindenesetre ritkaság,“ Biz' ez nem szellemes és nem is igaz, a tudomány egyszerű munkásai és fényes csillagai között több van, ki mint gróf pillantotta meg először a nap világát és nem volt sohasem tanár; de van olyan is, ki mint tanár teljesen betöltötte a helyét.  
K. Á.

---

Einige Züge aus der Biologie des Protoplasmas von JOHANNES VON HANSTEIN. Mit 10 lithographirten Tafeln Bonn. A. Marcus 1880. VI. 56. 8<sup>o</sup>. [Botanische Abhandlungen aus dem Gebiet der Morphologie und Physiologie, herausgegeben von Dr. JOHANNES VON HANSTEIN, Professor der Botanik an der Universität Bonn IV. Band II. Heft.]

4] Ezen értekezés főbb tartalma ismeretes olvasóink előtt, mert ezt a bold. szerző a protoplasmáról szóló munkájában (l. MNL. IV. 13 sk. l. 69 sk. l.) már előadta, újak a szép táblák és egyes adatok. A füzet kiadója SCHMITZ a bold. legkedveltebb tanítványainak egyike és jelenleg r. kiv. egyet. tanár Bonnban, maga is úgy vélekedik, hogy a különben nyomtatásra teljesen elkészült részletek is és különösen a sejtoszlásra vonatkozók, tekintettel STRASBURGER újabb eredményeire, némileg átdolgoztattak volna. A füzet beosztása : I. Einleitung (1—10 l.), 1. Bewegungen des Zellkernes (11—19 l.), 2. Gestaltungen der Zellkerne bei der Theilung (19—45 l.) II. Reproduction und Reduction der Vaucheria-Zellen (45—56 l.).

---



Ueber die Zusammensetzung von *Aethalium septicum*. Vorläufige Mittheilung von J. REINKE. Göttingen 1830. 2 pp. 8°.

5] Ezen nagyérdékű közlemény, mint kézirat nyomtatott és maga idejében nekünk megküldetett, miután arról több folyóirat kisebb vagy nagyobb mértékben megemlékszik, jónak látjuk azt a MNL.-ban is közölni.

A protoplasma élettani folyamatai, substantiájának anyagi átváltozásához vannak kötve. A protoplasma funkcióját tanulmányozandó, szükséges előmunkálatnak mutatkozott egy sejthártyába nem zárt elevenen működő protoplasma vegyi boncolása, miután a hártyás növénysejtek eddig ösmeretes analysisei, a sejtfalanyag és a belső nedvterületek tartalmát nem tudták a protoplasmáétól elválasztani.

Az *Aethalium septicum* egészen ifjú, meztelen protoplasmából álló gyümölcstestei az egyetlen erre alkalmas tárgy, mert ebből több kilogrammot is lehet kapni. R. a vizsgálatot segédjével RODENWALDDAL végezte és következő összeköttetések találtattak, mint a protoplasma közvetlen részei :

Plastin (egy oldhatatlan a fibrinok- hoz közelálló fehérnyetest),	Vajsav (nyomok), Szénsav,
Vitellin,	Zsirsavglyceridek,
Myosin,	Zsirsavcholesteridek.
Pepton,	_____
Peptonoid,	Calciumstearat,
Pepsin,	Calciumpalmitat,
Nuclein (?),	Calciumoleat,
Lecithin,	Calciumlactat,
Guanin,	Calciumoxalat,
Sarkin,	Calciumacetat,
Xanthin,	Calciumformat,
Ammonium carbonat.	Calciumphosphat,
_____	Calciumcarbonat,
Paracholesterin,	Calciumsulfat (nyomok),
Cholesterolin (nyomok),	Magnesium (valószínűleg, mint Phophat),
Aethaliumgyánta,	Káliumphosphat,
Sárga festanyag,	Natriumchlorid,
Glycogen,	Ferrum (összeköttetés ismeretl.),
Cukor (nem reduk.)	_____
Oleinsav,	
Stearinsav,	Viz.
Palmitinsav,	

A plastin, a plasmodiumok belsejében, egy duzzadt, plastikus, összefüggő vázat képez, úgy szintén ebből áll a plasmodiumok felü-

letén levő szilárdabb bőrréteg. Ezen plastin préselés által a protoplasma nedves részeitől elkülöníthető. A fehérnyanyagok alig teszik a száraz anyag 30 százalékját. Evvel mindenkorra mellőzve van azon feltevés, hogy a protoplasma „fehérnyéből” áll és ennek következtében nem is lehet többé egy meztelen fehérnyerögöcskét egy meztelen plasmasejttel azonosítani. A protoplasma a legegyszerűbb szervezeteleknél is, „magasan complicalt” szerkezetet mutat.

A bővebb indokolást R. az „Untersuchungen aus dem botanischen Laboratorium der Universität Göttingen” második füzetében közlendi.

---

Prof. SCHMITZ Über Bildung und Wachsthum der pflanzlichen Zellmembran [Sep. Abdr. aus d. Sitz. Ber. der Niederrh. Ges. f. Natur- und Heilkunde zu Bonn 1880.] 9 pp. 8°.

6] A növénysejthártya szerkezetéről és fejlődéséről elvannak fogadva azon nézetek, melyeket NÄGELI kutatásai alapján SACHS kifejtett (Lehrb. der Bot. 4. Aufl. 19 sk. 1.). SCH. ki a növényprotoplasmatanulmányoknál (l. MNL. IV. 147 sk. 1.) a zoohistológiában használt módszerek segítségével oly szép eredményeket ért el, ugyanezek segítségével a növénysejthártyára nézve meggyőződött, hogy (legalább azon esetekben, melyeket vizsgálni alkalma volt) az nem egy secretio productuma, hanem a protoplasmából egyszerű anyag metamorphosis által, tehát annak direct átalakulása következtében képződik. Az észlelt esetekben (*Torrenia Fournieri* maghéja, *Peziza conve-xula* ascosporái, *Cladophora*, *Conferva*, *Spirogyra*, *Cobaea scandens* himpora, *Halosphaera*, *Gloeocapsa*, *Microspora*, a *Bornetia secundiflora* sarjának tovább növő végső sejtjeinél) a sejthártya síkban és vastagságban növése lényegben nem intussusceptio által történik, vagy legalább nincs kényszerítő ok ilyenmü növést feltételezni. Ezen esetek az igaz nem oly számosak, hogy a növénysejthártyák intussusceptio által növéseire nézve határozott ítéletet engednének, de annyit bizonyítanak, hogy az uralkodó tan sok esetben megszorítást és változást igényel.

---

Sui vasi propri della *Phalaris nodosa*; Nota del Soc. Ord. G. A. PASQUALE [Estr. dal Rendic. della R. Accad. delle Sc. fis. e mat. di Napoli XIX. fasc. 9. e 10.] 4 pp. 4°.

7] Egy második *Phalaris* faj, mely haragos piros nedvvel telt edényekkel bir; a szerint a mint a levelek 4—5 mm. szélesek, bennök 16—24 ily edény található. A nyúlós finoman szemcsés vö-

rös folyadék a levegőn összetömörül, vajon az csak festanyag, mint *P. collegája* LICOPOLI hiszi, vagy tejnedv, mint sz. vélekedik, az még egyelőre nincs eldöntve. *P.* azt reméli, hogy ezen edények a nem többi fajainál is találhatók lesznek és épen azért ezeket a nemre jellemzőknek tartja.

Bidrag til Kundskaben om Norges Ferskvandsalger af N. WILLE I. Smaalenenes Chlorophyllophyceer. Hermed 2 Plancher. (Christiania Videnskabsselskabs Forhandlingar 1880. No. 11.) Christiania I Commission hos Jacob Dybwad 1880. 72 p. 8<sup>o</sup>.

8] *W.* a Christianiai egyetem által támogatva 1878 nyarán algákat gyűjtött Smaalenen tartományban, mely phycologiailag teljesen ismeretlen volt, WIRROCK csak a szomszédos Gotland és Öland tartományokból közölvén adatokat. Habár az 1878-iki nyár nem kedvezett a gyűjtőnek, *W.* mégis szép eredményt ért el. Gyűjtései alatt azon tapasztalatra jött, hogy a gneis, de főleg a granit talaj legkedvesb tenyésző helye az édesvizi algáknak.

*W.* kizárva a *Bacillariaceak*at 315 fajt sorol fel 55 genusban, kiváló szorgalommal gyűjtötte s dolgozta a *Desmidiaceak*at, melyek 18 genusban az összes fajok  $\frac{2}{3}$ -ával képviselvek, köztük 41 *Staurastrum*, 75 *Cosmarium* faj tanuskodik e helyek gazdagságáról.

Újak *Cosmarium Haaboeliense*, *C. Blyttii*, *C. subundulatum*, *C. Boeckii*, *C. Schübelerii*, *Arthrodesmus Vingulmarkiae*, *Staurastrum Haaboeliense*, *S. Pseudosebaldi*, *Closterium naviculoides*, *C. paradoxum*, *Ulothrix (Hormospora) irregularis*.

Tekintve a *Desmidiaceak* nagy variabilitását nem tartjuk célszerűnek az egyes alakok ilyenmü különválasztását. A *Closterium paradoxum* n. sp. pl. a *C. Dianae* EHRENB. (non RALFS) varietasa lesz, mert utóbbtól csak bibircsós zygotái által különbözik, így továbbá a *Cosmarium concinuum* (RAB.) REINSCH  $\beta$  *laeve* n. v., mely a *C. Meneghinii* BRÉB.-tól semmi lényeges eltérést sem mutat, egyesíthető emezzel. A *Closterium naviculoides* n. sp. is valószínűleg a *Penium closteroides* (BRÉB.) RALFS kisebb varietasa.

Annál kevésbé méltányolhatjuk e szigorú széttartást, mert az átmenetekre igen sok példával rendelkezünk, *W.* maga rajzolja a *Cosmarium tinctum* RALFS-ot, mely a tojásdad ép alaktól egészen az összenyomott befűzöttig minden alakváltozást felmutat. SCH. Gy.

Om en ny endophytisk Alge. Algologiske Bidrag. i—iii. Af N. WILLE. Hermed 2 Plancher. (Christiania Videnskabsselskabs For-

handlinger 1880. No 4. og. 5.) Christiania I Commission hos Jacob Dybwad 25 pp. 8<sup>o</sup>.

9] W. az *Ectocarpus* fajok sejthártyájában egy új endophyt algát (p. 1—4) talált, mely az *Entocladia viridis* REINKE-nek közel rokona, W. ezt *E. Wittrockii*-nek nevezte. Tartozik a *Zoosporeae*-hez, izelt, elágzott zöld szálakból áll, sejteiben succedan oszlás folytán sok zoospora képződik, melyek rajzásuk után az *Ectocarpus*-ok sejtfalába furakodnak s ott szálakká fejlődnek.

Erre következik három phycologiai közlemény :

I. A *Conserva amoena* Kütz. *norvegica* n. v. sejtoszlását (p. 5—8) tárgyalja. A kerek sejtmag a sejt közepére huzódik s hasonlóan az AUERBACH-féle caryolythicus képekhez, sugaras szerkezetet vesz fel, két leánymagra oszlik, erre fellép a válaszfal. Érdekese varietas sejthártyája, mely (átmetsz. beáll.) erősen fénytörő s ebbe beágyazott kevésbé fénytörő, végein élesen kihegyezett rétegből áll.

II. Az *Oedogonium* oszlási gyűrűinek fejlődését (p. 8—21) adja. STRASBURGER ezen gyűrűket válaszfalképzéshez hasonló centripetal vastagodásoknak tartja, W. ellenben rövid vízdúsabb kevésbé fénytörő sejthártya rétegnek, mely a sejtfal többi részének megnyúlása folytán marad vissza. A szabálytalanul fejlődött gyűrűk intussusceptio által jönnek létre és nem (mint STRASB. tartja) appositio által.

III. Végül egy *Oedogonium* sp. zoospora és rhizoid képzését vázolja tekintettel a gyűrűk első fellépésére (p. 21—24). W. ábramagyarázatait bőven, latinul adja, ez mindenestre igen ajánlandó s követendő példa.

SCH. GR.

---

Correspondance botanique. Liste des jardins, des chaires, des musées, des revues et des sociétés de botanique du Monde. Huitième édition. Octobre 1880. Liège à la Boverie, no 1. 1880. 169 pp. 8<sup>o</sup>. [I. MNL. I. 30, sk. 1., II. 30, 179 l., IV. 13 sk. 1.]

10] Ezen igen hasznos névtár 8. kiadása, melyet ismét MORREN tanár Liègeben szerkesztett, még inkább teljes, mint az előbbi években megjelentek és maholnap ez nem csak a növénykertek, tanszék-ek sat. hanem az összes botanikus megbízható névtára leend. Magyarországból 58 botanikus van felemlítve.

---

## TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Az „Association française pour l'avancement des sciences” ez évi üléseit 1881. apr. 14—21-ig Algirban fogja megtartani. A

kik azokban résztvenni óhajtanak, felkéretnek, hogy eleve korán jelentkezzenek a titkárságnál Paris, Rue de Rennes 76, hogy a leszálított árú útijegyek érdekében a lépések mielőbb megtétezhessenek.

Sondershausenben egy növénytani egyletet alapítottak és Irmschia-nak nevezték el.

53. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Danzig 1880. Bot. Section. 1. nap. Szétosztatik egy az osztálynak ajánlott értekezés: „Versuch einer topographischen Flora der Provinz Westpreussen“, melynek szerzője H. VON KLINGGRÄFF. — Prof. E. STRASBURGER „Ueber vielkernige Zellen und die Embryogenie von *Lupinus*.“ — Prof. BAIL „Ueber unterirdische Pilze.“ B. bizonyítja, hogy a földalatti gombafajok és egyének száma nagyobb Németországban, mint ezt rendszeren feltételezik. Miután előadja, hogy keresztetnek azok betanított kutyákkal és disznókkal, figyelmeztet, hogy erdővégek frissen leásott részein más segítség nélkül is feltalálhatók. A *Fungi hypogaei* rendszeren homokban (így a közönségesebb *Rhizopogon*-fajok), vagy inkább agyagos helyeken laknak. Az utóbbiban B. még mint tanuló fedezte fel a *Hydnotria carneat*, mely eddig csak Csehországból (CORDA) és az oriási hegység ész. lejtőjéről (BAIL) ismeretes, míg a nyugoti Poroszország több helyeiről ismeretes *H. Tulasnei* eddig csak Angolországból volt felemlítve. A szerkezeti viszonyok szerint TULASNE felfogása ellenében B. a CORDATÓL felállított két fajt jól megkülönböztethetőnek tartja B. a *H. carneat*-nál spermogoniumokat is talált, melyek a gombatest felületén vannak, míg az ifju *Gautierak*nál mindig észlelt, mozgó és rajzó spermatozoidikus testeket a nagy hollyagokban. — Prof. WITTMACK bemutat kukoricacsöveket, melyek egy óperuani temetőhelyen Anconnál kb. 10 mtfnyire éjsz. Limától Dr. REISS és Dr. STÜBELTŐL gyűjtettek. Ezek jól conserváltak és a mikroszkop alatt a kemnyeszemcsék jól láthatók. Összehasonlításul földmutat északamerikai kukoricaszemeket, ezek szélesebbek és laposabbak, ellenben a délamerikaiak keskenyek, részint hegyesek, részint kölydökkel ellátottak. Ez utóbbiak igen is vastag csutkákon jönnek elő és olyanok, mint a mai napság Peru és Chile hegyein természetek. A kukorica hazájának W. leginkább Közép-Amerikát najlandó feltételezni, miután ott éjsz. és délamerikai kukoricaalakok találhatóak.

2. nap. Dr. KUNTZE „Irrthümer über *Sargassum bacciferum*“ ez nem egy különfaj, hanem a *S. vulgare*-hez tartozik. — Prof. WITTMACK „Ueber das Vaterland der *Bohnen* und der *Kürbis*.“ Mindkettő magjai régi peruani sirokban találtattak, de miután a tököt, már a régi Görögök és Rómiaiak ösmerték, kérdéses vajjon nem rokon fajok

voltak Dél-Amrikában honosak, a magvak a *Cucurbita maxima* és *C. moschata* DUCH. hez számíthatók és így ezek hazája Amerika lehetne, míg a *C. Pepo*-é Azsia. Nem szabad elhallgatni, hogy a peruvni mumiasírok kora felett különbözök a nézetek, így SCHAAFHAUSEN azt hiszi, hogy ezek legfőbb 500—600 évesek és a spanyol hódítások után is használtattak, de akkor a spanyoloktól is használt növényeknek kellene ott lenni míg a többi növények, melyeket a halottakkal a sirba tettek, határozottan amerikaiak, így például a *Lagenaria vulgaris*, *Mimosa*-fajok, az *Arachis hypogaea* magjai, a *Jatropha Manihot* gumói, egy *Lucuma* faj talán *L. splendens*? magja, kukorica sat. — Dr. CONWENTZ, THOMAS és LAEGEL Boroszlóban tartozkodó mechanikusoktól készített auxanometert mutat be, melyet CONN tanár a SACHS-féle mutató-auxanometer elvei szer. szerkesztetett. Ezen eszköz annyiban tér el a SACHS-félétől, hogy a mutató mozgásai egy teljes félcentimeterre oszlott fémkörrel olvashatók le, hogy ezt pontosan lehessen eszközölni egy nonius van alkalmazva. Az eszköz electricus berendezéssel is kapható, úgy hogy nem csak látni, hanem hallani is lehet a növény növést. — TREICHEL „Ueber ruhende Samen.“ — LÜTZOW „Ueber *Isoëtes echinospora* DUR. in Westpreussen.“ — Prof. STRASBURGER „Ueber die Vorgänge bei der Befruchtung.“ A termékenyítés bizonyos mértékben a protoplasma bizonyos áltanános tulajdonságaihoz csatlakozik. A sejtmagok oly jellemző oszeolvadása más helyeken is észlelhető, mint a termékenyítésnél. Egyes vegetatív sejt protoplasmája sok esetben az egész organismust reproducálhatja és akkor magatartása a parthenogenetikailag fejlődő sejtekére emlékeztet. (TB.BZ.)

---

Linnean Society London. 1880. nov. 4. ül. GEORGE WATT „Contributions to the Flora of the Northern-Western Himalayas.“ — J. G. BAKER „Notes on a Collection of Flowering Plants made by Mr. L. KITCHING in Madagascar in 1879.“ Két új genus *Kitchingia* (*Crassulacea*), mely rokon a *Bryophyllum*mal és *Rhodocodon* (*Li-liacea*), mely rokon a *Muscarival* és *Urgineaval*.

Nov. 18. ül. G. HENSLOW „On a proliferous condition of *Verbascum nigrum* L.“ — P. MAC OWAN and H. BOLUS „Novitates Capenses.“ — M. J. BERKELEY „On Australien *Fungi* principally received from Baron F. von MÜLLER.“ (EJ.)

---

Académie des Sciences Paris. 1880. dec. 13. ül. A. TRÉCUL „Ordre de naissance des épillets dans l'épi des *Lolium*“ (p. 951—956.) — MAX. CORNU „Applications de la théorie des germes aux

champignons parasites des végétaux, et spécialement aux maladies de la vigne“ (p. 960—963).

Dec. 27. ül. A. TRÉCUL „Ordre de naissance des premiers vaisseaux dans l'épi des *Lolium* (I. Partie)“ (p. 1038—1044). (CR.)

---

Gesellschaft naturforschender Freunde Berlin. 1880. dec. 21. ül. A. W. EICHLER „Ueber die Schlauchblätter (Ascidien) von *Cephalotus follicularis* LABILL.“ (p. 174—176). A *Cephalotus* tömlői hasonló képződések, mint a *Nepenthes*nél, csakhogy a *C.*-nál a felső ajak a kancsó és az alsó a fedél, míg a *Nepenthes*nél az alsó ajak a kancsó és a felső a fedél. (SB.G.n.P.)

---

## HALÁLOZÁSOK.

KARL B. KELLER tanár a Theresianumban, ki a negyvenes években Mexicoban utazott, \* Misliborschitzb. (Morvaország) 1824. nov. 20. † Bécsben 1880. dec. 14. A Mexicoban gyűjtött szárított növényeinek legteljesebb példánya a cs. és kir. udv. növénytárba jutott és nagyjából PEYRITSCH által („Beitrag zur Flora Mexicos“ *Linnaea* XXX. (1859) p. 1—82.) lett meghatározva. Mexicói útját tárgyaló munkájának (Reisen in Mexico in den Jahren 1845—1848. Leipzig 1853) 395—432 l. olvasható: Versuch einer systematischen Aufzählung der in Mexico einheimischen unter dem Volke gebräuchlichen und cultivirten Nutzpflanzen.

---

## EMLÉKKÖVEK.

Az elhunyt KARL KOCHNAK, botanikusok és kertészek siremlékét akarnak Berlinben felállítani. A bizottság pénztárnoka Baum-schulbesitzer L. Späth S. O. Köpenikerstrasse 154. Berlin.

---

## KITÜNTETÉSEK.

A m. é. májushó 19. ünnepelte Esztergomban Dr. FEICHTINGER SÁNDOR városi főorvos szaktársunk orvostudorsága 40 évfordulóját. Az ünnepelt orvos, ki egyben az ottani realtanoda igazgatója és a város egyik legkedveltebb férfia számos ovatiókban részesült; az ünnepélyek legszebb utóhangja a fels. királyi kegynek látható jele, Dr.

FEICHTINGER SÁNDOR a m. év vége felé királyi tanácsosnak lett kinevezve. Régi barátunk, kinek részünkről is utólagosan küldjük szerencsekívánatainkat, most is foglalkozik tudományunkkal, egy hozánk intézett leveléből a következő érdekes adatokat akarjuk felemlíteni: „Saját herbariumom oly terjedelmű és annyi duplicatumokkal rendelkezik, hogy mindenkor bárkivel csereviszonyba léphetek. Némek a cryptogamák leendnek a legkedvesebbek.“

---

### KINEVEZÉSEK.

ED. STRASBURGER, eddig r. ny. tanár Jenában, a meghívást Bonnba, mint a növénytan r. ny. tanára, elfogadta.

Modenába R. PIROTTA lyceumi tanárt, nevezték ki a növénytan tanárának és a növénykert igazgatójának.

JOSEF KERNER országos törvényszéki tanácsos Kremsben, Bécs-újvárosba neveztetett ki törvényszéki elnöknek. (OBZ.)

---

### IRODALMI HIREK.

Az ALPHONSE és CASIMIR DE CANDOLLETől kiadott *Monographiae Phanerogamarum* III. kötete a *Commelineákat* CLARKETől és a *Cucurbitaceákat* COGNIAUXTól tartalmazandja és nem sokára hagyja el a sajtót. CASIMIR DE CANDOLLE a *Prodromusban* kiadott *Piperaceai*hoz egy függelékét ír. ALPHONSE DE CANDOLLE egy érdekes munkához fogott, melynek címe „l'Origine des plantes cultivées“ leend.

Husvétra FICK-től egy új „Flora von Schlesien“ fog megjelenni.

---

### NYILVÁNOS GYŰJTEMÉNYEK.

Az 1878. dec. 22. elhal. Doroghi lelkész GRUNDL herbariuma (l. MNL. III. 16), melyet a Bibornok Herceg-Primás az Esztergomi, Nagyszombati főgymnasium, az Esztergomi reáliskola és a papnővelde számára megvásárolt és melynek rendezésével s 4 részre való felosztásával Dr. FEICHTINGER SÁNDORT bízta meg, díszes kiállításban az illető tanodák számára átszolgáltattott. Egy-egy tanoda körülbelül 3500 faj növényt kapott.