© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesammtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

DR. OSCAR UHLWORM

Band V. in Leipzig. Jahrg. II.

No. 5. Abonnement für den Jahrg. [52 Nrn.] mit 28 M., pro Quartal 7 M., durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. 1881.

Inhalt: Referate, pag. 129—150. — Neue Litteratur, pag. 150—153. — Wissensch. Original-Mittheilungen: Rostrup, Mykologische Notizen, III. IV. pag. 153—154. — Lersch, Verhalten der Blattstellung zum goldenen Schnitte, pag. 154—155. — v. Herder, Fontes florae Rossicae, pag. 155—158. — Botan. Gärten u. Institute, pag. 158—159. — Gelehrte Gesellschaften, pag. 159—160. — Berichtigung, pag. 160.

Referate.

Lanzi, Matteo, Utilità dello studio delle Diatomee. [Nutzen des Studiums der Diatomaceen.] (R. Accademia medica di Roma; Seduta 28 Dicbr. 1879.) 8. 13 pp. Roma 1880.

Enthält zunächst einen ganz kurzen Abriss der Geschichte der Diatomeenkunde, dann Auseinandersetzung der Vortheile, welche Medicin, Geologie, Agricultur (Guano), einige Gewerbe und schliesslich die Optik (Perfection der Mikroskope) aus dem Studium der Diatomeen gezogen haben. Verf. erwähnt rücksichtlich der Beziehungen der Diatomeenkunde zur Medicin die essbaren Erdsorten, die Diatomeen-Massen, welche oft als accidenteller Theil einigen Heilmitteln („Musco di Corsica", Chondrus crispus, Corallina, Spongia etc.) beigemischt sind, und ihre (wohl etwas magere. Ref.) Bedeutung für die übrigen Organismen als Oxygen-Erzeuger. Die anderen Puncte sind hinglänglich bekannt. Penzig (Padua).

Holmes, Edward Morell, On Codiolum gregarium, A. Braun. (Journ. Linn. Soc. Botany. Vol XVIII. 1880. No. 108. p. 132—135.)

Diese für die Brittische Meeresflora neue Art wurde in Jeignmouth im November 1855 vom Rev. R. Cresswell entdeckt, blieb aber unbestimmt bis zum Schluss des Jahres 1879, wo Exemplare an den Dr. Bornet gesandt und von diesem bestimmt wurden. Das C. wächst auf Küstenfelsen, wo es vom Seeschaum gewöhnlich nur selten bespritzt oder von den Wogen nur bei stürmischem Wetter bespült wird. Den Schluss bilden einige ergänzende Bemerkungen aus Braun's bekannter Abhandlung.*) Jackson (London).

*) Abhandl. d. Kgl. Akad. d. Wiss. Berlin.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Van Tieghem, Ph., Sur une Volvocinée nouvelle dépourvue de chlorophylle [Sycamina nigrescens]. (Bull. soc. bot. de France. T. XXVII. 1880. p. 200.)

Der schwarze Ueberzug des Schlammes der Teiche und auch der Zimmeraquarien wird durch eine schwärzlich gefärbte, chlorophyllose Alge verursacht, welche in den organischen Stoffen des Schlammes ihre Nahrung findet und deren Zersetzung befördert. Im ausgewachsenen Zustande besteht die Alge aus mehreren Hunderten oder gar Tausenden von Zellen, welche (ohne Schleim) fest aneinander liegen und maulbeerartige Kugeln bilden. Jede der sehr kleinen Zellen (2 μ) besitzt eine dicke, hyaline Haut und einen kleinen schwarzen oder braunen Plasmakörper. An jeder der äusseren Zellen ragen durch die Haut zwei Wimpern hervor, durch deren Schwingungen die Kugel in Bewegung gesetzt wird. Hat diese Kugel eine gewisse Grösse erreicht, so verlängert sie sich zu einem ovalen Körper, welcher sich bald in der Mitte durch Einschnürung theilt. Der schwarze Farbstoff verdeckt nicht etwa das Chlorophyll, wie bei den Diatomeen der braune, sondern die Pflanze ist absolut chlorophyllos; in kohlensäurehaltigem Wasser im Sonnenlichte wird kein Sauerstoff abgeschieden. Ausser der schon beschriebenen Theilung besitzt die Alge noch zwei andere Fortpflanzungsprocesse: 1) die Kugel zerfällt in ihre einzelnen Zellen, deren jede durch wiederholte Theilung eine neue Kugel bildet. Zuweilen bleiben die neugebildeten Zellen auch getrennt. In diesem Stadium ist das Protoplasma oft dunkelblau gefärbt. 2) Die Membran der einzelnen Zellen verschleimt und löst sich endlich ganz auf; das Protoplasma verdichtet sich in gleichem Maasse zu einem farblosen, stark lichtbrechenden Körper, oder Dauerzelle. Schickt sich die Dauerzelle zur Weiterentwickelung an, so entsteht im Innern ein blauer Punct, der sich allmälig vergrössert und schliesslich zur gewöhnlichen vegetativen Zelle wird. Die beschriebene Alge gehört offenbar zu den Volvocineen und ist mit den ebenfalls gefärbten, aber chlorophyllhaltigen Gattungen Synura Ehrb., Syncrypta Ehrb. und Uroglena Ehrb. näher verwandt, ohne jedoch mit denselben generisch vereinigt werden zu können. Verf. ertheilt dieser Volvocinee den Namen Sycamina nigrescens (von *συκάμινον*, Maulbeere.) Vesque (Paris).

Jaksch, Rudolf v., Entwickelungsbedingungen des Micrococcus Ureae. (Med. Centr. Blatt. XVIII. p. 180—181.; Ref. nach Chem. Centralbl. III. Folge. Jahrg. XI. 1880. No. 13. p. 214.)

Verf. züchtete den Micrococcus Ureae Pasteur durch viele Generationen hintereinander in künstlich zusammengesetzten Nährstofflösungen. Die Beobachtungen erstreckten sich hauptsächlich auf Temperaturverhältnisse und auf die Constitution der Nährlösungen. Am besten entwickelte sich der Pilz bei 30° C.; eine Temperatur von — 15° C. tödtete den Pilz noch nicht; dagegen wurde durch einstündiges Erhitzen auf 70° die weitere Entwickelungsfähigkeit gänzlich vernichtet. — Die Nährlösung musste ausser 2 organischen Salzen und Harnstoff noch eine kohlenstoffhaltige Substanz enthalten und konnten als solche dienen: Salze der Essigsäure, Milchsäure, Aepfelsäure, Weinsäure, Bernsteinsäure und Zucker; weniger gut

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

eigneten sich die Salze der Ameisensäure und Buttersäure mit fixer Basis, und gar nicht verwenden liessen sich oxaminsaure und oxalsaure Salze, sowie die Ammoniaksalze der Ameisensäure, Essigsäure und Buttersäure. Neben den Oxysäuren und der Bernsteinsäure kann der Harnstoff auch durch die Ammoniaksalze derselben vertreten werden, unter gewissen Umständen auch durch oxaminsaure und hippursaure Salze. Stickstoff und Kohlenstoff zugleich kann von den Amidofettsäuren, Asparaginsäure und Asparagin geliefert werden. Die Salze der aromatischen Säuren, mit Ausnahme der Hippursäure, sind als Nährmaterial wenig geeignet. Haenlein (Regenwalde).

Carazzi, D., Appunti su una nota presentata dal Sig. Crié all' Accad. d. Scienz. di Parigi sulla formazione di una materia amiloide negli aschi di alcuni funghi. (Bullett. della Soc. Veneto-Trentina di Sc. nat. 1879. Tom. I. p. 7—9.)

Verf. weist durch Citation älterer Mittheilungen nach, dass das Vorhandensein einer stärkeähnlichen, durch Jod gebläuten Substanz in den Ascis von Pezizen und Pyrenomyceten schon lange bekannt sei, und somit diese Entdeckung nicht Hrn. L. Crié*) zukomme. Penzig (Padua).

Thümen, F. von, Die Blasenrost-Pilze der Coniferen. (Mittheil. aus d. forstl. Versuchswesen Oesterreichs. Bd. II. 1880. Heft 3.)

Eine Monographie des „Genus" Peridermium Lév., die sich auf alle bisher bekannten Formen erstreckt, indem Thümen auch diejenigen noch hierher rechnet, die als Aecidienformen anderer Uredineen ihr Artrecht verloren haben. — Im allgemeinen Theil gibt Verf. eine Zusammenstellung der Untersuchungen de Bary's, Hartig's, Reess' und anderer Forscher über Bau, Entwickelung und Biologie der Peridermien, resp. der Aecidien von Chrysomyxa Rhododendri, Coleosporium Senecionis und Calyptospora Goeppertiana. — Betreffs der geographischen Verbreitung erfahren wir, dass die Peridermien vermuthlich den gleichen Verbreitungsbezirk wie die Coniferen haben; es sind bis jetzt 16 „Species" und 2 Varietäten bekannt, die auf 23 Nährpflanzen vorkommen. Von diesen gehören 22 zu den Abietineae, nur eine zu den Gnetaceae, während auf Taxineae und Cupressineae noch keine Peridermien bekannt sind. Auf letzteren „scheinen sie durch die Gymnosporangium-Species ersetzt zu werden"(!?) Ausser den durch Reess' Arbeit bekannten, deutschen Formen führt Thümen noch folgende auf: Peridermium pyriforme Peck (p. 311), P. cerebrum Peck (p. 312), beide in Nord-Amerika heimisch, P. Harknessi Moore aus Californien (p. 313), P. Engelmanni Thüm. (p. 314), Nord-Amerika, P. orientale Cooke (p. 317), Ostindien, P. balsameum Peck (p. 319) und P. Peckii Thüm. (p. 320), beide aus Nordamerika, P. Thomsoni Beck. (p. 320), aus Ostindien, P. Ephedrae Cooke (p. 323).

Peridermium Pini forma corticola und acicola werden als verschiedene „Species" aufgeführt, obgleich Wolff bekanntlich für

*) Compt. rend. de l'Ac. des Sc. de Paris. T. 88. 1879. No. 14.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

beide die Zugehörigkeit zu Coleosporium Senecionis nachgewiesen hat. Winter (Zürich).

Cornu, Maxime, Note sur quelques champignons de la flore de France. (Bull. soc. bot. de France. T. XXVII. 1880. p. 144.)

Verf. fand auf Larix americana (?) in Fontainebleau Caeoma Laricis, welche wahrscheinlich für Frankreich neu ist. Auf einer von Mer mitgetheilten Picea wurde Chrysomyxa Abietis gefunden, dann Mitrula paludosa auf Castanea-Blättern. Vesque (Paris).

Mayer, Adolf, Ueber den Einfluss der Sauerstoffzufuhr auf die Gährung.*) (Ber. deutsch.-chem. Ges. XIII. 1880. p. 1163.)

Bei experimenteller Prüfung der Frage, ob der Einfluss des Sauerstoffs auf eine in alkoholischer Gährung befindliche Flüssigkeit als gährungsfeindlich (Pasteur und besonders Brefeld), oder als nützlich (Nägeli) aufzufassen sei, gelangt Verf. zu dem Resultate, dass der freie Sauerstoff ohne directen Einfluss auf die Gährung ist und dieselbe nur insofern begünstigt, als, wie bekannt, die Hefenvermehrung durch ihn begünstigt wird. — Von grösserer Wichtigkeit für die Gährungstheorie ist nun aber die Entdeckung, dass Hefenzellen, die in Lösungen von ungefähr 30% Rohrzucker zum grössten Theil ihre Thätigkeit einstellen, durch Zusatz von weinsaurem Kalinatron dieselbe sofort wieder beginnen, woraus hervorgeht, dass unter Umständen organische Säuren und ihre Salze einen bis jetzt noch ungeahnten Einfluss auf die Gährung ausüben. Die ganze, lange Zeit so dunkele Frage, warum Hefe in künstlichen Gährungsgemischen so viel langsamer als im Most und in der Branntweinmaische sich vermehrt, scheint hierdurch der Lösung sehr nahe gebracht zu sein. Abendroth (Leipzig).

Arnold, F., Lichenologische Fragmente.*) XXIII. (Flora LXIII. 1880. No. 34. p. 542—546; No. 35. p. 547—554; No. 36. p. 563—573.)

Verf. hat es unternommen, die in den Plantae cryptogamicae Ehrhart's (1785—1793; 32 Decaden) enthaltenen Lichenen mit den neuesten Auffassungen zu vergleichen. Das Material lieferten die im Herb. Schreber zu München nicht vollständigen Decaden 1—24, das ebenfalls unvollständige Exemplar des der Universität Göttingen gehörigen Herb. Ehrhart, dessen Lücken aber durch zahlreiche Originalexemplare Ehrhart's ergänzt werden, und endlich eine Reihe von Flechten, welche von Ehrhart einem Lichenologen mitgetheilt, mit der Bezeichnung: ex herb. Ehrh. versehen wurden. Dieselben sind offenbar meist den Vorräthen der Pl. crypt. entnommen. Da Ehrhart, wie Verf. erkannte, bei der Auswahl der Exemplare nicht immer streng verfuhr, so hat die Arbeit dieser Vergleichung nicht durchgehends einen unbedingten Werth, denn es liegt auf der Hand, dass allein die Benutzung mehrerer Exemplare von jeder Art oder Form die Anschauung Ehrhart's klar legen kann, was eben nicht in jedem Falle dem

*) Vergl. Bot. Centralbl. 1880. Bd. IV. p. 1361.
**) Vergl. auch Bot. Centralbl. 1880. Bd. IV. p. 1530.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Verf. möglich war. Die Arten wurden von E. bei Hannover, Göttingen, Upsala, im Harze und in Holland (1 Art) gesammelt. Die Wiedergabe erscheint nur unter folgenden Abkürzungen möglich:

9. Lichen saccatus L. = Solorina s. 10. L. tristis Web. = Cornicularia A. 19. L. proboscideus = Gyrophora cylindrica L. 20. L. globiferus L. = Sphaerophorus coralloides Pers. 28. L. aurantiacus Lightf. = Callopisma salicinum Ach., während nach Acharius und Schaerer Ehrh. 28. zum normalen C. luteoalbum Mass. gehört. 29. L. venosus = Peltidea v. 30. L. subuliformis Ehrh. = Thamnolia vermicularis Sw. 38. L. lentigerus Web. = Psoroma l. 39. L. fluviatilis Web. = Endocarpon aquaticum Weis. 40. L. bicolor Ehrh. = Alectoria b. 49. L. candidus Web. = Thalloedema c. 50. L. mutabilis Ehrh. = Ricasolia laetevirens Dill. 59. L. tiliaceus Hoffm. = Imbricaria tiliacea Hoffm. 60. Sphaeria nitida Weig. = Pyrenula n. 68. L. varius Ehrh. = Lecanora v. a. pallescens Schrank. 69. L. scrobiculatus Scop. = Stictina sc. 70. L. laneus Ehrh. = Imbricaria lanata L. 78. L. Fahlunensis L. = Platysma F. 79. L. pustulatus L. = Umbilicaria p. 80. L. intricatus Ehrh. = Ephebe pubescens L. 88. L. fraxineus L. = Ramalina f. 89. L. mesenteriformis Wulf. = Gyrophora proboscidea L. 98. L. nigrescens L. = Synechoblastus n. Huds. 99. L. polyphyllus L. = Gyrophora p.

106. L. parellus L. = Ochrolechia p. 107. L. farinaceus L. = Ramalina f. 108. L. furcatus Schreb. = Cladonia f. Huds. v. subulata L. 116. L. centrifugus L. = Imbricaria centrifuga und auch wahrscheinlich I. conspersa. 117. L. caperatus L. = Imbricaria c. 118. L. paschalis L. = Stereocaulon p. 125. L. lutescens Hoffm. = Pertusaria l. 126. L. xandelarius Hoffm. = Xanthoria candelaria (L. Ach.) und Candelaria vitellina f. xanthostigma Pers. 127. L. acetabulum Neck. = Imbricaria a. 128. L. fragilis L. = Sphaerophorus f. 135. L. humosus Ehrh. = Lecidea limosa Ach. 136. L. polycarpus Ehrh. = Xanthoria parietina v. p. 137. L. gracilis L. = Cladonia g. 138. L. hirtus L. = Usnea barbata v. hirta. 145. L. granulosus Ehrh. = Biatora g. 146. L. parietinus L. = Xanthoria parietina typica und v. aureola Ach. 147. L. radiatus Schreb. = Cladonia fimbriata L. v. longipes Flör. in mehreren Formen. 148. L. floridus L. = Usnea f. 155. L. vitellinus Ehrh. pl. typ. und f. xanthostigma. 156. L. multiflorus Ehrh. = Amphiloma hypnorum Hoffm. und Pannaria brunnea Sw. 157. L. uncialis L. = Cladonia u. 166. L. abietinus Ehrh. = Platygrapha abietina Ehrh. 167. L. pertusus Hoffm. = Pertusaria communis DC. (1) und Urceolaria scruposa (2). 168. L. cocciferus L. = Cladonia c. 176. L. alboater Hoffm. = Diplotomma a. f. athroum Ach. 177. L. obscurus Ehrh. = Physcia n. f. cycioselis oder ulothrix Ach. 178. L. rangiferinus alpestris L. = die wahre und auch die compacte F. von silvatica. 186. L. limitatus Scop. = Lecidea parasema Ach. Nyl. und v. elaeochroma Fr. 187. L. allochrous Ehrh. = Parmelia pulverulenta Schreb. 188. L. rangiferinus silvaticus L. = Cladonia r. s. 196. L. rubellus Ehrh. = Bacidia r. typica und f. anceps Anz. 197. L. aipolius Ehrh. = Parmelia stellaris L. a. aipolia. 198. L. aculeatus Schreb. = Cetraria a.

206. L. paradoxus Ehrh. = Thalloedema caeruleonigricans Lightf.*) 207. L. ambiguus Ehrh. = Parmelia stellaris v. a. 208. L. sulphurea Ehrh. = Lecanora expallens Pers. st. 216. L. cerinus Ehrh. 2 Expl. zeigen auffallender Weise Callopisma luteoalbum Mass., während Hoffmann, Acharius, E. Fries, Schaerer, Th. Fries loc. cit. darin übereinstimmen, dass Ehrh. 216 das typische C. cerinum ist. 217. L. tenellus Scop. = Parmelia stellaris L. v. A. 218. Lepra rosea Willd. „ist keine Flechte" (wesshalb? Ref.). 226. L. fagineus L. = Pertusaria amara Ach. v. discoidea Hoffm. 227. L. ciliaris L. = Anaptychia c. 236. L. bryophilus L. = Urceolaria scruposa L. v. b. 237. L. calicaris = Ramalina c. 240. Mucor lichenoides L. = Calicium parietinum Ach. und C. salicinum Pers. 243. Graphis pulicaris Ehrh. = Hysterium pulicare und Opegrapha varia Pers. a. lichenoides Pers. 244. Lichen calcivorus Ehrh. = Sarcogyne pruinosa Sm. 245. L. umbrinus Ehrh. = Lecanora u. oder L. Hageni Ach. v. u. 246. L. islandicus Ehrh. = Cetraria i. 247. L. delicatus Ehrh. = Cladonia d. 248. Byssus atra = Racodium ebeneum Dillw., Cystocoleus rupestris Pers. (teste Nyl. in lit.). 253. Graphis curvula Ehrh. = Opegrapha varia Pers. f. lichenoides Pers. und v. notha Ach. 254. L. muscorum Web. = Biatora sanguineoatra Anz. 255. L. olivaceus L. = Imbricaria aspidota

*) L. graniformis Ehrh. ist nach mehreren Orig. gleichfalls = Th. c.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Ach. Nyl.), I. aspera Mass. und I. prolixa (Ach. Nyl.). 257. L. symphicarpus Ehrh. = Cladonia s. 263. Graphis maculiformis Ehrh. ist Psilospora faginea Schrad. 364. Lichen myacoporoides Ehrh. = Arthopyrenia punctiformis Pers. 265. L. caesius Hoffm. = Parmelia c. 266. L. tinctorius Web. = Ramalina t. f. capitata. 267. L. macilentus Ehrh. = Cladonia m. 273. Graphis microscopica Ehrh. = Opegrapha herpetica Ach. (1). 274 L. impolitus Ehrh. = Leprantha i. 275. L. crassus Huds. = Psoroma c. 276. L. populinus Ehrh. = Ramalina fastigiata Pers. 277. L. pyxidatus L. = Cladonia fimbriata L. (1.). 283. Graphis elongata Ehrh. = G. scripta L. v. pulverulenta. 284. L. holocarpus Ehrh. = Callopisma luteo-album Mass. v. h. 285. L. pulverulentus Ehrh. = 187 und var. pityrea. 286. L. myochrous Ehrh. = Mallotium saturninum Dicks. 287. L. phyllophorus Ehrh. = Cladonia degenerans L. v. ph. 288. Lepra candelaris Herst. = Candelaria vitellina v. xanthostigma st. und Cyphelium chrysocephalum Turn. st. 290. Sphaeria leucocephala Ehrh. ist das Gebilde, welches man als „Spermogonien-Form einer Opegrapha" betrachtet. [Verf. fühlt sich nicht veranlasst, wenigstens ein Bedenken zu äussern, ob er es mit Spermogonien oder mit Pycniden in seiner Zusammenstellung von Exsiccaten zu thun hat. Unzweifelhaft imponirt das Beweismaterial, allein was nützen solche Elaborate ohne anatomisch-morphologische Grundlage der Wissenschaft?] 293. Graphis multiformis Ehrh. = Opegrapha atra Pers. 294. Lichen polytropus Ehrh. = Lecanora p. 295. L. quercinus Willd. = Imbricaria tiliacea Hoffm. 296. L. ustulatus Ehrh. = Gyrophora hyperborea Ach. 297. L. turgidus Ehrh. = Cladonia turgida. 298. Lepra obscura Ehrh. ein thallus ster.

303. Lichen amylaceus Ehrh. = Lecanactis a. 304. L. tegularis Ehrh. = Physcia elegans Lk, Physcia decipiens Arn. und Xanthoria parietina v. aureola (!!). 305. L. multipunctus Ehrh. = Imbricaria encausta Sm. 306. L. corrosus Ehrh. = Gyrophora erosa Web. 309. Sphaeria muralis Ehrh. = vielleicht Verrucaria m. 313. L. escharoides Ehrh. = Biatora granulosa v. e. 314. L. tephromelas Ehrh. = Lecanora atra Huds. 315. L. physodes L. = Imbricaria ph. 316. L. spodochrous Ehrh. = Gyrophora sp. und G. hirsuta Ach. 320. Sphaerophorus sessilis Ehrh. = Acolium sessile Pers., A. inquinans Sm. und Sphinctrina turbinata Pers. (!!). Minks (Stettin).

Debat, Indication de quelques mousses rares ou nouvelles pour la flore de France. (Annal. de la Soc. botan. de Lyon. VII. 1878—1879. [Compt. rend. des séances.] p. 291—297. Lyon 1880.)

Die besprochenen Moose sind folgende:

Didymodon cylindricus, von D. auf Exemplare begründet, die von Chamounix stammten, wird jetzt von ihm selbst als Trichodon cylindricus (= Ceratodon cylindricus B. E.) bezeichnet. Barbula paludosa, in Frankreich selten, wurde von zwei Orten bei Lyon und, reichlich fructificirend, in Savoien gefunden. Letztere ward als F. integrifolia bezeichnet. — Bryum Mildeanum, neu für Frankreich, kommt im Dep. Isère und in den Pyrenäen vor. — B. concinnatum ist ebenfalls neu für dieses Land (spezielle Standortsangabe fehlt, Ref.); Orthothecium rufescens, zwar nicht selten in Frankreich, aber fast immer steril, wurde mit Früchten in Savoien gefunden. — Eurhychium myosuroides, neu für Savoien, wurde dort schön fruchtend gefunden; E. striatulum, bisher für mediterran gehalten, findet sich auch in Belgien und in der Franche-Comté. – Amblystegium irriguum, um Lyon ziemlich verbreitet und auf den ersten Blick hin wohl zu unterscheiden, ist gleichwohl von verschiedenen Autoren zu Hypnum filicinum gebracht worden, wozu vornehmlich die var. spinifolium (= A. fallax) und das H. filic. var. crassinervium Anlass gegeben haben, in welch' letzterem man wohl auch das H. formianum suchte. Thatsächlich ist aber die letztgenannte Pflanze ebenfalls mit A. fallax Milde identisch und also zu A. irriguum zu stellen. Hypnum filicinum ist seines Zellbaues wegen ebenfalls besser in die Gattung Amblystegium zu versetzen. Hypnum helodes wächst in den Morästen der Saône und H. trifarium in den Mooren von Vaux-en-Velin, wo es selten ist. Von Hypnum cupressiforme wurde eine neue var. denticulatum gefunden; es ist wahrscheinlich, dass die Bryologen diese polymorphe Art später in 3—4 Arten theilen werden. H. giganteum wurde zum ersten Male in Frankreich, wo es nicht eben selten ist, mit Früchten gesammelt. — Ein neues Trichostomum von Algier nennt K. Müller T. mediterraneum B.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Algeriae, dessen Typus bei Marseille entdeckt wurde. — Orthotrichum Sprucei und Ephemerum longifolium Schimp., letzteres eine neue Art, sind im Dep. Saône et Loire gefunden worden und aus Savoien erhielt D. ein für Frankreich neues Moos, das Hypnum condensatum, welches man nur steril kennt. Freyn (Prag).

Van Tieghem, Ph. et Bonnier, Gaston, Recherches sur la vie ralentie et sur la vie latente. I. et II. (Bull. soc. bot. de France. T. XXVII. 1880. p. 83—88. u. p. 116 ff.)

Die erste Notiz handelt über: 1. Einwirkung der Kälte auf gewisse Samen (latentes Leben). 2. Die Veränderungen, welche eine abgeschlossene Atmosphäre durch die verlangsamte Vegetation gewisser Zwiebeln oder Knollen erleidet (Transpiration, Athmung, Erstickung und consecutive Alkoholgährung.)

1. Bekanntlich können reife Samen einer sehr niedrigen Temperatur (— 36°) ausgesetzt werden, ohne ihre Keimfähigkeit einzubüssen, wie aus den Versuchen von C. de Candolle hervorgeht.*) Eine um so merkwürdigere Ausnahme machen nur die Samen der Acer-Arten, namentlich von A. Pseudo Platanus. Nach der Reife fällt ein Theil der Früchtchen zur Erde, ein anderer Theil bleibt am Baume hängen. In dem verflossenen strengen Winter waren sämmtliche der am Baume haftenden Samen erfroren, die Embryonen schlaff und desorganisirt, während die unter der Schneedecke begrabenen keinen Schaden erlitten. Letztere keimten vielmehr ganz normal, während von den ersteren kein einziger aufging. Der directe Versuch zeigte, dass die Embryonen von Acer bei ungefähr — 20° erfrieren. Viele andere ebenfalls am Baume haftende Samen erfrieren nicht, z. B. die von Viscum (mit grünem Embryo wie Acer). Eine einzige von den in dieser Hinsicht untersuchten Arten zeigte dasselbe Verhalten wie Acer, nämlich Thermopsis nepalensis, eine Leguminose.

2. Frische Knollen von Ullucus tuberosus, Oxalis crenata, Solanum tuberosum und Zwiebeln von Tulipa Gesneriana und Hyacinthus orientalis verlieren allmählich durch Verdunstung an Gewicht. Dass diese Verdunstung mit der Transpiration kräftig vegetirender Pflanzen identisch ist, glauben die Verff. daraus schliessen zu können, dass dieselbe auch im dampfgesättigtem Raume (wenngleich in geringerem Grade) fortbesteht.

Dieselben Knollen und Zwiebeln nehmen fortwährend Sauerstoff auf und geben Kohlensäure an die umgebende Luft ab. Ist aller Sauerstoff verbraucht, so dauert trotzdem die Abscheidung der Kohlensäure fort, begleitet von der Bildung einer entsprechenden Menge von Alkohol. Verschiedene Arten verhalten sich in quantitativer Hinsicht verschieden. —

In dem zweiten Abschnitte theilen die Verff. Versuche mit über den Einfluss des Wassers auf die Organe im latenten oder verlangsamten Leben.

Werden Samen in Wasser untergetaucht, so werden zwei verschiedene Vorgänge beobachtet: Aufnahme des Wassers durch die Samen und Exosmose löslicher im Samen enthaltener Stoffe. Letztere

---

*) Vergl. Bot. Centralbl. 1880. Bd. II. p. 617.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kann leicht verhindert werden, wenn das mit den Samen in Contact gebrachte Wasser ganz von denselben aufgenommen wird oder dieselben nur in feuchter Luft das Wasser aufnehmen. Legt man im Gegentheil die Samen in eine grosse Menge Wasser, so sind dieselben bald gesättigt und die Exosmose dauert allein fort, falls der Samen an der Keimung verhindert wird.

Die vom Samen aufgenommene Wassermenge (pouvoir absorbant) ist von der Temperatur unabhängig; sie ist für lebende und todte Samen verschieden. In Procentwerthen der trocknen Samen wurden folgende Zahlen gefunden: Lupinus 125, Faba 118, Phaseolus 110, Triticum 47, Zea 38, Canna 8.

Diese Zahlen haben nicht für die verschiedenen Theile desselben Samens gleiche Giltigkeit. Bei Vicia Faba z. B. findet man für den ganzen Samen 118, für die Samenschale 155, für den Embryo 111.

Die vollständige Sättigung ist zur Keimung nicht erfordert. Für Vicia Faba ist die zur Keimung erforderliche Wassermenge 74.

Die ganze Oberfläche der Samenschale ist mit demselben Absorptionsvermögen ausgestattet; ebenso der Embryo (während de Candolle annahm, dass die Wasseraufnahme nur durch die Radicula erfolgt.)

Die im Wasser gelösten Stoffe scheinen alle gleich gut in die Samenschale einzudringen, der Embryo hingegen nimmt gewisse Stoffe auf, während andre ausgeschlossen bleiben, so z. B. Glucose. Wird der Embryo getödtet, so dringt die Glucose in denselben ein.

Die Exosmose der im Samen enthaltenen löslichen Stoffe dauert, wenn das umgebende Wasser erneuert wird, bis zur vollständigen Erschöpfung fort.

100 gr Erbsen haben in 24 Stunden 6,5 gr Trockensubstanz abgegeben, 100 gr Bohnen 3,2 gr, Weizen 1 gr. Die von der Samenschale befreiten Embryonen von Faba, Castanea und Lupinus werden leichter und schneller erschöpft.

In den von Weizen, Mais, Bohnen (Phaseolus und Faba), Erbsen, Lupinus u. s. w. abgegebenen Stoffen wurde kein Traubenzucker, wohl aber eine beträchtliche Menge Rohrzucker gefunden. Castanea, Quercus, Juglans, Corylus, Amygdalus, Pistacia, Fagopyrum, Cicer arietinum, Soja hispida und Lathyrus sativus geben im Gegentheil eine mehr oder weniger beträchtliche Quantität Traubenzucker an das umgebende Wasser ab.

Die Verff. versprechen eine Mittheilung über den Einfluss des üblichen Einweichens der Samen auf die Keimung und die weitere Entwickelung der Pflanzen. Die schädliche Einwirkung lang anhaltenden Regens und des Seewassers, namentlich auf den per See transportirten Weizen wird dann weiter besprochen.

Alle diese Vorgänge wurden auch, jedoch in geringerem Maasse, an Kartoffeln, Topinambur- und Dahlia-Knollen, Allium- und Tulipa-Zwiebeln beobachtet.

Die Exosmose besteht auch an actif lebenden Pflanzen, wie Keimpflanzen von Acer, Tilia, Pisum u. s. w. Sie ist am geringsten für die Wurzel, am stärksten für die Keimblätter. Vesque (Paris).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Boussingault, Sur les matières sucrées contenues dans le fruit du caféier. (Journ. de Pharm. et de Chimie. 1880. p. 465.*)

Verf. untersuchte in Alkohol aufbewahrte Kaffeefrüchte. Die Aufbewahrungsflüssigkeit und die Früchte wurden abgesondert untersucht und es fanden sich umgerechnet:

Mannit	2.21
Invertzucker	8.73
Rohrzucker	2.37
Unbestimmte Substanzen	86.69
	100.00

Zu den unbestimmten Substanzen gehören die ihrer löslichen Stoffe beraubte Pulpa und die im Endokarp eingeschlossenen Samen. Uebrigens wurde in den alkoholischen Lösungen Apfelsäure und Caffeïn constatirt. Die Trocknung frischer Früchte ergab:

Nicht enthülste Samen	33.4	
Trockene Pulpa	5.6	66.6 feuchte Pulpa
Wasser (durch Differenz)	61.0	
	100.0	

Entgegen Humboldt, der erstaunt war, dass man noch nicht daran gedacht hatte, aus dem Fleische der Kaffeefrüchte Alkohol darzustellen, ist Verf. der Ansicht, dass die Destillation kaum lucrativ und sogar schwer durchzuführen sei, weil die Frucht verhältnissmässig arm an zuckerhaltiger Pulpa sei, indem beispielsweise gewöhnliche Kirschen 90%, Pflaumen 95% Fruchtfleisch besitzen. Man müsste jedenfalls dasselbe Verfahren anwenden wie bei der Darstellung des Kirsch- und Zwetschenwassers, würde aber ein geringwerthiges Product erhalten, weil das Kaffeewasser des Aroma's entbehrt. Uebrigens bereiten die Araber aus dem Fruchtfleische des Kaffee's ein erfrischendes, weinähnliches Getränk, welches die erregenden Eigenschaften zu besitzen scheint, die man dem Kaffeegenusse zuschreibt. Es erscheint diess natürlich, da das im Fruchtfleische enthaltene Caffeïn durch den bei der Gährung der Pulpa entstehenden Alkohol in Lösung gebracht wird.

Möller (Mariabrunn).

(I.) **Hesse, O.,** Ueber Cinchonidin und Homocinchonidin. (Liebig's Ann. d. Chem. Bd. CCV. 1880. p. 194—211.)

(II.) — —, Ueber Cinchonin. (l. c. p. 211—216.)

(III.) — —, Ueber die Bestimmung des Cinchonidinsulfats im käuflichen Chininsulfat auf optischem Wege. (l. c. p. 217—222.)

Von den in Abh. (I.) charakterisirten Alkaloïden entspricht das Cinchonidin des Verf. dem Chinidin Koch's, während das Homocinchonidin mit dem Cinchonidin Koch's und Kerner's, dem Chinidin Winckler's und (theilweise?) dem Aricin des Handels identisch ist. — Das Homocinchonidin tritt als fast constanter Begleiter des Cinchonidins in den Chinarinden auf, wenn auch meistens nur spurenweise. In grosser Menge findet es sich dagegen in der Rinde von Cinchona rosulenta und in einigen sogenannten Carthagenarinden

*) Vergl. auch Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCI. 1880. No. 16. p. 639—642.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(nicht aber in der eigentlichen, von C. lancifolia abstammenden Drogue dieses Namens!). Obwohl es keinem Zweifel unterliegt, dass beide Alkaloïde von einander verschieden sind, da es in keiner Weise gelang, sie in einander überzuführen, so verhalten sie sich sowohl in chemischer als in physikalischer Beziehung ausserordentlich ähnlich. Als wichtigste Unterscheidungsmerkmale dürfte zu erwähnen sein, dass das Homocinchonidin ein wesentlich geringeres Drehungsvermögen zeigte als das Cinchonidin, und dass sein neutrales Sulfat das Krystallwasser sehr leicht bis auf eine Spur verliert, während das neutrale Cinchonidinsulfat mindestens 2 Mol. H_2O gebunden enthält. — In Bezug auf die Zusammensetzung des Cinchonidins musste die früher angenommene Formel $C_{20}H_{24}N_2O$ auf Grund neuerer Untersuchungen in $C_{19}H_{22}N_2O$ abgeändert werden. Diese, für das Homocinchonidin ebenfalls geltende Formel wird (Abh. II.) auch als die für das Cinchonin richtige anerkannt und die Annahme, dass im künstlichen Cinchonin ein zweites Alkaloïd enthalten sei, zurückgewiesen. In der 3. Abh. zeigt Verf., wie mit Hilfe des Wild'schen Polaristrobometers das, oft in grosser Menge im käuflichen Chininsulfat enthaltene und dessen Qualität wesentlich beeinflussende Cinchonidinsulfat quantitativ zu bestimmen ist.

Abendroth (Leipzig).

Fuchs, Theodor, Ueber den Darwinismus und das naturhistorische System. (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien. Bd. XXX. 1880. [Sitzber.] p. 24—26.)

Verf. sucht nachzuweisen, dass die Erscheinungen, welche das naturhistorische System darbietet, durchaus nicht mit den Anforderungen der Darwin'schen Lehre stimmen, ja mitunter in geradem Gegensatze zu derselben stehen.

Das biogenetische Grundgesetz, wonach die Jugendzustände der Organismen die Nachklänge der Stammformen seien und jedes Individuum in seiner Entwickeluug eine ähnliche Reihe von Entwickelungsstufen durchlaufe wie die genannte Art in ihrer geologischen Entwickelung, sei nur auf die Wirbelthiere einigermaassen anwendbar, habe aber für die Pflanzenwelt so gut wie gar keine Bedeutung. Wäre die Darwin'sche Theorie richtig, so müsste nach des Verf. Ansicht in den Verwandtschaftsbeziehungen der Organismen überall eine reihenförmige Anordnung und Abstufung wahrzunehmen sein, was doch nicht der Fall ist. Die Mannigfaltigkeit der Organismen wird nicht sowohl durch Abstufung als durch Mischung und verschiedenartige Combinirung der Charaktere hervorgebracht. Die sogenannten „Formenreihen" kommen unwillkürlich zu Stande durch einseitiges Berücksichtigen nur eines bestimmten Organsystems (Skelett, Mundtheile, Bewegungsorgane). — „Wenn alle Verschiedenheiten der Lebewelt wirklich nur Schritt für Schritt durch Häufung kleiner Variation entstanden sind, so wäre zu erwarten, dass innerhalb jeder Abtheilung des Systems ein gewisses Verhältniss zwischen der Grösse der vorhandenen typischen Differenzen und der Anzahl der vorhandenen kleinen Abänderungen (Arten, Varietäten) zu finden ist; d. h. je heterogenere Typen innerhalb einer Familie, Ordnung und Classe

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

vorhanden sind, um so grösser muss im Allgemeinen in denselben auch die Anzahl der Arten sein, da ja zur Erzeugung grösserer Differenzen eine grössere Zahl von einzelnen Zwischenstufen (Arten) nothwendig ist."

Die Natur zeigt aber das gerade Gegentheil als Regel. Verf. bringt Beispiele bei, u. zwar für das Thierreich z. B. folgende: Die homogenen Classen der Vögel und Insecten sind überschwenglich reich an Arten, die heterogenen Classen der Säugethiere, Reptilien und Crustaceen hingegen verhältnissmässig sehr arm u. a. m. Unter den Pflanzen ist die artenreichste Familie (Compositen) eine der typenärmsten, während die typenreichen Familien arm an Arten sind u. e. A. — Diese Verhältnisse ändern sich auch nicht, wenn man die fossilen Organismen mit in Betracht zieht. „Es hat den Anschein, als ob der Natur bei der Formung der einzelnen Kategorien der Systeme nur ein bestimmtes Maass differenzirender Kraft zur Verfügung gestanden hätte; das eine Mal formte sie viele Typen, aber nur wenige Arten, das andere Mal weniger Typen, dafür aber um so mehr Arten."

Freyn (Prag).

Gray, Asa, Notulae exiguae. (Botan. Gaz. V. 1880. No. 8/9. p. 87—88.)

Ipomoea pandurata keimt ganz wie die ebenfalls mit mächtiger Wurzel versehene I. leptophylla und wie megarrhiza, indem der Cauliculus kurz bleibt, die Kotyledonen aber auf langen Stielen emporgehoben werden.

Die früher vom Verf. (Structural Botany) gemachte Angabe, dass die Gattung Acer Embryonen ohne Plumula besitze, muss nach einer Beobachtung von C. S. Deane dahin eingeschränkt werden, dass Acer dasycarpum eine Plumula besitzt, was mit der Dicke der Kotyledonen bei dieser Art im Zusammenhange steht.

Koehne (Berlin).

Schrenk, Jos., Aphyllon uniflorum T. et G. (Bull. of the Torr. Bot. Club. VII. 1880. No. 6. p. 67.)

Die Pflanze kommt bei New-York nur an Solidago-Wurzeln vor. Die Saugorgane bestehen nur aus parenchymatischem Gewebe.

Comandra umbellata Nutt. (ibid.), kommt auf „blueberries" vor. Die Saugorgane haben wohl entwickelte Fibrovasalbündel.

Koehne (Berlin).

Gordon, George, The Pinetum, being a Synopsis of all the Coniferous Plants at present known. New Edition. 8. 484 pp. London (Bohn) 1880.

Die erste Auflage dieses Werkes erschien 1858, ein Supplement-Band dazu 1862. In der gegenwärtigen Auflage sind, abgesehen von anderweitigen Zusätzen, die Supplemente dem Ganzen einverleibt; ausserdem ist neu hinzugekommen (p. VII—X) ein alphabetischer Index aller in den grossen Werken von Lambert, Lawson und Forbes zu findenden colorirten Abbildungen von Arten der Gattung Pinus, nach den von diesen 3 Autoren angewendeten Speciesnamen, aber mit Hinweis auf diejenige Pagina des Gordon'schen Werkes, auf welcher die betreffende Art beschrieben ist.

Den ursprünglichen Zweck des Werkes hat Verf. beibehalten,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nämlich den, für Nicht-Botaniker seines Heimathlandes das Studium der Coniferen zu erleichtern. Er hat desshalb nicht die lateinische Sprache, sondern die englische verwendet und sich möglichst einfacher Ausdrucksweise, unter Vermeidung speciell botanischer Termini, befleissigt. Die Gattungen folgen in alphabetischer Reihenfolge aufeinander, ebenso innerhalb jeder Gattung oder Gattungs-Section die Arten, damit jede Conifere, deren Name bekannt ist, unmittelbar aufzufinden ist; nur für die Genera ist eine diagnostische Uebersicht auf p. XI—XXIV gegeben „zum Gebrauch für diejenigen, die einige botanische Kenntnisse besitzen."*) Jedem vom Verf. adoptirten Speciesnamen folgt eine vollständige Angabe seiner Synonyme, jedoch ohne Litteratur-Angaben. Die aufgenommenen Varietäten sind zahlreich. Der Habitus, die Brauchbarkeit, die Producte der einzelnen Arten, die Bedeutung von Vulgärnamen und andere Puncte werden besprochen, soweit angenommen werden kann, dass sie für Cultivateure oder Liebhaber von Interesse sind.

In einer Einleitung (p. VII—X) werden die Wichtigkeit der Familie, die Ausdehnung der Coniferen-Wälder in der nördlichen gemässigten Zone, die Verbreitung derselben überhaupt, die aus den Coniferen gewonnenen Producte, die von ihnen beanspruchten Eigenschaften des Bodens, ihre Stellung im System und systematische Eintheilung, die augenfälligen Unterschiede zwischen den Gattungen ganz kurz besprochen.

Die schon erwähnte systematische Uebersicht unterscheidet:

Ordo I. Pinaceae, mit Tribus I. Abietineae, Sect. 1. Verae. Sect. 2. Araucariae. Sect. 3. Cunninghamiae; Tribus II. Cupresseae, Sect. 1. Cupressineae. Sect. 2. Taxodiae; Tribus III. Junipereae. Ordo II. Taxaceae, mit Tribus I. Taxineae verae, Tribus II. Podocarpeae, Tribus III. Dacrydiae, Tribus IV. Saxe-Gotheae.

Für die Gattung Pinus findet man Engelmann's neueste Arbeit noch nicht berücksichtigt.

Dass Ref. aus den Gattungs- und Speciesbeschreibungen Einzelheiten nicht herausgreifen kann, liegt in der Natur der Sache. Es sei nur bemerkt, dass folgende vom Verf. selbst aufgestellte Formen vorkommen:

Abies Douglasii var. Standishiana p. 26; Biota orientalis Pekinensis p. 54; Cupressus Goveniana p. 83; Juniperus densa (= J. recurva densa Hort etc.) wird zur Art erhoben; Nageia japonica variegata p. 189; N. ovata p. 190 nebst N. ovata variegata p. 191 (zu Nageia werden verschiedene von früheren Autoren zu Podocarpus gerechnete Arten gebracht); Pinus Parryana p. 277; P. Pinceana p. 280; P. Grenvilleae p. 303; P. Orizabae p. 316; Podocarpus Chinensis aurea p. 331; P. chinensis argentea p. 331; P. corrugata p. 332; Pseudo-Larix Gordon p. 360 mit einer einzigen Art P. Kaempferi p. 360 (= Larix Kaempferi Fort., Abies Kaempferi Lindl., Pinus Kaempferi Lamb.); Thuja occidentalis pendula p. 405.

Zahlreiche von den Gärtnern unterschiedene Formen werden an richtiger Stelle untergebracht.

Den Schluss bildet ein gegen 1700 lateinische Namen enthaltender alphabetischer Index, dem noch ein von Henry G. Bohn

*) Ref. vermag den Zweck dieser Einrichtung nicht völlig einzusehen, da bei solchen Coniferen, die dem Namen nach bekannt sind, der alphabetische Index schnell genug zur Auffindung der entsprechenden Stelle des Textes führen dürfte, während für Bestimmung unbekannter Coniferen die Durchführung der systematischen Reihenfolge sicherlich vortheilhafter ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zusammengestelltes alphabetisches Verzeichniss von Vulgärnamen aus dem Chinesischen, dem Japanesischen, aus Indischen und Amerikanischen Sprachen, aus dem Russischen, Deutschen, Schwedischen, Polnischen, Ungarischen, Holländischen, Flämischen, Französischen, Italienischen und Spanischen folgt. Letzteres Verzeichniss umfasst 18 Seiten und dürfte etwa 500—550 Namen enthalten.

Koehne (Berlin).

Mussat, E., Observations sur quelques plantes du groupe des Inulées. (Sep.-Abdr. aus Assoc. franç. pour l'avanc. des sc. T. VII. Congrès de Paris 1878, août.) 8. 4 pp. avec 1 planche. Paris (Chaix et Co.) 1880.

Nach einigen kurzen Bemerkungen über die Schwierigkeit der Gattungs-Unterscheidung bei den Compositen bespricht Verf. die Gruppe der Inuleen, in welcher man jetzt die Gattungen Corvisartia Mérat, Inula L., Pulicaria Gaertn., Cupularia Gren. et Godr., Jasonia DC. zu unterscheiden pflegt. Bei ihrer gegenseitigen Abgrenzung legt man grossen Werth auf die Beschaffenheit des Pappus. Speciell bei Cupularia ist nach Godron und Grenier die Basis des Pappus von einem kleinen, am Rande mit einer Reihe Knötchen besetzten flachen Becher umgeben. Verf. zeigt nun, dass dieser vermeintliche Knötchenrand nur aus den zwiebelförmig verdickten und beim Abreissen des Pappus durch Abgliederung stehen bleibenden Basaltheilen der einreihig gestellten Pappushaare besteht. Die Abgliederung der Haare an einer bestimmten Stelle findet aber nur zur Zeit der Fruchtreife statt.

Verf. kommt zu dem Schluss, dass die Gattung Cupularia einzuziehen und nur als Section zu Inula zu stellen sei.

Koehne (Berlin).

Simkovics, Ludwig, Nagy-Várad és a Sebes-Körös felsöbb vidéke. [Gross-Wardein und die obere Gegend des Schnellen-Körös]. (Mathem. und naturw. Mittheil. [Közlemények] der ungar. Akad. der Wissensch. Bd. XVI. No. 2. p. 71—150.)

In der Einleitung (p. 71—73) zählt der Verf. die Autoren auf, die in den obengenannten Gegenden botanisirten, ferner beschreibt er seine Excursionen, auf welchen er in der Umgebung von Gross-Wardein 19 Arten, in dem oberen Thale des Körösflusses 16 Arten fand, welche auch für das Banat (Temeser, Torontáler, Kassóër und Szörényer Comitat) charakteristisch sind. p. 75—77 werden dann unter andern die Pflanzen angeführt, welche dem Réver Engpasse und der Tordaër Schlucht gemeinsam sind, und ausserdem werden noch 15 Arten angeführt, welche in der genannten Schlucht nicht vorkommen, sowie ferner 44 Arten (p. 78—79), welche dem Réver Engpasse fehlen.

In dem speciellen Theile theilt der Verf. nur die neuen und wichtigeren Beobachtungen mit, oder solche, durch welche er frühere Angaben, insbesondere eigene, oder die von Steffeck und Freyn zu berichtigen glaubt, und bespricht hier: 1) Gross-Wardein und Umgebung, 2) die Umgebung von Élesd und des

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fekete-erdö (Schwarzwald), sowie 3) jene von Rév und Sonkolyos, 4) die von Brátka und Remecz.

I. Die Umgebung von Gross-Wardein ist an Arten nicht reich. Charakteristisch ist das massenhafte Auftreten von Juncusarten (auch J. Rochelianus R. Schult.), sowie der Umstand, dass einzelne Arten durch Kahlheit einzelner Theile vom Normal-Typus abweichen:

Z. B. das kahlere Dorycnium diffusum Jka von D. herbaceum; Genista Mayeri Jka ist eine kahlfrüchtige und überhaupt kahlere G. ovata W.K. und Lathyrus gramineus Kern ist ein kahlfrüchtiger L. Nissolia etc.

Hervorzuheben ist ferner der Reichthum an Rumexarten und die Armuth an Farnen.

Von den 251 Arten, welche nur von localem Interesse sind, können hier nur einige berücksichtigt werden, so:

Ranunculus Steveni Andrz. var. crebreserratus Simk., vom Typus durch viel breiter gespaltene, stumpfere, dicht und meistens zweimal gesägt-gezähnte Blätter abweichend, Nasturtium (Roripa, Ref.) Reichenbachii Knaf. var. uliginosum, N. pseudo-riparium Simk. (N. Austriacum × riparium) neben N. Hungaricum (N. subamphibium × Austriacum) Borbás ausführlich beschrieben; N. Turczaninowii Czern., welches nach Verf. N. Austriacum × Reichenbachii Simk. [? Ref.] ist; N. Pestinense Simk. 1880 (N. palustre × silvestre) [nicht eingehend genug beschrieben, um die Identität mit Roripa (Nasturtium) Menyharthiana Borbás 1879 und deren Formen erkennen zu können]; N. Aschersonianum Janka, nach Verf. eine f. lyrata des N. silvestre [richtiger eine Hybride im jüngeren Zustande, Ref.] etc.

Endlich gibt der Verf. zu der Section Brachylobus DC. von Nasturtium einen lateinischen Schlüssel:

1. Petala calycem non superantia; radice carnoso (sic, Ref.) perpendiculari. N. palustre [Leys.].

Petala calyce longiora: 2.

2. Foliis pinnatim partitis, laciniis latis, oblongis ovatisve, subpetiolatis, grosse inciso dentatis; caule angulato, duro; siliculis lineari oblongis, aut ellipticis, tenuibus, valde acutatis. N. proliferum Heuff.

Foliis alio (sic, Ref.) constructis, nunquam ex laciniis latis subpetiolatis compositis: 3.

3. Caulibus ramisque mollibus, compressibilibus, plus-minus fistulosis, exacte teretibus, aut haud angulatis: 4.

Caulibus ramisque duris, angulatis: [In formis flaccidis, solo quae (sic, Ref.) umbroso aut inter gramina herbasque elatas, abnorme (sic, Ref.) enascuntur, praecipue caulis angulatio characteristica]: 5.

4. Caule fistuloso, tereti, molli; siliculis crassis, brevius aut longius ellipsoïdeis, foliis exauriculatis, aut in varietatibus nonnullis auriculatis, sed tunc late auriculatis. N. amphibium [L.].

Caule duriori, sed tamen molli, compressibili, haud angulato, foliisque nunc levi, nunc scabro; foliis auriculatis, auriculis linearibus, plerumque elongatis (in var. pinnatifida, Ref.) N. terrestre Tausch.

5. Siliculis tenuibus, circa 1 mm (unico in casu $1^1/_2$ mm) latis, linearibus-oblongis, aut ellipticis: 6.

Siliculis crassis, circa 2 mm latis, globosis, ellipsoïdeis, aut oblongis: 9.

6. Siliculis ellipticis (lineari-ellipticis) 1 mm latis, et $1^1/_2$—2 mm longis; foliis rigidiusculis, integris aut latisectis, plusminus auriculatis, et cum caule plus-minus scabris. N. Turczaninowii Czernajew.

Siliculis longioribus; foliis mollioribus, plerumque magis pinnatisectis: 7.

7. Siliculis pedicello brevioribus; foliis plerumque latisectis, aut in varietatibus brevicarpis (sic, Ref.) tenuisectis, breve (sic, Ref.) auriculatis aut exauriculatis. N. Reichenbachii Knaf.

Siliculis lineari-elongatis, pedicellum plerisque aequantibus aut superantibus: 8.

8. Siliculis tenuibus, 1 mm non crassioribus, plerumque brevistylibus (richtiger brachystylibus, Ref.); axi inflorescentiae tenui; foliis exauriculatis, in formis nor-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

malibus tenuisectis, sed nonnunquam (in N. Aschersoniano) etiam lyratis; radice sicco (sic, Ref.), lignescente. N. silvestre [L.].

Siliculis elongatis, plerumque 10—13 mm longis, pedicellum aequantibus (circa 7 mm longis, pedunculis paulo brevioribus, Ref. ex spec. authent.!); stigmate subsessili; foliis latisectis, exauriculatis, vel superioribus auriculis brevibus instructis; supremis integris, incisis aut lyratis; caule elato, proportione crasso, valde ramoso, et cum foliis scabriusculo (pobabilius levi, Ref.!): (N. barbaraeoides α) stenolobum! („Flora" 1840. II. p. 713.) N. stenolobum [Tausch.].

Siliculis crassioribus, $1^1/_2$ mm latis, 13—15 mm longis, pedicellum superantibus, stylo crassiore coronatis, axi inflorescentiae firmo (sic, Ref.) et crassiore; radice perpendiculari, carnoso (sic. Ref.): [N. palustri × silvestre]. N. Pestinense Simk.

9. Foliis integris, basi lata auriculataque sessilibus; siliculis exacte globosis. N. Austriacum [Jacq.].

Foliis pinnatisectis, si integris, tunc siliculis brevius vel longius ellipsoïdeis: 10.

10. Siliculis oblongis, aut oblongo-linearibus, in nostris 4—6 mm longis, foliis mollibus, exauriculatis. N. barbaraeoides Tausch (var. β—ε).

Siliculis breve (sic, Ref.) ellipsoideis aut globosis: 11.

11. Siliculis intense viridibus, sutura acutata, alba circumcirca cinctis; foliis rigidulis, evidenter auriculatis, plerumque strigoso-scabris. N. armoracioides Tausch.

Siliculis pallidis, aut pallide virentibus, sutura concolori parumque prominenti: [Proles hybridae ex formis N. amphibii, et N. Austriaco ortae.]: 12.

12. Foliis integris: 13.

Foliis pinnatisectis: 14.

13. Foliis mediis superioribusque sessilibus, lamina grosse inaequaliter dentata [Roripa subamphibio × Austriaca Borb. N. Hungaricum [Borb.].

Foliis mediis superioribusque in petiolum alatum (3—4,7 cm) longum angustatis; lamina minute dentata, caule duro, crasso, elatoque: [N. Austriaco × riparium Simk.] N. pseudoriparium Simk.

14. Foliis exauriculatis; siliculis ellipsoideis: [N. aquaticum [L.] × subaustriacum Simk. — Cl. Borbás, false (sic, Ref.) pro Roripa amphibio × silvestri sumsit.]. N. subglobosum [Borb.].

Foliis evidenter auriculatis; siliculis [adhuc solum valde juvenilibus notis] globosis: [N. aquaticum × Austriacum Simk. — Roripa amphibia × Austriaca Borb.] N. Neogradense [Borb.].

Erwähnenswerth sind ferner unter andern:

Camelina macrocarpa Wierzb., von C. dentata ausser durch ungetheilte und grosse Blätter kaum verschieden. — Viola Bihariensis (V. hirta × suavis), ausführlicher beschrieben. — Zu Trifolium campestre Schreb. wird T. patens Janka non Schreb. gezogen. — Ononis semihircina Simk. ist von O. procurrens durch gezweite Blüten und unterbrochene Traube verschieden = O. spinosa × superhircina. — Melilotus altissima Thuill. (sic. Ref.) wurde mit M. macrorhiza WK. (sic. Ref.) vereinigt, was nach Menyhárth's Studien nicht zulässig ist. — Hippocrepis comosa wurde nicht beobachtet. — Vicia torulosa Jord. ist von V. sativa besonders durch die weich sammtartigen Früchte und seidig behaarten Blätter verschieden. — Zu Rosa urbica Lehm. (sic. Ref.) gehört nach Verf. wahrscheinlich R. villosa Kit., Sadl., R. tomentosa Sadl. (Was der Verf. unter R. urbica Lemv. und R. psilophylla Rau versteht ist fraglich, Ref.). — Achillea Neilreichii Kern. wird mit A. punctata Ten. verbunden. — Von Veronica Tournefortii Gm. ist eine β) Persica (Poir.) unterschieden worden, bei welcher die oberen Kanten der Frucht und manchmal auch der Kelch drüsig behaart sind. — V. Bihariensis Kern. ist von V. multifida L. specifisch nicht verschieden. — Die Euphrasia speciosa Kern. kann Verf. von der Florenzer E. pectinata Ten. nicht unterscheiden. — Mentha subspicata Whe. wird für M. aquatico × verticillata gehalten, während M. verticillata L. nicht eine M. arvensi × aquatica ist. — Von Glechoma intermedia Schrad. wird eine a) grandi- und eine b) parviflora Simk. unterschieden. — Glechoma pseudo-hederacea Simk. ist eine G. hederaceo × intermedia. — Rumex palustroides (sic. Ref.) Simk. 1877 ist R. palustri × crispus und nicht ein R. palustri × silvestris, wie Verf. früher angab. — R. silvestris Wallr. var. transiens Simk. ist eine Mittelform zwischen dem Typus und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

R. obtusifolius L. — Salvinia natans ist zwischen Körös-Tarján und Mezö-Keresztes nicht besonders häufig, und bei weitem nicht so massenhaft, wie in dem Szabolcser Comitate, wo man damit die Enten füttert. — Zweifelhaft sind unter andern: Corydalis fabacea, Ervum gracile, Triticum rigidum, Eriophorum vaginatum, Euphorbia segetalis, Petasites albus, Digitalis lutea, Malva Alcea und Galium ochroleucum Steff. etc.

Im II. Theile wird die Umgegend von Elesd und Fekete-erdö beschrieben und Verf. führt von dieser Gegend, woher wir ausser Crocus Banaticus Gay (Haslinger) bisher keine anderen Beiträge besitzen, und wo nur im Jahre 1878 Borbás botanisirte, 55 Pflanzen auf, von denen leider nur einige wenige hier berücksichtigt werden können, davon:

Orobus Orientalis (Fisch. et Mey.), weicht durch den Kelch sowohl von O. luteus L. a) occidentalis Fisch. et Mey., als von dem O. laevigatus WKit. (O. glaberrimus Schur., Klausenburg) ab; Glechoma hirsuta a) maxima Schur, welche der Verf. richtiger f. triangularis nennen möchte, weicht durch eiförmig dreieckige, grosse und spitzige Blätter etc. ab. Leucojum vernum L. b) biflorum Borbás 1878 ist häufiger als der einblütige Typus, und in Ost-Ungarn ist die zweiblütige Form besonders verbreitet.

III. Aus der Umgegend von Rév und Sonkolyos sind 53 Arten aufgeführt, unter denen erwähnt seien:

Viola pseudolutea Schur = V. saxatilis Schmidt, Rhamnus saxatilis; Potentilla heptaphylla Mill. in dem Réver Engpasse wird gegenüber den Angaben J. Freyn's bezweifelt.

IV. Aus der Umgebung von Brátka und Remecz werden 27 Arten angeführt, von denen nur folgende berücksichtigt werden können:

Allysum repens Baumg. var. Transsilvanicum (Schur) = A. Wierzbickii Freyn (non Heuff.), ist vom Typus nur in der Tracht, durch grössere Blätter, grössere und mehr verzweigte Stengel verschieden. — Sedum glaucum WKit. var. glareosum Simk. a typo „caule a basi foliisque omnibus glanduloso-hirtis differt." — Alnus barbata C. A. Mey. (A. pubescens Tausch.) hat hier zwei Formen: a) subglutinosa Simk. (A. incana × superglutinosa, b) subincana Simk. (A. glutinosa × superincana). — Asplenium Ruta muraria L. var. pseudogermanicum Heufl. hat Verf. zwischen Brátka und Lóré und bei der Tordaër Schlucht gesammelt, an letzterem Orte aber wurde A. Germanicum Weis, welches hier Freyn angibt, vergebens gesucht. Borbás (Budapest).

Weerth, Der Hilssandstein des Teutoburger Waldes. (Progr. des Gymnasiums zu Detmold.) 4. 18 pp. Detmold 1880.

Verzeichniss und Beschreibung der in dem Hilssandstein vorkommenden Versteinerungen, an welche sich eine vergleichende Zusammenstellung der hier vorkommenden Petrefacten mit denen des Lowergreensands Englands, des Neocoms Frankreichs und der Schweiz, sowie des Aptiens anschliesst. Von fossilen Pflanzen sind die folgenden als im Hilssandstein gefunden angeführt:

Laccopteris Dunkeri.
Weichselia Ludovicae.
Lonchopteris recentior.
Sagenopteris neocomiensis.
Zamites Iburgensis.
Abietites Linkii.
Sphenolepis Sternbergiana.
„ Kurriana.
Pterophyllum Germari.
„ blechniforme.
„ saxonicum.
Pitcairnia primaeva.
Podozamites aequalis.

Auch fossiles Holz findet sich zuweilen mit erkennbarer Textur.

Ackermann (Cassel).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Goeppert, H. R., Sull' Ambra di Sicilia e sugli oggetti in essa rinchiusi. (Sep.-Abdr. aus Atti della R. Acc. dei Lincei. Memorie. Anno CCLXXVI. 1878—1879. mit 1 col. Abbildung). 4. 9 pp. Roma 1880.

Das Vorhandensein echten Bernsteines auf der Insel Sicilien war den Alten unbekannt, und ist erst seit etwa einem Jahrhundert sicher constatirt worden. Derselbe findet sich in Sicilien entweder frei, in Rollstücken am Meeresstrande, besonders in der Nähe von Flussmündungen (so bei Catania, Girgenti, Licata, Capo d'Orto und Terranuova), oder in braunem, tertiärem Sandstein eingeschlossen, so bei Castrogiovanni und Calascibetta im Binnenlande. Doch ist auch diese letztere Lagerstätte vielleicht secundär. Von dem nordischen Bernstein weicht dieser sicilianische besonders durch seine lebhafteren Farben und opal-artigen Glanz ab. Die eingeschlossenen, ziemlich zahlreichen Insectenreste in den sicilianischen Stücken zeigen (Termiten-)Arten, welche von den nordischen abweichen; mit vegetabilischen Resten ist bisher nur ein Stück gefunden worden, das Verf. hier genauer beschreibt. Es enthält ein Blatt einer Laurus-Art, welche er als „Laurus Gemellariana" bezeichnet und abbildet.

An diese Besprechung knüpft Verf. dann noch einige Mittheilungen über seine Studien der bernsteinerzeugenden Coniferen, welche er zur Zeit auf sechs Arten zurückführt, sowie allgemeine Bemerkungen über die Flora der Bernsteinformation und der preussischen Braunkohle.

Penzig (Padua).

Heckel, Ed., Du pilosisme déformant dans quelques végétaux. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. d. sc. de Paris. T. XCI. p. 349.)

Pilosis deformans nennt Verf. diejenige abnorme Entwickelung der Haare, die das Aeussere der Pflanze in so hohem Grade verändert, dass dadurch der Artbegriff zerstört wird.

Diese Abnormität wurde vom Verf. an zwei Pflanzen in Saint-Baume (Var) beobachtet, nämlich an Lilium Martagon L. und an Genista aspalathoides Lam. In ersterer sind die Zellen des Perigons so sehr vergrössert, dass sie dem unbewaffneten Auge sichtbar werden, die Geschlechtstheile sind hingegen abortirt. „Die Pflanze neigt zum Nanismus und die Ränder vieler Blätter sind mit langen Haaren besetzt. Bei der genannten Genista wurden dreierlei Blüten gefunden, und zwar normal ausgebildete, jedoch kleiner und stärker behaart als sonst und sehr kleine, von kleistogamischem Aussehen. Der Kelch dieser letzteren ist stark behaart, die Blumenkrone theilweise ungefärbt und stark behaart. Die Staubgefässe sind völlig frei, unbehaart, kurz mit normalen Antheren. Der Fruchtknoten ist klein, stark behaart und enthält nur einige verkümmerte Eichen. In einem dritten Falle endlich ist die Blüte vollständig unterdrückt und durch kleine Ballen dicht verfilzter Haare ersetzt. Aehnliche Pflanzen wurden von Moris*) unter dem Namen var. confertior und von De Candolle**) als Genista Lobelii beschrieben.

Vesque (Paris).

*) Flor. sard. I. 45.
**) Flore franç. IV. 499.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Velenovský, J., O zvlástní přeměnč ve koetech materi doušky obeené. [Ueber eine Metamorphose der Blüten von Thymus Chamaedrys Fr.]. („Vesmír" [Prag.] 1880. No. 21. Mit Abbild.)

Verf. beobachtete einen durch Umwandlung der Corolle entstandenen doppelten Kelch bei Thymus Chamaedrys, also einen ähnlichen Fall, wie ihn Masters in seiner „Vegetable Teratology" als von A. de Candolle bei Primula Auricula beobachtet angibt und wie ihn in neuester Zeit Eichler*) bei Campanula Medium und Pirus communis beschreibt.

Bei den von Eichler beobachteten Pflanzen waren die Blüten gefüllt und nur die eigentliche Corolle war zum Kelch umgewandelt. Bei den hier in Betracht kommenden Thymusblüten war der Fall jedoch in so fern anders, als dieselben nur zwei Kelche hatten, die gleichsam in einander geschoben waren. Der äussere Kelch war ganz normal: Die Unterlippe also zweizähnig und die Oberlippe dreizähnig. Bei dem inneren Kelch sind diese Verhältnisse, entsprechend jenen der Corolle, umgekehrt: Die Unterlippe dreizähnig und die Oberlippe zweizähnig. Ein Diagramm und zwei Profilzeichnungen erläutern die so entstandene, naturgemässe Symmetrie. In beiden Kelchen ist der innere Haarkranz vorhanden und normal ausgebildet. Die Staubgefässe sind vollkommen frei und nebst dem Griffel ungemein verlängert. Die Staubbeutel fehlen; die Fäden sind an der Basis stark behaart, ein Merkmal, das bei normalen Blüten zu fehlen pflegt. Der Griffel endigt mit der gewöhnlichen zweiarmigen Narbe; Fruchtknoten ebenfalls normal entwickelt. Der ganze Stock zeigte diese Umwandlung der Blüte und fand sich unter normal blühenden Pflanzen am Uferdamme des kleinen Waldteiches in Záklicí bei Cekanic, nächst Blatná. Polák (Prag).

M. T., Double Thalictrum anemonoides. (Bot. Gaz. Vol. V. 1880. p. 64.)

Das Vorkommen halbgefüllter Blüten von Thalictren wurde früher schon zuweilen beobachtet. Ein Exemplar obengenannter Art mit vollkommener Füllung und höchst regelmässiger Anordnung der Petala erhielt Verf. aus Springfield (Ohio); auch waren die Blüten nicht, wie bei den halbgefüllten, weiss, sondern rosenroth und weiss gezeichnet. Abendroth (Leipzig).

Borbás, Vince, Fias paprikagyümölcs. [Eingeschachtelte Beissbeeren.] (Földmüvelési Erdekeink. 1880. No. 45. p. 459.)

Zweimal fand Ref. und einmal der Verf. eine Beissbeere innerhalb einer anderen entwickelt. Alle drei Fälle sah Verf., welcher über einen genauer untersuchten Fall folgende Mittheilung veröffentlichte.

Die eingeschachtelte, aus zwei Karpellblättern bestehende Beissbeere sass auf dem Scheitel des — ringsum mit normal entwickelten Samen besetzten — centralen Gewebes und trug auf dem eigenen Scheitel zwei herzförmig gestaltete Lappen. Am Grunde der auf

*) Sitzber. des bot. Ver. der Prov. Brandenburg 1879.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

diese Weise zwischen den Lappen gebildeten, schmalen Einbuchtung war der kümmerlich entwickelte Griffel zu sehen. Bezweifelt wird, ob dieser nicht etwa die Verlängerung des in der Achse der eingeschachtelten Beissbeere liegenden centralen Gewebes repräsentire. Kümmerlich aussehende Samen, wovon manche keulenförmig, manche fadenförmig entwickelt waren, waren auf dem centralen Gewebe und den einwärtsgekrümmten Rändern der Karpellblätter der eingeschachtelten Beissbeere vorhanden.

Diese Anomalie, (welche N. Terraciano*) ebenfalls beobachtete. Ref.) reiht sich nach Ansicht des Verf. an diejenigen an, welche bei Dianthus**) und Papaver***) constatirt wurden, und erinnert einerseits an die Verlaubung der centralen Säule bei Primula chinensis †), andererseits an die Verlaubung der Samenknospen in vergrünten Blüten bei Verbascum blattariforme; in derartigen Blüten waren nämlich die Staubgefässe verkümmert, die Karpellblätter frei und die Samenknospen in mit Blättchen besetzte Zweiglein umgewandelt. ††) Schuch (Budapest).

Kesterčanek, Eine abnorme Zapfenbildung der Pinus silvestris L. (Centralbl. f. d. ges. Forstwesen. 1880. p. 260 f.)

Verf. beschreibt als etwas „höchst seltenes" die häufig genug vorkommende Bildung von Zapfen an Stelle zahlreicher Kurztriebe, und gibt eine (auf den Kopf gestellte) Abbildung davon.

Prantl (Aschaffenburg).

Emmler, Krankheit von Primula chinensis fl. albo pl. (57. Jahresber. der Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. Breslau. 1880. p. 364.)

Verf. beobachtete, dass viele Exemplare der genannten Pflanze, etwa 14 Tage nach der Verpflanzung in Töpfe, an den jüngsten Blättern schwarze Flecken bekamen, welche in Fäulniss übergingen, ein Process, von dem nachher auch die Blattstiele und schliesslich die ganze Pflanze bis auf den Wurzelhals ergriffen wurde. Als Ursache wird allzureichliche Düngung vermuthet.

Haenlein (Regenwalde).

Göthe, R., Ueber den Grind der Reben. Mit Abbildung. (Der Weinbau. 1880. p. 4 u. 11.)

Unförmige Anschwellungen des Stammes und maserartige Knoten und Wülste bilden sich 10—15 cm über dem Boden an älterem Holz; die befallenen Reben gehen schliesslich zu Grunde.

Im Elsass, in Baden, in der Pfalz, in der Schweiz, in Tyrol, seltener in Frankreich tritt die Krankheit auf. Die aus schwämmigem Zellgewebe bestehenden Wülste sind weiter nichts, als Ueberwallungen, entstanden in Folge von cambialen Verletzungen, welche auch künstlich hervorgerufen werden können und dann zu den gleichen Erscheinungen führen.

Spätfröste rufen die Krankheit, und zwar nur in feuchten Lagen

*) cf. Bot. Jahresb. von Just. Jahrg. VI. p. 131.
**) cf. Maxwell T. Masters, Vegetable Teratology, p. 268.
***) cf. Magnus, Verhandl. d. bot. Ver. d. Prov. Brand. 1876. p. 76.
†) cf. Penzig, Bot. Centralbl. 1880. Bd. III. p. 968.
††) cf. Borbás, Természettudományi Közlöny. 1878. p. 363; Bot. Jahresber. von Just. Jahrg. VI. p. 115.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hervor, durch Entwässerung verschwindet dieselbe. In einer Höhe von 10—30 cm über dem Boden finden die stärksten Temperaturdifferenzen statt, aus diesem Grunde tritt nach des Verf. Meinung der Grind vorzugsweise in dieser Höhe auf. Kellermann (Wunsiedel).

Van Tieghem, Ph., Sur une maladie des pommiers causée par la fermentation alcoolique de leurs racines. (Annales agronomiques VI. 1880. p. 273.)

Beschädigung der Wurzeln der Apfelbäume durch Selbstgährung (innere Athmung unter Sauerstoffabschluss). Durch Lüften der Wurzeln wird der Zustand der Bäume wesentlich verbessert.

Vesque (Paris).

Thümen, Felix v., Die wirkliche Ursache des Absterbens der Ringstrassenbäume. (Oesterr. Landw. Wochenbl. VI. 1880. No. 28. p. 223.)

Das Absterben zahlreicher Bäume in der Ringstrasse von Wien ist nicht dem starken Froste des letzten Winters allein zuzuschreiben, sondern, worauf Böhm aufmerksam gemacht hat, der mangelhaften Bewässerungsanlage, indem sich infolge des nicht absickernden Wassers rund um den Baum herum im Boden Buttersäure entwickelt habe und dadurch der Baum getödtet worden sei. Das Ferment der hier in Frage kommenden Buttersäuregährung ist ein früher zu Bacillus subtilis gerechneter, jetzt aber von Prażmowski unter dem Namen Clostridium butyricum abgetrennter Spaltpilz.

Haenlein (Regenwalde).

— — Die Blattfleckenkrankheit der Akazien. (l. c. No. 33. p. 269.)

Verf. beobachtete die genannte Krankheit in der Umgebung Wien's und in Ungarn an Robinia Pseudacacia und erkannte als deren Ursache das auf der Unterseite der Akazienblätter fructificirende Septosporium curvatum Rbh. Als Vorbeugungsmittel gegen die Weiterverbreitung empfiehlt er tägliches Zusammenkehren und Verbrennen der massenhaft abfallenden Blätter.

Haenlein (Regenwalde).

Passerini, G., Di alcune crittogame osservate sul Tabacco. (Atti della Società Crittogamol. italiana. Vol. III. 1880. fasc. 1.)

Beschreibung einiger Pilze, welche auf den Blättern des Tabak's in der Nähe von Parma betrachtet wurden: 1. Phyllosticta Tabaci Pass. (p. 14), Verfärbung und geringe Auftreibung, später stellenweises Vertrocknen der Blätter verursachend. 2. Ascochyta Nicotianae Pass. (p. 14). Ebenfalls Entfärbung der Blätter hervorrufend. 3. Epicoccum purpurascens Ehrh. und 4. Macrosporium commune Rbh. — Auch ein Oidium, das Passerini vorläufig zu Erysiphe communis zieht, wurde gefunden. Winter (Zürich).

Fabre, Etude sur les moeurs du Phylloxera pendant la période d'août à novembre 1880. (Compt. rend. de l'Acad. des sc. de Paris. Tome XCI. 1880. No. 20. p. 800—806.)

Verf. wurde von der Academie zum Delegirten in der Phylloxera-Angelegenheit gewählt. Sein Untersuchungsgebiet war die Um-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gegend von Sérignan (Vaucluse), einer von den durch das betreffende Thier am meisten geschädigten Landstrichen.

Zunächst richtete Verf. seine Aufmerksamkeit auf Wanderung und Verbreitung des Parasiten. Hierbei constatirte er, wie schon verschiedene seiner Vorgänger, an den in zahlreichen Gläsern und Gefässen gezüchteten Insecten, dass sie zuweilen an die Oberfläche der Erdschicht kommen, um dann wieder niederzusteigen und frische Wurzeln zu ergreifen. Doch gelang es ihm und seinen zwei Gehilfen nicht, im Freien ein Gleiches zu beobachten. Weiter wünschte er sich aufs genaueste über das Erscheinen der geflügelten Insecten zu informiren, weil diese ja die Verbreiter des Uebels auf grössere Distancen hin sind. Die Beobachtung geflügelter Insecten war von frühern Forschern stets als eine Sache bezeichnet worden, die gar keine Schwierigkeiten biete. Obwohl er nun in seinen Apparaten Tausende von Insecten in allen Entwickelungszuständen vom Ei ab hatte, sah er in der ersten Augusthälfte doch nur sehr selten Nymphen und noch seltener vollkommene Insecten, drei höchstens vier; im September fand er gar keine mehr. Im Freien hatten diese Nachforschungen noch geringeren Erfolg. Trotz des an den meisten, an jedem Theile des Weinstocks, bei jeder Witterung, an den besonnten wie an den beschatteten Stellen vorgenommenen Suchens fand sich nicht ein einziges geflügeltes Insect. Verf. sucht diese negativen Resultate dadurch zu erklären, dass die die Ausbreitung vermittelnden Formen im Allgemeinen jetzt nicht mehr so günstige Existenzbedingungen finden, und stützt diese Vermuthung auf die von Landleuten überall beobachtete Thatsache, dass die Vermehrung und Verbreitung der Phylloxera zur Zeit bei weitem langsamer vorwärts schreite, als früher. Auch des Verf.'s Nachforschungen nach etwaigen pflanzlichen oder thierischen Feinden der Phylloxera blieben erfolglos. Ein Acarus, der ihm anfangs nach dieser Beziehung hin verdächtig erschien, entpuppte sich schliesslich als ein ungefährlicher Commensal. Zimmermann (Chemnitz).

Neue Litteratur.

Allgemeines (Lehr- und Handbücher etc.):

M., L. T. F. et **C. P.,** Manuel petit de l'herboriste, suivi de notions élémentaires de médecine, de pharm., d'hygiène et d'écon. domestique. Edit. 3., rev. et corrig. 12. 288 pp. et 80 figg. Paris (Goin) 1881.

Kryptogamen (im Allgemeinen):

Bary, A. de, Zur Systematik der Thallophyten. [Schluss.] (Bot. Ztg. XXXIX. 1881. No. 2. p. 33—36.)

Algen:

Huberson, G., Deux espèces nouvelles pour la flore italienne. (Brebissonia. Année III. 1880. No. 5. p. 67—68.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Stefani, C. de, Natura dei Batrilli. (Atti della Soc. Tosc. di sc. nat. [Adunanza del 14 novbre] 1880. p. 116—117.)

Pilze:

Cornu, Maxime, Application de la théorie des germes aux champignons parasites des végétaux, et spécialement aux maladies de la vigne. (Compt. rend des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCI. 1880. No. 24. p. 960—963.)
Roumeguère, C., Flore mycologique du département de Tarn-et-Garonne. Agaricinées. 8. 278 pp. Montaubau 1881.

Flechten:

Britzelmayr, Beiträge zur Lichenenflora von Augsburg. (Ber. d. naturh. Ver. Augsburg. XXV. 1879. p. 96—111.)
Lanzi, Matteo, Sul Placodium albescens Körb. del Colosseo. (Atti dell' Accad. Pontif. dei Nuovi Linc. Anno XXXIII. 1880. [18. Apr.] 4. 4 pp. Roma 1880.

Gefässkryptogamen:

Moore, T., New Garden Plants: Polystichum tripterum Pressl. (Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 368. p. 74.)
Petit, Paul, Note sur le Trichomanes speciosum Willd., fougère nouvelle pour la France. (Brebissonia. Année III. 1880. No. 5. p. 65—67.)
Sadebeck, Die Gefässkryptogamen. [Schluss.] (Encyclop. d. Naturw. Abth. I. Lfg. 15. Handb. d. Bot. Lfg. 6. p. 239—326.)

Physikalische und chemische Physiologie:

Haustein, J. von, Einige Züge aus der Biologie des Protoplasmas. (Bot. Abhandl. aus dem Geb. d. Morphol. und Physiol., hrsg. von J. v. Hanstein. Bd. IV. Heft 2.) 8. Bonn (Marcus) 1881. M. 6. —
Pauchon, A., Recherches sur le rôle de la lumière dans la germination, étude historique, critique et physiologique. 8. 226 pp. et pl. Paris (Masson) 1880. [Cfr. Bot. Centralbl. V. 1881. p. 122.]

Entstehung der Arten, Hybridität, Befruchtungseinrichtungen etc.:

Rengade, J., La création naturelle et les êtres vivants. Histoire générale du monde terrestre, des végétaux, des animaux et de l'homme. Livr. 1. Paris 1881. 15 ctm.

Anatomie und Morphologie:

Barbeck, W. M., On the Development of Lemna minor. (Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia. 1880. Part II. April-Septbr. p. 230—232.)
Cario, R., Anatomische Untersuchung von Tristicha hypnoides Spreng. Mit 1 Tfl. (Bot. Ztg. XXXIX. 1881. No. 2. p. 25—33.) [Fortsetzg. folgt.]
Trécul, A., Ordre de naissance des épillets dans l'épi des Lolium. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCI. 1880. No. 24. p. 951—956.)

Systematik:

Borbás, Vince, Egynémi a magyar tormáról. [Einiges über den ungarischen Meerrettig]. (Földmiv. Érdek. 1880. No. 50. p. 501—502.)
Malinvaud, E., Observations relatives à la nomenclature des hybrides, principalement dans le genre Mentha. (Bull. Soc. bot. de France. T. XXVII. [Sér. II. T. II.] 1880. p. 275—280.)
Petermann, L. et Magnier, Ch., Notice sur le Lysimachia thyrsiflora. (l. c. p. 264—265.)

Pflanzengeographie:

Bonnet, Orchis sambucina L. aux environs de Nemours. (l. c. p. 253.)
Borbás, Vince, A Magyar birodalom vadon termö Rózsái monographiájának kisérlete. [Primitiae monographiae Rosarum imperii Hungarici.] (Mathematikai

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

és Természettudományi közlemények, vonatkozólag a hazai viszonyokra. Kötet XVI. 1879. Szám IV. p. 305—553. 8. Budapest 1880. 1 fl. 50 kr.

Brown, Addison, Ballast Plants in and near New York City. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. VII. 1880. No. 12. p. 122—126.)

Caflisch, Beiträge zur Flora von Augsburg. (Ber. d. naturh. Ver. Augsburg. XXV. 1879. p. 87—92.)

Chardonnier, V., Les végétaux exotiques au jardin d'essai du Hamma, près d'Alger. [Suite.] (Bull. Soc. bot. et hortic. de Provence. Marseille. Année II. 1880. Juill.-Déc. p. 207—212.) [A suivre.]

Grecescu, D., Enumeratia plantelor din Romania ce cresc spontaneu si cele ce sunt frecuent in culturä. 8. 66 pp. Bucuresci 1880.

Heldreich, Théodore de, L'Attique au point de vue des caractères de sa végétation. (Extr. du Compte rendu sténogr. du Congrès internat. de Bot. et d'Hortic., tenu à Paris du 16 au 24 août 1878.) 8. 16 pp. Paris 1880.

Lange, Joh., Studier til Grönlands Flora. (Sep.-Abdr. aus Bot. Tidsskr. Bd. XII.) Kjöbenhavn 1880.

Langer, Karl, Die Vegetationsformen des Caplandes und ihre Vergleichung mit denen der benachbarten afrikanischen Vegetationsgebiete. (Progr. d. öffentl. Oberrealschule in d. Josefstadt. 1880.) 35 pp.

Macchiati, L., Orchidee del Sassarese che fioriscono dal Febbrajo al Maggio. 8. 8 pp. Sassari 1880.

Malinvaud, Découverte du Carex brevicollis DC. dans les Corbrières. (Bull. Soc. bot. de France. T. XXVII. [Sér. II. T. II.] 1880. p. 252—253.)

Pathier, C.-X., Florule phanérogamique des environs de Roquevaire. (Bull. Soc. bot. et hortic. de Provence. Marseille. Année II. 1880. Juill.-Déc. p. 178—196.) [A suivre.]

Pointsförteckning öfver Skandinaviens växter. [Enumerantur plantae Scandinaviae]. De angifvna bytesvärdena äro antagna både i Lunds botaniska förening och Upsala botaniska bytesförening. I. Fanerogamer och Kärlkryptogamer. 86 pp. II. Characéer, Alger och Lafvar. 116 pp. 8. Lund (Gleerup) 1880. 2 kr. 25.

Reliquiae Ruteubergianae. I. (Sep.-Abdr. aus Abhandl. d. naturw. Ver. Bremen. VII. 1881. p. 1—54. Mit 1 Karte u. Tfl. I.)

Reynier, Alfred, Herborisations aux îles du littoral de la Provence. (Bull. Soc. bot. et hortic. de Provence. Marseille. Année II. 1880. Juill.-Déc. p. 197—206.)

Roux, Honoré, Catalogue des plantes de Provence. [Suite.] (l. c. p. 117—148.) [A suivre.]

Tepper, O., On the characteristics and distribution of the native and naturalised plants about Ardrossan, Yorke's Peninsula. (Sep.-Abdr. aus Transact. of the Philos. Soc. of Adelaide 1880.) 21 pp. w. pl. IV.

Palaeontologie:

Achepohl, L., Das niederrheinisch-westfälische Steinkohlengebirge. Atlas der fossilen Fauna und Flora in 40 Blättern, nach Originalien photographirt. Lfg. 1. Fol. Essen (Silbermann) 1881. M. 10. —

Bildungsabweichungen und Gallen etc.:

Gravis, A., Les anomalies florales du poirier et la nature morphologique de l'anthère. (Bull. Soc. roy. de Bot. de Belg. XIX. 1880. Part. I. Fasc. 1. Novbre. p. 40—78. pl. I—III.)

Heckel, Edouard, Recherches de morphologie, de tératologie et de tératogénie végétales. Pétalodie staminale et polymorphisme floral dans le Convolvulus arvensis L.; création artificielle de cette monstruosité. — Multiplication et pétalodie staminales du Viburnum Tinus L.; conditions de formation de cette monstruosité. Avec 1 pl. (Bull. Soc. bot. et hortic. de Provence. Marseille. Année II. 1880. Juillet-Déc. p. 149—177.)

Pears, Abnormal, With Illustr. (Gard. Chron. N. Ser. T. XV. 1881. No. 367. p. 4 1.)

Pflanzenkrankheiten:

Brizzolari, Alessandro, Notizie sul pidocchio della vite, phylloxera vastatrix, comunicate alla Deputazione provinciale di Arezzo. 8. 13 pp. Arezzo 1880.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Campana, Sur la découverte de l'oeuf d'hiver dans les Pyrénées-Orientales. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCI. 1880. No. 24. p. 963—964.)
Cantoni, Gaet., I guasti arrecati all' agricoltura dall' inverno 1879/80. (Rendiconti R. Istit. lombardo di sc. e lettere Milano. Ser. II. Vol. XIII. 1880.)
Diószeghi, Sándor, Valami a kolompér betegségröl. [Etwas über die Kartoffelkrankheit]. (Földmiv. Érdek. 1880. No. 50. p. 502.)
Di Gregorio, P., L'inverno del 1880 ed il Mytilaspideo pidocchio degli agrumi. (Giornale ed Atti della Soc. di acclimazione e di agricolt. in Sicilia. Vol. XX 1880.)
Holmgren, Aug. Emil, För kulturväxterna skadliga insekter. I. Rättikeflugan. [Aricia floralis Zett.] (Entomologisk Tidsskrift. Band I. 1880. Häft 3/4. p. 189.)
Lafaurie, J., Sur un procédé de préparation de sulfure de carbone à l'état solide, pour le traitement des vignes phylloxérées. (Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des sc. de Paris. T. XCI. 1880. No. 24. p. 964—965.)
Pellegrini, G., Insetti, che specialmente riuscirono dannosi alle produzioni campestri dal 1877 fino al termine dell' estate 1879; notizie raccolte e remedi proposti. (Bollett. stazione agrar. e scuola prat. di chim. presso l'Istituto tecnico prov. di Verona. 1880. No. 6.)
Thomas, P., Apparition dans le département du Tarn du Peronospora viticola Berk. (Brebissonia. Année III. 1880. No. 5. p. 68—70.)
The new Vine-Mildew. (Nach Ed. Prillieux, Journ. Soc. nation. d'Hortic. de France.; Gard. Chron. N. Ser. Vol. XV. 1881. No. 368. p. 75.)

Medicinisch-pharmaceutische Botanik:

Adriani, Roberto, La pellagra nella provincia dell' Umbria: relazione all' Accad. medico-chirurgica di Perugia. 8. 78 pp. [16. 332 pp.] Perugia 1880.
Hanausek, T. F., Nachträgliches über Folia Boldo. (Sep.-Abdr. aus Ztschr. des Allgem. österr. Apotheker-Ver. 1880. No. 24.)
Hydrophobia by Anagallis arvensis. (Therap. Gaz. N. Ser. Vol. I. 1880. No. 12. p. 357.)
Möller, J., Ueber Muskatnüsse. (Sep.-Abdr. aus Pharmac. Centralhalle. 1880. No. 51—53.)
Pilocarpin. (Transl. from the Pharmaceutische Post. 1880. Octbr. 16; Therap. Gaz. N. Ser. Vol. I. 1880. No. 12. p. 359.)
P(lanchon), G., Sur les plantations de quinquinas établies par M. Vinson à l'Ile de la Réunion. (Journ. de Pharm. et de Chimie. 1880. p. 453.)
— — Notes sur la matière médicale des Etats-Unis. (l. c.)
On Quebracho. (Transl. from the Popul. Ztschr. f. Homöop. 1880. Octbr. 1; Therap. Gaz. N. Ser. Vol. I. 1880. No. 12. p. 358.)

Technische Botanik etc.:

Lebeuf, M. V. F., Nuovo manuale completo del perfezionamento dei liquidi, come vini, vini moscatelli, alcooli, acquavite, liquori, kirsch, rhum, birra, sidri, aceti ecc. 18. 343 pp. Venezia-Trieste 1880. L. 2. —
Moeller, J., Ueber afrikanische Oelsamen. (Sep.-Abdr. aus Dingler's Polytechn. Journ. Bd. CCXXXVIII. 1880. p. 252 ff; mit 17 Abbild.)

Forstbotanik:

Woolls, W., Sur les Eucalyptus. (Bull. mens. Soc. d'acclimatation. Sér. III. T. IV.)

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

Dal Sie, G., Gli ingrassi industriali e gli agricoltori. (Sep.-Abdr. aus L'Arena. 1880. März.) 8. 19 pp. Verona 1880.
Festa, C. S., Piantagioni di tabacco in Sumatra. (Bollettino consolare. Roma 1880. Maggio-Luglio.)
Krafft, G., Lehrbuch der Landwirthschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. Bd. II. Die Pflanzenbaulehre. 3. Aufl. 8. Berlin (Parey) 1881. M. 4. —
Orange cultivation in Jaffa. (Gard. Chron. N. Ser. T. XV. 1881. No. 367. p. 50.)
Ottavi, Ottavio, La viticoltura razionale: precetti al uso dei viticultori italiani. 16. 168 pp. con 22 incis. Milano (Hoepli) 1880. L. 2. —

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pecori, G. R., Considerazioni sulla cultura dell' olivo. 8. 8 pp. Firenze 1880.
Saint-Quentin, De, Sur une nouvelle Solanée à tubercules comestibles. (Bull. mens. soc. d'acclimation. Sér. III. T. VI.)

Gärtnerische Botanik:

Moore, T., The new plants of 1880. [Concluded.] (Gard. Chron. N. Ser. T. XV. 1881. No. 367. p. 42—43.)
Nicholson, Geo., The Kew Arboretum. II. III. (l. c. No. 367. p. 42. No. 368. p. 74.)
Reichenbach fil., H. G., New Garden Plants: Coelogyne (Pleione) Arthuriana n. sp.; Oncidium Brienianum n. sp.; Catasetum tigrinum n. sp.; Cypripedium tessellatum (Rchb. f.) porphyreum. (l. c. No. 367. p. 40—41.)

Varia:

Alphabet des fleurs. Système servant à exprimer tout mot ou nombre au moyen de fleurs ou de feuilles 8. 16 pp. Paris 1880.
Fiechia, Nomi locali d'Italia derivati dal nome delle piante. (Atti R. Accad. delle sc. di Torino. Vol. XV. 1880. disp. 8a. [Giugno.]
Miquel, P., Etudes sur les poussières organisées de l'atmosphère. Nouvelles recherches. [Suite.] Avec fig. (Brebissonia. Année III. 1880. No. 5. p. 70—78.) [La fin suivra.]

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Mykologische Notizen.*)

Von

E. Rostrup.

III. IV.

III. Aecidien auf Orchideen scheinen in Dänemark im Vergleich mit den Nachbarländern sehr häufig aufzutreten. In den reichhaltigen Verzeichnissen über die Aecidien Deutschlands von Persoon, Link, Schlechtendal, Wallroth, Rabenhorst, Fuckel, Schroeter, Voss etc. werden sie aber gar nicht besprochen. Zum ersten Male werden in Dr. G. Winter's im Jahre 1880 erschienenem „Verzeichniss der im Gebiete von Koch's Synopsis beobachteten Uredineen und ihrer Nährpflanzen" Aecidien auf Orchis militaris und Listera ovata vorkommend angegeben. Es dürfte daher von Interesse sein, mitzutheilen, dass ich bis jetzt in Dänemark Aecidien auf 7 Arten von Orchideen gefunden habe, nämlich auf Orchis majalis, incarnata, maculata, mascula, Listera ovata, Platanthera chlorantha und Epipactis latifolia. In wiefern diese alle unter Aecidium Orchidearum Desm. zusammengefasst werden können und ein Glied in der Entwickelung von Puccinia Moliniae Tul. bilden, muss durch fernere Culturversuche entschieden werden.

IV. Die sogenannten Hexenbesen, welche bei vielen Bäumen auftreten, haben, wie bekannt, sehr verschiedenen Ursprung. Bei Abies

---

*) Vergl. Bot. Centralbl. 1880. Bd. V p. 126.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Referate 129-153