

H. hamifolium Sch. Cuenca, Rincon de palacios, Incasquelle. 137, 164. Valencia, Casapolan 58b.

H. vernicosum Lindb. Cantabrien, Reinosa. 254a, 256.

Hypnum filicinum L. var. **patulum** v. n. Unterscheidet sich durch weiche, robuste, weit ausgebreitete, lockere, gelbgrüne Rasen, nicht sichelförmige, schwach gefurchte Blätter und bleiche Flügelzellen. Valencia, Casapolan, in Bächen.

H. filicinum L. Valencia, Casapolan. 19, 93.

H. commutatum Hedw. Valencia, Casapolan. 20, 51, 107. Cuenca, Beamud-Buenache. 232.

H. falcatum Brid. Valencia, Casapolan. 113.

H. subsulcatum Sch. Cantabrien, Barcena, Felsen. 315a.

H. cypressiforme L. Valencia, Casapolan cfr. 57, 109, 111, 122. Cantabrien, Barcena. 311, 318, 338, 323, 229, 295 Cuenca, S. de Valdemeca. 204.

H. cuspidatum L. Teruel, Tajoquelle. 171. Cuenca, S. de Valdemeca. 198. Valencia, Casapolan. 106. Sierra Guadarama 235.

Hylocomium splendens Hedw. Cantabrien, Barcena. 293.

H. triquetrum L. Cantabrien, Barcena. 306.

Sphagnum plumulosum Röll var. **luridum** Hüb. f. *versicolor* Röll, Cantabrien, Pico de Barcena. 343.

var. **plumosum** Milde f. *robustum* Röll, Cantabrien, Pico de Barcena. 341.

var. **quinquefarium** Braith. f. *majus* Röll desgl. 342. f. *brachycladum* Röll desgl. 340.

Sph. subsecundum Nees var. **microphyllum** Röll f. *tenellum* Pers. Sierra Guadarrama, Cercedille. 234.

Sph. co-tortum Schlitz. var. **fluitans** Grav. Cantabrien, Pico de Barcena.

Sph. papillosum Lindb. var. **confertum** Lindb. f. *viride* Schl. Cantabrien, Barcena. 339.

B. Repertorium.

I. Allgemeines und Vermischtes.

Alboff, N. et Kurtz, F. Contributions à la flore de la Terre de Feu II. (Rev. del Museo de la Plata VII. 1896.) c. tab. 4.

Baillon, H. Traité de botanique médicale cryptogamique. Paris (Doin) 1897.

Bessey, C. E. The systematic arrangement of the Protophyta. (The Amer. Naturalist 1897. p. 63.)

Boudier, E. Notice sur Jean-Baptiste Barla. (Bull. Soc. Myc. de France 1896. p. 61.)

Bouilhac, R. Sur la fixation de l'azote atmosphérique par l'association des Algues et des Bactéries. (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 828.)

Brunnthaler, J. Jahrcatalog pro 1897 der Wiener Kryptogamen-Tauschanstalt. Wien IV/2 Igelgasse 11.

Der Catalog umfasst alle Kryptogamen (excl. Pteridophyten) in sehr grosser Reichhaltigkeit. Als Beilage sind Diagnosen neuer Micromyceten von Allescher und Vestergren veröffentlicht.

Bryk, E. Kurzes Repetitorium der Botanik. 2. Aufl. Wien (M. Breitenstein) 1897. Pr. 1,60 M.

De Toni, G. E. In memoriam T. H. Buffham (Journ. of the Quekett Micr. Club 2 ser. VI. 1896. p. 210.)

Durand, Th. et Pittier, H. Primitiae florae costaricensis (Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg. XXXII. 1893. p. 122 und XXXV. 1896. p. 151.)

Lichenes II von J. Müller, Musci von F. Renauld und J. Cardot, Fungi von J. E. Bommer und M. Rousseau, Filices von J. E. Bommer und H. Christ, Lycopodiaceae, Selaginellaceae von H. Christ.

Neu sind folgende Arten (Pilze vergl. im Rep. VII, 1897): Cladonia verticillata Flk. var. filaris, Sticta ferox, Parmelia laevigata Ach. var. obscuratella, P. stenophylla, Pyxine brachyloba, Phyllopsora albicans, Actinoplaca strigulacea Müll. Arg. var. discreta, Asterothrium umbilicatum, Lecanora subfuscus var. tumidula, Callopisma immersum, C. subsquamosum, C. tetramerum, Rinodina rivularis, Pertusaria leucothallina, P. lepida, P. apiculata, Phlyctis subregularis, Leccidea submersa, Patellaria obtagens, P. trachonella, P. leptospora, Blastenia Tonduziana, Lopadium granuliferum, Buellia dispersula, B. versicolor, B. dodecaspora, Ocellularia rufo-cincta, O. phycellacea, O. umbilicata, Thelotrema myrioporoides, T. velatum, Opegrapha virescens, Melaspilea acuta, Graphis subrufula, Graphina acromaclana, G. epiglaucia, G. interstes, G. obtectula, Phaeographis praestans, P. concinna, P. astroidea, Phaeographina rhodoplaca, Arthonia erythrogona, A. farinulenta, A. subtecta, Cyrtographa irregularis, Mycoperellum tetramerum, Mycoperopsis tantilla, M. roscola, Coenogonium heterotrichum, Byssocaulon pannosum, Astrothelium robustum, Parathelium superans, Trypethegium tricolor, Verrucaria omphalota, V. zonata, Porina Tonduziana, P. peraffinis, P. nitens, Arthopyrenia borucana, A. subimitans, Pseudopyrenula crumpens, Microthelia flavicans, M. intercedens, M. microsperma, Pyrenula subvelata (bei allen Müller Argov. als Autor).

Harrisonia apiculata, Pirea Mariae (nov. gen.), Leucodonopsis plicata (nov. gen.), Prionodon longissimus, Pilotrichella isoclada, P. tenuinervis, P. Tonduzii, Pilotrichum mucronatum Mitt. var. elongatum, P. Tonduzii, Neckera falcifolia, Porotrichum crassipes, P. plagiophyllum, P. Pittieri, P. substolonaceum Bescher., P. plumosum, Lepidopilum polytrichoides Hedw. var. costaricense, L. platyphyllum, L. contiguum, L. laetnitens, L. floresianum, L. subdivaricatum, Crossomitrium heterodontium, Hookeriopsis laevinervis, Rigidium gracile, Thuidium pellucens, T. leskeae, Campylodontium drepanioides (Als Autoren Renauld et Cardot).

Gleichenia retroflexa Bomm., Alsophila polystichoides Chr., A. mucronata Chr., Dicksonia decomposita Chr., Hymenophyllum Durandi Chr., Pteris quadrangularis Retz. var. curtidens Chr., P. mollis Chr., Asplenium Trichomanes var. virdissimum Chr., A. auriculatum Sw. var. aequilaterale Chr., A. induratum Chr.,

A. radicans Schk. var. costaricense Chr., A. ceratolepis Chr., Didymochlaena lunulata var. microphylla Bomm., Asplenium eurylobum Chr., A. macrophyllum Sw. var. Pittieri Chr., A. patens Sw. var. strigosum Chr., A. prominulum Chr., Polypodium cyclocolpon Chr., P. areolatum var. loricatum Bomm., P. flagellare Chr., P. loricatum var. oligomerum Chr., P. costaricense Chr., P. tyssanolepis var. bipinnatifidum Chr., P. myriolepis Chr., P. turrialbae Chr., P. rosulatum Chr., P. lycopodioides var. subdimorphum, Gymnogramme chaerophylla var. cryptogrammoides Bomm., G. anfractuosa Chr., G. Bommeri Chr., Acrostichum proximum Bomm., A. peltatum Sw. var. potentillifolium Chr., A. Pittieri Chr., A. Bernoullii Kuhn.

Forsyth-Major, C. J. et Barbey, W. Ikaria. (Bull. de l'Herb. Boissier 1897. p. 279.)

Aufzählung der Pflanzen, darunter Pteridophyten, Moose und Flechten.

Fourneau. A propos de Louis Pasteur. Paris (J. André & Co.) 1896. Pr. 0,50 Fr.

Fries, Th. M. Lärobok i systematik botanik II. De kryptogama växterna. Stockholm (F. & J. Beijer) 1897.

Girard, H. Aide-mémoire de Botanique cryptogamique. Paris (J. B. Bailliére et Fils) 1897. Mit 107 Fig. Pr. 3 Fr.

Das vorliegende kleine Buch ist ein Theil eines grösseren Werkes, welches die einzelnen naturwissenschaftlichen Disciplinen in gedrängter Kürze zum Zweck des Selbststudiums und der Repetition wiedergibt. Um eine Uebersicht über die Entwicklungsgeschichte der Kryptogamen zu bekommen, scheint das Buch recht geeignet zu sein. Wenn es auch in erster Linie nur für französische Hochschulverhältnisse berechnet ist, so wird es doch auch in Deutschland sich Freunde erwerben, da bei uns kaum ein so kurzes Werk existirt.

Hiern, W. P. Isle of Man Plants. (Journ. of Botan. 1897. p. 11.)

Ausser Pteridophyten und Lebermoosen auch eine grössere Zahl von Pilzen genannt.

Johnston, H. H. Report on the Flora of Ile des Aigrettes, Mauritius. (Trans. and Proc. Bot. Soc. Edinburgh XX. 1895. p. 317.)

— Report on the Flora of Les Benitiers, Mauritius. (l. c. p. 331.)

— Report on the Flora of the Outlying Islands in Mahébourg Bay, Mauritius. (l. c. p. 353.)

— Additions to the Flora of Mauritius. (l. c. p. 391.)

In diesen 4 Arbeiten sind auch einige Kryptogamen genannt.

Kerner von Marilaun, A. Pflanzenleben. 2. Aufl. 1. Band. Leipzig 1896. (Bibliogr. Inst.) geb. Pr. 16 M.

Wohl wenige botanische Bücher haben es verstanden, sich in kurzer Zeit so in die allgemeine Gunst der Fachleute und Laien zu setzen, wie Kerner's Pflanzenleben. Es ist nicht blos ein Nachschlagebuch, in dem der Laie auch Belohnung holen kann, sondern auch der strengen Wissenschaft sind aus ihm so viele neue Anregungen, so viele neue Gesichtspunkte entsprossen, dass die Behauptung berechtigt erscheint, kein Buch habe im letzten Jahrzehnt so sehr

auf viele Zweige der Botanik befruchtend gewirkt wie gerade dies. Dazu hat nicht blos die glänzende Schreibweise des Verf. beigetragen, sondern die allseitige Durcharbeitung des Stoffes, der dadurch zum ersten Male eine abgerundete und mustergültige Darstellung erfuhr.

Die neue Auflage hat in manchen Punkten mit dem Fortschreiten der Forschung eine Bereicherung und Ergänzung erfahren. Sie wird deshalb auch den Freunden der ersten willkommen sein und sich neue dazu erwerben. Gerade in diesem ersten Bande sind viele Capitel, welche den Kryptogamenforscher ganz besonders anziehen, es sei nur auf die Capitel über die Verwesungs-pflanzen, die Schmarotzerpilze etc. hingewiesen.

Die unübertroffene Ausstattung, welche der Verlag dem Werke hat zu Theil werden lassen, ist die alte geblieben. Die prächtigen Farbentafeln und Holzschnitte unterstützen das Verständniss des Textes wesentlich und machen die Lectüre immer von Neuem anziehend.

Letacq, A. L. Notice sur M. Gillet. (Le Monde des Plantes. V. 1896. p. 33.)

Möbius, M. Beiträge zur Lehre von der Fortpflanzung der Gewächse. Jena (G. Fischer) 1897. Mit 36 Fig. Pr. 4,50 M.

Verf. hat einige Aufsätze, die er in früheren Jahren im Biol. Centralbl. über die Folgen der ungeschlechtlichen Vermehrung und über die Umstände, von denen das Blühen abhängt, veröffentlichte, erweitert und mit mehreren neuen Capiteln zusammen zu einem Buche verwerthet. Obwohl der grösste Theil der Beobachtungen und Schlüsse sich auf die Phanerogamen bezieht, so wird doch auch dem Kryptogamenforscher manches Interessante geboten. So beschäftigt sich das letzte Capitel über Entstehung und Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung im Pflanzenreiche hauptsächlich mit den einfacher gebauten Pflanzen. Vielleicht wird man dem Verf. nicht überall hin bei seinen Schlüssen folgen, aber doch wird die Lectüre des Buches in vieler Beziehung anregen und fördern.

Simmons, H. G. Några bidrag till Färöarnes Flora II. (Botan. Notiser 1897. p. 69.)

Aufzählung von Moosen, Algen und Flechten.

Stameroff, K. Zur Frage über den Einfluss des Lichtes auf das Wachsthum der Pflanzen. (Flora vol. 83. p. 135.)

Kurzer Bericht über eine ausführliche, russisch geschriebene Arbeit (Ber. der St. Petersburg. Naturforscherges. 1896). Untersucht werden auch einige Pilze und Marchantia.

Tonduz, A. Herborisations au Costa-Rica. (Bull. Herb. Boissier 1897. p. 15.) Schluss.

Zimmermann, A. Die Morphologie und Physiologie des pflanzlichen Zellkerne. Jena (G. Fischer) 1896. Mit 84 Fig. Pr. 5 M.

Verf. nennt sein Buch eine „kritische Literaturstudie“. Diesen Namen verdient es mit Recht. Verf. hat mit grossem Fleiss und grosser Kritik die ungcheure Literatur über Zellkerne studirt und unsere Kenntnisse kurz zusammengefasst. Nach der Schilderung der Präparationsmethoden, des Aufbaues und der Theilung des Kernes stellt er für die einzelnen Pflanzengruppen zusammen, was wir von den Kernen wissen. Namentlich für die Kryptogamen ist dies sehr angenehm, da die Literatur ausserordentlich zerstreut ist. Instructive Abbildungen erleichtern das Verständniss des Textes ungemein.

II. Myxomyceten.

Harvey, F. L. Contribution to the Myxogasters of Maine. II. (Bull. Torrey Bot. Cl. 1897. p. 65.)

Roze, E. Nouvelles recherches sur le Amylotrogus. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 248.)

Zukal, H. Notiz zu meiner Mittheilung über Myxobotrys variabilis Zuk. im 9. Hefte des Jahrg. 1896. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 17.)

Verf. theilt mit, dass seine Myxobotrys mit Chondromyces Berk. identisch ist. Thaxter hatte auf diese Gattung bereits die neuen Tribus Myxobacteriaceen bei den Bacterien aufgestellt. Zur Lösung der Frage, ob der Pilz zu den Myxomyceten oder den Bacterien gehört, verspricht Verf., weitere Untersuchungen anzustellen.

III. Schizophyten.

Baumgarten, P. v. und Tangl, F. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen X. 1894. Braunschweig (Harald Bruhn). 1896. Pr. 21 M.

Beijerinck, M. W. Emulsions- und Sedimentfiguren bei beweglichen Bacterien. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897 p. 1, 40.) c. tab. et fig.

Benecke, F. Ueber das Chinosol. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 65, 114.)

Brown, A. J. Fermentative power. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 33.)

Buscalioni, L. Sulla presenza di sostanze amilacee nel Coccidium oviforme Leuck. e sull' affinità di quest' organismo con altri parassiti dell'uomo e degli animali. (Malpighia. 1896. p. 535.) c. tab.

Correns, C. Ueber die Membran und die Bewegung der Oscillarien. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 139.)

Crookshank, E. M. A text-book of bacteriology etc. 4 ed. London. 1896. Pr. 21 sh.

Curci, V. Estudio sobre un nuevo fermento butyrico. (Anales del Museo nacion. de Montevideo VII. 1896. p. 1.) c. tab. 3.

Freudenreich, E. v. Bacteriologische Untersuchungen über den Kefir. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 47, 87, 135.) c. fig.

Hartleb, R. und Stutzer, A. Das Vorkommen von Bacillus pseudanthracis im Fleischfuttermehl. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 81, 129.)

Kolkwitz, R. Ueber die Krümmungen bei den Oscillariaceen. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1896. p. 422.) c. tab.

- Lafar, F.** Technische Mykologie. I. Band. Schizomycetengährungen. Jena (G. Fischer) 1896. Pr. 9 M.
- Leichmann, G.** Ueber die freiwillige Säurung der Milch. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. II. 1896. p. 777.)
- Macchiati, L.** Ancora sui microbi della flaccidezza dei Bachi da Seta. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 292.)
- Martin, G. W.** Cell structure of Cyanophyceae. (Proc. of the Indiana Ac. of Sc. 1894. p. 133.) 1895.
- Moller, J.** Ueber die Einwirkung des electrischen Stromes auf Bacterien. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 110.)
- Pearmain, T. H. and Moor, C. J.** Applied bacteriology. London (Baillière, Tindall & Co.) 1896. Pr. 12 sh. 6 d.
- Peglion, V.** Bacteriosi del gelso. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 10, 60.)
— Una nuova malattia della Canapa, Bacteriosi dello stelo. (Malpighia 1896. p. 556.)
- Prillieux, E.** Altération vitreuse de la Pomme. (Bull. Soc. Botan. de France 1896. p. 600.)
Verf. führt das Glasigwerden auf ein Bacterium zurück.
- Renault, B.** Les Bactériacées de la houille. (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 953.)
— Les Bactériacées et les Bogheads à Pilas. (Bull. du Mus. d'hist. nat. Paris 1897. p. 33.) c. fig.
- Roze, E.** Un nouveau Microcoque de la Pomme de terre et les parasites de ses grains de fécale. (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 1323.)
— Nouvelles observations sur les bactériacées de la pomme de terre. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 29.)
- Schattenfroh, A.** Ueber die Wirkung der stickstoffwasserstoffsauren Salze auf pflanzliche Mikroorganismen. (Arch. f. Hyg. XXVII. 1896. p. 231.)
- Stutzer, A. u. Hartleb, R.** Der Salpeterpilz. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 6, 54.)
- Wortmann, J.** Ueber Säureabnahme im Wein. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 96.)
- Zacharias, E.** On the Cells of the Cyanophyceae. (Brit. Assoc. f. the Advanc. of Sc., Rep. of the Liverpool Meeting 1896.)

IV. Algen.

- Barton, E. S.** Cape Algae. (Journ. of Botan. 1896. p. 458.) Forts.
- Bokorny, Th.** Ueber die organische Ernährung grüner Pflanzen und ihre Bedeutung in der Natur. (Biol. Centralbl. 1897. p. 33.)

- Comère, J.** Les Algues des sources sulfureuses de Caldas de Bohi, Pyrén. espagn. (Soc. d'histoire natur. de Toulouse XXVIII. 1896. p. 20.) c. tab.
- De Toni, G. B.** Pugillo di alghe australiane raccolte all' isola di Flinders. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 224.)
Aufzählung von 38 Meeresalgen.
- Gutwinski, R.** O nagjenim dosele u Bosni i Hercegovini halugama (iskljuciusi Diatomaceae). (Glasn. Zemaljskog Muzeja u Bosni i Herceg. VIII. 1896. p. 367.) c. tab.
- Krämer, A.** Ueber den Bau der Korallenriffe und die Planktonvertheilung an den samoanischen Küsten. Kiel (Lipsius & Tischer) 1897. Pr. M. 6.
- Lemmermann, E.** Ueber schädliche Algenwucherungen in den Forellen- teichen von Sandfort. (Orientirungsblätter für Teichwirthe u. Fischzüchter. 1897. p. 1.) Mit Plan.
- Lorenz i Arrigo.** Una visita al laghetto di Cima Cerso. (Cronaca della Soc. alp. friulana VII. 1896.)
- Newton, C. J.** Algae found at Roche Abbey on July 11. 1896. (The Naturalist. 1896. p. 321.)
- Okamura, K.** On the Algae from Ogasawa-jima (Bonin Islands). (The Tokyo Bot. Mag. 1897. p. 1, 11.) c. tab. et fig.
Neu sind: Caulerpa subserrata, C. ambigua, C. Okamurai Weber, Caloglossa ogasawaraensis.
- Piccone, A.** Nota su alcune Alghe della campagna del Corsaro in America. (Atti della Soc. ligustica di sc. nat. e geogr. VII. fasc. 4. Genova 1896.)
— Alghe della Secca di Amendolare nel Golfo di Taranta (l. c.).
- Reinbold, Th.** Die Algen der Lacepède- und Guichen-Bay u. deren näherer Umgebung (Südaustralien). (La Nuova Notar. 1897. p. 41.) Aufzählung der beobachteten Arten. Neu sind: Gloiophylis Engelharti, Dasya guichensis u. Halodictyon velatum.
- Schmidle, W.** Algologische Notizen II. III. (Allgem. Botan. Zeitschrift. 1897. p. 3, 37.)
Ueber *Conferva sandvicensis* Ag. u. *Cyanothrix vaginata*. Letztere ist eine neue Gattung der Schizophyceen, die sich in den Geysirs von Neuseeland findet.
- Schroeter, C.** Die Schwebeflora unserer Seen. (Neujahrsbl. der naturf. Ges. in Zürich. 1897.)
Neu ist: *Coelastrum cambricum* Arch. var. elegans.
- Wille, N.** Om Faeröernes Ferskvandsalger og om Ferskvandsalernes Spredningsmaader. (Botan. Notis. 1897. p. 1, 49.) c. tab.

Brun, J. Diatomées miocènes. (Le Diatomiste 1896. p. 229.)

Brun, J. et Barbo, G. Diatomées miocènes. (Le Diatomiste 1896. n. 24.)

Corti, B. Sulle Diatomee del lago di Montorfano in Brianza. (Rend. R. Ist. Lombardo di sc. e lett. 2. ser. vol. XXIX, 1896.)

Cox, C. F. Some recent advances on the determination of Diatom structure. (Journ. of the New York Microsc. Soc. XII. 1896. p. 57.) c. tab. 2.

Elmore, C. J. The classification of Diatoms. (Amer. Natur. XXX, 1896. p. 520.)

Frenzel, J. Die Diatomeen und ihr Schicksal. Naturwiss. Wochenschrift 1897. p. 157.)

Nach Beobachtungen im Müggelsee spricht Verf. die Meinung aus, dass sich die Kieselshalen der Diatomeen allmählich im Süßwasser auflösen, so dass sich nur unter besonderen Umständen Ablagerungen der Schalen der Planktondiatomeen auf dem Grunde von Süßwasserseen finden.

Gran, H. H. Bemerkungen über das Plankton des Arktischen Meeres. (Ber. d. Deutsch. Botan. Ges. 1897. p. 132.)

Héribaud. Les Diatomées fossiles des calcaires tertiaires de l'Auvergne et l'origine de ces terrains. (Rev. scient. de Bourbonnais X. 1897. p. 21.)

Karsten, G. Untersuchungen über Diatomeen III. (Flora vol. 83. 1897. p. 203.) c. tab.

Verf. setzt seine interessanten Forschungen über Diatomeen fort und schildert für mehrere Arten Bau des Plasmas und die Auxosporenbildung. Als wesentliches Resultat dieser Arbeiten ergiebt sich die Erkenntniß, dass die Auxosporenbildung sich auf eine modifizierte Zelltheilung zurückführen lässt. Die Diatomeen würden also ursprünglich nur sich durch Theilung vermehrt und fortgepflanzt haben, und die Auxosporenbildung würde eine abgeleitete Form der Fortpflanzung und Verjüngung sein. Daraus ergäbe sich für die Phylogenie der Schluss, dass die Diatomeen in der Zeit, wo sie sich nur theilten, noch keine Kieselpanzer oder wenigstens keine nach dem Einschachtelungsprincip gebauten besessen haben können. Die Auxosporenbildung ist daher mit dem heutigen Bau der Kieselpanzer gleichzeitig erworben worden.

Klebahn, H. Beiträge zur Kenntniß der Auxosporenbildung I. Rhopalodia gilba. (Pringsh. Jahrb. XXIX. 1896. p. 595.) c. tab.

Müller, O. Die Ortsbewegung der Bacillariaceen V. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 70.)

Destrup, E. Marine Diatoméer fra Oestgroenland. (Medd. om Groenland XVIII. 1896. p. 397.) c. tab. 6.

Tempère, J. Sur les Diatomées contenues dans les phosphates de chaux suessoniers du sud de la Tunisie. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 381.)

Van Heurck, H. Treatise on the Diatomaceae. Transl. by W. E. Baxter. London (Wesley) 1896. Pr. 40 sh.

Ward, D. B. Diatoms. (Trans. of the Vassar Bros. Inst. VII. 1894—96. p. 66.)

Borge, O. Ueber die Variabilität der Desmidiaceen. (Öfv. af k. Svenska Vet. Ak. Förhandl. Stockholm. 1896. n. 4.) c. fig.

Verf. weist darauf hin, dass die Variabilität der Desmidiaceen noch wenig studirt sei, trotzdem aber berücksichtigt werden müsse bei Aufstellung neuer Arten oder Formen. Er führt einige Culturversuche an, welche zeigen, dass die aus einem Individuum hervorgegangenen Tochterindividuen gewisse Schwankungen in der Gestalt zeigen. Verf. verspricht weitere Mittheilungen über diese interessante Frage.

— Uebersicht der neu erscheinenden Desmidiaceen-Literatur. (La Nuova Notar. 1897. p. 71.)

— Bidrag till kännedomen om Sveriges Chlorophyllophyceer II. Chlorophyllophyceen aus Fulbygden in Vestergötland. (Bih. till K. Svenska Vet. Ak. Handl. XXI. Afd. III. 1895. Stockholm 1897. n. 6.) c. tab.

Verf. bringt in dieser Arbeit eine Aufzählung der von ihm in der angegebenen Gegend gefundenen Grünalgen.

Burrage, S. A new station for Pleodorina californica. (Proc. of the Indiana Ac. of Sc. 1895. p. 99.)

Chodat, R. Sur la flore des neiges du Col des Écardies. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1896. p. 879.) c. tab.

Verf. untersuchte die Algen des rothen Schnees am Mont Blanc. Bemerkenswerth sind mehrere Funde, z. B. Aneylonema Nordenskiöldii. Lagerheim's Rhaphidonema nivale stellt er zu Raphidium.

— Algues pélagiques nouvelles. (Bull. Herb. Boissier. 1897. p. 119.)

Sphaeroeystis Schroeteri, neue Gattung der Palmellaceen. Ooeystis lacustris, Dactylocoecus lacustris, Dinobryon stipitatum Stein var. lacustris, D. thyrsoidicum. Stichogloea olivacea, neue Gattung, mit Botryococcus verwandt. Sämmliche Algen stammen aus schweizer Seen.

— On the Polymorphism of the Green Algae and the Principles of their Evolution. (Ann. of Bot. 1897. p. 97.)

— A propos du polymorphisme des Algues vertes. Réponse provisoire à M. G. Klebs. (Arch. des sc. phys. et nat. Genève. 4. ser. III. 1897. fasc. 1.)

Franzé, R. A Chlorogonium-félék szervezete (Ueber die Organisation von Chlorogonium). (Természetrajzi Füzetek. 1897. p. 222, deutsch p. 287.) c. tab.

Die Organisation von Chlorogonium war bisher wenig bekannt; so war es nicht festgestellt, von welcher Form die Chlorophoren sind. Der wichtigste

Theil der Arbeit beschäftigt sich daher mit der Form dieser Gebilde. Bei den Gameten ist die Chlorophyllplatte ein breiter Ring, der fast das ganze Aeussere der Zelle einnimmt. Bei den erwachsenen Individuen dagegen hat sich diese homogene Scheibe in 2 (seltener 3) Spiralbänder aufgelöst, die in weniger oder wenig mehr als einer Windung die Zelle umziehen. Sehr merkwürdig ist ein axiler Plasmastrang, der namentlich am unteren Ende der Zelle sehr deutlich sichtbar ist. Vielleicht dient er, ähnlich wie die „Kerntasche“ bei Spirogyra, dazu, den Kern in axiler Lage zu halten. Auf die weiteren Details des Baues, die Verf. beschreibt, sei hier nur kurz hingewiesen.

Götz, H. Zur Systematik der Gattung *Vaucheria* DC. speciell der Arten der Umgebung Basels. (Flora vol. 83. 1897. p. 88.) c. fig.

Nach einigen allgemeinen Capiteln bespricht Verf. die einzelnen Arten in ihrer systematischen Anordnung. Er bringt nur diejenigen, welche er lebend untersuchen konnte. In der Haupteintheilung schliesst er sich Walz an. Er unterscheidet:

1. Gruppe *Tubuligerae* Walz (V. ornithocephala, polysperma, aversa, dichotoma).
2. Gruppe *Corniculatae* Walz a. Sessiles (V. repens, sissilis, clavata, pachyderma). b. Racemosae hamata, terrestris, uncinata, racemosa.
3. Gruppe *Anomalac* Hansg. (V. geminata, de Baryana).
4. Gruppe *Piloboloideae* Walz (keine Art untersucht).

Langdon Fanny E. Swarm spores in *Oedogonium* and *Vaucheria*. (Asa Gray Bull. V. 1897. p. 4.)

Moore, G. T. Notes on *Uroglena americana* Calk. (Botan. Gaz. XXIII. 1897. p. 105.) c. tab.

Rothert, W. Ueber die Gallen der Rotatorie Notommata Wernecki auf *Vaucheria Walzi* n. sp. (Pringsh. Jahrb. XXIX. 1896. p. 525.) c. tab. 2.

Genaue Untersuchung des Entstehens, Wachsens und Auflösens der Gallenbildungen.

Schmidle, W. Epiphyllume Algen nebst einer *Pithophora* und *Dasya* aus Neu-Guinea. (Flora vol. 83. 1897. p. 304) c. fig.

Die vom Verf. bearbeitete Sammlung wurde von Lauterbach auf Neu-Guinea zusammengebracht. In dieser Mittheilung werden nur die interessanteren und neuen Arten ausführlich beschrieben. Neu sind *Pithophora clavifera*, *Trentepohlia ellipsicarpa*, *T. pinnata*, *T. minima*, *Scytonema tenuissima*, *Stigonema Lauterbachii*, *Dasya Lauterbachii* Askenasy et Schm. Ferner gibt Verf. Bemerkungen über die Systematik der Section *Heterothallus* der Gattung *Trentepohlia*.

- *Gongrosira trentepohliopsis* n. sp. (Oester. Botan. Zeitschr. 1897. p. 41.) c. fig.
- Zur Kritik einiger Süßwasseralgen. (La Nuova Notar. 1897. p. 63) c. fig

Verf. gibt Bemerkungen zu mehreren von ihm in der neueren Zeit veröffentlichten Algenarten.

- Zur Entwicklung von *Sphaerozyga oscillarioides* (Bory) Kütz. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1896. p. 393) c. tab.

Tilden, Josephine E. Some new species of Minnesota Algae which live in a calcareous or siliceous matrik. (Botan. Gaz. XXIII. 1897. p. 95.) c. tab. 3.

West, W. and West, G. S. On some North American Desmidieae. (Trans. of the Linn. Soc London 2 ser. V. pt 5. 1896 p. 229.) c. tab. 7.

Dennis, D. W. The circulation of protoplasm in the manubrium of *Chara fragilis*. (Proc. of the Indiana Ac. of Sc. 1895 p. 95.)

Giesenhagen, K. Untersuchungen über die Characeen II. Der Bau der Sprossknoten bei den Ch (Flora vol. 83 p. 160.) c. tab. et fig.

Verf. schildert in dieser durch zahlreiche Figuren begleiteten Abhandlung den Bau der Sprossknoten der Characeen, der bisher noch fast ganz unbekannt war. Es ergiebt sich, dass die Zelltheilungen nach strengen Gesetzen, nicht regellos erfolgen. In einer späteren Abhandlung verspricht Verf. eine ausführliche Zusammenfassung seiner Resultate zu geben, auf die dann zurückzukommen sein wird.

Marshall, E. S. Irish Plants collected in June 1896 (Journ. of Botany 1896. p. 496.)

Eine *Chara* genannt.

Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland etc. Band V Characeen von W. Migula.

Die soeben erschienene 12. Lieferung vervollständigt den Band des grossen Werkes. Auch dieser Band steht, was Genauigkeit der Bearbeitung betrifft, seinen Vorgängern würdig zur Seite. Für das Studium der Charen wird das Werk wohl für lange Zeit maassgebend und grundlegend sein, da gerade auf die Abgrenzung der Varietäten und Formen ein ganz besonderes Gewicht gelegt worden ist.

Salmon, E. S. and Salmon, C. E. East Suffolk Charas. (Journ. of Botan. 1897. p. 21.)

Okamura, K. On *Laminaria* of Japan. (The Tokyo Bot. Mag. 1896. II. p. 87, 95.) c. tab.

Verf. unterwirft die japanischen Laminarien einer Revision. Es kommen im Ganzen 6 Arten vor, *L. japonica* Aresch., *L. longipedalis* n. sp., *L. gyrata* Kjellm., *L. radicosa* Kjellm., *L. angusta* Kjellm., *L. Peterseniana*.

Sauvageau, C. Observations relatives à la sexualité des Phéosporées. (Journ. de Botan. 1896. p. 357, 388; 1897. p. 5, 24, 66.) c. fig.

Verf. stellt die Beobachtungen Anderer sowie seine eigenen über die Befruchtung der Phaeosporen zusammen. Er beschreibt in der Hauptsache nach Berthold *Ectocarpus siliculosus*, *E. secundus*, *E. Lebelii*, *E. Padinae*, *E. Hincksiæ*, wobei er eine grosse Zahl eigener Beobachtungen mit verwertet. Die Anführung der Resultate würde hier zu weit führen.

— Sur les anthéridies du *Taonia atomaria* (Journ. de Botan. 1897. p. 86.) c. fig.

Brannon, M. A. The Structure and Development of Grinnellia americana Harv. (Ann. of Bot. 1897. p. 1.) c. tab. 4.

Buffham, T. H. Bonnemaisonia hamifera. (Journ. of the Quekett Micr. Club 2 ser. vol. VI. 1896. p. 177.) c. tab.

— Notes on some Florideae. (l. c. p. 183.) c. tab.

Heydrich, F. Corallinaceae, insbesondere Melobesieae. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 34.) c. tab. et fig.

Verf. gibt in dieser Arbeit eine Revision der kalkabscheidenden Florideen, speciell der Melobesieen. Er schildert nicht blos die anatomischen und biologischen Verhältnisse der Gruppe, sondern gibt zu den einzelnen Arten ausführliche Bemerkungen und Literaturnachweise. Neu sind: Lithophyllum rhizomae, Lithothamnion synanablastum, L. oblimans, L. Fosliei, L. Marlothii, L. Novae Zealandiae, L. Kaiserii, Sporolithon ptychoides (n. gen.). Viele Arten werden in andere Gattungen gestellt.

Martin, G. W. Notes on Florideae. (Proc. of the Indiana Ac. of Se. 1894. p. 127.) 1895.

Preda, A. Di un'alga rara, nuova per la fisiologia labronica. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 312.)

Ueber Constantinea reniformis, einer Floridee.

V. Pilze.

Aderhold, R. Ueber den Vermehrungspilz, sein Leben und seine Bekämpfung. (Gartenflora XLVI. 1897. p. 114.) c. fig.

Arcangeli, G. Sul Rossore della Vite. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 240.)

Bach, C. Die Krankheiten der Obstbäume. (Wochenbl. des Landw. Ver. im Grossherzogth. Baden. 1897. p. 84.)

Bäumler, J. A. Beiträge zur Kryptogamenflora des Pressburger Comitatus. Pilze. (Verh. d. Ver. f. Natur- u. Heilkunde in Pressburg. 1897. p. 129.)

Mit dieser Arbeit führt Verf. seine Durchforschung der Pressburger Pilzflora zu Ende. Die Zahl von 1478 Arten ist für ein so kleines Gebiet sehr bedeutend. Behandelt werden die Ascomyceten und zugleich Nachträge zu den früheren Veröffentlichungen gegeben.

— Ueber einige kaukasische Pilze. (Oester. Bot. Zeitschr. 1896. p. 418.)

Aufzählung von 12 Arten, darunter die seltene Battarrea Stevenii.

Berger, N. Cohabitation de l'Uromyces Betae et du Phoma Betae. (Bull. de l'Assoc. belge de chimistes X. 1896/97. n. 9.)

Boudier, E. Nouvelles espèces ou variétés de Champignons de France. (Bull. Soc. Mycol. de Fr. 1897. p. 11.) c. tab. 3. N. A.

Bubák, F. Ein Beitrag zur Pilz-Flora der Umgegend von Hohenstadt in Mähren. (Oester. Botan. Zeitschr. 1897. p. 11.)

Buchholz, F. Verzeichniss der im Sommer 1896 bei Moskau gesammelten Pilze. (Naturhist. Samml. des S. Scheremetjeff in Michailowskoja, Gouv. Moskau, Moskau 1897.) Russ.

Es werden 376 Arten aufgezählt, die fast alle in Nord- und Mitteleuropa häufig sind.

Ellis, J. B. and Everhart, B. M. New West American fungi III. (Erythea 1897. p. 5.) N. A.

Escombe, F. Beitrag zur Chemie der Membranen der Flechten und Pilze. (Zeitschr. f. physiol. Chemie XXII. 1897. Heft 1—5.)

Frank, A. B. Ueber die Ursachen der Kartoffelfäule. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 13, 57.)

Verf. unterscheidet eine echte Phytophthorafäule, eine Rhizoctoniafäule, eine Bacterienfäule, eine Nematodenfäule und eine der Fäule ähnliche Krankheit „das Buntwerden oder die Eisenfleckigkeit der Kartoffel“.

Gérard, E. Sur les cholestérines des champignons. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 19.)

Hennings, P. Einige Pilzarten von den Marshallinseln. (Notizbl. d. K. bot. Gart. u. Mus. Berlin n. 7. 1897. p. 226.) N. A.

Jones, L. R. Report of the Botanist. (IX. Ann. Rep. of the Vermont Agric. Stat. 1896. p. 66.) c. fig.

An erster Stelle wird die gefährliche Krankheit „Potato-Blight“ behandelt (*Macrosporium Solani*). Verf. cultivirte den Pilz und nahm auch Infectionstests vor. Weiter werden dann Experimente mit Bordeauxbrühe mitgetheilt und mehrere Krankheiten (z. B. Oat Smut, Onion Mildew etc.) besprochen.

Lendner, A. Des influences combinées de la lumière et du substratum sur la développement des Champignons. (Ann. sc. nat. VIII. ser. III. 1897. p. 1.) c. fig.

Die Arbeit giebt einen interessanten Einblick in die Wirkung, welche das Licht und das Substrat auf die Ausbildung der Fructificationsorgane bei niederen Pilzen ausüben.

So entwickelten alle untersuchten Mucorineen auf festem Substrat mit oder ohne Licht stets Sporangien, dagegen in flüssigen Medien war die Wirkung je nach der Species verschieden. Theils wurde die Bildung der Sporangien in der Dunkelheit oder bei einfarbigem Licht verzögert, theils unterdrückt. Bei conidienbildenden Pilzen wurde continuirliches oder intermittirendes Licht angewendet. Letzteres übte keine Wirkung, während ersteres wieder je nach der Art verschieden wirkte.

Lindau, G. Bemerkungen über die heutige Systematik der Pilze. (Botan. Centralbl. LXX. 1897. p. 3.)

Michael, E. Die falschen Trüffeln. (Hesdörffer's Monatshefte für Blumen- u. Gartenfreunde I. 1897. Heft 6. p. 210.) c. fig.

Möller, A. Ueber die Bedeutung neuerer Pilzforschung für die Forstwirtschaft und den forstlichen Unterricht. (Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen 1897. Febr.)

Der Zweck der kleinen Arbeit ist, nachzuweisen, dass es nicht zweckmässig ist, allzuviel von der Mycologie in den Lehrplan der Forstinstitute aufzunehmen. Namentlich müssen noch alle zweifelhaften Resultate ferngehalten werden.

Nijpels, P. Les champignons nuisibles aux plantes cultivées et les moyens de les combattre. Mit Fig. Liège 1896. (H. Vaillant-Carmanne.)

Nach einer allgemeinen Einleitung, in der die Krankheitserscheinungen und die Mittel zu ihrer Bekämpfung besprochen werden, beschreibt Verf. im speciellen Theil die Erkrankungen der Culturpflanzen durch Pilze und giebt gleichzeitig ausführlich die bisher bekannten Bekämpfungsmittel an. Die beigegebenen Abbildungen erleichtern das Wiedererkennen einer Krankheit. Das kleine Buch erscheint für den Praktiker recht brauchbar.

Ormerod, E. A. Injurious insects and common farm pests. (Rep. of observ. during the year 1896 with meth. of prev. and remedy XX.) London (Simpkin) 1897. Pr. 1 sh. 6 d.

Oudemans, C. A. J. A. Notice sur quelques Champignons nouveaux. (Koninkl. Akad. van Wetenschapen etc. Amsterdam 1896. p. 224.) c. fig.

Peach, Yellows, Black Knot and San José Scale. (Ohio Agric. Exp. Stat. Bull. n. 72. Columbus 1896.) c. fig.

Schilderung der Krankheiten nebst Angabe der Verhütungsmaassregeln.

Raciborski, M. Mykologische Studien I. (Anzeiger der Ak. der Wiss. zu Krakau 1896. p. 377.)

Rolland. Table indicatif des planches de Champignons de M. Gillet. (Bull. Soc. Mycol. 1897. p. 63.)

Rostrup, E. Oversigt over Sygdommens Optraeden hos Landbrugets Avlsplanter i Aaret 1895. (Tidsskr. for Landbrugets Plantcnol. 1896. p. 123.)

Saccardo, Dom. Contributo alla flora micologica di Schemnitz. (Atti della Soc. Veneto-Trentina di sc. natur. 2 ser. III. fasc. I. 1896.) c. tab.

Bearbeitung einer Sammlung von Pilzen, die von Kmet bei Schemnitz gefunden sind. Angeführt werden außerdem sämtliche Pilze, die bisher aus dem Gebiet bekannt geworden sind. N. A.

Selby, A. D. Report of the Botanist. (Ohio Agric. Expr. Stat. Bull. n. 66. Columbus 1896. p. XXXIV.)

Kurzer Bericht über Krankheiten vom Pfirsich, Getreide etc.

Smith, Annie L. Microscopic Fungi new to, or rare in, Britain. (Journ. of Botan. 1897. p. 7.)

Solla, R. Enumerazione di casi patologici osservati nella foresta di Vallombrosa. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 269.)

Aufzählung der durch Pilze und Thiere verursachten Pflanzenkrankheiten.

Starbäck, K. Om sjukdomar hos sädesslag och andra kulturväxter förorsakade of parasitsvamper. (Studentforenigen Verdandis småskrifter 66.) Stockholm 1897. Pr. 35 Oere.

Tassi, Fl. Micologia della provincia senese III. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1897. p. 51.)

Dieser 3. Beitrag zur Pilzflora von Siena umfasst Ascomyceten und Fungi imperfecti, sowie wenige Pilze anderer Gruppen.

Underwood, L. M. Some new Fungi, chiefly from Alabama. (Bull. Torrey Bot. Cl. 1897. p. 81.) N. A.

Vogel, H. Ostasiatische technische Pilze. (Prometheus. 1896. p. 11.)

Wakker, J. H. De Wortelschimmels van het Suikerriet III. (Mededdl. van het Proefstat. Oost-Java. 1897. Afl. 2. n. 34.) c. tab.

— De Sereh-Zickte. (Mededdl. van het Proefstat. Ost-Java. 1897. Afl. 3. n. 35.)

Die ausführliche Abhandlung bringt eine Kritik der bisherigen Anschauungen über die Serehkrankheit des Zuckerrohrs. Verf. weist alle Anschauungen zurück, dass die Krankheit parasitär Natur sein soll. Er glaubt vielmehr, dass die Krankheit, bei der ja im Stengel Gummibildung und eine vermehrte Ausläufer- und Buschbildung ohne Erzeugung brauchbarer Stengel eintritt, durch verhinderte Wasszufuhr entsteht. Das Merkwürdige ist aber, dass diese Krankheitsdisposition erblich ist, so dass das ausschliesslich durch Stecklinge fortgepflanzte Rohr immer mehr entartet. Verf. geht auch ausführlich auf etwaige Abhilfsmittel ein. Das einzige, was bisher Erfolg gewährte, ist der Anbau immuner Sorten.

Wehmer, C. Pilzkrankheiten land- und forstwirthschaftlicher Culturgewächse im Hannoverschen während des Sommers 1896. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. II. 1896. p. 780.)

— Kleinere mycologische Mittheilungen. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 102, 149.) c. tab.

Verf. behandelt die Oxalsäuregährung durch *Asperillus niger*. Im 2. Capitel theilt er einige Beobachtungen über die Dauer der Keimfähigkeiten von Pilzsporen (Conidien) mit. Von *Penicillium luteum* beobachtete Verf. Coremien. Endlich werden noch Culturresultate von einigen Basidiomyceten mitgetheilt. Für *Psalliota campestris*, *Daldalea quercina* u. a. fielen die Versuche negativ aus, dagegen ergab *Pleurotus ostreatus* in der Cultur die Basidienfructification.

— Einige vergleichende Versuche über das antiseptische Verhalten der Benzoesäure und ihrer 3 isomeren (Mono-)Oxysäuren. (Chemiker-Zeitung. 1897. n. 10.)

Bei Concentration von 0,02 % wachsen Hefen, Schimmel und Bacterien in allen 4 Säuren (Benzoe-, Salicyl-, m-Oxybenzoe- u. p-Oxybenzoesäure). Bei 0,1 % Conecentration dagegen wirken die beiden ersten Säuren absolut desinficirend, während die beiden letzteren noch Pilzwachsthum gestatten.

Woodworth, C. W. Remedies for insects and fungi. (Univ. of California, Agric. Exp. Stat. Bull. n. 115. 1896.)

Chodat, R. Expériences relatives à l'action des basses températures sur Mucor Mucedo. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1896. p. 890.)

Durch excessiv niedrige Temperaturen (90—110°) wurde bei 2stündiger Einwirkung die Entwicklung von Mucor Mucedo entweder verzögert oder ganz verhindert.

Costantin. Sur une Entomophthorae nouvelle. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1897. p. 38.) c. tab. 2.

Der Pilz, den Verf. *Boudierella coronata* (n. g.) nennt, fand sich zwischen den Lamellen des Champignons, wahrscheinlich auf kleinen dort lebenden Insecten.

Magnus, P. On some species of the genus Urophlyctis. (Ann. of Bot. 1897. p. 87.) c. tab. 2.

Verf. behandelt die zu *Urophlyctis* gehörigen Arten und gibt an (cfr. Vuillemin), dass *Oedomyces leproides* eine typische Species der Gattung ist, die nunmehr *U. leproides* (Trab.) P. Magn. zu benennen sein würde.

Massalongo, C. Die una nuova specie di Peronospora per la flora italica. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 298.)

Matruchot, L. Sur la structure du protoplasma fundamental dans une espèce de Mortierella. (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 1321.)

Vuillemin, P. Sur l'origine de la lèpre de la Betterave. (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 758.)

Als Ursache des Krebses der Zuckerrübe wurde bisher die Ustilaginee *Entyloma leproideum* (*Oedomyces leproides*) angegeben. Nach den Untersuchungen des Verf. ist der Pilz keine Ustilaginee, sondern eine Chytridiacee und zwar das schon bekannte *Cladochytrium pulposum* (Wallr.) Fisch.

— Le *Cladochytrium pulposum* parasite des Betteraves. (Bull. Soc. Botan. de France. 1896. p. 497.)

Bringt die genaueren Ausführungen zu den vorläufigen Mittheilungen des Verf. in den Compt. rend.

Arthur, J. C. The common Ustilago of Maize. (Botan. Gaz. XXIII. 1897. p. 44.)

Der älteste Name des Pilzes ist *Lycoperdon Zeae* Beckm. Unger hat ihn zuerst in die richtige Gattung versetzt, also würde der Name zu lauten haben *Ustilago Zeae* (Beckm.) Ung.

Corn Smut. (Agric. Experim. Station, Manhattan. Kansas State Agric. Coll. Bull. n. 62. 1896.) c. tab. 10.

Ausführlich wird, immer in Bezug auf die Praxis, über die Brandkrankheiten von Mais gehandelt. *Ustilago Maydis* und *U. Reiliana* verursachen in Nordamerika grossen Schaden, weshalb gerade die Vernichtung dieser Parasiten von Nutzen sein würde. Angeführt werden denn auch die verschiedenen erprobten Mittel zum Abtödten der Sporen.

Dietel, P. Untersuchungen über einige Brandpilze. (Flora vol. 83. 1897. p. 77.) c. tab.

Verf. untersucht die anatomischen Verhältnisse von *Ustilago Ischaemi* und kommt im Anschluss daran auf die Gattungsberechtigung von *Cintractia* gegenüber *Ustilago* zu sprechen. Zugleich giebt er über andere *Ustilagineen* ergänzende Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte.

Massalongo, C. Sulla scoperta in Italia della Thecaphora affinis Schneid. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 211.)

Bertrand, G. Sur la séparation de la laccase et de la tyrosinase contenues dans le suc de certains Champignons. (Bull. du Mus. d'hist. nat. Paris 1896. p. 358.)

Bouchet, L. Note sur un empoisonnement par les Champignons. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 59.)

Bourquelot, E. Nouvelles recherches sur le ferment oxydant des Champignons; son action sur quelques dérivés des phénols. (Journ. de Pharmacie et de Chimie 1896 n. 9 u. 10.)

Cook, M. T. Myriostoma coliforme. (Botan. Gaz. XXIII. 1897, p. 43.) Auflindung des seltenen Pilzes in Nordamerika bei Albino Beach.

Dupain, V. Note sur un nouveau cas d'empoisonnement par l'*Amanita pantherina*. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 56.)

Eichler, B. Mutinus caninus in der Gegend von Miedzyrzec. (Wszechświat. Warschau 1896. p. 636.) Pola.

Eriksson, J. Neue Untersuchungen über Specialisirung, Verbreitung und Herkunft des Schwarzrostes (*Puccinia graninis* Pers.) (Pringsh. Jahrb. XXIX. 1896. p. 499.)

Der Schwarzrost bildet mehrere biologisch getrennte Formen. Auf den Culturgräsern lassen sich unterscheiden: Roggen-, Hafer- und Weizenschwarzrost. Davon sind die beiden ersten streng an bestimmte Gräser gebunden, während letztere Form nicht so scharf specialisiert ist. Die Formen auf wilden Gräsern infizieren die Getreidearten nicht. Die Berberitze kann von allen drei Getreideschwarzrostformen angesteckt werden, infiziert aber ihrerseits nur wieder das Gras, von dem sie infiziert wurde. Deshalb kann der Landwirth von vornherein die Schädlichkeit eines solchen Strauches beurtheilen, wenn er weiss, welche Gräser in der Nähe wachsen. Die Verbreitung des Rostes wird durch einen Waldstrich von 100 m Breite und durch offene Entfernung (10—25 m) gehemmt. Im Allgemeinen ist nicht die Berberitze allein die Ursache der Infektion, sondern eine innere Krankheitsquelle in der Graspflanze selbst schafft die Infektion, theils durch keimende Teleutosporen, theils dadurch, dass die Pflanze von einem Jahre zum anderen den Krankheitsstoff in sich schliesst.

— Vie latente et plasmatische de certaines Urédinées. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 475.)

Fischer, E. Observations sur les Uredinées. Monographie des Tubercées. (Arch. des sc. phys. et nat. CI. Genf 1896. Dez.)

Mittheilung einiger Culturversuche mit Carexpuccinien. Peridermium Pini corticola erzeugte auf Vincetoxicum officinale und Paeonia tenuifolia das Cronarium asclepiadeum.

Godfrin, J. Espèces critiques d'Agaricinés. Lepiota cepaestipes et L. lutea. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 33.)

Verf. schlägt die Benennungen vor für erstcren Pilz: L. cretacea Bull. (cepaest. var. cretacea Sow.) und für letzteren L. lutea With. (cep. var. lutea Sow.).

Harvey, F. L. Contribution to the Gasteromycetes of Maine. (Bull. Torrey Bot. Cl. 1897. p. 71.)

Kirchner, O. u. Eichler, J. Beiträge zur Pilzflora von Württemberg II. (Jahreshette des Verf. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LII. 1896. p. 173.)

Im ersten Theile der trefflichen Uebersicht über die Pilze von Württemberg waren die Agaricaceen behandelt. Der vorliegende Theil bringt die übrigen Basidiomyeten. Die einzelnen Arten sind mit deutschen Diagnosen versehen; dichotomische Bestimmungstabellen erleichtern das Auffinden der Arten. Für alle Freunde der Pilzflora Württembergs wird diese Arbeit eine grosse Erleichterung und Anregung zur weiteren Durchforschung sein.

Klebahm, H. Culturversuche mit heteröcischen Rostpilzen. (Zeitschr. für Pflanzenkr. 1896. p. 324.) c. fig.

1. Puccinia Pringsheimiana ist von P. Caricis völlig verschieden. 2. Unterscheidung einer Art von Puccinia auf Carex acuta als Puccinia Ribis nigri-acutae. 3. Mittheilung einiger unabgeschlossener Versuche mit Carexpuccinien. 4. Soppitt wies für England den Zusammenhang der Puccinia Bistortae mit dem Aecidium auf Conopodium denudatum nach. Da letztere Pflanze in Deutschland fehlt, so machte Verf. Aussaten auf verschiedenen Umbelliferen und bekam Aecidien und Spermogonien auf Carum. Die beiden Pilze nun aber sofort mit Namen zu unterscheiden, nämlich Pucc. Conopodii-Bistortae und P. Cari-Bistortae, erscheint nicht ganz gerechtfertigt, da der Verf. den Beweis nicht angetreten hat, dass die deutsche Puccinia nicht Conopodium infizieren kann. 7. Versuche mit Pucc. coronata und coronifera. 8. Versuche, Roggen von der Puccinia aus mit Ueberspringung des Aecidienstadiums zu infizieren, schlugen fehl; ebenso bei Hafer mit Pucc. coronifera. 9. Aecidium Menthae ergab Pucc. Menthae auf derselben Pflanze. Die Autöcie ist dadurch auch experimentell bestätigt. 10. Coleosporium Melampyri kann im Mycelstadium auf Kiefernadeln überwintern und im Jahre darauf noch Aecidien produciren. 11. Einige noch nicht abschliessende Versuche mit Melampora-Rosten.

Krasser, F. Ueber Pilze als Volksnahrungsmittel. (Zeitschr. d. allgem. österr. Apotheker-Vereins XXXIV. 1896. p. 840.)

Magnus, P. Ueber das Mycelium des Aecidium magellanicum Berk. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 148.) c. tab.

Verf. weist die Angaben von Eriksson zurück, dass die Mycelien des Pilzes intracellular wachsen. Er beschreibt den intracellularen Verlauf der Mycelhyphen und die Haustorien. Verf. konnte das Mycel in Stämmen der Hexenbesen, sowie im Holz, Rinde und Mark der Langtriebe nachweisen.

Mc Ilvaine, C. Edible and non-edible Mushrooms and Fungi. (The Amer. Journ. of Pharmacy 1896. p. 648.)

Montemartini, L. Un nuovo micromicete della viti, *Aureobasidium vitis* Viala et Bog. var. album. (Atti del R. Ist. bot. della Univ. di Pavia V. 1897.) c. tab.

Phipson, T. L. Analyse de l'air par l'*Agaricus atramentarius*. (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 816.)

Potebnia, A. A. Quelques notes sur l'*Exobasidium Vitis* Prill. (Trav. de la Soc. des natur. à l'Univ. Impér. de Charkow XXXI. 1897. p. 1.) c. tab. Russ. mit französ. Res.

Sappin-Trouffy. Recherches histologiques sur la famille des Urédineés. Thèse. Poitiers (Oudin et fils) 1897.

Underwood, L. M. Edible Fungi: A wasted food product. (Alabama Agric. Exp. Stat. of the Agr. and Mechan. Coll. Auburn Bull. n. 73. 1896. p. 337.) c. fig.

Vuillemin, P. Association et dissociation parasitaires chez les Agarics. (Mycose et Myco-bactériose.) (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 46.)

Aus seinen Beobachtungen folgert Verf., dass *Mycogone rosea* die *Armillaria aurantia* weder schwammig noch schleimig macht. Die Bacillen andererseits nehmen an der Verbildung der Fruchtkörper keinen Anteil. Die Verbildung der Fruchtkörper wird also ausschliesslich von der *Mycogone* bewirkt, während die Bacterien die Erweichung des Pilzkörpers hervorrufen.

Berlese, A. N. Icones fungorum ad usum sylloges Saccardianae accomodatae II fasc. III Sphaeriaceae dictyosporae. 44. Taf. Berlin (R. Friedländer & Sohn). Pr. 24 M.

Boulanger, E. Sur une forme conidienne nouvelle dans le genre *Chaetomium*. (Rev. gén. de Botan. 1897. p. 17.) c. tab. 3.

Auf der Rinde von *Piscidia erythrina* fand Verf. eine interessante Conidienform (*Dicyma ampullifera*), die er längere Zeit cultivirte. Er wies die verschiedenen Modificationen in den Conidienträgern dieses Pilzes nach und zeigte den Zusammenhang mit einem *Sporotrichum*. Endlich konnte er feststellen, dass die Schlauchform beider Pilze das *Chaetomium Zoppii* n. sp. sci.

Chatin, A. Truffes (Terfaz) de Grèce, *Terfezia Gennadii*. (Bull. Soc. Botan. de France 1896. p. 611.) c. fig.

Harper, R. A. Ueber das Verhalten der Kerne bei der Fruchtentwicklung einiger Ascomyceten. (Pringsh. Jahrb. XXIX. 1896. p. 655.) c. tab. 2.

Verf. erweitert in dieser Arbeit seine in den Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. erschienenen Mittheilungen über *Sphaerotheca*. Er geht nochmals auf das Verhalten der Kerne bei diesem Pilze sowie bei *Erysiphe communis* und *Ascobolus*

ein. In einem Schlusscapitel betrachtet er dann ausführlich die morphologischen Resultate, die sich aus seinen Untersuchungen ergeben. Er hält den Ascus morphologisch für eine Neubildung bei den Ascomyceten, obwohl er damit keineswegs sagen will, dass der Fruchtkörper dieser Pilze nicht phylogenetisch aus einfacheren Formen entstanden ist.¹⁾ Damit ist die Frage der Sexualität der Ascomyceten auf's Neue aufgerollt. Hoffentlich geben Untersuchungen von anderer Seite bald die definitive Entscheidung über diesen für die Systematik der Pilze bedeutsamen Punkt.

Jaczewski, A. Monographie des Cueurbitariées de la Suisse. (Bull. Soc. Vaudoise des se. nat. Lausanne 1895. XXXI. p. 67.) e. tab.

Verf. rechnet folgende Genera hierzu: Hypomyces (6 Arten in der Schweiz), Gibberella (5), Nectria (24), Lasiobotrys (1), Nitschkia (3), Otthia (11), Gibberidea (1), Ohleria (1), Cucurbitaria (18).

Kernstock, E. Zopf, W., Uebersicht der auf Flechten schmarotzenden Pilze. (Oesterr. Bot. Zeitsehr. 1897. p. 9.)

Verf. gibt zu Zopf's Verzeichniss in der Hedw. 1896 einige Ergänzungen.

Laborde, S. Rechereches physiologiques sur une moisissure nouvelle, l'Eurotiopsis-Gayoni. Bordeaux (Gounouilhon) 1896.

Prunet, A. Les formes du parasite du blaek rot, de l'automne au printemps. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 250.)

Trail, J. W. H. Diseaseyeetes in Morayshire. (Ann. Scott. Nat. Hist. 1897. p. 55.)

Ravaz, L. et Gouirand, G. Action de quelques substances sur la germination des spores du Blaek - Rot. (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 1086.)

Viala, P. Sur le développement du Black Rot de la Vigne (Guignardia Bidwellii). (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 905.)

— Sur le développement du Rot blanc de la Vigne (Charrinia diplodiella). (Compt. rend. CXXIII. 1897. p. 105.)

Wagner, G. Beiträge zur Kenntniss der Pflanzenparasiten II. (Zeitsehr. f. Pflanzenkr. 1896. p. 321.)

Verf. theilt einige Beobachtungen über die Wundinfectionen durch Dasyscypha calyciformis mit, ferner macht er statistische Angaben über *Sclerotinia baccarum*.

Arnold, F. Zur Liehenenflora von München. (Ber. d. Bayr. Bot. Ges. V. 1897.)

Im ersten Theil bringt der Verf. einen Nachtrag zu früheren Verzeichnissen, sowie eine Aufzählung von etwa 500 Arten mit genauen Standortangaben. Der 2. Theil bringt eine kurze Schilderung der Standortsverhältnisse als Versuch einer Formationsschilderung der Flechten.

¹⁾ Diese Anschaung schint mir einen Widerspruch zu enthalten, denn wenn der Ascus eine Neubildung ist, so dürfte es wohl schwerlich möglich sein, ihn morphologisch aus einfacheren Formen zu erklären. Lindau.

Brenner, M. Bidrag till kännedom af Lichenogin i Finland 1673—1896. Helsingfors 1896.

Darbishire, C. V. Die deutschen Pertusarien mit besonderer Berücksichtigung ihrer Soredienbildung. (Engl. Jahrb. XXII. 1897 p. 593.) c. fig.

Der erste Theil der Arbeit bringt eine Monographie der deutschen Pertusarieen, Verf. unterscheidet 7 Gattungen, Pertusaria, Pionospora, Ochrolechia, Variolaria, Megalospora, Varicellaria und Phlyctis. Im Ganzen gehören dazu 31 deutsche Arten. Wer deutsche Pertusarien einmal zu bestimmen versuchte, wird die Klärung der Systematik dieser schwierigen Gruppe mit Freuden begrüssen. — Der 2. Theil ist anatomischen Untersuchungen über die Soredien- und Apothecienbildung gewidmet. Hier weist Verf. überzeugend nach, dass der Soredienhaufen (Soral) dem Apothecium morphologisch gleichwerthig ist. Sorale sind also nur metamorphosirte Apothecien.

— Ueber die Flechtentribus der Roccellaei. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 2.) c. tab.

Verf. giebt eine vorläufige Uebersicht über die zu der Tribus der Roccellaeae gehörigen Gattungen. Es sind dies folgende: Roccella DC., Pentagenella n. g., Combea de Not., Schizopeltz Th. Fr., Dendrographa Darbish., Roccellaria n. g., Dictyographa n. g., Ingaderia n. g.

Grilli, C. Intorno all' opera „Les Lichens des environs de Paris“ par W. Nylander e cenno di altri lavori di Lichenografia. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 308.)

Jatta, A. Le nuove dottrine biologiche del Prof. A. Minks e la simbiosi algo-micelica nel Licheni. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 255, 315; 1897. p. 12.)

— Presentazione di un manoscritto sopra una Sylloge dei Licheni italiani. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 260.)

Lösch, A. Beiträge zur Flechtenflora Badens. (Mittheil. d. bad. botan. Ver. n. 142. 1897. p. 378. Anfang.)

Minks, A. Die Protrophie, eine neue Lebensgemeinschaft in ihren auffälligen Erscheinungen. Berlin (Friedländer & Sohn) 1896. Pr. 10 M.

Das Buch bringt eine Schilderung von biologischen Verhältnissen bei Krustenflechten. Verf. Beobachtungen und Erörterungen knüpfen an eine kleine Arbeit Malme's an, worin dieser sich über das eigenthümliche Verhältniss von Lecanora atriseda zu Rhizocarpon verbreitet. Die Lecanora siedelt sich auf dem Thallus von Rhizocarpon an und verdrängt allmählich diese Flechte, indem sie dieselbe abtötet. Dabei erstreckt sich der schliessliche Thallus der Lecanora nicht über den des Rhizocarpon hinaus. An diese Beobachtungen, die Minks noch auf eine grosse Zahl anderer Flechten ausdehnen konnte, knüpft sich sogleich die interessante Frage, wie die Ansiedlung der Flechte erfolgt und in welchem Verhältniss sie zur Wirthsflechte steht. Es kann natürlich dabei an mehrere Möglichkeiten gedacht werden, so z. B., dass die einwandernde Flechte ein Parasit sei. Minks definiert derartige Lebensgemeinschaften als Protrophie.

Es ist hier natürlich nicht der Ort, darauf einzugehen, ob es berechtigt ist, diese Erscheinung als Lebensgemeinschaft aufzustellen und ob das Verhältniss sich nicht schärfer definiren lässt, als es Verf. gethan, jedenfalls ist es werthvoll, dass in ausführlicher Weise auf diese interessante Frage hingewiesen wird und durch Angabe von neuen Vorkommnissen der Boden geblnet wird, auf dem spätere Forschungen weiter zu bauen haben.

Olivier, H. Quelques Lichens rares ou nouveaux pour l'orne et la Normandie. (Le Monde des Plantes V. 1896. p. 32.)

Schneider, A. Reinke's Discussions of Lichenology III. (Bull. Torrey Bot. Cl. 1897. p. 33.)

— Further considerations of the biological status of Lichens. (Bull. Torrey Bot. Cl. 1897. p. 74.)

Zopf, W. Ueber Nebensymbiose (Parasymbiose). (Ber. d. Deutsch. Botan. Ges. 1897. p. 90.)

Verf. theilt mit, dass er bei dem parasitischen Rhymboearpus auf Rhizocarpon gefunden habe, dass die Hyphen des Parasiten die Gonidien der Nährflechte umstrieken.

Aderhold, R. Die Fusicladien unserer Obstbäume. (Landwirthsch. Jahrb. 1897. p. 875.)

Baldrati, J. Contributo alla ricerca della eziologia della antracnosi punteggiata della vite. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1897. p. 10.)

Bokorny, Th. Beeinflussung der Alkoholgärung des Zuckers durch verschiedene chemische Substanzen. (Allgem. Brauer- und Hopfenzeitg. XXVI. 1896. p. 1573.)

Brizi, U. Ueber die Fäulniss der Rebentriebe, durch Botrytis cinerea verursacht. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth III. 1897. p. 141.)

Clautriau, G. Étude chimique du glycogène chez les champignons et les levures. (Mém. couronn. et autres mém. publ. par l'Acad. roy. des sc., des lettr. et des beaux-arts de Belgique LIII. 1896.)

Dixon, H. H. On the osmotic pressure in the cells of leaves. (Proc. of the R. Irish Ac. Dublin. 3. scr. IV. 1896. p. 65.)

Doerung. Ueber Phoma Betae. (Blätter für Rübenbau III. 1896. p. 286.)

Earle, F. S. Some Fungi imperfecti from Alabama. (Bull. Torrey Bot. Cl. 1897. p. 28.) N. A.

Gérad, E. Sur une lipase végétale extraite du Penicillium glaucum. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 370.)

Gerber, C. Influence de la température et de l'aliment sur le quotient respiratoire des moisissures. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 162.)

Hennings, P. Eine schädliche Pilzkrankheit des Canaire, Ovularia (Cke.) Oud. var. canaegricola P. Henn. (Notizbl. d. K. Bot. Gart. u. Mus. Berlin. n. 7. 1897. p. 238.)

Die im Berliner Botanischen Garten beobachtete Blattfleckenkrankheit ist dem Gedeihen der Nährpflanze sehr nachtheilig.

Kayser, E. Les levures. Paris (Masson & Co.). 1897. Pr. 2,50 Fr.

Klöcker, A. et Schiöning, H. Que savons-nous de l'origine des Saccharomyces. (Compt. rend. des trav. du Laborat. de Carlsberg. IV. Liv. 2. 1896. p. 61.) c. fig.

Nach einem historischen Ueberblick über die Entwicklung unserer Kenntnisse von den Hefepilzen schildern die Verff. ihre Experimente, welche hauptsächlich zu dem Zwecke unternommen sind, zu beweisen, dass Saccharomyces mit anderen Pilzen nicht zusammenhangt. Aus diesen Untersuchungen, von denen namentlich die über die Pilzflora von in sterilem Raume und in freier Luft gewachsenen Früchten interessant sind, ziehen die Verff. den Schluss, dass Saccharomyces ein unabhängiger Organismus, kein Entwicklungsglied eines anderen sei.

Lohmann, W. Ueber den Einfluss des intensiven Lichtes auf die Zelltheilung bei Saccharomyces cerevisiae und anderen Hefen. Diss. Rostock. 1896.

Massalongo, C. Di una nuova forma di Ramularia che vive sulle foglie di Helleborus foetidus. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1897. p. 29.)

Omori, J. Researches on the origin of Japanese Saké-Yeast (The Tokyo Botan. Magaz. 1896. Pt. I. p. 368, 397.) Japan. (Résumé Pt. II. 1896. p. 101.)

Verf. spricht die Meinung aus, dass die Hefezellen des Sakebieres von *Ustilago virens* herrühren.

Pim, Gr. New Fungal Disease of Rape. (Journ. of Botan. 1897. p. 57.) Verursacht durch *Ramularia Rapae* n. sp.

Rapp, R. Einfluss des Sauerstoffs auf gährende Hefe. (Ber. d. Deutsch. chem. Ges. 1896. p. 1983.)

Ray, J. Sur le développement d'un Champignon dans un liquide en mouvement. (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 907.)

— Sur le développement d'un Champignon dans un liquide agité renfermant un obstacle fixe. (Bull. Soc. Myc. de France. 1897. p. 55.)

Ritzema Bos, J. Botrytis Douglasii Tub., ein neuer Feind der Kiefern-culturen. (Forstl. Naturw. Zeitschr. 1897. p. 174.) c. fig.

Roze, E. Nouvelles observations sur la maladie de la gale de la Pomme de terre (Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 759.)

— La maladie de la Gale de la pomme de terre et ses rapports avec le Rhizoctonia Solani Kühn. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1897. p. 23.)

Verf. fand in den Zellen erkrankter Kartoffelknollen eigenthümliche An-schwellungen, die er für Fructificationen von Rhizoctonia hält.

Roze, E. Observations sur le Rlizoctone de la Pomme de terre.
(Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 1017.)

Schiönnig, H. Matras pour cultures sur bloes de plâtre. (Compt. rend. des trav. du Laborat. de Carlsberg. IV. 2 Livr. 1896. p. 89.) e. fig.

Tanret, C. Action du nitrate d'ammoniaque sur l'Aspergillus niger.
(Compt. rend. CXXIII. 1896. p. 948.)

Thiselton-Dyer, W. T. Note on the discovery of Mycorhiza. (Ann. of Bot. 1897. p. 175.)

Vuillemin, P. Association du Chaetophoma oleacina et du Bacillus Oleae. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897 p. 44.)

Will, H. Einige Beobachtungen über die Lebensdauer getrockneter Hefezellen. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 17.)

— Einige Beobachtungen über die Lebensdauer getrockneter Hefe.
(Zeitschr. f. d. gesammte Brauwesen 1896. p. 453.)

VI. Moose.

Amann, J. Une méthode géométrique de représentation de la forme des feuilles chez les muscinées. (Bull. de la Soc. Vaudoise des sc. nat. 4 ser. XXXII. 1896. p. 259.) c. tab.

Verf. versucht mit Hilfe geometrischer Darstellungsweise die Blattformen einiger Moose schärfer zu definiren. Es lässt sich mit Hilfe weniger Messungen die Gestalt eines Blattes viel schärfer festlegen als mit Hilfe der jetzt üblichen Flächenbezeichnungen. Diese Art der Betrachtung verdient entschieden die Beachtung der Bryologen, da sich dadurch die Unterschiede vieler Arten genauer darstellen lassen.

Arnell, H. W. Moss-studier. (Botan. Notiser 1897. p. 67.)

Bryum curvatum Kaurin et Arn. n. sp.

Ashworth, J. H. On the structure and contents of Anthoceros tuberosus Tayl. (Mem. and Proc. of the Manchester lit. and philos. Soc. 1896/97. XLI. n. 2.)

Barnes, Ch. R. Analytic keys to the genera and species of North American Mosses. (Bull. of the Univ. of Wisconsin. Science Ser. I. n. 5. Madicon 1897. p. 157.)

Der erste Theil der umfangreichen Arbeit umfasst die Bestimmungstabellen der Genera und Species. Im 2. dagegen werden die Diagnosen derjenigen Arten gegeben, welche seit dem Erscheinen von Lesquereux' und James' Manual of Mosses of North America 1884 bis 1. Januar 1896 veröffentlicht sind. Es sind das im Ganzen 603 Arten (incl. Varietäten), ein Zeichen für die rührige Durchforschung der amerikanischen Moosflora in den letzten Jahren.

Bauer, E. Bryologisch-floristische Beiträge aus Böhmen. (D. Botan. Monatsschr. 1897. p. 40.)

Hypnum Schreberi Willd. var. dentatum ist neu.

Hedwigia Bd. XXXVI. 1897.

- Bauer, E.** Bryologische Notiz aus Centralböhmen. (Allgem. Botan. Zeitschr. 1897. p. 50.)
- Bauer, E. u. Schiffner, V.** Ueber die Moosflora des Milleschauer. (Sitzber. d. deutsch. naturw.-med. Ver. Lotos 1896 p. 225.)
- Bescherelle, E.** Note sur le Leucobryum minus. (Journ. de Botan. 1897. p. 69.) c. fig.
- Bomansson, J. O.** Bryum lutescens et B. maritimum n. sp. (Rev. bryol. 1897. p. 1.)
Beide Moose stammen von der Insel Åland bei Finnland.
- Brunnthal. J.** Pogonatum nanum × aloides. (Oesterr. Botan. Zeitschr. 1897. p. 46.)
- Bryhn.** Beobachtungen über das Ausstreuen von Sporen bei den Sphagnaceen. (Biolog. Centralbl. XVII. 1897. n. 1.)
- Bureau, E. et Camus, F.** Quatre Sphagnum nouveaux pour la flore française et liste des espèces françaises du genre Sphagnum. (Bull. Soc. Botan. de France 1896. p. 518.)
- Delastre.** Les Hépatiques aux Eaux thermales de Bride-les-Bains (Savoie). Clermont. 1896. 115 pag.
- Dixon, H. N.** Tuidium Philiberti Limpr., a new british moss. (Journ. of Botan. 1897. p. 16.)
- Etoc, R. P. G.** Notes sur la flore bryologique du bois de Boulogne. (Le Monde des Plantes. VI. 1897. p. 81.)
- Goebel, K.** Ueber Jugendformen von Pflanzen und deren künstliche Wiederhervorrufung. (Sitzber. der nath.-phys. Cl. der K. bayr. Ak. d. Wiss. 1896. XXVI. p. 447.)
Viele Pflanzen, auch Kryptogamen, entwickeln in der Jugend anders gestaltete Organe wie im erwachsenen Zustand. Verf. legt sich die Frage vor, ob es möglich ist, durch geeignete Cultur diese Jugendformen auch im späteren Alter wieder hervorzurufen. Er führt eine grössere Zahl von Versuchen an, welche ein positives Resultat ergaben. So konnte er z. B. Moosknospen von Funaria hygrometrica wieder zum Auswachsen in Protonemaläden veranlassen.
- Jaccard, P. et Amann, J.** Étude sur la flore du Vallon de Barberine. (Bull. de la Soc. Vaudoise des sc. nat. 4 ser. XXXII. 1896. p. 278.)
In dieser Vegetationsschilderung werden auch die Moose mit berücksichtigt.
- Kolkwitz, R.** Ein Experiment mit Mooskapseln zur Prüfung der Bütschli'schen Schrumpfungstheorie. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 106.) c. fig.
Verf. führt den Steinbriek'schen Gedanken durch, ein Moosperistom im luftleeren Raume zu beobachten, um eine Entscheidung herbeizuführen, ob Bütschli oder Nägeli mit ihrer Theorie des Baues der Membranen recht haben. Das Experiment ist zu Nägeli's Gunsten ausgefallen.

Loeske, L. Zur Moosflora des Harzes. (Zeitschr. d. Naturw. Ver. des Harzes in Wernigerode XI. 1896.)

Aufzählung der Moosfunde, die Verf. auf verschiedenen Excursionen im Harz während der letzten Jahre gemacht hat.

Massalongo, C. Novità della flora biologica del Veronesa. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 209.)

22 Laubmoose genannt.

Matouschek, F. Bryologisch-floristische Beiträge aus Böhmen IV. (Oesterr. Botan. Zeitschr. 1897. p. 86.)

Müller, K. Musci Venezuelenses novi a Prof. C. Goebel collecti. (Flora vol. 83. 1897. p. 327.)

Fissidens Goebelii, F. secundulus, F. inclinis, Conomitrium Goebelii, C. latiusculum, C. subulatifolium, Polytrichum altisetum, Mielichhoferia gymna, M. canescens, Bryum pycnobascum, B. melanopyxis, B. andino-roseum, B. subleucophyllum, Trichostomum tovarensis, Campylopus eximbriatus, C. percurvatus, Bartramia nana, Syrrhopodon macro-prolifer, S. compactulus, Calymperes perinvolutum, Anoectangium weisioides, Schlottheimia lasiomitra, Macromitrium acutissimum, M. stricticuspis, M. subpaucidens, Fabronia perimbricata, F. glauca, Crossomitrium Goebelii, C. tenellum, C. phragmidiaceum, Hookeria Goebelii, H. meridensis, H. galipanoana, H. amnigena, Lepidopilum mnioides, L. purpurisatum, Phyllogonium Goebelii, Prionodon geniculatus, P. subgeniculatus, P. simplex, Metcorium auricosta, Pilosium flaccisctum, Taxicaulis andino-subulatus, Rhynchostegium Limnobiella, Cupressina sanguiseta.

— Musci nonnulli novi Guianaë Angliae prope Georgetown ad cataractas »Marshall falls« fluvii Mazaruni a cl. J. Quelch collecti. (Malpighia 1896. p. 512.)

Octoblepharum purpureo-brunneum, Leucobryum oobasis, Leucophanes calymperaceum, Syrrhopodon scaberrimus, Macromitrium pentagonum, Schlottheimia macromitrioides, Meteorium viridissimum, Crossomitrium radulaeforme, C. ramulicolum, Leucomium guianense, Plagiothecium radicisetum, P. unilateralis, Aptychus concinnus, A. grammicarpus, A. leucodontaceus, A. micropyxias, Sigmattiae Guianaë, S. impellucida, S. Quelchii, Thuidium verrucipes, Lopholcheunea Quelchii Steph.

— Bryologia Guatemalensis ex collect. dom. Bernouilli et Cario, Türckheim et aliorum. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1897. p. 171.)

Neu sind Fissidens Carionis, F. fasciculato-bryoides, F. linguatus, F. gracili-frondens, F. Bernoullii Schimp., Conomitrium Türckheimii, C. hookeriaceum, Leucobryum incurvisfolium, Physcomitrium ollula, Entosthodon microcarpus, Funaria megapoda, Splachnobryum Valdiviae, Mnium orbifolium, Mnionalia Bernoullii, Catharinca runcinata, Polytrichum Carionis, P. volvatum, P. leptopelma, P. Bernoullii, P. angustifolium Schimp., Bryum confluens, B. streptorhodon, B. utriculosum, B. lato-cuspidatum mit var. diaphanulum, B. Carionis, B. Selari, B. aggregatum, B. perappressum, B. subcorrugatum, B. guatemalense Hampe, B. lagunicolum, B. Bernoullii, B. vulcanicum, B. pergracilescens, B. perminutum, B. lepidopiloides, Pilopogon gracilis var. Bernoullii, Dicranum sublongisetum, D. magniretis, D. Türckheimii, Ångströmia alpina, Å. lagunaria, Bartramia Türckheimii, B. Bernoullii, B. chrysoblasta, B. scobinifolia, Syrrhopodon decolorans

S. Bernoullii, Calympères emersum, C. Carionis, Pottia denticulata, P. subcrenulata, P. reflexifolia, Ceratodon vulcanicus, Trichostomum hyophilaceum, T. leucodon, Barbula hamulus, B. pellata Schimp., B. subagraria, B. strictidens, B. Godmaniana, B. lagunicola, B. suberythropoda, B. perlinalis, B. lonchostega, B. brunneola, Schlotheimia sarcotricha, Macromitrium homalacron, M. semimarginatum, M. orthotrichaceum, M. rhystophyllum, M. subreflexum, M. Carionis, Brachysteleum cylindrothecium, Grinnia brevi-exserta, G. Bernoullii, Heliophyllum guatemalense, Daltonia longo-cuspidata, Fabronia Türckheimii, Schwetschkea guatemalensis, Porotrichum cobanense, P. undulatum, Homalia angustifrons, Eupilotrichum fasciculatum, E. filigranum, Orthostichella filamentosa, Meteoriump torticuspis, Orthostichidium subtetragonum, Papillaria Warszewiczii, Hookeria Carionis, H. Levieri Broth., H. haplociliatum, H. Bernoullii Hampe, H. fallax, Hemiragis Friedrichsthaliana Reichb., Entodon flaviusculus, E. Bernoullii, Pterogonidium subtilissimum, Taxicaulis trichopelma, T. subsplendidulus, Vesicularia pseudo-rutilans, V. arcuatus, V. auricolor, V. thermalis, Plagiothecium longisetulum, Aptychus apaloblastus, A. longicollis, A. semitortulus, Sigmatella Bernoulliana, S. pseudo-acuminata, Microthamnium scalpellifolium, M. micrurum, M. Türckheimii, M. megapeltatum, M. subperspicuum, Cupressina minutidens, C. acrostegia, Stereophyllum pycnblastum, S. affixum, Brachythecium trochalobasis, B. pusillo-albicans, B. crocatum Hampe, Thuidium Türckheimii, T. byssoides, Tamariscella ventrifolia.

Nawaschin, S. Ueber die Sporenausschleuderung bei den Torfmoosen.
(Flora vol. 83. p. 151.) c. tab.

Die Sporenausschleuderung bei den Torfmoosen erfolgt durch die Explosion der innerhalb der Kapsel stark comprimierten Luft. Die merkwürdige Erscheinung der Reduction der Spaltöffnungen stimmt mit den übrigen Anpassungen für die Sporenausschleuderung bei den Torfmoosen überein.

Nicholson, W. E. Nanomitrium tenerum. (Journ. of Botany 1896.
p. 479.)

Auffindung des Mooses in Sussex.

Pedersen, M. Thuidium ou Thyidium. (Rev. bryol. 1897. p. 26.)
Verf. kommt zu der Ansicht, dass Thyidium die richtige Form ist.

Philibert, H. Nouvelles observations sur les Philonotis de la section Capillaris. (Rev. bryol. 1897. p. 2.)

— Deux mousses nouvelles des Alpes françaises. (Rev. bryol. 1897.
p. 17.)

Bryum Therioti, B. cristatum.

Picquenard, C. Additions à la flore bryologique de la Bretagne.
(Rev. bryol. 1897. p. 28.)

Saunders, D. Bedfordshire Plants. (Journ. of Botan. 1897. p. 99.)
Einige Moose genannt.

Schiffner, V. Bryologische Mittheilungen aus Mittelböhmien. (Oesterr.
Bot. Ztschr. 1896. p. 387, 438; 1897 p. 54.)

Aufzählung von Laub- und Lebermoosen, darunter mehrere, die für das Gebiet neu sind.

Sernander, R. Våra torfmossar. Deras sammansättning och utvecklingshistoria samt deras betydelse för kännedomen om Nordens fornväld. (Studentförenigen Verdandis småskrifter 64.) Stockholm 1897. Pr. 25 Oere.

Solms-Laubach, H. Graf zu. Ueber Exormotheaca Mitt., eine wenig bekannte Marchantiaceengattung. (Bot. Zeit. 1897. p. 1.) c. tab.

Steinbrinck, C. Der Zahnbesatz der Laubmooskapsel als Prüfstein für Bütschli's Schrumpfungstheorie. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1896. p. 401.)

Verf. schlägt vor, die Peristomzähne der Laubmooskapsel im luftverdünnten Raum zu beobachten, da hierdurch eine Entscheidung möglich würde, ob die Nägeli'schen oder Bütschli'schen Vorstellungen vom Aufbau der Membranen richtig sind.

Stephani, F. Hepaticae Japonicae. (Bull. Herb. Boissier 1897. p. 76.)

Neu sind: Aitonja japonica, Anastrophyllum japonicum, Aneura crenulata, Anthoceros Miyabenus, A. communis, Bazzania flavo-virens, B. semiconnata, Cavicularia densa (n. g.), Chiloscyphus Bescherellei, Clasmatocolea truncata, Duvalia longiseta, Frullania appendiculata, F. diversitexta, F. Makinoana, F. nishiyamensis, F. pedicellata, F. sackawana, F. usamiensis, Hygrobiella japonica, Jubula japonica, Jungermannia trifida, Cheilolejeunea scalaris, Eulejeunea compacta, Lepidozia vitrea, Madotheca parvistipula, M. setigera, M. tosana, M. ulophylla, Marchantia calcarata, M. cuneiloba, M. planipora, M. tosana, Marsupella tubulosa, Nardia fusiformis, N. grandis, N. grandistipula, N. granulata, N. japonica, N. prostrata, N. rosulans, Odontoschisma cavifolium, Pallavicinia erimona, P. longispina, Pellia crispata, Plagiochila hakkodensis, P. jungermannioides, P. Miyoshiana, P. nagasakiensis, P. yokogurensis, Radula auriculata, R. kojana, R. obtusiloba, Riccia japonica, Scapania ampliata, S. parviflora, S. spinosa, S. splendens.

Warnstorff, C. Ueber die deutschen Thuidium-Arten aus der Section Euthuidium. (Zeitschr. d. Naturw. Ver. des Harzes in Wernigerode XI. 1896.)

VII. Pteridophyten.

Arnell, H. W. Några ord om Botrychium simplex Hitchc. (Botan. Notiser 1897. p. 65.) c. tab.

Baroni, E. et Christ, H. Filices plantaeque filicibus affines in Shen-si septentrionali, prov. imparii sinensis, a rev. patre J. Giraldi collectae. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1897. p. 86.) c. tab. 3.

Neu sind Davallia Wilfordii Moore var. contracta Christ, Adiantum monochlamys Eat. var. latedeltoidium Christ, Cheilanthes argentea Hook. var. obscura Chr., Pteris serrulata L. var. intermedia Chr., Asplenium Saulii Hook. var. latius Chr., A. Nesii Chr., Athyrium Biondi Chr., A. Giraldii Chr., Aspidium lobatum Sw. var. chinense Chr., A. submitem Chr., A. filix-mas L. var. Giraldii Chr., Polypodium petiolosum Chr., P. lineare Thbg. var. contortum Chr., P. shen-siense Chr., P. subamoenum Clke. var. chinense Chr., P. Baronii Chr., Lycopodium chinense Chr., Selaginella shen-siensis Chr.

- Beguinot, A.** Di alcune piante nuove o rare per la flora romana. (Bull. de Soc. Bot. Ital. 1897. p. 30.)
Ein Farn genannt.
- Bennett, A.** Additions to the flora of the Isle of Man. (Journ. of Botan. 1896. p. 448.)
Pteridophyten genannt.
- Isle of Man Plants. (Journ. of Botany 1897. p. 75.)
Einige Pteridophyten genannt.
- Bock.** Nachtrag zum Pflanzenverzeichniss. (Zeitschr. d. Bot. Abth. d. Naturw. Ver. d. Prov. Posen 1897. p. 86.)
Wenige Pteridophyten genannt.
- Clute, W. W.** Young fern fronds. (Fern Bull. V. 1897. p. 5.)
- Davenport, G. E.** Aspidium cristatum \times marginale Davenp. (The Garden and Forest IX. 1896. p. 444.) c. fig.
- Dodge, R.** A new Quilwort. (Botan. Gaz. XXIII. 1897. p. 32.) c. tab. 2.
Isoctes Ecatori.
- Eaton, A. A.** Lycopodium alopecuroides. (Fern Bull. V. 1897. p. 3.)
- Fiori, A.** Sopra alcuni Amaranti naturalizzati in Italia et sulla presenza di Azolla caroliniana in frutto presso Chioggia. (Malpighia 1896. p. 551.)
- Gibson, R. J. H.** Contributions towards a Knowledge of the Anatomy of the Genus *Sclaginella* Ill. The leaf. (Ann. of Bot. 1897. p. 123.) c. tab.
- Goiran, A.** Due forme di *Adiantum Capillus Veneris* L. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1896. p. 254.)
Es sind die beiden Formen minima und Elisae.
- Henderson, L. F.** Isoctes Underwoodi n. sp. (Botan. Gaz. XXIII. 1897. p. 124.)
- Hick, Th.** On *Rachiopteris cylindrica* Will. (Mem. and Proc. of the Manchester Litt. and Philosoph. Soc. XL. 1896.) c. tab.
- Jeffrey, E. C.** The gametophyte of *Botrychium virginianum*. (Proc. of the Canadian Institute 1896.)
- Jenman, G. S.** *Trichomanes rorainense* n. sp. (Garden. Chron. XX. 1896. p. 716.)
- Kupffer, K. R.** Beitrag zur Flora der Insel Runö. (Korrespondenzbl. d. Naturf.-Ver. zu Riga XXXIX. 1896. p. 19.)
Wenige Pteridophyten genannt.
- Lang, W. H.** Preliminary statement on the development of Sporangia upon fern Prothalli. (Ann. of Bot. 1897. p. 157.)

- Laurén, W.** Rhizoma filicis und dessen Verwechselungen. (Schweiz. Wochenschr. f. Chemie u. Pharmacie 1896. n. 48.) c. tab. 2.
- Makino, T.** A new Aspidium from Liukiu Island. (The Tokyo Botan. Mag. 1897. p. 18.)
Aspidium yacyamense.
- Marshall, E. S.** Highland plants collected in 1896. (Journ. of Botan. 1897. p. 65.)
Einige Farne genannt.
- Migliorato, E.** Seconda nota di osservazioni relative alla flora napoletana. (Bull. d. Soc. Bot. Ital. 1897. p. 23.)
Ein Farn genannt.
- Münsterlein.** Die Formen von *Equisetum palustre* L. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1897. p. 4.)
- Murrill, W. A.** *Asplenium ebenoides* in Virginia. (Fern Bull. V. 1897. p. 1.)
- Rey - Pailhade, C. de.** Les Fougères de France. Paris (P. Dupont) 1897.
- Schmidt, J.** Ueber Formen und Monstrositäten von *Botrychium Lunaria* Sw. in Schleswig-Holstein. (D. Bot. Monatsschr. 1897. p. 81.)
- Schrodt, J.** Die Bewegung der Farnsporangien, von neuen Gesichtspunkten aus betrachtet. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 100.)
- Scott, D. H.** On *Cheirostrobus*, a new type of fossil cone from the calciferous sandstones. (Ann. of Bot. 1897. p. 168.)
Cheirostrobus pettycircasis n. g. et n. sp., verwandt mit *Sphenophyllum*.
- Somerville, A.** *Hymenophyllum tunbridgense* in the South Ebudes. (Journ. of Botan. 1897. p. 21.)
- Steinbrinck, C.** Der Oeffnungs- und Schleudermechanismus des Farnsporangiums. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 86.)
Während der Mechanismus des Öffnens der Farnsporangien bisher auf Luftdruck zurückgeführt wurde, versucht Verf. eine andere Erklärung. Er will die Cohäsion des Füllwassers der Annuluszellen bez. die plötzliche Ueberwindung derselben durch die elastischen Widerstände der Membranen dafür in Anspruch nehmen.
- Vaccari, A.** Supplemento alla flora dell' Arcipelago di Maddalena (Sardegna). (Malpighia 1896. p. 521.)
- Wilson, F.** *Dicksonia pilosiuscula*. (The Asa Gray Bull. V. 1897. p. 7.)
- Woolson, G. A.** *Asplenium ebeneum*. (The Garden and Forest IX. 1896. p. 417.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [Beiblatt 36 1897](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [B. Repertorium. I. Allgemeines und Vermischtes. 42-71](#)