

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesamtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

Dr. Oscar Uhlworm
in Cassel

und

Dr. W. J. Behrens
in Göttingen.

No. 27.

Abonnement für den Jahrg. [52 Nrn.] mit 28 M., pro Quartal 7 M.,
durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1881.

Referate.

Taránek, K. J., Ueber Süßwasser-Diatomeen aus den tertiären Schichten von Warnsdorf in Böhmen. (Sitzber. der königl. böhm. Ges. der Wiss. in Prag. Jahrg. 1880. [Prag 1881.] p. 284—291. Tafel 1.)

Bisher waren aus Böhmen tertiäre Diatomaceen nur aus dem Polirschiefer von Bilin bekannt und es ist wahrscheinlich, dass diese in grosser Menge im Schlamm und Sande am Boden des Wassers gelebt haben. Bei Warnsdorf in neogenen Basalttuffen und Schiefen des Zittauer Beckens finden sich Versteinerungen und Pflanzenabdrücke von Moosen (*Fontinalis* sp.?) etc. — Auf diesen Moosen lebte schon zu jener Zeit einzeln *Melosira arenaria* Moore, eine Art, die auch jetzt noch in Böhmen vegetirt. Sie ist sehr gut erhalten und bemerkenswerth erscheint an der Innenwand der Schale (der tertiären Exemplare) eine gelbgrüne Masse, die in Klümpchen festsitzt und vom Verf. „für Protoplasma oder die Endochromplatten oder beides zusammen in ganz veränderter Form“ gehalten wird. Die anderen der gefundenen Arten sind:

M. distans Ehrbg., *M. varians* Ehrbg., *Eunotia pectinalis* Dillw., *E. Arcus* W. Sm., *E. Veneris* Kützg., *Navicula viridis* Ehrbg., *Cymbella Ehrenbergii* Kg. (?), *Tetracyclus ellipticus* Grun. und *Nitzschia amphioxys* W. Sm.
Frey (Prag).

Saccardo, Penzig e Pirota, Bibliografia della Micologia Italiana. (Michelia VII. 1881. [5. Mart.] p. 177.)

Diese Aufzählung der bisher publicirten Sammlungen, welche italienische Pilze enthalten, und Arbeiten jeden Umfanges, welche die italienische Mykologie betreffen, lässt sich selbstverständlich nicht im Auszuge wiedergeben. Die Verf. haben das Gebiet ihrer Flora und der sie betreffenden Literatur in sehr weiten Grenzen angenommen, so dass auch Südtirol und Nizza eingeschlossen ist,

auch lichenologische Arbeiten angeführt sind, in denen Parasiten auf Flechten erwähnt werden.

Winter (Zürich).

Cobelli, R., I Funghi della valle Lagarina. (Michelia VII. 1881. [5. Mart.] p. 227.)

Eine ganz dankenswerthe Arbeit über die grösseren Pilze, besonders Hymenomyceten des in der Ueberschrift genannten Thales. Verf. zählt die bis dahin von ihm gefundenen Species auf, die er unter Saccardo's Beihülfe bestimmt hat und gibt in den meisten Fällen die Grösse der Sporen an.

Winter (Zürich).

Saccardo, P. A., Fungi veneti novi vel critici. XII. (Michelia VII. 1881. [5. Mart.] p. 241.)

Der unermüdlich thätige Verf. bereichert durch diese 12. Serie neuer und kritischer Pilze die Flora Venetiens wieder um 310 Arten. Ausser zahlreichen, wichtigen und interessanten Beobachtungen und Notizen zu schon bekannten Arten bringt die Arbeit auch wiederum viele neue Arten, deren Namen wir folgen lassen:

No. 43. *Sphaerella subalpina* Sacc. (p. 247) auf lebenden Blüten von *Senecio cordatus*. — 46. *Zignoëlla eutypoides* Sacc. (p. 248) auf Rosenzweigen. — 47. *Amphisphaeria fibricola* Sacc. (p. 248). — 55. *Leptosphaeria eustomella* Sacc. (p. 251) auf *Festuca*. — 56. *Pleospora platyspora* Sacc. (p. 251) auf *Euphorbia*. 61. *Cucurbitaria delitescens* Sacc. (p. 252) auf *Persica vulgaris*. — 78. *Nectria congesta* Sacc. (p. 256) auf *Hedychium coronarium*. — 79. *Nectriella Versoniana* Sacc. & Penz. (p. 256) auf *Punica granatum*. — 87. *Peziza fissilis* Sacc. & Cooke (p. 257). — 97. *Pyrenopeziza stictoidea* Sacc. (p. 259) auf Grassblättern. — 112. *Lamproderma nigrescens* Sacc. (p. 262). — 115. *Cytispora juglandicola* Sacc. (p. 263). — 117. *C. juglandina* Sacc. (p. 264). — 126. *C. asterophora* Sacc. (p. 265) auf *Prunus domestica* und *Deutzia*. — 127. *C. epileuca* Sacc. (p. 265) auf *Rhamnus cathartica*. — 128. *Diplodia Chimonanthi* Sacc. (p. 265). — 129. *D. hypericina* Sacc. (p. 266). — 130. *D. Androsaemi* Sacc. (p. 266). — 133. *D. buxella* Sacc. (p. 266). — 134. *D. Carpini* Sacc. (p. 266). — 136. *D. Persicae* Sacc. (p. 267). — 137. *D. graminea* Sacc. (p. 267). — 138. *D. Opuntiae* Sacc. (p. 267). — *D. petiolorum* Sacc. (p. 267) auf *Acer-Blattstielen*. — 140. *D. Eriobotryae* Sacc. (p. 267). — 141. *D. dryadea* Sacc. (p. 267) auf *Quercus-Blättern*. — 145. *D. acicola* Sacc. (p. 268) auf *Pinus-Nadeln*. — 146. *D. hirtella* Sacc. (p. 268) auf Blättern von *Pittosporum*. — 147. *D. sambucina* Sacc. (p. 268). — 149. *D. Sophorae* Sacc. (p. 268). — 150. *D. Anonae* Sacc. (p. 269). — 151. *D. Photiniae* Sacc. (p. 269). — 152. *D. nigricans* Sacc. (p. 269) auf *Cytisus nigricans*. — 153. *D. Tini* Sacc. (p. 269). — 154. *D. Cydoniae* Sacc. (p. 269). — 155. *D. myriospora* Sacc. (p. 269) auf *Arundo Donax*. — 156. *D. salicella* Sacc. (p. 270). — 158. *D. fibriseda* Sacc. (p. 270) auf *Juglans-Holz*. — 161. *Vermicularia ambigua* Sacc. (p. 271) auf Blättern von *Cinnamomum dulce*. — 163. *Dothiorella Bérengeriana* Sacc. (p. 271) auf *Rhamnus* und *Sophora*. — 164. *Phoma fuscidula* Sacc. (p. 271) auf *Sambucus nigra*. — 169. *P. Siliquae* Sacc. (p. 272) auf *Cheiranthus*. — 170. *P. Versoniana* Sacc. (p. 272) auf unreifen Granatäpfeln. — 174. *P. morphaea* Sacc. (p. 273) auf *Papaver somniferum*. — 175. *P. Cinnamomi* Sacc. (p. 274). — 177. *P. gloriosa* Sacc. (p. 274). — 180. *P. phacidioides* Sacc. (p. 274) auf *Buxus-Blättern*. — 183. *P. hysterella* Sacc. (p. 275) auf *Taxus-Blättern*. — 184. *P. endorrhodia* Sacc. (p. 275) auf *Centaurea Scabiosa*. — 185. *P. fusco-maculans* Sacc. (p. 275) auf *Apfelbaum-Holz*. — 188. *Phyllosticta aromatophila* Sacc. (p. 276) auf *Camphora officinarum*. — 199. *Septoria diarthroides* Sacc. (p. 278) auf *Salix-Zweigen*. — 207. *S. oreophila* Sacc. (p. 280) auf *Ranunculus aconitifolius*. — 209. *S. littorea* Sacc. (p. 280) auf *Apocynum Venetum*. — 210. *S. ascochyella* Sacc. (p. 280) auf *Paliurus*. — 211. *S. longissima* Sacc. (p. 280) auf *Arabis*. — 213. *Coniothyrium abnorme* Sacc. (p. 281) auf *Buchenholz*. — 221. *Leptostroma tenue* Sacc. (p. 282) auf *Lepidium graminifolium*. — 231. *Pestalozzia microsora* Sacc. (p. 284) auf *Euphorbia spinosa*. — 233. *Hormococcus nitidulus* Sacc. (p. 285) auf *Holz von Pinus*

Malus. — 236. *Botrytis granuliformis* Sacc. (p. 285). — 237. *Cephalosporium curtipes* Sacc. (p. 286). — 243. *Sporotrichum vellereum* Sacc. et Speg. (p. 287). — 248. *Haplotrichum albidum* Sacc. (p. 288). — 255. *Sporodesmium viticolum* Sacc. (p. 289). — 270. *Coniosporium apiosporioides* Sacc. (p. 293). — 271. *C. melanconideum* Sacc. (p. 293). — 272. *Triposporium Sarcinula* Sacc. (p. 293). — 273. *Zygodemus violaceo-fuscus* Sacc. (p. 293). — 274. *Trichosporium olivatratum* Sacc. (p. 294). — 275. *Cercospora neriella* Sacc. (p. 294). — 287. *Fusarium rimiolum* Sacc. (p. 297). — 288. *F. obtusiusculum* Sacc. (p. 297). — 289. *Illosporium flaveolum* Sacc. (p. 297). — 298. *Sporocybe tessulata* Sacc. (p. 299). — 302. *Stysanus medius* Sacc. (p. 300). Winter (Zürich).

Bescherelle, Emile, *Florule bryologique de la Réunion et des autres îles austro-africaines de l'océan indien*. Part. II. (Extr. des Annales des sc. nat. Bot. Sér. VI. T. X. 1881. cahier 1^{er}-6^e.) 8. 100 pp. Paris 1881.

In dem soeben erschienenen 2. Theile*) dieser wichtigen Publication wird die Beschreibung der Laubmoose zu Ende geführt, von Webera bis *Sphagnum* reichend. Die hier beschriebenen neuen Species sind folgende:

1. *Webera grammophylla* C. Müll. Grande-Comore: Boivin, 1850. — 2. *Bryum* (*Apalodictyon*) *alteoperculatum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle; Maurice: Aubert du Petit-Thouars. — 3. *B.* (*Apalodictyon*) *laete-nitens* C. Müll. Maurice: de Robillard, 1876. — 4. *B.* (*Doliolidium*) *Mariei* Besch. Nossi-Bé: Marie, 1877. — 5. *B.* (*Eubryum*) *leptospeiron* C. Müll. Maurice: de Robillard; Grande-Comore: Boivin. — 6. *B.* (*Eubryum*) *nanorrhodon* C. Müll. Maurice: de Robillard, 1876. — 7. *B.* (*Eubryum*) *alpinulum* Besch. Nossi-Bé et Nossi-Comba; Marie. — 8. *B.* (*Anomobryum*) *laceratum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle, 1875. — 9. *B.* (*Anomobryum*) *auricomum* Besch. La Réunion: Richard. — 10. *Mnium australe* Besch. La Réunion: Lépervanche, 1839; G. de l'Isle, 1875, Pottier. — 11. *Rhizogonium mauritianum* Hpe. (in herb. Geheeb). — La Réunion: Lépervanche, 1839; Maurice: Boivin, 1847, Vesco, 1850, de Robillard, 1876. — 12. *Rh. Pervilleanum* Besch. Madagascar: Pervillé. — 13. *Philonotis curvifolia* Besch. La Réunion: Lépervanche. — 14. *P. luteo-viridis* Besch. La Réunion: G. de l'Isle; Maurice: Darnty, 1874. — 15. *P. byssiformis* C. Müll. Nossi-Bé: Hildebrandt, 1879. — 16. *P. perigonialis* Besch. La Réunion: Frappier, Lépervanche. — 17. *P. submarchica* Besch. La Réunion: Lépervanche, 1839. — 18. *Atrichum Borbonicum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle, 1875. — 19. *Pogonatum* (*Aloidella*) *gracilifolium* Besch. La Réunion: G. de l'Isle, 1875; P. Lépervanche, 1877. — 20. *P.* (*Catharinella*) *brachythecium* Besch. La Réunion: Frappier. — 21. *Polytrichum subappressum* Besch. La Réunion: herb. Montagne. — 22. *P. purpurans* Besch. La Réunion: Frappier, Lépervanche. — 23. *P. Pervillei* Besch. La Réunion: Lépervanche; Madagascar: Pervillé. — 24. *P. Comorense* C. Müll. Grande-Comore: Boivin, 1850. — 25. *P. calopogon* Besch. La Réunion: Bory; Maurice: Commerson. — 26. *P. Mahense* Besch. Seychelles, sur les montagnes à Mahé: Pervillé. — 27. *P. subformosum* Besch. La Réunion: Bory Saint-Vincent, Lépervanche. — 28. *P. Mauritanum* C. Müll. Maurice: Commerson, de Robillard. — 29. *Potamium Schimperi* Besch. Maurice: Darnty (ex herb. Schimper). — 30. *P. Sanctae-Mariae* Besch. Sainte-Marie de Madagascar: Boivin, 1850. — 31. *Lepyrodon Mauritanus* C. Müll. Maurice: de Robillard. — 32. *Prionodon ciliatus* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 33. *Jägerina Robillardi* C. Müll. Maurice: de Robillard. — 34. *J. formosa* Besch. La Réunion: Bory, Lépervanche; Maurice: de Robillard. — 35. *Hildebrandtiella pachyclada* Besch. Maurice: Commerson, de Robillard. — 36. *Papillaria Boivimiana* Besch. La Réunion: Lépervanche; Maurice: Boivin, de Robillard. — 37. *P. fulvastra* Besch. La Réunion: Léper-

*) Ueber den ersten Theil vergl. d. Ref. im Bot. Centralbl. 1881. Bd. V. p. 258.

- vanche, Valentin. — 38. *P. Robillardii* C. Müll. Maurice: de Robillard. — 39. *Pilotrichella Isleana* Besch. La Réunion: G. de l'Isle, 1875. — 40. *Aërobryum* (*Eriocladium*) *pseudo-capense* C. Müll. La Réunion: Valentin; Madagascar: Pervillé; Maurice: Commerson, Perrottet, Andersson, Lecoultre. — 41. *Meteorium sublivens* Besch. La Réunion: Bory, Valentin. — 42. *Neckera* (*Paraphanthus*) *Boiviniana* C. Müll. Nossi-Bé: Boivin, 1851. — 43. *N. (Leiophylla) Madecassa* Besch. La Réunion: Potier; Madagascar: Goudot, 1833, Bernier. — 44. *N. (Rhystophylla) Pervilleana* Besch. Nossi-Phalé: Pervillé, 1841. — 45. *N. (Rhystophylla) Valentiniana* Besch. La Réunion: Valentin, 1876. — 46. *Homalia Valentini* Besch. La Réunion: Valentin; Maurice: Robillard. — 47. *Porotrichum Robillardii* C. Müll. La Réunion: Frappier; Maurice: de Robillard. — 48. *P. Madagascar Kiaer*. Madagascar: Borgen, 1875. — 49. *Distichophyllum Mascarenicum* Besch. 50. *Daltonia minor* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 51. *D. stenoloma* Besch. La Réunion: G. de l'Isle, Lépervanche. — 52. *D. latimarginata* Besch. La Réunion: G. de l'Isle, Lépervanche. — 53. *Actinodontium hirsutum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 54. *Lepidopilum* (*Plagiotelella*) *Isleanum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 55. *L. (Plagiotelella) caespitosum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle, 1875. — 56. *L. (Hypnolepidopilum) flexuosum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 57. *L. (Hookeriadelphus) Darntyi* Schpr. Maurice: Darnty. — 58. *Hookeria (Euhookeria) Borbonica* Besch. La Réunion: G. de l'Isle, Lépervanche. — 59. *H. (Callicostella) fissidentella* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 60. *H. (Callicostella) Salaziae* Besch. La Réunion: Lépervanche. — 61. *H. (Callicostella) Seychellensis* Besch. Seychelles: G. de l'Isle. — 62. *Chaetomitrium Borbonicum* Besch. La Réunion: Lépervanche. — 63. *Ch. cataractarum* Besch. Nossi-Bé: Boivin. — 64. *Leskea Mauritiana* Besch. Maurice: Darnty. — 65. *Pseudoleskea tenuissima* Besch. Maurice: Duisabo (in herb. Mus. Paris.). — 66. *Ps. subfilamentosa* Kiaer. Madagascar: Borgen, 1874. — 67. *Thuidium Borbonicum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 68. *T. subscissum* C. Müll. Nossi-Bé: Boivin, Marie. — 69. *T. matarunense* Besch. La Réunion: Lépervanche, Valentin. — 70. *Leptohymenium fabronioides* C. Müll. Maurice: de Robillard; Nossi-Comba: Marie. — 71. *Cylindrothecium geminidens* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 72. *Homalothecium Boivinianum* Besch. Grande-Comore: Boivin, 1850. — 73. *Brachythecium Valentini* Besch. La Réunion: Valentin, 1876. — 74. *B. inconditum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 75. *Eurhynchium* (?) *aciadium* Besch. La Réunion: Mlle. Berthe Lépervanche, 1876.* — 76. *Rhynchostegium distans* Besch. La Réunion: Lépervanche, 1839, G. de l'Isle, 1875. — 77. *R. homalobolax* C. Müll. (in herb. Geheeb). Maurice: Duisabo, 1839 (herb. Montagne, sub *Hypno serrulato* Helw.), de Robillard, 1876. — 78. *Rhaphidostegium rufo-viride* Besch. Nossi-Comba: Marie; Seychelles: G. de l'Isle. — 79. *R. crispans* Besch. La Réunion: P. Lépervanche. — 80. *R. replicatum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 81. *R. ovalifolium* Besch. Nossi-Bé: Boivin, 1851. — 82. *R. sinuosulum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 83. *R. rubricaula* Besch. Nossi-Bé: Pervillé, 1841. — 84. *R. (Trichosteum) Debettei* Besch. — La Réunion: Debette, 1876. — 85. *R. (Trichosteum) stictum* Besch. Seychelles: G. de l'Isle. — 86. *R. (Trichosteum) microdontum* Besch. Nossi-Bé: Boivin, 1851, Marie, 1879. — 87. *R. (Trichosteum) adhaerens* Besch. La Réunion: Frappier. — 88. *R. (Trichosteum) decolor* Besch. Seychelles: G. de l'Isle. — 89. *R. (Trichosteum) Loucoubense* Besch. Nossi-Bé, forêt du Loucoubé: Boivin, 1851, Marie, 1879; Sainte-Marie de Madagascar: Boivin, 1849. — 90. *R. (Acroporium) Mahense* Besch. Seychelles: G. de l'Isle. — 91. *Taxithelium planulum* Besch. Nossi-Bé: Marie. — 92. *T. glaucophyllum* Besch. Madagascar: Bernier; Nossi-Bé: Marie. — 93. *T. Nossianum* Besch. Nossi-Bé: Pervillé. — 94. *T. seutellifolium* Besch.

*) Da der Deckel fehlt, so ist es unentschieden, ob dieses Moos, im Habitus an schlanke Formen unseres *E. crassinervium* erinnernd, zur Gattung *Eurhynchium* oder *Brachythecium* gehört. Ref.

Nossi-Comba: Marie. — 95. *Microthamnium madagassum* Besch. Madagascar: Pervillé. — 96. *M. aureum* Besch. La Réunion: Richard, Frappier, G. de l'Isle, Valentin, Lépervanche. — 97. *M. limosum* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — 98. *Isopterygium Combae* Besch. Nossi-Comba: Marie, 1879. — 99. *I. chryseolum* Besch. La Réunion: Frappier. — 100. *I. argyroleucum* C. Müll. (in herb. Geheeb). Maurice: de Robillard. — 101. *I. subleptoblastum* C. Müll. Comores: Boivin; Nossi-Comba: Marie. — 102. *I. Boivini* Besch. Madagascar: Boivin, Goudot. — 103. *Ectropothecium Valentini* Besch. La Réunion: Valentin, Lépervanche. — 104. *E. Seychellarum* Besch. Seychelles: G. de l'Isle. — 105. *E. Boivini* C. Müll. Comores, Mayotte: Boivin. — 106. *E. Ayresii* Schpr. (in herb.). Maurice: Darnty, 1874. — 107. *E. hygrobium* Besch. La Réunion: herb. Montagne. — 108. *E. Lépervanchei* Besch. La Réunion: Lépervanche. — 109. *Rhacopilum Mauritianum* C. Müll. (in herb. Ångström). Maurice: Boivin, Grateloup, Andersson, Darnty, Robillard. — 110. *Hypopterygium torulosum* Schpr. (in Musc. Boryanis). La Réunion: Bory, Richard, G. de l'Isle, Lépervanche; Maurice: Commerson; Madagascar: Pervillé. — 111. *H. Mauritianum* Hpe. (in herb.). Maurice: Boivin, Andersson, Darnty. — 112. *Andreaea Borbonica* Besch. La Réunion: P. Lépervanche, 1877. — 113. *Sphagnum tumidulum* Besch. La Réunion: Richard, Lépervanche, Potier. — 114. *S. Bordasii* Besch. Maurice: Bordas, 1879.

In einem Anhang werden noch beschrieben:

115. *Rutenbergia Madagassa* Geheeb et Hpe. Madagascar: Rutenberg, 1877. — 116. *Rutenbergia**) *borbonica* Besch. La Réunion: G. de l'Isle. — Geheeb (Geisa).

Higley, W. K., The microscopic crystals contained in plants. (American Naturalist. 1880. Oct.-Nov.; The Pharm. Journ. and Transact. 1881. Jan.)

Die Krystalle können zum mindesten in drei Klassen getheilt werden, welche alle früher unter dem Namen Raphiden zusammengefasst wurden: 1) Raphiden, 2) Sphaeraphiden, 3) prismatische Krystalle. Die ersten (wie allgemein bekannt beschrieben) wurden gewöhnlich 5—25, nie über 30 in einer Zelle gefunden. Die besten Beispiele hierfür bieten, mit einer Ausnahme, die Araceen und das Genus Trillium. Die zweiten sind in mehr oder minder runden Formen zusammentretend prismatische, oft auch nadelförmige Krystalle; Beispiele: Geranium, Vitaceen, Cactaceen. Die dritten sind nadelförmige Krystalle mit wohlausgebildeten Flächen und Winkeln am Schaft und an den Enden; bestes Beispiel die Compositen. H. untersuchte Araceen, Vitaceen und Compositen, und zwar hauptsächlich die beiden ersten.

Wegen ihres Reichthums an Krystallen war bei diesen die Möglichkeit einer chemischen Untersuchung gegeben. Von Säuren wurden nur drei in den Krystallen gefunden: Oxalsäure, mikrochemisch nachgewiesen durch das Nichtaufbrausen mit Essigsäure, wohl aber mit stärkeren Säuren und den nachherigen Nachweis von Kohlensäure in der Asche; Phosphorsäure, mikrochemisch

*) Die neue Gattung *Rutenbergia*, aus der Familie der Leucodontaceen, ist in den Abhandlungen, herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen beschrieben und abgebildet worden, das betreffende Heft ist ganz kürzlich erschienen. Wir werden daher bei Besprechung der dort publicirten Abhandlung „*Reliquiae Rutenbergianae III*“, die Beschreibung obiger neuen Gattung reproduciren.

nachgewiesen durch Zusatz eines Tropfens Salzsäure, gelindes Erwärmen und weiteren Zusatz einer geringen Menge molybdän-sauren Ammons; bei nochmaligem Erwärmen kann nach einiger Zeit molybdänphosphorsaures Ammon in charakteristischen gelben, 4- oder 6-spitzigen sternförmigen Krystallen nachgewiesen werden. Kohlensäure wird in bekannter Weise entdeckt. Als einzige Base wurde Calcium gefunden. Von den Araceen wurden untersucht: *Arisaema triphyllum*, *Dracontium*, *Symplocarpus foetidus* und *Acorus Calamus*. Letzterer enthält keine Raphiden, die wenigen prismatischen Krystalle, welche hie und da zu finden sind, bestehen wahrscheinlich aus oxalsaurem Kalk. Die Raphiden der ersten drei sind phosphorsaurer Kalk. In den Vitaceen finden sich Raphiden hauptsächlich in den Blättern, deren Stielen und in der Epidermis junger Stämme, spärlicher auch in der Traube vor; sie bestehen aus phosphorsaurem Kalk. Die Sphaerraphiden, hauptsächlich in alten Stämmen und Beeren, seltener auch an anderen Orten vorkommend, bestehen wahrscheinlich aus weinsaurem Kalk. Untersucht wurden die gemeinen Arten, ferner *Vitis aestivalis* und *cordifolia* und *Ampelopsis quinquefolia*. Bei den Compositen kommen Raphiden selten vor, in Bündeln nur in einer Art: *Achillea Millifolium*. Kugelförmige Krystallmassen — Inulin — sind sehr häufig. Jod gab in sehr reinen Schnitten von *Inula Helenium* mit Inulin eine gelbe Farbe (Gegensatz zu Flückiger und Hanbury, Pharmakographia). In *Taraxacum dens leonis* wurde gleichfalls Inulin, spärliche Sphaerraphiden und wenige einzelne Raphiden gefunden. *Cichorium Intybus* enthält gleichfalls nur spärlich Inulin. Ebenso *Cirsium arvense*; dieses enthält auch Raphiden-Phosphate und Prismen-Oxalate. Dasselbe Verhalten zeigt *Cirsium lanceolatum*. In *Cirsium muticum* sind undeutliche und kleine Inulinkrystalle, Raphiden etwas mehr als die letzteren. Prismen waren wahrscheinlich wegen zu grosser Jugend der Pflanze nicht zu finden. In *Cynthia virginica* kein Inulin, Phosphatraphiden und kubische Krystalle von kohlensaurem Kalk. *Senecio aureus* und *balsamita* enthalten Oxalatnadeln, aber weder Raphiden noch Inulin. *Lappa major* enthält nur kubische Carbonatkrystalle. *Tanacetum vulgare* kubische und nadelförmige Krystalle, Carbonate und Oxalate. In der Subordo *Liguliflorae* sind die Raphiden seltener, Nadeln oder Krystallprismen kommen nur in der Subordo *Tubuliflorae* vor. Beide führen Inulin. Es scheint, dass überhaupt Raphiden phosphorsaurer, Nadeln oder Krystallprismen oxalsaurer und die kubischen Krystalle kohlensaurer Kalk sind, während die Sphaerraphiden Kalksalze mit je nach der Localität verschiedenen Säuren sind. Von den anderen untersuchten Familien werden nur die Namen erwähnt und zum Schlusse bemerkt, dass die Krystalle sowohl für den Gebrauch als für den Handel und die Kenntniss der Pflanzen bedeutende Wichtigkeit haben.

Paschkis (Wien).

Błocki, Bronisław, Bemerkungen über einige Pflanzen des Schur'schen „Herbarium transsilvanicum“. (Oesterr. botan. Zeitschr. XXXI. 1881. p. 145—150.)

Verf. bespricht in systematischer Reihenfolge nach Schur's Original-Exemplaren zahlreiche der von diesem Autor beschriebenen Arten und hat dabei den Eindruck gewonnen, dass Schur trotz Fleiss, Glück und reichem Material dieses letztere kritisch zu bearbeiten nicht im Stande war und dass seine Ambition, möglichst viele Arten für die Flora von Siebenbürgen zu gewinnen, den Sinn für richtige Beurtheilung der Pflanzen bei Schur verdunkelt habe. Die vom Verf. erzielten Resultate sind folgende:

Anemone sordida Schur = *A. silvestris* (kaum Varietät); *Pulsatilla pseudopatens* S. = *P. patens* var., *P. aperta* S. = *P. montana* und *P. pratensis*; *P. vulgaris* S. (non Mill.) wahrscheinlich = *P. patenti* × *patens* Rb. icon., *P. transsilvanica* S. wahrscheinlich = *P. pratensis* × *vulgaris*, *Adonis villosa* (Ledeb.) S. = *A. wolgensis* Forma; *A. perramosa* S. = *A. autumnalis*, forma ramosa; *Thalictrum pauciflorum* S. = *T. aquilegifolii* forma pauciflora; *T. petrosum* S. = *T. collinum* Wallr., *T. majus* S. = *T. silvaticum* Koch und (max. p. p.) *T. collinum* Wallr., *T. acuminatum* S. = *T. nutans* (Desft.?) Rchb. icon.; *T. elatum* S. = *T. flexuosum* Bernh., *T. transsilvanicum* S. = *T. collinum* Wallr. (worunter Blocki das *T. majus* Jcq. meint) und *T. minus* Koch, *T. soboliferum* S. = *T. simplex* L. var. *foliolis magnis*; *T. axilliflorum* S. = *T. simplex* L. forma *putata!*, *T. nigricans* S. = *T. angustifolium* L. var. *variifolium* Rb. — *Ficaria intermedia* S. und *F. transsilvanica* S., beide = *F. calthaeifolia* Rb. — *Ranunculus malacophyllus* S. = *R. Steveni* Andr. v. *latisetus*; *R. strigulosus* S. = *R. Steveni* v. *angustisetus*; *R. Steveni* Schur radice fibrosa = *R. acris* L. var. *latisetus*; *R. gelidus* S. = *R. carinthiacus* Hppe.; *R. pseudo-Villarsii* S. = *R. orophilus* MB.; *R. velutinus* S. von *R. lanuginosus* nur durch sehr kurz- und geradgeschnäbelte Karpelle verschieden; *R. polyanthemoides* S. = *R. polyanthemus* L.; *R. Crantzii* Kmpf. scheint *R. Steveni* mit sehr breiten Blattabschnitten; *R. astrantiaefolius* S. = *R. nemorosus* DC.; *R. pseudobulbosus* S. = *R. Philonotis* *carpellis laevibus*; *R. laciniatus* S. vielleicht = *R. polyanthemus*; *R. pseudohirsutus* S. = *R. Philonotis*; *R. binatus* S. = *R. auricomus*; *R. auricomus* var. *alpinus* S. = *R. cassubicus* L.; *R. flabellatus* Heuff. nur monströse Form des *R. auricomus* [entschieden unrichtig! Ref.]; *R. ambiguns* Sch. = Uebergangsform des *R. auricomus* in *R. flabellatus*. — *Caltha alpestris* Schott und *C. alpina* Schur = *C. palustris* L.; — *Ranunculoides* S. = *C. pumila* S. = *C. palustris* var. *alpina*; *Trollius transsilvanicus* S. = *T. europaeus*, forma. — *Dianthus subbarbatus* S. = zufällige Form des *D. compactus* Kit.; *D. Carthusianorum* var. *parviflorus* S. = *atrorubens* All.; *D. tenuifolius* S. scheint gute Art zu sein; *D. diutinus* S. = *D. banaticus* Heuff. [recte Kern.]; *D. atrorubens* S. = der echten Art und *D. banaticus* Kern.; *D. vaginatus* S. = *D. banaticus* Kern.; *D. glaucophyllus* S. = *D. biter-natus* S. = *D. propinquus* S. = *D. Balbisii* S. = *D. capitatus* S., alles ein und dasselbe und = *D. giganteus* D'Urv.; *D. consanguineus* S., ist gute Art; *D. transsilvanicus* S. = *D. trifasciculatus* Kit.; *D. brachyanthus* S. vielleicht = *D. Carthusianorum* × *alpinus*; *D. callizonus* Sch. K. von *D. alpinus* L. durch die Blattform verschieden; *D. Kayserianus* S. Bastard des *D. Carthusianorum*, entweder mit *D. petraeus* WK. oder mit *D. deltoides* L.; *D. spiculifolius* S. = *D. arenarius* L. (Rchb.) max. p. p. und *D. plumarius* L.; *D. Pseudocaesius* S. = *D. petraeus* WK. *petalis subintegerrimis*.*

Frey (Prag).

*) Zu vorliegenden Aeusserungen hat Ref. Folgendes zu bemerken: Ob das in Lemberg befindliche Herbar Schur's von diesem Autor durchgängig und ausschliesslich bei Abfassung der *Enumeratio stirp. transilv.* benutzt worden war (wie Blocki glaubt) ist nicht gewiss, denn Schur hat mehrere Herbarien verkauft, u. A. auch eines, welches aus zweiter Hand (durch Schenkung) an das botanische Hofkabinet nach Wien gelangte und von dort aus nach Japan verschenkt wurde. Auch dieses mag an Originalien sehr reich

Hirc, Dragutin, Ueber *Crocus vernus* Wulf. (Oesterr. bot. Zeitschr. XXXI. 1881. p. 108—110.)

Verf. vergleicht ausführlich *C. vittatus* Schl. Vuk., *C. albiflorus* Kit. und die von ihm für *C. vernus* gehaltene Art und kommt zu dem Schlusse, dass die ersteren beiden unter sich nicht specifisch verschieden sind, indem sie sich nur durch die Färbung des Perigons unterscheiden lassen und in der Blütengrösse sehr variiren. Dagegen soll *C. vernus* durch grössere Knollen „mit 6—8 lederigen, festen und glatten Hüllen, die gegen die erste Scheide zu faserig enden“ von beiden oben genannten Arten verschieden sein. Zudem ordnen sich über diese Hülle „ringförmig 14—16 kreisrunde Platten“ die bei der Berührung leicht abfallen.*)

Frey (Prag).

Ridley, Henry N., A new variety of *Carex pilulifera* L. (Journ. of Bot. new ser. Vol. X. 1881. No. 220. Apr. p. 97—98. tab. 218.)

Herr Lees sammelte die in Rede stehende *Carex*-Form in Yorkshire und nannte sie *Carex Saxumbra*, mit der Bemerkung, dass sie eine Varietät von *C. pilulifera* sein dürfte. Letzteres bestätigt Verf. und macht genauere Angaben über ihr Vorkommen wie über ihre Charaktere; die Unterschiede *C. pilulifera* gegenüber liegen besonders in den vegetativen Organen und werden angesehen als bedingt durch die Beschaffenheit des Standortes, an dem die Varietät gefunden wurde. Als Name für letztere wird *C. pilulifera* var. *Leesii* vorgeschlagen.

Koehne (Berlin).

Briggs, T. R. Archer, A state of *Carex pilulifera* L., approaching var. *Leesii*. (l. c. No. 221. p. 151—152.)

Verf. fand eine der var. *Leesii* Ridley ähnliche Form von *C. pilulifera*, bei der aber die Blüten durch den Einfluss eines Pilzes so umgewandelt waren, dass sie den Habitus derer von var. *Leesii* annahmen, und welche identisch scheint mit *C. Bastardiana* DC. in Boreau Fl. du Centre de France éd. 3., p. 672.

Ridley bemerkt dazu, dass nach Autopsie der Briggs'schen Specimina er keine grosse Aehnlichkeit zwischen diesen und seinen eigenen der var. *Leesii* finden könne; bei letzterer sei keine Spur eines Pilzes vorhanden.

Koehne (Berlin).

sein. Dem Ref. ist es aus inneren Gründen mehr als wahrscheinlich, dass sich Schur mit zunehmenden Jahren unter seinen eigenen Arten immer weniger ausgekannt hat und daher auch im Herbarium zu jener Confusion gelangt sein muss, die in seinen späteren Schriften dem aufmerksamen Beobachter nur zu sehr entgegentritt und den Werth derselben allerdings noch unter jenes Niveau herabdrückt, welches sie sonst trotz ihrer unnöthig multiplicirenden Tendenz immer noch einnehmen könnten. Es bleibt also die Möglichkeit offen, dass Schur unter seinen Arten auch noch andere Pflanzen verstanden hat, als B. angibt, und dies ist um so wahrscheinlicher, als Ref. nicht in allen Puncten B.'s Darlegung beipflichten kann. Ref.

*) Ref. ersieht aus dieser genauen Beschreibung, dass der Verf. den echten *C. vernus* nicht vor sich hatte, sondern ohne Zweifel *C. biflorus* Mill. und zwar wohl dessen Varietät *lineatus* (Jan pro sp.) meint. Diese Art ist allerdings von *C. vittatus* und *C. albiflorus* durchgreifend verschieden und der Standort des auch von Triest und aus Dalmatien bekannten *C. lineatus* ist für Kroatien neu.

Potonić, H., Ueber eine Lindenvarietät. (Sep.-Abdr. aus Monatsschr. d. Ver. z. Beförd. d. Gartenbaues in d. kgl. preuss. Staaten. 1880. Dec.) 5 pp. ohne Paginirung. Mit Tfl. IX—XII.

2 Linden, die eine 1871 von Herrn Hermes in Seehausen, Altmark, aus Samen der *Tilia ulmifolia* Scop. neben normalen Pflanzen, die andere als Pfropfreis davon auf normaler *T. ulmifolia* erzogen, zeigen die systematischen Merkmale typischer *T. platyphyllos* Scop., auch Neigung zur Strauchbildung gleich letzterer Art, besaßen Anfangs hängende, später etwa wagerechte Zweige und vor allen Dingen sehr verschiedenartig getheilte Blätter, die mit jedem Jahr denen von *T. asplenifolia* hort. ähnlicher zu werden scheinen. Am meisten gleicht der Seehausener, früher vom Verf. *variifolia* genannten Form eine von Loudon beschriebene *T. europaea laciniata*. Die auf den beigegebenen Tafeln abgebildeten 5 Blätter stellen charakteristische Formen von sehr verschiedener Gestalt und verschiedener Laciniembildung dar, an Blätter von *Morus nigra* und *M. alba* erinnernd. „Es ist, als ob die Laubblätter unserer Linde die Form der 5- und gelegentlich mehrtheiligen Kotyledonenblätter anzunehmen bestrebt wären.“

Koehne (Berlin).

Wesmael, A., Notice sur les tilleuls forestiers de Belgique. (Bull. soc. roy. de bot. de Belg. XIX. fasc. II. 1880. p. 95—102.)

Verf. hat die in Belgien vorkommenden Lindenformen in lebendem Zustande sorgfältig studirt und findet, dass besonders Blätter, Blattstiele, Zweige, Bracteen, Blüten, Griffel und Früchte Charaktere für die Unterscheidung der Formen liefern, und zwar folgende, welche sich in 2 einander entgegengesetzte Gruppen ordnen lassen:

	1. Gruppe.	2. Gruppe.
Bracteen	gestielt.	sitzend.
Blattbasis	ausgeschnitten oder etwas herzförmig.	ganz.
Blatt	ganz.	gelappt.
Blatt	unten kahl.	unten weichhaarig.
Blütenstand	so lang oder kürzer als das Blatt.	länger als das Blatt.
Bractee	so lang oder kürzer als der Blütenstand.	länger als der Blütenstand.
Zweige und Blattstiele	kahl.	weichhaarig.
Griffelbasis	kahl.	behaart.
Frucht	oblong.	kugelig.

Die genannten Organe sind ausserdem Modificationen an einem und demselben Baume unterworfen je nach der Stelle, die sie an ihm einnehmen; der Verf. gibt eine tabellarische Uebersicht dieser Abänderungen. Die synoptische Arten-Tabelle, zu welcher er gelangt, ist:

Blütenstand	{	aufrecht	<i>T. parvifolia</i> .
		hängend; Blätter	{
		derb, gleichfarbig.	<i>T. parvifolia-grandifolia</i> .
		zart, ungleichfarbig.	<i>T. grandifolia</i> .

Dann folgt eine Beschreibung der 3 eben angeführten Species nebst Angabe der dazu gehörigen Formen:

T. parvifolia Ehrh. umfasst var. *ulmifolia* Scop., var. *cymosa* Rehb., var. *rugosa* (hort.), var. *ovalifolia* Spach (variegata hort.).

T. parvifolia-grandifolia Bayer umfasst: *T. intermedia* DC. α *europaea*, *T. floribunda* A. Br., *T. hybrida* Bechst., *T. obliqua* hort.

T. grandifolia Ehrh. umfasst: *T. praecox* hort., *T. corylifolia* hort., *T. europaea* L. ?, *T. latebracteata* hort., *T. platyphyllos* Scop., *T. pauciflora* Hayne.

Die Unterschiede der Formen werden in sehr kurzer Form mit Hülfe der oben mitgetheilten 2 Gruppen von Charakteren dargestellt; bei jeder Form werden die belgischen Standorte aufgezählt.

Koehne (Berlin).

Janka, Victor de, Scrophularineae Europaeae analytice elaboratae. (Sep.-Abdr. aus Term. rajzi füz. Vol. IV. Pars 4. 1880.) 8. p. 284—320. Budapest 1881.

Analytische Tabellen für die Bestimmung der Arten der Scrophularineen, aus welchen wir nur die wichtigsten Angaben hervorheben können:

Veronica multifida L. capsula obcordata, basi cuneato-angustata. — *V. austriaca* L. c. orbiculata, basi haud cuneata [welche also *V. orbiculata* Kern (*V. diversifolia* Pantocs.) zu sein scheint, Ref.]* — *V. panormitana* Tod. = *V. cuneata* Guss. — Von *Verbasca* wurden einige Hybride (*V. ramigerum* Lk.) und Varietäten (*V. cuspidatum* MB., *V. repandum* W.) als Arten angeführt, die meisten Hybriden aber und die von Franchet aufgestellten Arten fehlen gänzlich. *V. argyrostachyum* Ten. = *V. viminale* Guss. — *Celsia purpurea* Jka n. sp. a *C. bugulifolia* Gris. *recedens*, ad Varna, — *Antirrhinum ottomanum* Jka, *Linaria Pancicii* Jka (calycis segm. triang. pedicelli calyce et bracteis 4—6 plo longiores, crassi, robusti flexuosi, bractee magnae, foliaceae, calyx maximus amplissimus), — *L. repens* Steud. = *L. striata* DC., — *L. rudis* Jka (folia lanceolata, coriacea, caulis robustus, apice breviter corymboso racemosus, pedicelli crassi inferiores calyce longiores, tota pl. glaberrima, glauca (Transsilv. centr., S. Gotthard), — *Scrofularia pulverulenta* Jka (S. laciniata autor. Transs., a *Scr. laciniata* WKit. caule subtereti et herba sub lente pulverulenta *recedens*). Von Euphrasien sind nur 5 Arten aufgenommen. *Odontites cretica* Boiss. ist *O. Biancae* Guss. — *Pedicularis Malyi* Jka (Lovćen, Montenegro; foliis repetito pinnatisectis, corollae tubo longitudinaliter seriatim villosulo, bracteis plerisque trianguloribus, pinnatim dissectis, caule una cum spica densa multiflora crispato villosulo), *P. occulta* Jka (welche in Boiss. fl. Orient mit *P. leucodon* Gris. vereinigt wird, Ref.), radices fibris crassiuscule filiformibus haud napiformibus, caule aequaliter plurifolio, foliis sensim in bracteis transitoriis, bracteantibus omnibus deltoideis palmatifidis, calyce spathaceo-dimidiato 4-dentato, dentibus, lanceolatis v. lineari-subulatis (!) acuminatis mucronatis serrulatis galea crostri a posteriore recedit. *P. brachyodonta* Schl. et Vuk. wird trotz Boiss fl. Or. IV. p. 491 mit *P. comosa* L. vereinigt. Borbás (Budapest).

MacOwan, P. and Bolus, H., Novitates capenses: descriptions of new plants from the Cape of Good Hope. (Journ. Linnean Soc. [Botany] No. 111. 1881. p. 390—397.)

Folgende Species werden als neu beschrieben:

Ranunculus (§. *Heatonia*) *Baurii* MacOw.; *Crassula dependens* Bolus; *Athrixia* (§. *Asteropsis*) *fontana* MacOw.; *Senecio* (§. *Rigidi*) *trullaefolius* MacOw.; *Gazania caespitosa* Bolus; *Ericinella passerinoides* Bolus; *Orthosiphon ambiguus* Bolus; *Dipcadi Bakerianum* Bolus; *Urginea alooides* Bolus; *Herpolorion* (§. *Dicarpaea*) *capense* Bolus; *Gethyllis* (§. *Clinostylis*) *longistyla* Bolus. Jackson (London).

*) Die kritischen ungarischen Ehrenpreissarten *V. crinita* Kit., *V. crassifolia* Wierzb., *V. opaca* Fr. etc. fehlen hier, auch sind sie als Synonyme nicht erwähnt. Es fehlt auch *V. Bungabecca* Jka, welche nach Simkovics *V. serpyllifolia* ist. (Cfr. meine *Eszrevételek* etc. p. 33.) Ref.

Buchanan, John, *Manual of the Indigenous Grasses of New Zealand*. S. LXIV. tabb. mit 165 pp. begleitendem Text. Wellington 1880.

Nach den Angaben der von J. Hector verfassten Vorrede ordnete das New Zealand Government bereits 1876 die Herstellung eines Werkes in Folio über die neuseeländischen Gräser an. Die Zeichnungen dazu wurden durch J. Buchanan mittelst Naturselbstdruck auf den lithographischen Stein in schwachen Umrissen übertragen, um demnächst mit der Hand im Détail ausgeführt zu werden; hinzugefügt wurden auch vergrößerte Blütenanalysen. Die gestellte Bedingung, dass die Abbildungen durch Naturselbstdruck hergestellt würden, nöthigte zur Wahl des Folioformats. Um nun aber dem Werke eine weitere Verbreitung zu geben, als sie bei einem unbequemen und kostspieligen Foliobande erreicht werden kann, wurde ausserdem die vorliegende Ausgabe in einem handlichen Octavbande in der Weise zur Ausführung gebracht, dass von den Original-Foliotafeln auf photo-lithographischem Wege verkleinerte Copien genommen wurden, welche nun die Gräser in halber natürlicher Grösse zur Anschauung bringen.

Der Classification und den Beschreibungen der Gräser wurden die Arbeiten von J. Hooker zu Grunde gelegt. Die Originalien zu den Beschreibungen werden im Colonial-Herbar zu Wellington aufbewahrt.

Der Vorrede folgen die Addenda et corrigenda; ferner der Index to the plates mit alphabetisch geordneten Namen, der Index to the genera and species, welcher auch die Synonyme (in Cursivschrift) enthält; der Index to popular names, endlich eine Systematic description of the Order Gramineae, mit einer Clavis der neuseeländischen Gattungen, sowie ein Arrangement of the genera according to the natural system.

Dann folgen die Beschreibungen der einzelnen Arten, deren jeder ein Blatt Text gewidmet ist. Die meisten Arten beanspruchen auch eine ganze Tafel; nur auf wenigen Tafeln sind mehrere Arten dargestellt. Die Abbildungen machen den Eindruck grosser Naturtreue, die Analysen sind klar und anschaulich. Dargestellt sind 87 Arten und Varietäten, welche 26 Gattungen angehören.

Davon gehören zu den Oryzeen 2 Gattungen: Ehrharta mit 2 Arten, die eine neu, aber nur mit Namen in den Addenda et Corrigenda (p. VI) als Ehrharta Thomsoni Petrie erwähnt, und Microlaena mit 3 Arten; zu den Phalarideen 2 Gattungen: Alopecurus mit 1 Art und Hierochloë mit 2 Arten; zu den Paniceen 4 Gattungen: Spinifex mit 1 Art, Paspalum mit 2 Arten, Panicum mit 1 Art, P. imbecille Trin., welche jedoch p. VI zu Oplismenus als O. setarius Roem. et Schult. gebracht wird, Isachne mit 1 Art; zu den Andropogoneen 1 Gattung: Zoysia mit 1 Art; zu den Agrostideen 6 Gattungen: Echinopogon mit 1 Art, Dichelachne mit 3 Arten, wovon p. VI eine, nämlich Dichelachne stipoides Hook. f., zu Stipa teretifolia Steud. gebracht wird, ferner Apera mit 1 Art, Sporobolus mit 1 Art, Agrostis mit 11 Arten, wovon jedoch p. VI 7 zu Deyeuxia gestellt werden, endlich Deyeuxia mit 1 Art, D. scabra Benth.; zu den Stipaceen 1 Gattung: Stipa mit 1 Art, S. Petriei Buch. n. sp., p. 171, Tab. XVII, 2 (vgl. jedoch oben unter Dichelachne); zu den Arundineen 1 Gattung: Arundo mit 2 Arten; zu den Avenaceen 4 Gattungen: Danthonia mit 15 Formen, worunter D. Thomsoni Buch. p. 175, Tab. XXXVI, 2, neu ist, Deschampsia mit 1 Art, Koeleria mit 1 Art,

Trisetum mit 3 Arten; zu den Festucaceen 5 Gattungen: Glyceria mit 1 Art, Catabrosa mit 1 Art, Poa mit 22 Formen, wovon p. VI eine zu Eragrostis gestellt wird, Festuca mit 2 Arten, Bromus mit 1 Art; zu den Hordeaceen 2 Gattungen: Triticum mit 3 Formen, Gymnostichum mit 1 Art. Den Gattungen mit grösserer Artenzahl sind auch Claves für die Species beigefügt.

Die Beschreibungen sind in englischer Sprache abgefasst, weil das Buch nicht für ein ausschliesslich botanisches Publicum, sondern auch für die Landwirthe u. s. w. Neuseelands berechnet ist; auf Angaben über die Nutzbarkeit der einzelnen Arten ist besondere Rücksicht genommen.

Als neue Arten und Formen, soweit sie in vorhergehendem noch nicht erwähnt wurden, sind noch folgende zu nennen:

Danthonia ovata Buch., p. 73, Tab. XXIX, 2; *D. australis* Buch., p. 77, Tab. XXXI (= *D. Raoulii* var. *α. australis* Buchan. olim.); *D. pilosa* var. *stricta*, p. 82, Tab. XXXIII, 2A., var. *racemosa*, p. 82, Tab. XXXIII, 2B., *D. semiannularis* var. *alpina*, p. 84, Tab. XXXIV, 2A., var. *gracilis*, p. 85, Tab. XXXIV, 2B., *Poa foliosa* var. *c.*, p. 115, Tab. XLIII, B., *P. anceps* var. *e debilis* Kirk ms., p. 125, Tab. XLVI, E., *P. intermedia* Buch., p. 131, Tab. XLVIII, A., *P. articularifolia* Buch., p. 135, Tab. XLIX, A., *P. uniflora* Buch., p. 137, Tab. XLIX, B. (= *P. affinis* var. *β. agrostioides*? N. Z. Flora), *P. pygmaea* Buch., p. 139, Tab. L, A., *P. albida* Buch., p. 143, Tab. L, C. (wozu jedoch p. VI *P. sclerophylla* Bergg. zu vergleichen), *P. Mackayi* Buch., p. 145, Tab. LI, A., *P. Kirkii* Buch., p. 147, Tab. LI, B. Koehne (Berlin).

Loscos, Francisco, Tratado de plantas de Aragon. Segunda parte. gr. 8. 254 pp. Madrid 1880.

Unter obigem Titel hat der Verf., Apotheker zu Castelserás in Südaragonien, seit länger als 30 Jahren ein eifriger Erforscher der Vegetation jener Gegend, bereits in den Jahren 1876 und 1877 eine Reihe von Commentaren und Pflanzenverzeichnissen veröffentlicht, welche Nachträge und Erläuterungen zu dem 10 Jahre früher von ihm im Verein mit dem Apotheker José Pardo zu Castellote herausgegebenen Werke: „Series imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas“ (Alcañiz, 1866—67. 8. 513 pp.) bilden und die Beschreibungen verschiedener, angeblich neuer Arten enthalten. Der jetzt vorliegende zweite Theil, dem noch ein dritter folgen soll, ist gleich dem ersten ein wunderliches Buch, jedoch wegen der vielen schätzenswerthen Beobachtungen über angeblich neue und über bereits bekannte kritische oder seltene Arten und der grossen Anzahl neuer Standortsangaben für den Floristen Spaniens von grosser Wichtigkeit. Den grössten Theil nimmt ein Catálogo general de plantas de Aragon ein, welcher mit Einschluss eines vom Verf. in Gemeinschaft mit Bernardo Zapater in Albarracin ausgearbeiteten Supplements und einiger Nachträge und des Ref. Prodrumus Fl. Hisp. T. III, 2655 Arten phanerogamer Gefässpflanzen aufweisst. Auch dieses mit zahlreichen Bemerkungen durchwebte Verzeichniss bildet eine Ergänzung des oben namhaft gemachten Buches, welches trotz seiner vielen Mängel als das Fundamentalwerk für die überaus reiche Flora Aragonien's betrachtet werden muss. Ausser dem Catálogo sind verschiedene Zeitungsartikel über die Flora von Zaragoza, Bemerkungen zum 3. Bande des Prodrumus Florae Hispanicae, sowie über des Ref. Illustrationes Florae Hispaniae und ausführliche Beobachtungen und kritische

Bemerkungen über eine Anzahl Pflanzenarten der aragonesischen Flora in diesem zweiten Theile des Tratado enthalten, welcher gleich dem ersten kein selbstständiges Werk, sondern ein Separat-Abdruck aus dem in Madrid erscheinenden „Semanário farmacéutico“ ist und daher im Buchhandel kaum zu haben sein dürfte.

Willkomm (Prag).

Willkomm, M., Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der pyrenäischen Halbinsel und der Balearen. 4. *Sarothamnus commutatus* n. sp. (Oesterr. bot. Zeitschr. XXXI. (1881.) p. 105—107.)

Erörterung und ausführliche Beschreibung dieser mit *S. cantabricus* Willk., *S. eriocarpus* Bs. Rt. und *S. Welwitschii* B. R. verwandten Art, die von Laguna für *S. cantabricus* gehalten worden war und in der Provinz Santander, in Asturien, sowie an den Grenzen der baskischen Provinzen Vizcaya und Alava gefunden ist. Im Norden Spaniens beiderseits der cantabrischen Gebirgskette scheint die Art weit verbreitet.

Frey (Prag).

Mathews, William, *Ornithogalum tenuifolium*, Guss., in Portugal. (Journ. of Bot. New Ser. X. 1881. No. 219. p. 90—91.)

Diese in den Mittelmeerländern weit verbreitete, von der Pyrenäischen Halbinsel aber noch nicht bekannte, in Willkomm und Lange's Prodrömus unter den Species inquirendae aufgeführte Art wurde von J. H. Thompson zu Cascaes, westlich von Lissabon, entdeckt, von Prof. Henriquez bei Coimbra. Letzterer vertheilte es unter No. 142 als *O. umbellatum*. Koehne (Berlin).

Ascherson, P., Rückreise von Alexandria nach Berlin. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. Jahrg. 1880. p. 50 ff.)

Verf. begab sich von Alexandrien nach Athen; er schildert die Umgebung dieser Stadt in floristischer Beziehung (Februar). Die Silberpappeln standen in Blüte, die Krautpflanzen erinnerten im Gegensatz zu Aegypten an heimatliche Formen. Blühend fanden sich:

Erophila praecox Boiss., *Veronica glauca* Sibth. et Sm., *Fumaria densiflora* DC., *Gagea polymorpha* Boiss., *Anemone coronaria* L., *Leontice leontopetalum* L., *Hypecoum grandiflorum* Benth., *Alyssum orientale* Ard., *Anthemis chia* L., *Scrophularia heterophylla* Willd., *Erysimum graecum* Boiss. et Heldr.

Auf der Halbinsel Munychia am Piraeus fanden sich:

Biscutella apula L., *Carrichtera annua* Asch., *Eruca longirostris* Uechtr., *Lotus creticus* L., *Sanguisorba spinosa* Bertol., *Veronica cymbalaria* Bodard., *Salvia multifida* Sibth. et Sm., *Suaeda fruticosa* Moc. T., *Arisarum vulgare* Targ. Tozz., *Fumaria macrocarpa* Parl., *Malcolmia flexuosa* Boiss., *Didesmus tenuifolius* Boiss., *Convolvulus oleifolius* Desv., *Parietaria cretica* L. Ein naher Salzsumpf war an seinen Ufern bedeckt mit *Arthrocnemum glaucum* Ung., *Juncus acutus* Lmk., *J. Heldreichianus* Marss., *Cardopatum corymbosum* Pers. Häufige Alleebäume sind Platanen, *Populus alba* L. (λευκά), *Sophora japonica* L. (σαυφορά); ferner *Schinus Molle* L., *Ceratonia Siliqua* L., *Pinus maritima* Lamb.

Auf Corfu sah Verf. von erwähnenswerthen baum- und strauchartigen Gewächsen:

Eucalyptus, *Phytolacca dioica* L., *Eriobotrya japonica* Thunbg., *Cupressus funebris* Endl., *Photinia arbutifolia* Lindl.; — ferner *Anemone hortensis* L., *Smyrnum Olusatrum* L. (ἀγριοσίλινον), *Stellaria pallida* Dün., *Capsella grandiflora* Boiss., *Anthemis chia* L., *Cheiranthus Cheiri* L., *Hyoscyamus albus* L.

Zu Brindisi sammelte Verf.:

Bellis annua L., *Calendula arvensis* L., *Salvia multifida* Sibth. et Sm.,
Erodium moschatum Willd., *Silene fuscata* Lk., *Saponaria caleabrica* Guss.
 Behrens (Göttingen).

Soyaux, H., Briefe an Prof. G. Schweinfurth aus
 Ssibange-Farm am Gaboon. (Verh. bot. Ver. Prov.
 Brandenburg. Jahrg. 1880. p. 85.)

1. Vom 2. Febr. 1880. Bericht einer Flussexcursion auf dem
 Awandu. Es wurde eine luftknollentragende *Dioscorea* (resp. *Helmia*)
 gefunden. Das dort vorkommende Rothholz, Barwood, stammt
 nicht, wie Verf. früher angab, von *Baphia nitida*, sondern von
Pterocarpus (? *tinctorius* Welw.). Es zeigte sich ferner *Raphia*
vinifera in colossaler Entwicklung; der Seidenwollbaum (*Silk-cotton*
tree), *Eriodendron anfractuosum* ist selten, *Adansonia* scheint gar
 nicht vorzukommen.

2. Vom 25. April. Die vom Verf. in Ssibange cultivirten
 Kaffee- und Cacaopflanzen, ebenso das Guatemalagras, *Euchlaena*
luxurians gedeihen gut.

3. Vom 3. Mai. Des Verf.'s Teosintepflanzungen haben guten
 Ertrag gegeben. — Im Innern gibt es kleine Melonen, deren Saft,
 wie auch Salz, zur Zubereitung des Kautschuks von *Landolphia*
florida benutzt wird.

Behrens (Göttingen).

Perroud, Herborisation sur les rochers de Donzère et
 de Vivier et dans les Alpines. (Annales de la Soc. bot.
 de Lyon. VIII. 1879–80. [Notes et Mémoires.] p. 107–117.
 Lyon 1881.)

Die Mittelmeerflora geht der Rhône entlang verhältnissmässig
 weit nach Norden; einzelne Spuren derselben finden sich am linken
 Ufer des Flusses bis Loriol, Valence, Saint-Vallier und Vienne,
 am rechten Ufer bis Lyon. Aber erst in den Umgebungen von
 Rochemaure und Montélimar bekommt die Vegetation einen aus-
 gesprochenen südlichen Charakter, ist indessen doch noch ein
 Uebergangsgebiet. Das vom Verf. in Gesellschaft der beiden St.-
 Lager besuchte Gebiet erstreckt sich noch einige Meilen südlich
 von Montélimar. [Drôme Ref.]

Die felsigen Hügel von Donzère (85 m) bestehen aus Neocom-
 Kalken und erfüllen den Raum zwischen den parallel nord-süd-
 wärts streichenden Ketten des Jurasystems und dem Gebirgslande
 der Provence, deren Orientierungslinien von Ost gegen Westen ver-
 laufen, und zu welchem M. Ventoux, Luberon und die Alpines
 gehören. Die Hügel von Donzère bilden anderseits eine Ver-
 längerung der Vorberge der Alpen, erreichen aber nur mehr
 200–300 m Höhe. Auf den Feldern von Donzère mischen sich
 unter die gewöhnliche Vegetation schon *Euphorbia serrata*,
Gladliolus segetum und *Lepidium Draba* [welches in den Gegenden
 weiter nördlich nur eingeschleppt ist. Ref.] Die Hügel sind grossen-
 theils unbewaldet, aber von Gebüsch eingenommen, deren
 herrschende Bestandtheile *Buxus*, *Quercus Ilex*, *Q. coccifera*,
Genista Scorpius und *Spartium* sind. Als dominirende Pflanzen
 treten noch *Lavandula vera*, *Thymus vulgaris* und *Aphyllanthes*

hinzu, während *Brachypodium ramosum* ziemlich dichte Rasen bildet und eine reiche Menge anderer Mediterrangewächse das Ensemble vollendet. Das wellige Plateau der Hügel ist von mageren Culturen eingenommen, auf Felsen gegen die Rhône giebt es wilde Feigen, am Rhôneufer selbst *Asclepias Cornuti*, welche wie an anderen [vom Verf. näher bezeichneten, Ref.] Punkten jener Gegenden verwildert ist. — Viviers liegt in derselben Landschaft, aber am rechten Rhône-Ufer. Geologisch und pflanzengeographisch zeigen sich gegen Donzère nur geringe Unterschiede, die Flora ist ärmer. Zu bemerken ist jedoch, dass bis hierher *Cistus albidus* vordringt.

Die Alpines sind eine südlich von Saint-Rémy (Bouches-du-Rhône) und der Duranee sich hinziehende Kalkkette (Neocom), die nirgends 500 m Seehöhe überragt, gegen Saint-Rémy zu sogar noch viel niedriger bleibt (236—386 m). Der Landschaftscharakter ist aber ein pittoresker, wegen der felsigen, zerrissenen Gehänge und bizarr gestalteten Gipfel. Der Luberon ist viel einförmiger. Die Alpines sind auch noch weniger bewaldet, kaum Buschwerk ist zu sehen, dafür Felsen, die mit Buchs, *Quercus Ilex* und *Q. coccifera* bewachsen oder ganz nackt sind. Zwischen diesen Sträuchern sind Lavendel, Thymian, Rosmarin und weissblättrige Cistrosen sehr häufig. Auch *Aphyllanthes* und Ginster fehlen nicht und zahlreiche andere Arten — durchaus mediterran — sind mehr oder weniger häufige Begleitpflanzen, von welchen folgende erwähnt seien:

Arabis muralis Bert., *Carex setifolia* G. G., *Centaurea aspera* L., *Coris monspeliensis* L., *Coronilla australis* Godr., *Euphorbia Characias* L., *Helianthemum hirtum* Pers., *Hyoseris radiata* L., *Hypecum pendulum* L., *Jasminum fruticans* L., *Platycapnos spicatus* Bernh., *Senecio Cineraria* DC., *Seseli montanum* L., *Stipa tortilis* Dsft., *Tragopogon crocifolius* L., *Ulex parviflorus* Pourr.

Frey (Prag).

Schell, J., Verzeichniss der von Herrn Helm in den Umgebungen des Dorfes Nawaschin (im Gouvernement und im Kreise Saratoff) gesammelten Pflanzen. (Beilage zum Protokoll der 131. Sitzung der Naturf.-Ges. an der Kais. Universität Kasan.) 8. 4 pp. 1880. [Russisch.]

Dieses Verzeichniss der von Herrn Helm gesammelten und von Herrn Schell bestimmten Pflanzen enthält 115 Arten Phanerogamen, darunter auch *Dianthus Carthusianorum* L., var. *capitata* Trautv., *Phlomis pungens* und *Aristolochia Clematidis* L., ausserdem *Silene tartarica* Pers., *Acer tartaricum* L., *Glycyrrhiza glabra* L., *G. echinata* L., *Ptarmica cartilaginea* Ledeb., *Mulgedium tartaricum* DC., *Leonurus glaucescens* Bnge. und *Allium paniculatum* L.

v. Herder (St. Petersburg).

Schell, J., Material zur Pflanzen-Geographie des Gouvernements Ufa. (I. c. 8. 6 pp.) [Russisch.]

Das von dem Verf. publicirte Material zur Pflanzen-Geographie des im äussersten Osten des europäischen Russlands gelegenen Gouvernements Ufa besteht in einem Verzeichniss von 158 Phanerogamen und Gefäss-Kryptogamen, welche ein Herr Tereguloff während des Sommers 1879 in der Umgebung der Gouv.-Haupt-

stadt Ufa gesammelt und Herrn Schell zur Bearbeitung übergeben hat. Der Verf. hält die Veröffentlichung dieses Pflanzenverzeichnisses besonders deshalb für wichtig, weil daraus das Vorkommen gewisser Pflanzen ersichtlich ist, welche wie

Dianthus Carthusianorum L., var. *capitata* Trautv., *Dictamnus Fraxinella* Pers., *Caragana frutescens* DC., *Orobus canescens* L., *Campanula simplex* Stev., var. *Stevenii* Trautv., *Phlomis pungens* Willd., *Aristolochia Clematidis* L., *Iris Pseudacorus* L., *Polygonatum multiflorum* All. und *Juncus atratus* Krock.

bisher im Gouv. Ufa noch nicht gefunden worden waren und welche hier die Nordgrenze ihrer Verbreitung finden.

v. Herder (St. Petersburg).

Petrowsky, A., Flora des Gouvernements Jaroslaw. (Arbeiten der Gesellsch. z. Erforschung des Gouvernements Jaroslaw in naturgeschichtl. Beziehung, herausgeg. unter d. Redact. A. Petrowsky's. Moskau 1880. Heft 1.) [Russisch.] IV und 77 pp.

Die vorliegende neueste Schrift des für die botanische Erforschung des Gouv. Jaroslaw seit langer Zeit schon thätigen Verf. zerfällt in zwei Theile: der erste Theil besteht aus einem Katalog der Samenpflanzen und der höheren Sporenpflanzen des Gouv. Jaroslaw, der zweite Theil enthält eine pflanzengeographische Uebersicht des betr. Gouvernements. Die Flora des Gouv. besteht aus 655 Phanerogamen, darunter 490 Dikotyledonen und 165 Monokotyledonen. Was die wichtigsten Familien anbelangt, so vertheilen sich die Arten in folgender Weise:

Ranunculaceae 27, Cruciferae 29, Sileneae 15, Alsineae 15, Papilionaceae 29, Rosaceae und Pomaceae 30, Umbelliferae 19, Compositae 69, Scrophulariaceae 24, Labiatae 25, Boragineae 14, Polygoneae 19, Salicineae 15, Orchideae 18, Potameae 10, Cyperaceae 44, Gramineae 51, Filices 14.

Das Gouv. Jaroslaw liegt zwischen dem 57°, 49' und 60°, 5' nördl. Br. und 56°, 23' und 59°, östl. Länge; sein Umfang beträgt ungefähr 1000 Werst; im Norden grenzt es an das Gouv. Wologda, im Westen an die Gouv. Nowgorod und Twer, im Osten an das Gouv. Kostroma und im Süden an das Gouv. Wladimir. — Als Pflanzen, welche ihre Nordgrenze im Gouv. Jaroslaw erreichen, bezeichnet Petrowsky folgende:

Clematis recta L., *Saponaria officinalis* L., *Sap. Vaccaria* L., *Cucubalus baccifer* L., *Acer platanoides* L., *Astragalus arenarius* L., *Melilotus officinalis* L., *Vicia cassubica* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Cytisus ratisbonensis* Schaeff., *Prunus Chamaecerasus* Jacq., *Pirus Malus* L., *Peplis Portula* L., *Cnidium venosum* L., *Chaerophyllum aromaticum* L., *Asperula odorata* L., *Asp. Aparine* Schott, *Erigeron canadensis* L., *Inula Helenium* L., *Artemisia procera* L., *Xanthium Strumarium* L., *Pirola chlorantha* Sw., *Chimaphila umbellata* Nutt., *Fraxinus excelsior* L., *Vincetoxicum officinale* Mönch, *Calystegia sepium* R. Br., *Veronica latifolia* L., *Pedicularis comosa* L., *Lamium maculatum* L., *Dracocephalum thymiflorum* L., *Dr. Ruyschiana* L., *Symphytum officinale* L., *Rumex palustris* Sm., *Aristolochia Clematidis* L., *Euphorbia Helioscopia* L., *E. procera* L., *Quercus pedunculata* Ehrh., *Salix pruinosa* Wendl., *S. fragilis* L., *Beckmannia erucaeformis* Host, *Crypsis alopecuroides* Schrad., *Eragrostis pilosa* P. d. B., *Arrhenatherum elatius* Mert. et Koch.

Als Pflanzen, welche ihre Südgrenze im Gouv. Jaroslaw erreichen, nennt Petrowsky:

Rubus Chamaemorus L., *R. arcticus* L., *Lonicera caerulea* L., *Nardosmia frigida* Hook. und *Carex globularis* L. v. Herder (St. Petersburg).

Radde, G., Chewsurien und Chewsuren. (Versuch einer Monographie.) Beschreibung einer im Sommer 1876 ausgeführten Reise. Uebersetz. aus dem Deutsch., herausgegeben unter der Redaction von E. G. Weidenbaum. 8. 344 pp. Mit 13 Tafeln, einer Karte und vielen Illustr. im Texte. Tiflis 1881. (Schriften der Kaukas. Abtheil. der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft. XI. 1881. 2.) Russisch.

Diese neueste Arbeit G. Radde's ist, wie auf dem Titel schon angegeben, eine Uebersetzung aus dem Deutschen und zwar des im Jahre 1878 in Cassel (Th. Fischer) erschienenen Buches: Radde, G., Die Chewsuren und ihr Land. 8. VIII und 359 pp., mit 13 Tafeln und einer Karte. Neues wird dem deutschen botanischen Publicum jetzt also nicht geboten und auch sonst dürfte der Mehrzahl der Leser der Verlauf der Reise aus dem in Petermann's Mittheilungen, 1878, p. 248—263 enthaltenen vorläufigen Berichte über die im Sommer 1876 ausgeführte Reise von Dr. G. Radde bekannt sein. Die botanischen Resultate dieser Reise aber finden sich in Trautvetter's Schrift: Plantas caspio-caucasicas, a Dre. G. Radde et A. Becker anno 1876 lectas, dilucidavit E. R. a Trautvetter. 8. St. Petersburg 1878. (Acta horti Petropolitani. Tom. V. fasc. II. p. 399—488.)

v. Herder (St. Petersburg).

Czernjawskii, Periodische Erscheinungen des Pflanzenlebens in Suchum während des Spätherbstes, Winters und Frühlings. (Sep.-Abdr. aus Nachrichten der Kaukasischen Abtheilung der Kaiserl. Russ. Geograph. Gesellsch. Bd. VI.) 19 pp. Tiflis 1880.

Verf. theilt, mit Angabe der Normaltemperatur und ihrer Abweichungen für Suchum und Umgebung, seine während der Jahre 1871—75 über Erblühen, Entfaltung, Verfärbung wie Abfall des Laubes etc. an einer grossen Zahl von Pflanzen angestellten Beobachtungen mit.

Winkler (St. Petersburg).

Bidie, G., Australian plants in India. (Nature. Vol. XXIII. 1881. No. 598. p. 555.)

Wallace hatte in seinem Werke „Island-life“ *) die Thatsache hervorgehoben, dass es sehr schwer sei, australische Pflanzen auf der nördlichen Hemisphäre zu naturalisiren. Verf. bespricht einige Ausnahmen von dieser Regel; es handelt sich um eine Reihe von Pflanzen Australiens, die auf dem Nilghiri-Plateau (Südspitze von Vorderindien) in einer Höhe von 5500 bis 8000 engl. Fuss über dem Meere mit Leichtigkeit akklimatisirt wurden. Die hauptsächlichsten derselben sind:

Eucalyptus Globulus, E. Sideroxylon, E. obliqua, E. fissilis, E. rostrata, E. viminalis, E. amygdalina, E. perfoliata; Acacia Melanoxylon, A. dealbata, A. pycnantha, A. salicina, A. longifolia, A. decurrens, A. cultriformis, A. elata, ferner Arten der Gattungen Hakea, Banksia, Myoporum, Kunzea, Tristamia, Pittosporum, Beaufortia.

Behrens (Göttingen).

*) Von welchem an dieser Stelle in nächster Zeit ein ausführliches Referat erscheinen wird. Ref.

Die Palmen Australiens. (Hamburger Garten- u. Blumenzeitung. XXXVII. 1881. Heft 1. p. 10.)

Nach Wendland lässt sich die australische Palmenflora, die ganz und gar den Küstenstrichen dieses Erdtheiles angehört, welche die für das Gedeihen der Palmen nöthige Feuchtigkeit darbieten, in drei Regionen theilen: 1) in die tropische Region, 2) in die südöstliche und 3) in die région pélagique. Die Mehrzahl der australischen Palmenarten (im Ganzen 26 Arten), unter ihnen auch die *Cocos nucifera*, gehört der ersten dieser Regionen an. Die dritte enthält nur wenige Arten, unter denen die in Kalthäusern cultivirbare *Kentia* ganz besonders durch Schönheit und Zierlichkeit ausgezeichnet ist.

Müller (Berlin).

Staub, Moritz, A Fruska Gora aquitaniai florája. (Értekezések a természettudományok köréből, herausgegeben von der ungar. Akad. d. Wissensch. Bd. XI. No. 2. p. 1—39 Mit 4 Tfn. Budapest 1881. Ungarisch.) 50 Kr.

P. 1—6 sind die geologischen Verhältnisse, nach literarischen Angaben skizzirt, p. 6—13 die aquitanischen Schichten der Fruska Gora (in Syrmien) mit den hier gesammelten (von Dr. D. Stur bestimmten oder von Dr. O. Heer revidirten) Pflanzen beschrieben. P. 14—17 ist die fossile Flora der Fruska Gora systematisch aufgezählt. Bei den fossilen Arten sind die mit ihnen verwandten lebenden Arten und deren Heimat angeführt. P. 18—39 sind die einzelnen Arten und ihre Standorte, Synonyme etc. genauer beschrieben. Die Diagnosen sind lateinisch gegeben. Aus den längeren Betrachtungen der einzelnen Arten ist ein kurzes Referat nur schwer zu geben, weswegen wir hiermit den Leser auf das Original verweisen.

Borbás (Budapest).

Schlögl, Ludwig, Fasciation bei *Taraxacum Dens leonis* Dsft. (Oesterr. Bot. Zeitschr. XXXI. 1881. p. 205.)

Ein Exemplar dieser Art hatte nebst 36 Blütenschäften noch 8 „vollkommen entwickelte und von einander getrennte Köpfe“ auf der Spitze desselben Schaftes. 2—3-köpfige Formen fand Verf. schon öfters.*)

Frey (Prag).

Leimbach, G., Bildungsabweichungen bei Blüten von *Leucojum vernum*. (l. c.)

Unter 250 untersuchten Blüten fanden sich drei mit 6-blättrigem Perig., 7 Staubblättern und 3-fächerigem Fruchtknoten, eine Blüte mit 7 Perigonblättern nebst einem unvollkommenen Blatte, Staubbl. 7, Fruchtknoten 3-fächerig; eine Blüte ebenso, aber ohne unvollkommenes Blatt; eine Blüte: Perigl. 8, Staubbl. 8, Fruchtknoten 3-fächerig; zwei Blüten, ebenso, aber der Fruchtknoten 4-fächerig; zwei Blüten mit fast zur Hälfte getheilter Spatha, bedeutend vergrößertem, seitlich zusammengedrückten Fruchtknoten, 10 vollkommenen Perigonblättern, desgleichen 10 solchen Staubblättern und 2 getrennten gut ausgebildeten Griffeln und Narben.

Frey (Prag).

*) In Mähren. Ref.

Borbás, Vinc. v., Pflanzen mit ausnahmsweise quirlständigen Blättern. (Oesterr. Botan. Zeitschr. XXXI. [1881.] p. 144—145.)

Solche abnorme Bildungen fand Verf. bei:

Syringa persica, *Lamium album*, *Vincetoxicum laxum*, *Cornus sanguinea*, *Mentha aquatica* und *M. silvestris*, *Euphorbia lucida* var., *Hieracium prenanthoides* und *H. vulgatum*, *Anagallis caerulea* und *A. linifolia*, verschiedenen *Epilobien* und *Rosa collina* var.

Die Beschreibung der auf verschiedene Ursachen zurückzuführenden ungewöhnlichen Blattstellungen ist im Originale nachzusehen.

Frey (Prag).

Figala, Die forstlichen Verhältnisse Amerikas. (Frei nach den in der Revue des deux Mondes erschienenen Berichten von Clavé im Centralbl. f. d. ges. Forstwesen. VI. 1880. p. 222—225.)

Auch in Nordamerika hat die Entwaldung grosse Fortschritte gemacht und wird an gesetzlichen Schutz der Wälder wenigstens in den Vereinigten Staaten bereits gedacht. In den nördlicheren und kälteren Ländern (Labrador, Hudsons Bay) bestehen die Wälder fast ausschliesslich aus Weisstannen und amerikanischer Lärche; an den canadischen Seen tritt schon eine grössere Zahl von Bäumen auf, namentlich europäische Arten und insbesondere Laubhölzer, welch' letztere nach Süden zu immer zahlreicher werden und am Golfe von Mexiko treten ausser immergrünen Eichen und Oliven als besonders charakteristisch die Magnolien hinzu. Noch reicher an Arten ist Californien, wo die verschiedenen Riesenbäume unter den Coniferen zu Hause sind. — In Mexiko und Centralamerika finden sich alle Stufen vom tropischen Walde mit Palmen und Bananen bis zu alpinen Zwerggehölzen und ungemessene Tropenwälder beherbergt Südamerika. Interessant ist, dass das Aufkommen der Wälder in den Pampas der Argentinischen Republik nicht ausgeschlossen ist, indem mehrere Aufforstungs-Versuche gedeihen.

Frey (Opoho).

Neue Litteratur.

Allgemeines (Lehr- und Handbücher etc.):

- Baillon, H.**, Notions élémentaires de botanique (programmes officiels du 2 août 1881), pour l'enseignement de la botanique dans la classe de huitième. 12. 292 pp. avec 410 fig. Paris (Hachette et Cie.) 1881. 2 fr. 50 cent.
- Jahrbücher, Botanische**, für Systemat., Pflanzengeschichte und Pflanzengeogr. Hrsg. v. A. Engler. Bd. II. Heft 1 u. 2. 8. Leipzig (Engelmann) 1881. M. 5.—
- Kräpelin, K.**, Leitfaden für den botanischen Unterricht an mittleren und höheren Schulen. 2. Aufl. 8. Leipzig (Teubner) 1881. M. —,75.

Pilze:

- Fries, E.**, Icones selectae Hymenomycetum nondum delineatorum. Vol. II. Fasc. 6. 4. Berlin (Friedländer & Sohn) 1881. M. 13.—
- Lichtenstein**, Sur un Cryptogame insecticide. (Compt. rend. des séances de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCII. 1881. No. 21. p. 1193.)

Rabenhorst, L., Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Bd. I. Pilze von G. Winter. Lfg. 3. Uredineae. 8. Leipzig (Kummer) 1881. M. 2,40.

Thümen, F. von, Diagnosen zur „Mycotheca universalis“. [Fortsetzung und Schluss.] (Flora. LXIV. 1881. No. 17. p. 266—272; No. 19. p. 297—303.)

Wortmann, Julius, Ein Beitrag zur Biologie der Mucorineen. [Schluss.] (Bot. Ztg. XXXIX. 1881. No. 24. p. 383—387.)

Gährung:

Selmi, F., Sul fermento saccharificante delle urine. (Atti R. Accad. dei Lincei. Anno CCLXXVIII. 1881—81. Ser. III. Vol. V. Fasc. 13. p. 300—303.)

Muscineen:

Geheeb, A., Bryologische Fragmente. I. (Flora. LXIV. 1881. No. 19. p. 289—297.)

Sydow, P., Die Moose Deutschlands. Anleitung zur Kenntniss und Bestimmung der in Deutschland wildwachsenden Laubmoose. XVI und 185 pp. Berlin (Stubenrauch) 1881. M. 2.—

Physikalische und chemische Physiologie:

Dessi, Sul bicloridrato di chinina. (Lo Spallanzani. Modena 1881. Maggio.)

Ferray, E., De la bétulalbine; De l'acide bétulalique: Propriétés physiologiques de la bétulalbine; Son action dans le traitement des uréthrites. 8. 32 pp. Evreux 1881.

Göppert, H. R., Ueber Einwirkung niedriger Temperaturgrade auf Vegetation. [Schluss.] (Gartenflora. 1881. Mai. p. 168—179.)

Liebig, H. v., Durch welche Säure lösen die Pflanzenwurzeln die Phosphate im Boden? (Landw. Jahrb. [Thiel.] Bd. IX. 1881. Heft 4. p. 603.)

Stebler, Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Keimung. 8. 2 pp. s. l. s. a. Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Färbung der Pflanzen. (Casseler Garten- u. Blumenfreund. I. 1881. No. 3. u. 4.)

Vries, Hugo de, Ueber einige Nebenproducte des pflanzlichen Stoffwechsels. (Landw. Jahrb. [Thiel.] Bd. X. 1881. Heft 4. p. 687.)

Biologie:

Hansen, Adventivbildungen bei den Pflanzen. (Biolog. Centralbl. 1881. No. 4.)

Hildebrand, Friedr., Die Lebensdauer und Vegetationsweise der Pflanzen, ihre Ursachen und ihre Entwicklung. (Sep.-Abdr. aus Engler's bot. Jahrb. Bd. II. 1881. Heft 1/2.) 8. p. 51—134. Leipzig (Engelmann) 1881.

Hoffmann, H., Rückblick auf meine Variations-Versuche von 1855—1880. [Fortsetzg.] (Bot. Ztg. XXXIX. 1881. No. 24. p. 377—383; No. 25. p. 393—399. [Fortsetzg. folgt.]

Hy, l'abbé, Le Parasitisme végétale. (Extr. de la Revue de l'Anjou.) 8. 31 pp. Angers (Germain et Grassin) 1881.

Meehan, Thomas, Objects of Sex, and of Odor in Flowers. 4. 3 pp. Philadelphia 1881.

Müller, Hermann, Die Entwicklung der Blumenthätigkeit der Insecten. (Kosmos. V. 1881. Heft 3.) [Fortsetzg. folgt.]

Anatomie und Morphologie:

Baron, La phyllotaxie. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCII. 1881. No. 20.)

B., M. J., The Perforation of Leaves in Spring. (Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 794.)

Caruel, T., Pensieri sulla tassonomia botanica. (Atti R. Accad. dei Lincei. Anno CCLXXVIII. 1880—81. Ser. III. Vol. V. Fasc. 13. p. 308.)

Lotar, H. A., Essai sur l'anatomie comparée des organes végétatifs des téguments séminaux des Cucurbitacées. 8. Lille 1881.

Nörner, Karl, Beitrag zur Embryoentwicklung der Gramineen. [Fortsetzg. und Schluss.] (Flora. LXIV. 1881. No. 17. p. 257—266; No. 18. p. 273—284.)

- Olivier, Louis**, Recherches sur l'appareil tégumentaire des Racines. (Annales des sc. nat. Bot. Sér. VI. T. XI. No. 1, 2. p. 1—128. av. 8 pl. lith. in 8.) [Cfr. Bot. Centralbl. 1881. Bd. VI. p. 23.]
- Parlatore**, Tavola per una Anatomia delle piante acquatiche; opera rimasta incompiuta. (Pubblicazione del R. Ist. di studi superiori.) Firenze 1881.
- Tscherning, F. A.**, Die Keimpflanze der Cucurbitaceen. (Bot. Ztg. XXXIX. 1881. No. 25. p. 399.)

Systematik:

- Baker, J. G.**, A Synopsis of the known Species of Crinum. [Contin.] (Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 786.)
- —, *Hymenocallis Harrisiana*. (Curtis' Bot. Mag. Ser. III. No. 438. Vol. XXXVII. 1881. June. tab. 6562.)
- —, *Aechmea Lindenii*. (l. c. tab. 6565.)
- Brown, N. E.**, The Genus *Nephtytis*. (Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 790.)
- Hooker, J. D.**, *Clerodendron trichotomum*. (Curtis' Bot. Mag. Ser. III. No. 438. Vol. XXXVII. 1881. June. tab. 6561.)
- —, *Hypericum Coris*. (l. c. tab. 6563.)
- —, *Nardostachys Jatamansi*. (l. c. tab. 6564.)
- —, *Cuscuta reflexa*. (l. c. tab. 6566.)
- Jäger, H.**, *Burchella capensis* R. Br. (Gartenflora. 1881. Mai. p. 166—167.)
- McDonald, J. E.**, *Encephalartos Moorei*. (Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 785.)
- Müller, F.**, *Eucalyptographia*. Decas VII. 4. with 10 pl. Melbourne 1880.
- M., M. T.**, *Sarracenia*s. (Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 391. p. 817—818; illustr. p. 824.)
- Regel, Eduard**, Abgebildete Pflanzen: *Oncidium Lietzei* Rgl.; *Statico leptoloba* Rgl.; *Carludovica Drudei* Masters. (Gartenflora. 1881. Mai. p. 163—165; tab. 1044—1046.)
- Reliquiae Rutenbergianae** III. (Abhandl. naturw. Ver. Bremen. Bd. VII. 1881. Heft 2. p. 198—215.)
- Williams, B. S.**, *Aralia quercifolia*. (Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 785; with Illustr.)

Pflanzengeographie:

- Carte botanique de la Belgique**. (Bull. du cercle pédagog. de Bruxelles 1881. No. 1—3. Mars—Mai.)
- Dressel, L.**, Charakteristik des ecuadorianischen Pflanzenschatzes. [Fortsetz.] (Natur und Offenbarung. Bd. XXVII. 1881. Heft 6.)
- Grönlund, Chr.**, Isländische Naturverhältnisse mit besonderer Beziehung auf Islands Pflanzenwuchs. Aus dem Dänischen von Heinr. Zeise. (Die Natur. Neue Folge. VII. 1881. No. 26 u. 27.) [Fortsetz. folgt.]
- Karrer, Fr.**, Vergleichende Untersuchung über die Flora der vulkanischen Hegauberge. (Jahreshefte des Ver. f. vaterländ. Naturkde. in Württemberg. Jahrg. XXXVII.)
- Maistre, Jules**, De l'influence des forêts et des cultures sur le climat et sur le régime des sources. 8. 46 pp. Montpellier 1881.
- Meehan, Thomas**, Note on Treeless Prairies. (Proceed. Acad. of nat. sc. of Philadelphia. 1881. p. 11—14.)
- Mohnicke, Otto**, Blicke auf das Pflanzen- und Thierleben der malaisischen Inseln. [Fortsetz.] (Natur und Offenbarung. Bd. XXVII. 1881. Heft 6.)
- Oswald, F. L.**, Streifzüge in den Urwäldern v. Mexiko u. Central-Amerika. Leipzig (Brockhaus) 1881. M. 7,50; geb. M. 9.—
- Quincy, Ch.**, Note sur la Flore du Creusot et ses environs, plantes adventices naturalisées, surtout sur les remblais calcaires. (Feuille des jeunes naturalistes. 1881. No. 128. Juin. p. 108.)

Bildungsabweichungen und Gallen etc.:

- Hofmann, E.**, Die Eichengallen und ihre Bewohner. (Jahreshefte des Ver. f. vaterländ. Naturkde. in Württemberg. Jahrg. XXXVII.)

Pflanzenkrankheiten :

- Frank, A. B.**, Der Rapschimmel, die Sclerotienkrankheit des Rapses oder der Rapskrebs. (Fühling's landw. Zeitg. Jahrg. XXX. 1881. Heft 6. p. 351.)
- Garovaglio**, Sopra pampini di viti affetti da Erinosi o Fitoptosi. (Rendiconti del R. Ist. lombardo. Milano 1881. fasc. 8—9. p. 332.)
- Girard, E.**, Mémoire sur la maladie ronde du pin maritime en Sologne. 8. 24 pp. Romorantin 1881.
- Lindemann, K.**, Ueber die Getreidehalmwespen in Russland und ihre Abhängigkeit von der Cultur. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. VIII. 1881. No. 46.)
- Raynaud, Alexandre.** Destruction du phylloxéra par le sulfureuxage. 16. 29 pp. Toulouse 1881.
- Seitz**, Pilzkrankheiten bei Pflanzen und Thieren. II. (Deutsche Revue. 1881. Juni.)

Paläontologie :

- Conwentz, Hugo**, Ueber ein in Markasit verwandeltes Braunkohlenholz. (Abh. d. Naturf. Gesellsch. zu Görlitz. Bd. XVII. 1881. p. 138—140.) [Cfr. Bot. Centralbl. 1880. Bd. I. p. 57.]
- Fayol**, Sur le terrain houiller de Commeny. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCII. 1881. No. 20. p. 1296—1298.)
- Notes on Trees.** (Gard. Chron. New. Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 781—782.)
- Saporta, de.**, Sur la présence supposée des Protéacées d'Australie dans la flore de l'Europe ancienne. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCII. 1881. No. 20. p. 1130—1133.)

Medicinish-pharmaceutische Botanik :

- Casini, Agostino**, Carbonchio e pustula maligna: monografia. 8. 103 pp. Napoli 1881.
- Colin**, La rage, la septicémie et le charbon. (Bull. de l'Acad. de méd. 1881. No. 21.)
- Fauvel**, Sur les altérations du lait dans les biberons, constatées en même temps que la présence d'une végétation cryptogamique dans l'appareil en caoutchouc qui s'adapte au récipient en verre. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCII. 1881. No. 20.)
- Lagneau**, L'abus du tabac. (Bull. de l'Acad. de méd. 1881. No. 21.)
- Meyer, Arthur**, Beiträge zur Kenntniss pharmaceutisch wichtiger Gewächse. II. Ueber die Rhizome der officinellen Zingiberaceen, Curcuma longa L., Curcuma Zedoaria Roscoe, Zingiber officinale Roscoe, Alpinia officinarum Hance. (Sep.-Abdr. aus Archiv der Pharm. Bd. CCXVIII. 1881. Heft 6.) 8. 29 pp. Halle 1881.
- Neisser**, Zur Aetiologie der Lepra. (Virchow's Archiv f. pathol. Anat. u. Physiol. LXXXIV. 1881. No. 3.)
- Pacini, Filippo**, Del processo morboso del colera asiatico. 8. Firenze 1880.
- Pasteur's** Experimente über die Verbreitung des Milzbrandgiftes vor der Commission der pariser Akademie der Medicin. (Deutsche med. Wochenschr., redig. von Börner. VII. 1881. No. 23.)
- Péchohier et Redier**, Sur l'action physiologique des ellébores. [Suite.] (Gazette hebdom. de méd. 1881. No. 22.)
- Pütz, Herm.**, Die neuesten Forschungen über die Impffarkeit ansteckender Krankheiten und das deutsche Reichs-Viehseuchen-Gesetz vom 23. Juni 1880. [Fortsetzg.] (Revue für Thierheilk. und Thierzucht, red. v. A. Koch. Bd. IV. 1881. No. 6.)
- Semmer, E.**, Die Rinderpest und das Rinderpest-Contagium. [Fortsetzg.] (I. c.)
- Seppilli e Riva**, Sull' azione della josciamina e sul suo valore terapeutico nelle malattie mentali. (Rivista sperim. di freniatria e di med. legale. Reggio dell' Emilia. An. VII. 1881. fsc. 1—2.)
- Tappe, W.**, Die Aetiologie und Histologie der Schafpocke, nebst Bemerkgn. üb. die staatswirthschaftl. Bedeutg. der Schafpocken-Seuche. Berlin (Hirschwald) 1881. M. 1,60.
- Villemain**, Conservation des germes charbonneux dans le sol. (Bull. de l'Acad. de méd. 1881. No. 20.)

Technische und Handelsbotanik:

- Heebner**, The Kauri Gum of New Zealand. (The Pharmac. Journ. 1881. No. 570.)
- Hendess, H.**, Waaren-Lexikon f. den Drogen-, Specerei- u. Farbwaaaren-Handel, sowie der chem. u. techn. Präparate f. Apotheker. Berlin (Hornwitz) 1881. M. 5,25.
- Ivory Nuts**, Indiarubber, and Peruvian Bark in Guayaquil. (Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 795.)
- Kluckhohn**, Der Kaffee. (Deutsche Revue. 1881. Juni.)
- Maccagno**, Lo spettroscopio applicato alla ricerca dei colori di anilina introdotti nei vini rossi per sofisticazione. (Memorie d. Soc. d. Spettroscopisti ital. Roma. Vol. X. 1881. Disp. II. — Cfr. Rivista di viticoltura ed enologia ital., Conegliano 1881. No. 9.)

Forstbotanik:

- Booth**, Einfluss des Samens auf die Pflanzenerziehung. (Ztschr. f. Forst- u. Jagdwes. 1881. Heft 6.)
- B., A.**, Die gemeine Rotheiche [*Quercus rubra*]. (Hann. landw. Zeitg. Jahrg. XXXIV. 1881. No. 25. p. 155.)
- Reiss**, Die Umwandlung von reinen Buchenbeständen in gemischte Bestandformen. (Forstwiss. Centralbl. 1881. Heft 6.)
- Roth**, Die Vertilgung der forstschädlichen Unkräuter und Sträucher. (I. c.)
- St. Paul, von**, Vergleichung der Temperaturverhältnisse von Europa und Nordamerika, mit Bezug auf den forstmässigen Anbau der Douglasfichte und der *Catalpa speciosa*. (Ztschr. f. Forst- u. Jagdwes. 1881. Heft 6.)

Landwirthschaftliche Botanik (Wein-, Obst-, Hopfenbau etc.):

- Behrend, P.**, Die Resultate der hauptsächlichsten Felddüngungsversuche v. Lawes u. Gilbert in England und ihre Bedeutung f. die deutsche Landwirthschaft. Berlin (Parey) 1881. [Cfr. Bot. Centralbl. 1881. Bd. VI. p. 242.] M. 4.—
- Cultivation of Woad** [*Isatis tinctoria*]. (Nach Friend's Quarterly Examiner; Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 787—788.)
- Davin, G.**, Petit manuel de viticulture américaine. 12. VIII et 239 pp. Dragignan 1881. 2 fr.
- Engel, Franz**, Die Cultur der Steppen, Dünen und nackten Gebirgsstöcke, mit besonderer Berücksichtigung der Mittelmeerumgebung. (Das Ausland. LIV. 1881. No. 24.)
- Ferrario**, Osservazioni e considerazioni agronomiche intorno alle terre coltivate ed alle Brughiere dell' alto milanese. Milano 1881.
- Fritz, H.**, Die Perioden der Weinerträge. (Landw. Jahrb. [Thiel.] Bd. X. 1881. Heft 4. p. 671. mit Tafel.)
- Hubert-Gourrier, A.**, Traité de la culture de l'olivier et de la fabrication de l'huile d'olive. 8. 40 pp. Toulon 1881.
- König, F.**, Intorno alle fermentazioni dell' acido tartarico. (Rivista di viticoltura ed enologia ital. Conegliano 1881. No. 8.)
- —, Studij sulla disinfezione delle piante dalla Fillossera. S. Asti 1881.
- —, Mezzo per studiare la diffusione del solfuro di carbonia nel terreno. (Estr. dalla Gazzetta chim. Ital.) 1881.
- Vivenza, Andrea**, Mais (meliga, melgone, granturco, granone ecc.) 16. 147 pp. Piacenza 1881. L. 2.

Gärtnerische Botanik:

- Beissner, L.**, Eine reichblühende Labiate [*Coleus Huberi* Rgl.]. (Gartenflora. 1881. Mai. p. 179—180.)
- Bolle**, Das Engelsüßfarn und seine Varietäten. (Deutscher Garten 1881. Heft 7.)
- J(äger), H.**, Perennirende Asters als einjährige Pflanzen. (Gartenflora. 1881. Mai. p. 167.)
- —, *Catalpa Bungei* härter als *C. syringifolia*. (I. c.)
- —, *Hydrangea paniculata*. (I. c.)

- Kuphaldt**, Ueber das Beschneiden der Obstbäume nach dem Pflanzen. (Deutscher Garten 1880/81. Heft 7. p. 349.)
- List of Garden Orchids.** (Gard. Chron. New Ser. Vol. XV. 1881. No. 390. p. 784.) [To be contin.]
- Reichenbach fl., H. G.,** New Garden Plants: *Oncidium grandiflorum* n. sp.; *Cattleya luteola* Roetzlii n. var.; *Dendrobium speciosum* Bankroftianum n. var.; *Phalaenopsis sumatrana sanguinea* n. var.; *Eria ignea* n. sp. (l. c. p. 782.)
- —, New Garden Plants: *Bolbophyllum Bowringianum* n. sp.; *Cypripedium gemmiferum* n. hybr.; *Vanda Denisonae punctata*. (l. c. No. 391. p. 814.)
- Sprenger**, Einige Freilandfarn, insbesondere Italiens. (Deutscher Garten. 1881. Heft 7.)

Varia:

- Nietner, Th.,** Gärtnerisches Skizzenbuch. Heft 6. Fol. Berlin (Parey) 1881. Cart. M. 8.—
- Wernich, A.,** Die Medicin der Gegenwart in ihrer Stellung zu den Naturwissenschaften und zur Logik. Berlin (Reimer) 1881.

Botanische Gärten und Institute.

Herbarium der Cambridge University in England.

Bei Gelegenheit eines Berichtes über die Universität zu Cambridge*) werden die Zuwüchse namhaft gemacht, welche das Herbarium der Universität in letzter Zeit erhielt. Es heisst daselbst:

„Prof. Babington records a large amount of herbarium work, including the naming of Gardner's collection of Brazilian plants, numbering 5000 specimens, presented by the professor. He has also obtained, at a very moderate cost, the entire collection of the late M. Gaston Geneviev of Nantes, consisting of about 7000 species from France, Spain, Algeria, Asia minor, etc., and all the typical specimens — over 500 in number — of the Rubi, described in his monograph of the genus *Rubus*.“**)

Behrens (Göttingen).

Der ungarische Cultusminister **A. v. Trefort** wird laut Bericht ungarischer Tageblätter einen zweiten Lehrstuhl für systematische Botanik und Pflanzengeographie an der Universität Budapest errichten. Auch beabsichtigt er eine dritte Universität in Ungarn und zwar in Pressburg zu gründen.

-
- Report** upon certain Museums of Technology, Science and Art etc. by Arch. Liversidge. fol. Sydney 1880.
- Walker, Henry,** Guide to the Popular Natural History Societies of London. London 1881.

Instrumente, Präparirungs- u. Conservirungsmethoden etc. etc.

- Cornet, J.,** Rapport sur les préparations de parasites de la vigne envoyées par le Dr. Ad. Blankenhorn. (Soc. Belge de microsc. Procès-verb. du 28 mai 1881. p. CXVI.)
- Chalon, J.,** Arrangement des Diatomées pures. (l. c.)

*) Nature. Vol. XXIV. No. 604. p. 93.

**) Cfr. Bot. Centralbl. 1880. Bd. III. p. 844.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Referate 1-24](#)