nur aus Stengel, Blättchen und einigen Blüthenknospen, wie sie ähnlich bei zahlreichen Moosen vorkommen; sie ist vielen täuschend ähnlich, aber gleichwohl mit keinem zu verwechseln, wenn sie erst einmal erkannt ist.

Die neuere Bryologie ermöglicht die Erkennung und sichere Begründung auch solcher Arten mit unauffälligen, aber eigenthümlichen und constanten Merkmalen, und giebt damit zugleich einen Beweis für ihre inzwischen eingetretene Vertiefung. Sie will die systematische Einheit genauer und zuverlässiger feststellen, indem sie auch die verborgenen anatomischen Verhältnisse und die entwickelungsgeschichtlichen Beziehungen in ihre Beobachtung hineinzieht, und die sonstigen Eigenthümlichkeiten, wie sie in Habitus, Vorkommen, Existensbedingungen u. s. w. zum Ausdruck kommen, nicht vernachlässigt. Wir stehen nun einmal vor der nicht wegzustreitenden Thatsache gegebener Arten, die in ihrem Grundtypus fixirt sind trotz aller Descendenztheorie und zahlreicher Varietätenbildung, und deren Kenntniss giebt den nächsten und sichersten Ausgangspunkt für unsere Naturbetrachtung und das Verständniss der Pflanzen-Schöpfung.

Nach der grossen Reformation der Moossystematik durch Bruch und Schimper wurde die neuere Systematik in den letzten Decennien durch K. Müller eingeleitet, und nächstdem durch die vortrefflichen, leider zu früh verstorbenen Bryologen P. G. Lorentz, Juratzka, Lindberg und Andere fortgeführt. Ihre grösste Bereicherung bezüglich der mitteleuropäischen Laubmoose erfährt sie gegenwärtig durch Herrn K. G. Limpricht, Oberlehrer zu Breslau, der eine Menge neuer Merkmale und Gesichtspunkte herangezogen und in seiner ausführlichen Flora verwerthet hat. Ihm zu Ehren ist die vorstehend behandelte Art benannt und gereicht es mir zur Befriedigung und zum Vergnügen, dieselbe mit dem Namen dieses verehrten und hochverdienten Forschers zieren zu dürfen.

Bredelar, im März 1897.

Figurenerklärung.

Cynodontium Limprichtianum Grebe.

1. Pflänzchen in natürlicher Grösse.
2. Blätter (30 : 1).
3. Blattzellnetz (180 : 1).

4 a—f. Blattquerschnitte, von der Basis (a) bis zur Spitze (f).

5. Stengelquerschnitt (330 : 1).
6. Zwei Antheridien mit Paraphysen.
7. Inneres Perichätialblatt (70 : 1).

B. Repertorium.

I. Allgemeines und Vermischtes.

Bokorny, Th. Grenze der wirksamen Verdünnung von Nährstoffen bei Algen und Pilzen. (Biol. Centralbl. 1897. p. 417.)

Cardoso, Junior J. A. Enumeração de plantas colhidas nas ilhas de Cabo Verde. (Bol. da Soc. Broteroana Coimbra XIII. 1896. p. 130.)

In der Aufzählung wenige Flechten, Laubmoose und Pteridophyten.

Cleve, P. T. Microscopic Marine Organisms in the Service of Hydrography. (Journ. of the Marine Biolog. Assoc. of the United Kingd. N. S. IV. n. 4. 1897. p. 381.)

Dennert, G. Hilfsbuch für botanische Excursionen. Godesberg (G. Schlosser) 1897.

Das kleine Heft bietet ein Verzeichniss der häufiger vorkommenden deutschen Phanerogamen und Kryptogamen und soll der Bestimmung dienen, dass bei Excursionen jeder Schüler ohne Weiteres den richtigen Namen ersehen kann, ohne sich auf den mündlichen Vortrag des Lehrers verlassen zu müssen. Ob der Verf. das gesteckte Ziel erreicht hat, wird ein praktischer Versuch mit dem Buche bald zeigen.

Gillot, X. Notice biographique sur Jean-Louis Lucand. (Bull. Soc. Mycol. de Fr. 1897. p. 190.)

Goebel, K. Julius Sachs. (Flora vol. 84. 1897. p. 101.)

Jaap, O. Zur Flora von Meyenburg in der Prignitz. (Verhandl. d. Bot. Ver. d. Pr. Brandenburg 1897. p. 10.)

Verf. führt eine grössere Zahl von Pilzen und Moosen mit auf.

Kusnezow, N. J. Professor Dr. E. Russow. (Botan. Centralbl. LXXI. 1897. p. 265.)

Loynes, de. Notice nécrologique sur Olivier-Jules Richard. (Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux 5. ser X. 1897. p. 257.)

Mac Millan, C. Observations on the distribution of plants along shore at Lake of the Woods. (Minnesota Botan. Stud. Bull. n. 9. Pt. X u. XI. 1897. p. 949.) c. tab. 12.

Ostenfeld-Hansen, C. Contribution à la flore de l'île Jan Meyen. (Botanisk Tidsskr. XXI. 1897. p. 18.)

Verf. zählt die Pflanzen der Insel Jan Meyen an. Beobachtet wurden ausser sehr wenigen Phanerogamen eine grosse Zahl von Kryptogamen. Die einzelnen Abtheilungen wurden von verschiedenen Bearbeitern bestimmt. Neue Arten finden sich nicht.

Ravaud. Guide du Bryologue et du Lichénologue aux environs de Grenoble XI. (Rev. bryol. 1897. p. 40.)

Salmon, E. S. and **Salmon, C. E.** Notes on West Ross Plants. (Journ. of Botany 1897. p. 347.)

Farne und eine Chara genannt.

Schneider, A. The phenomena of symbiosis. (Minnesota Botan. Stud. Bull. n. 9. Pt. X u. XI. 1897. p. 923.)

Trelease, W. Botanical observations on the Azores. (VIII. Ann. Report of the Missouri Botan. Garden 1897. p. 77.) c. tab. 44.

In der Einleitung wird der allgemeine Charakter der Flora und ihre Beziehungen zu anderen Floren geschildert. In der Aufzählung sind sämmtliche Kryptogamenklassen vertreten.

Vanhöffen, C. Botanische Ergebnisse der von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin unter Leitung Dr. v. Drygalski's ausgesandten Grönlandexpedition nach Dr. Vanhöffen's Sammlungen bearbeitet. A. Kryptogamen. Bibliotheka Botanika Heft 42. Stuttgart (E. Naegele) 1897. c. tab. et fig.

Das vorliegende Werk bietet einen ausserordentlich wichtigen Beitrag zur Flora Grönlands. In gleicher Vollständigkeit sind in Bezug auf Kryptogamen bisher nur wenige arktische Länder erforscht worden. Die grosse Zahl der gesammelten Arten zeigt, wie reichhaltig die Kryptogamenflora dieser Länder ist und wie Vieles noch bei weiteren Erforschungen dort zu finden sein dürfte.

Das Werk zerfällt in eine Reihe von Einzelabhandlungen.

1. Süsswasseralgen aus dem Umanakdistrikt von P. Richter. — Beobachtet wurden 71 Arten, darunter sind neu: Rhabdonema karajacense, Rivularia borealis, Characium groenlandicum, Coleochaete decorans, C. ikerasacensis.

2. Bacillariaceen vom kleinen Karajakfjord von H. Gran. — Verf. spricht über die Zusammensetzung des Planctons zu verschiedenen Jahreszeiten und zählt dann die gefundenen Arten auf. Neu sind: Lauderia fragilis und Navicula Vanhöffenii.

3. Peridineen und Dinobryeen von E. Vanhöffen. — Bekannt sind 17 Arten.

4. Meeresalgen vom Sermidlet- und kleinen Karajakfjord von P. Kuckuck. — 25 Arten. Am Schluss bespricht Verf. die pflanzengeographische Gliederung der westgrönländischen Algenflora.

5. Pilze aus dem Umanakdistrikt von A. Allescher und P. Hennings. — Viele neue Arten.

6. Flechten aus dem Umanakdistrikt von O. V. Darbishire. — 23 Arten, davon 2 für Grönland neu.

7. Lebermoose aus dem Umanakdistrikt von F. Stephani. — 7 Arten.

8. Torfmoose vom Karajak-Nunatak von C. Warnstorf.

9. Laubmoose aus dem Umanakdistrikt von N. C. Kindberg. — 39 Arten, darunter Polytrichum Vanhöffeni und Bryum arcticum neu.

10. Gefässbündelkryptogamen von J. Abromeit. — Neu ist die Form rufescens von Woodsia glabella.

Warming, E. Exkursionen til Skagen i Juli 1896. (Botan. Tidsskr. 1897. p. 59.) c. tab. 4 et fig.

II. Myxomyceten.

Clifford, J. B. Notes on some physiological properties of a Myxomycete plasmodium. (Annals of Botany 1897. p. 179.) c. fig.

Verf. untersuchte das Plasmodium von Acthalium septicum auf Rheotropismus und Thermotropismus.

Lister, A. Notes on some rare species of Mycetozoa. (Journ. of Botany 1897. p. 209.)

Auch neue Arten.

— Notes on Mycetozoa. (Journ. of Botany 1897. p. 354.)

Morgan, A. P. Synonymy of Mucilago spongiosa (Leys.). (The Botan. Gaz. XXIV. 1897. p. 56.)

Synonymie von Reticularia alba Bull.

Roze, E. Sur la propagation du Pseudocommis Vitis Debray. (Compt. rend. CXXIV. n. 25. 1897. p. 1470.)

— Sur le Pseudocommis Vitis Debr. et sur des nouvelles preuves de l'existence de ce Myxomycète. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 1109.)

— Le Pseudocommis Vitis Debray dans les tubercules de Pommes de Terre et un nouveau genre de Myxomycètes. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 154.)

— Du Pseudocommis Debray et de sa présence dans les plantes cultivées. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 163.)

— Nouvelles observations sur le Pseudocommis Vitis Debray. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 172.) c. tab.

Steele, A. B. Ceratiomyxa mucida and Rivularia calcarea near Edinburgh. (Annals of Scottish Nat. Hist. 1897. p. 198.)

III. Schizophyten.

Ampola, G. u. **Garino, E.** Ueber Denitrification. (Centralbl. für Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 309.)

Baumgarten's Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen etc. Namen- u. Sachregister zu Band I—X. 1884—94. Bearb. von B. Honsell u. E. Ziemke. Braunschweig (Harald Bruhn) 1897. Pr. 10 M.

Bendixen, N. Mikroorganismerna (mögelsvamp-jastsvampar-bakterier) och mjölkhushållningen. Stockholm (A. Bonnier) 1897.

— Die Mikroorganismen im Molkereibetriebe. Berlin (P. Parey) 1897. Pr. 1,20 M.

Branner, J. C. Bacteria and the decomposition of rocks. (The Americ. Journ. of Sc. 4 ser. III. New Haven 1897. p. 438.)

Brizi, U. La Bacteriosi del Sedano. (Atti R. Acc. dei Lincei CCXCIV 1897. p. 229.)

Busse, W. Bacteriologische Studien über die Gummosis der Zuckerrüben. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1897. p. 65, 149.)

Verf. hat aus Rüben, die an der Gummosis erkrankt waren, 3 Bacillen isolirt, deren physiologische Eigenschaften er studirt und mit denen er erfolgreiche Impfversuche gemacht hat. Er ist geneigt, diese 3 Formen als Varietät der neuen Art Bacillus Betae zu betrachten, welcher sich hauptsächlich durch das Vermögen, Rohrzucker zu invertiren, auszeichnet.

Dittrich, M. Das Wasser der Heidelberger Wasserleitung in chemisch-geologischer und bacteriologischer Beziehung. (Verhandl. des naturh. medic. Ver. Heidelberg V. Heft V. 1897. p. 491.)

Doyen, E. et **Roussel, G.** Atlas de microbiologie. Paris (Rueff et Cie.) 1897. Pr. 30 Fr.

Ewart, A. J. On the evolution of oxygen from coloured bacteria. (Journ. Linnean Soc. London XXIII. 1897. p. 123.)

Fischer, A. Vorlesungen über Bakterien. Jena (G. Fischer). Mit 29 Abbild. 1897. Preis 4 M.

Obgleich kein Mangel an Lehrbüchern der Bacteriologie vorhanden ist, fehlte es doch bisher an einem knapp gehaltenen Leitfaden, der das Wichtigste aus der Lehre von den Bacterien in ansprechender Form bietet. Der Verf. hat es in ausgezeichneter Weise verstanden, den Stoff in kurzer und dabei doch fesselnder Form vorzuführen. Das Werk kann als eine Einführung in die Bacterienkunde betrachtet werden und wird nicht blos dem Botaniker, sondern auch dem Mediciner und Gährungstechniker von Werth sein. Fischer ist auf dem Gebiete der Bacterienkunde schon vielfach thätig gewesen, seine Untersuchungen über Plasmolyse, Geisseln und Zellinhalt sichern ihm einen hervorragenden Platz unter den neueren Bacteriologen. Diese Untersuchungen sind natürlich ganz besonders berücksichtigt. Genauer ist auch das System des Verf. begründet, das in geradem Gegensatz zu dem Migula's steht. Um einen Ueberblick über den Inhalt zu geben, seien einige Capitelüberschriften angeführt. Die erste und zweite Vorlesung bringen eine geschichtliche Einleitung und die Morphologie des Vegetationskörpers. Es folgt dann ein Capitel über den Speciesbegriff, die Variabilität, Involutionsformen und das System. Auf die Verwandtschaft mit anderen Organismen wird besonders ausführlich eingegangen. Nachdem dann die Verbreitung und Lebensweise der Bacterien näher auseinandergesetzt ist, folgen Capitel über die künstliche Ernährung, über Athmung und die Einwirkung physikalischer und chemischer Agentien. Endlich behandeln die Vorlesungen 10—17 den Kreislauf des Stickstoffes, der Kohlensäure und die pathogenen Wirkungen.

Die Ausstattung des Buches ist eine gute und der billige Preis erleichtert die Anschaffung für die Studirenden.

Freudenreich, E. v. Ueber die Erreger der Reifung bei dem Emmenthaler Käse. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 231, 349.)

Hayne, A. P. The control of the temperature in wine fermentation. (Univ. of California Agric. Exp. Stat. Berkeley n. 117. 1897.) c. fig.

Henneberg, W. Beiträge zur Kenntniss der Essigbacterien. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 223.)

Johan-Olsen, O. Zur Pleomorphismusfrage. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 274.) c. tab. 2.

Verf. vertritt Brefeld's Ansicht, dass die Bacterien nur Entwickelungsglieder höherer Pilze seien. Wenn auch der Nachweis für ein bestimmtes Bacterium bisher noch nicht geglückt ist, so gewinnt doch nach den angeführten Thatsachen die Ansicht an Wahrscheinlichkeit.

Kern, H. Beitrag zur Kenntniss der im Darme und Magen der Vögel vorkommenden Bacterien. (Arb. aus dem bacter. Institut d. techn. Hochschule zu Karlsruhe. I. Heft 4. p. 377.)

Die mit grossem Fleisse angefertigte Arbeit weist 88 Arten im Darme der Vögel nach. Da die meisten davon neu sind, so war eine sehr eingehende

Untersuchung der physiologischen und morphologischen Eigenschaften nothwendig. Jede Art wird denn auch in sehr ausführlicher Weise beschrieben, so dass eine spätere Wiedererkennung dadurch möglich wird.

Neu sind: Bacillus corvi, B. sordidus, B. defessus, B. vegetus, B. putidus, B. lutulentus, B. pellucidus, B. velox, B. membranaceus, B. albatus, B. pannosus, B. lacca, B. natans, B. uvaeformis, B. virgatus, B. latiformis, B. promissus, B. gracilis, B. siticulosus, B. floccosus, B. citricus, B. nigricans, B. sombrosus, B. rubiformis, B. acutus, Bacterium verrucosum, B. squamosum, B. concentricum, B. radiatum, B. rusticum, B. glutinosum, B. tenax, B. articulatum, B. spissum, B. carnosum, B. cavatum, B. subrubeum, B. serratum, B. giganteum, B. tuberosum, B. rubigenosum, B. squamosum longum, B. nitens, B. subfuscum, Pseudomonas articulata, P. granulata, P. pellucida, Micrococcus pannosus, M. pellucidus, M. globosus, M. exiguus, M. radiatus, M. obscoenus, M. pultiformis, M. nitidus, M. ampullaceus, M. albatus, M. luridus, M. licheniformis, M. granulosus, M. bicolor, M. excavatus, M. resinaceus, M. lutosus, M. annulatus, M. rubigenosus, M. confluens, M. carnicolor, M. cumulatus, M. persicus, M. ovalis, Sarcina devorans, S. radiata, S. bicolor, S. mirabilis, S. gigantea.

In 2 Tabellen wird eine Zusammenstellung gegeben, welche Bacterien in den einzelnen Vogelarten gefunden sind und in welchen Vögeln die gefundenen Arten vorkommen. Neben den selteneren Arten kommen ganz gewöhnlich Bacterium coli commune und Bacillus subtilis, letztere nur bei Pflanzenfressern, vor. Fast alle gefundenen Arten verflüssigen die Gelatine. Als obligate Darmbacterien sind Bacterium coli commune, B. verrucosum, Bacillus vegetus, B. defessus, Pseudomonas granulata zu betrachten. Die Körnerfresser beherbergen die grösste Zahl von Arten, die Raubvögel die kleinste. Spross- und Schimmelpilze kommen bei den Körnerfressern häufig, bei den Insectenfressern spärlicher und bei den Raubvögeln gar nicht vor.

Levy, E. und **Wolf, S.** Bacteriologisches Notiz- und Nachschlagebuch. Strassburg (F. Bull.) 1897. Pr. 2,80 M.

Macchiati, L. Sulla biologia del Bacillus Baccarinii (B. vitivorus Bacc.). Nota prevent. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1897. p. 156.)

Macé, E. Traité pratique de bactériologie, 3. ed. Partie I. Paris (J. B. Baillière et Fils) 1897.

Migula, W. Beiträge zur bacteriologischen Wasseruntersuchung I. (Arb. a. d. Bacter. Instit. der techn. Hochsch. zu Karlsruhe I. Heft 4. 1897. p. 533.)

Der kurze Aufsatz behandelt den Werth der bacteriologischen Wasseruntersuchung. Verf. setzt die allgemeinen Gesichtspunkte auseinander, die für die bacteriologische Untersuchung eines Wassers maassgebend sind. Der Hauptsatz dieser allgemeinen Erörterung dürfte sein, dass die Zahl der Individuen eines Wassers nichts Anderes als ein Resultat der langsameren oder rascheren Theilung, die Zahl der Arten aber eine Folge der Verunreinigung des Wassers ist.

— Ueber Gallionella ferruginea Ehrenb. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 321.) c. tab.

Verf. beschreibt die eigenthümlich zopfartig um einander gewundenen Fäden der Spaltalge und weist ihr ihre systematische Stellung zwischen Leptothrix und Spirulina an.

Migula, W. System der Bakterien. Handbuch der Morphologie, Entwicklungsgeschichte und Systematik der Bakterien. Band I. Allgemeiner Theil. Mit 6 Taf. 368 Seit. Jena (G. Fischer) 1897. Pr. 12 M.

An einem grossen Handbuch der Bacterien, dessen Bearbeitung von einem Botaniker vorgenommen wurde, hat es bisher noch gefehlt. Wenn es auch eine grosse Zahl von Büchern giebt, die vom medicinischen Standpunkt aus die Culturmethoden und die allgemeine Physiologie der Bacterien berücksichtigen, so findet man über die Systematik darin nur Angaben, welche mit den botanischen Anschauungen über ein System in berechtigtem Widerspruch stehen. Migula ist einer der wenigen Botaniker, welche die Bacteriologie zu ihrem Specialstudium erhoben haben, und seine langjährige Beschäftigung mit dieser Gruppe von Organismen befähigte ihn am ehesten, nach seinen eigenen zahlreichen Untersuchungen und der ungeheuren Literatur ein Werk, wie das vorliegende, abzufassen.

Der allgemeine Theil, der mit dem 1. Bande abgeschlossen vorliegt, umfasst die Morphologie und Biologie der Bacterien. Dem Charakter eines Hand- und Nachschlagebuches entsprechend, ist die Literatur mit grosser Vollständigkeit, soweit sie eben gesicherte Resultate bringt, berücksichtigt. Dass bisweilen noch unabgeschlossene Theorien und Ansichten, sowie einzelne noch der Nachprüfung bedürftige Angaben mit aufgenommen sind, macht das Buch noch werthvoller, da sich beim Studium desselben ohne Weiteres die Punkte ergeben, wo fernere Forschungen einsetzen müssen.

Es kann hier nicht auf die nähere Eintheilung des Buches eingegangen werden, ebensowenig auf die vielen eigenen neuen Beobachtungen, welche der Verf. theils zur Nachprüfung, theils als Originaluntersuchung angestellt hat. Für den Botaniker sind die morphologischen Capitel weitaus die interessantesten. Die Abschnitte über die Membran, den Zellinhalt und die Bewegungsorgane sind mit grosser Sorgfalt bearbeitet und bringen auf jeder Seite eigene Beobachtungen des Verf. Hingewiesen sei ferner auf den Abschnitt über Pleomorphismus und Variabilität. Hier hat Verf. einen Wust von Anschauungen vorgefunden, die nach keiner Seite hin den neueren Ansichten genügten; er musste deshalb eine völlige Neubearbeitung des Stoffes vornehmen. Dieser Aufgabe hat er sich mit grossem Geschick unterzogen.

Im III. Abschnitt, der über biologische Merkmale handelt, verdient wieder als eine vorzügliche Zusammenstellung das Capitel über die Reinculturen erwähnt zu werden. Ferner bringt er eine kritische Aufzählung der Bacterienkrankheiten auf Pflanzen, indem er diejenigen ausschliesst, welche sich auf andere Ursachen zurückführen lassen.

Die Darstellung ist überall eine glatte, die den oft spröden Stoff interessant zu gestalten versteht. Für den Bacteriologen ist das Buch unentbehrlich, für den Botaniker wird es namentlich des später erscheinenden 2. Bandes wegen, der die eigentliche Systematik enthalten wird, ungemein werthvoll werden.

Die Ausstattung des Buches, sowie die Ausführung der Tafeln sind tadellos. Bemerkt sei noch, dass die Nummern der Tafeln IV und V vertauscht werden müssen.

Miyoshi, M. Researches on the biology of some Mineral Springs in Japan. (The Tokyo Botan. Mag. 1897. T. II. p. 285.) Japan.

Muir, R. Manual of Bacteriology London (Pentland) 1897. Pr. 12 sh. 6 d.

Pearmain, T. H. and **Moor, C. G.** Aids to the study of bacteriology. London (Baillière, Tindall and Cox) 1897. Pr. 3 sh. 6 d.

Petermann, A. Les produits chimiques employés à la stérilisation des excréments humains sont-ils nuisibles aux plantes agricoles et aux microbes bienfaisants du sol? (Bull. de la Stat. Agronom. de l'État à Gembloux 1897. n. 62. p. 5.) Bruxelles 1897. c. tab. 2.

Renault, B. Houille et Bactériacées. (Bull. de la Soc. d'hist. nat. d'Autun IX. 1896.) c. tab.

— Les Bactériacées des Bogheads. (Compt. rend. CXXIV. n. 23. 1897. p. 1315.)

— Les Bactéries dévoniennes et la genre Aporoxylon d'Unger. (Bull. de la Soc. d'hist. nat. d'Autun IX. 1897. p. 139.)

— Les Bactériacées et les Bogheads à Pilas. (Bull. du Muséum d'hist. nat. Paris 1897. n. 1.) c. fig.

Rullmann, W. Ueber ein Nitrosobacterium mit neuen Wuchsformen. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 228.) c. fig.

Seifert, W. Beiträge zur Physiologie und Morphologie der Essigsäurebacterien. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 337, 385.)

Stubenrath, F. C. Das Genus Sarcina in morphologischer, biologischer und pathologischer Beziehung mit besonderer Berücksichtigung der Magensarcine. München (J. F. Lehmann) 1897. Pr. 3 M.

Thaxter, R. Further observations on the Myxobacteriaceae. (The Botan. Gaz. XXIII. 1897. p. 395.) c. tab. 2.

Verf. giebt neue Beobachtungen über diese merkwürdige Pilzgruppe und stellt am Schluss die behandelten Arten mit den neu beschriebenen zusammen. Diese sind: Chondromyces spiculatus n. sp., C. gracilipes n. sp., C. erectus (Schroet.) Thaxt. (Cystobacter Schroet.), C. aurantiacus (B. et C.) Thaxt., Cystobacter fuscus Schroet., Myxococcus stipitatus n. sp., M. cirrhosus n. sp., M. cruentus n. sp.

Wehmer, C. Zur Bacteriologie und Chemie der Heringslake I. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 209.) c. tab.

Wittlin, J. Bacteriologische Untersuchung der Mineralquellen der Schweiz. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 400.)

Zacharias, E. On the cells of the Cyanophyceae. (Brit. Assoc. for the Advancm. of Sc., Report of the Liverpool Meeting 1896.)

Zeidler, A. Bemerkung zu der Arbeit von Dr. W. Henneberg: Beiträge zur Kenntniss der Essigbacterien. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 399.)

Zinsser, O. Ueber das Verhalten von Bacterien, insbesondere von Knöllchenbacterien in lebenden pflanzlichen Geweben. (Pringsh. Jahrb. XXX. 1897. p. 423.)

Die Arbeit schildert Experimente mit Knöllchenbacterien, hauptsächlich von Leguminosen. Wenn auch manche der erhaltenen Resultate schon von

anderer Seite angegeben sind, so besitzt dennoch die Arbeit deshalb Bedeutung, weil hier zum ersten Male exacte und scharfe Versuche über viele Fragen angegeben werden.

Die Hauptergebnisse sind kurz folgende: Die Samen der Leguminosen sind nicht hereditär mit Bacterien behaftet. Ebenso sind im Innern der nicht Knöllchen tragenden Wurzeln oder der oberirdischen Organe keine Bacterien vorhanden. Die Bacterien gelangen nur dann zur Entwicklung, wenn sie die mit der Bildung der Knöllchen im Zusammenhang stehenden Einrichtungen und Bedingungen vorfinden, sonst sterben sie ab. Auch andere Bacterien sterben im Pflanzengewebe ab. Zur Bildung der Knöllchen sind ausser dem Bacterium noch verschiedene andere Nebenbedingungen nothwendig.

IV. Algen.

Askenasy, E. Énumération des Algues des Iles du Cap Vert. (Bol. da Soc. Broter. Coimbra XIII. 1896. p. 150.)

Aufzählung von Meeresalgen.

Belloc, C. Aperçu de la flore algologique d'Algérie, de Tunisie, du Maroc et de quelques lacs de Syrie. (Assoc. franç. pour l'Avancem. des Sc. 25. sess. 1896. Congrès de Carthage p. 406.)

Chun, C. Die Beziehungen zwischen dem arktischen und antarktischen Plankton. Stuttgart (E. Nägele) 1897. Mit Karte. Pr. 2,80 M.

Wenn auch das Buch hauptsächlich der zoologischen Seite des Planktons gewidmet ist, so werden doch die Resultate auch den Botanikern zu interessiren vermögen, da ja, wie Verf. auch anschaulich schildert, der Reichthum des thierischen Lebens die ungeheure Individuenzahl der Diatomeen zur Voraussetzung hat. Für die Fauna kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Mischung der arktischen und antarktischen Thierwelt heute noch im kalten Wasser der Oceane unter den wärmeren Strömungen erfolgt. Ob diese für die Thierwelt wohlbegründete Ansicht indessen auch für die Algen ihre Richtigkeit hat, müssen natürlich erst weitere Untersuchungen des Planktons ergeben.

Davis, B. M. The vegetation of the Hot Springs of Yellowstone Park. (Science VI. 1897. p. 145.) c. fig.

De Wildeman, E. Les Algues du Limbourg. (Ann. de la Soc. Belge de Microsc. XXI. 1897. p. 42.)

— Prodrome de la flore algologique des Indes néerlandaises. Batavia 1897.

Eschle. Ueber den Jodgehalt einiger Algenarten. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. XXIII. 1897. p 30.)

Gran, H. H. Kristianiafjordens algeflora. I. Rhodophyceae og Phaeophyceae. (Videnskab. Skrifter I. mathem.-naturvid Klasse 1896. No. 2.) Kristiania 1897. c. tab. 2.

Nach einem allgemeinen, die verschiedenen vom Verfasser unterschiedenen Vegetationsformationen schildernden Theil (S. 1—16) folgt die Aufzählung der im Kristianiafjord beobachteten Rhodophyceen und Phaeophyceen. Neu werden folgende Arten, Varietäten und Formen beschrieben: Desmotrichum balticum

f. paradoxa Gran, Kjellmannia striarioides Gran, Ectocarpus Desmarestiae Gran, E. pulvinatus Gran, E. trichophorus Gran und die neue mit Ectocarpus verwandte Gattung Endodictyon mit der Art E. infestans Gran, welche in der Bryozoe Alcyonidium hispidum parasitisch lebt und deren Körper schwarzolivengrün färbt und auf der Oberfläche des Thieres unregelmässig kugelige mehrfächerige Sporangien bildet. Der Repräsentant dieser neuen Gattung und die neuen Arten der anderen genannten Gattungen sind auf den beiden Tafeln abgebildet. Eine Uebersicht der vom Verfasser benützten Literatur schliesst die Abhandlung, die einen wichtigen Beitrag zur Kenntniss der Meeresalgenflora der norwegischen Küste bildet. G. Hieron.

Johnson, T. und **Hensman, R.** Algae from Belfast Lough. (The Irish Naturalist 1896. u. 10.)

Karliński, J. Flora kremenastih haluga ili Gljivica (Diatomea) u. Bosni i Hercegovini. (Glasnika Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegov. VIII. 1896. p. 389.)

Knudsen, M. Le Plankton marin et les gaz de l'eau de mer. (Rev. Scientif. 4. ser. VII. 1897. p. 584.)

Rein. Ueber das Vorkommen von Algen in Thermalwasser von hoher Temperatur. (Sitzber. d. Niederrhein. Ges. f. Natur- und Heilkunde zu Bonn 1896 A. p. 117.)

Rothpletz, A. Ueber die Flysch-Fucoiden und einige andere fossile Algen, sowie über liasische Diatomeen führende Hornschwämme. (Zeitschr. der deutsch. geol. Ges. XLVIII. 1897. p. 854.) c. tab. 3.

Schmidle, W. Algologische Notizen V—VII. (Allgem. Bot. Zeitschr. 1897. p. 107.) c. fig.

Staurogenia fenestrata nov. spec., Chroococcus insignis nov. spec. und Bemerkungen zu Dasya Lauterbachii Asken u. Schm.

Schroeder, B. Attheya, Rhizosolenia und andere Planctonorganismen im Teiche des botanischen Gartens zu Breslau. (Ber. d. Deutsch. bot. Ges. 1897. p. 367.) c. tab.

Verf. untersuchte den Teich des botanischen Gartens zu Breslau, sowie mehrere Standorte an der Oder im Hinblick auf die Planctonorganismen. Er konnte hierbei eine Anzahl pelagischer Diatomeen feststellen, ebenso fanden sich Grünalgen, die bisher nur aus der Schweiz oder der Rheingegend bekannt waren. Unter den beobachteten Arten befinden sich folgende neue: Melosira granulata (Ehrb.) Ralfs var. spinosa, Lagerheimia wratislaviensis, Cohniella staurogeniaeformis (n. gen. Palmellacearum), Rhaphidium longissimum.

Schröter, C. und **Kirchner, O.** Die Vegetation des Bodensees. (Der „Bodensee-Forschungen" neunter Abschnitt.) Lindau i. B. 1896.

Die Abhandlung kann als Muster für die Durchforschungsarbeiten bei anderen Binnenseen dienen. Nach einer Einleitung, welche ein Programm für die botanische Durchforschung des Bodensees, die Namen der Mitarbeiter und ein Verzeichniss der von diesen und den Autoren gemachten Excursionen enthält, folgt ein allgemeiner Theil, in welchem folgende Kapitel abgehandelt werden: 1. Die natürlichen Bedingungen der lacustren Flora des Bodensees. 2. Definition des Be-

griffes „See-Flora". 3. Hauptgruppen der See-Flora in ihrem Zusammenhang mit Ufer-Gestaltung und Tiefen-Verhältnissen, welche in folgender Reihenfolge abgehandelt werden: I. Plankton (Schwebe-Flora); II. Benthos (Boden-Flora) und zwar a) profundales Benthos (Tiefen-Flora), b) litorales Benthos (Ufer-Flora); III. Pleuston (Schwimm-Flora). Es würde uns zu weit führen, hier genauer auf diesen allgemeinen Theil einzugehen, da derselbe dazu zu inhaltsreich ist. Auf denselben folgt der Katalog der im Bodensee aufgefundenen Algen und Pilze. Neu beschrieben werden nur Oscillatoria profunda Kirchn. und Oncobyrsa lacustris Kirchn. Dafür enthält der Katalog eine sehr grosse Zahl von Fundortsanführungen bisher bereits aus dem Bodensee bekannter oder für die Flora desselben neuer Algen. Den Beschluss der Abhandlung bildet ein Verzeichniss der untersuchten Algenproben aus dem Bodensee und ein solches der benützten Literatur. Der Abhandlung sind nur 2 Tafeln in Phototypie beigegeben, obgleich auf dem Titel 5 verzeichnet sind. Die fehlenden werden einer zweiter Hälfte der vorliegenden Arbeit, die bald nachfolgen soll, beigegeben werden. G. Hieron.

West, W. and **West, G. S.** Welwitsch's African Freshwater Algae. (Journ. of Botan. 1897. p. 1, 33, 77, 113, 172, 235, 264, 297.) c. tab. 6.

Aufzählung der von Welwitsch in Angola gesammelten Algen. Neu sind: Batrachospermum angolense, B. nigrescens, B. gracillimum, B. huillense, Oedogonium huillense, O. hormosporum, O. Welwitschii, O. angustissimum, Psephotaxus lamellosus (n. g. Ulotrichacearum), Trentepohlia phyllophila, Rhizoclonium crassipelitum, Cladophora amplectens, Pithophora radians, Temnogametum heterosporum (n. g. Temnogametacearum nov. fam. Conjugatarum), Mougeotia uberosperma, M. irregularis, M. angolensis, Gonatonema tropicum, Pyxispora mirabilis (n. g. Zygnemacearum), Spirogyra angolensis, S. Welwitschii, S. cylindrospora, Penium variolatum, Docidium trigeminiferum, Pleurotaenium sparsipunctatum, Ichthyocercus angolensis (n. g. Desmidiacearum), Euastrum acmon, E. holoscherum, E. huillense, E. subpersonatum, E. subinerme, E. tetragonum, E. bimorsum, E. subdivaricatum, Micrasterias robusta, Xanthidium subtrilobum, Cosmarium centrotaphridium, C. Lundellii Delp. var. aethiopicum, C. Baileyi Wolle var. angolense, C. pyramidatum Bréb. var. parallelum, C. ligoniforme, C. africanum, C. trifossum, C. aethiopicum, C. submamilliferum, C. meteoronotum, C. mediogemmatum, C. galeatum, C. libongense, C. multiordinatum, C. concentricum Turn. var. radiatum, C. subtriordinatum, C. callistum, C. colonophorum, C. bilunatum, C. mucronatum, C. pseudotaxichondrum Nordst. var. africanum, C. huillense, C. angolense, C. tetrastichum, C. Welwitschii, C. aequinoctiale, C. Oocystidium, Staurastrum tripodum, S. crux-alternans, S. huillense, S. egregium, S. tridens-Neptuni, S. pentateuchophorum, S. heteroplophorum mit var. latum, S. Pseudohystrix, S. Welwitschii, S. Corbula mit var. pulchrum, S. actinotum mit var. simplex, S. cassidum, S. areolatum, S. scrobiculatum, S. gurgeliense Schmidle var. tropicum, S. elegantissimum Johns. var. reductum, S. cerastoides, S. angolense, S. quadridentatum, Botrydium granulatum var. aequinoctiale, Coelastrum robustum var. confertum, Tetraedron tropicum, T. pusillum var. angolense, Botryococcus Micromorus, Athroocystis ellipsoidea (n. g. Palmellacearum), Calothrix breviarticulata, C. epiphytica, Gloeotrichia aethiopica, Hapalosiphon luteolus, H. aureus, H. Welwitschii, Stigonema flexuosa, Scytonema cincinnatum var. aethiopicum, S. Myochrous var. chorographicum, S. insigne, Tolypothrix crassa, T. phyllophila, T. arenophila, Nostoc repandum, N. paradoxum Welw., Camptothrix repens (n. g. Nostocearum), Schizothrix elongata, S. delicatissima, S. fuscescens var. africana, S. natans, Polychlamydum insigne (n. g.

Vaginaricarum), Microcoleus sociatus, Lyngbya aurcofulva, Phormidium subsolitarium, P. angustissimum, Proterendothrix scolecoidea n. g. Lyngbycarum), Oscillatoria angustissima, Dermocarpa depressa, Tetrapedia aversa, Chroococcus schizodermaticus var. badiopurpureus.

Beck, G. v. Ueber Bewegungserscheinungen der Bacillarien. (Verhandl. d. zool.-bot. Ges. Wien 1897. p. 272.)

Bennett, H. C. and **Jelliffe, Sm. E.** Local Cryptogamic Notes. (Bull. Torrey Bot. Club 1897. p. 412.)

Bacillariaceen genannt.

Castracane, F. Nuovo tipo di Rhizosolenia e note critiche sui generi Rhizosolenia e Attheya. (Atti Accad. pontif. dei Nuovi Linc. sess. III. 1897. p. 53.)

Cayeux, L. Notes préliminaires sur la constitution des phosphates de chaux Suessoniens du sud de la Tunisie. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 27.)

Dahms, P. Ueber Bergmehl und diatomeenführende Schichten in Westpreussen. (Naturwiss. Wochenschr. 1897. p. 385.)

De Gasparis, A. e **Mastrostefano, A.** Le diatomee delle acque di Teano. (Bollet. della Soc. di Naturalisti in Napoli X. 1897. p. 395.) c. fig.

Aufzählung der beobachteten Arten mit besonderer Berücksichtigung der durch das eisen- und kohlensäurehaltige Wasser bedingten Formveränderungen einiger Arten.

Gran, H. H. The Norwegian North-Atlantic expedition 1876—78. Botany. Protophyta: Diatomaceae, Silicoflagellata and Cilioflagellata. Christiania 1897. c. tab. 4.

Neu sind: Chaetoceros constrictum, C. Willei, C. seiracanthum, C. cinctum, C. externum, C. biconcavum, Thallasiosira Clevei, Coscinodiscus polychordus.

Gutwinski, R. O. nagjenim doseli u Bosni i Hercegovini halugama (iskljucinsi Diatomaceae). (Glasn. Zemaljskog Muzeja u. Bosni i Hercegovini VIII. 1896. p. 367.) c. tab.

Héribaud, J. Recherches sur les Diatomées des calcaires tertiaires de l'Auvergne et sur l'origine de ces terrains. Moulins (Auclaire) 1897.

— Le Diatomées fossiles des calcaires tertiaires de l'Auvergne et l'origine de ces terrains. (Revue scientif. du Bourbonnais X. 1897. p. 21.)

Kozlowski, W. M. Contribution to the theory of the movements of Diatoms. (The Botan. Gaz. XXIV. 1897. p. 39.)

Miquel, D. De la culture artificielle des Diatomées. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 69.)

Oestrup, E. Diatoméer fra Oest-Groenland. (Medded. om Groenland 1897. p. 253.) c. tab.

Peragallo, H. Diatomées marines de France. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 9.)

Pitard, E. Quelques notes sur la florule pélagique de divers lacs des Alpes et du Jura. (Bull. de l'Herb. Boissier 1897. p. 504.)

Verf. hat bei faunistischen Studien auch der niederen Pflanzenwelt einiger Seeen seine Aufmerksamkeit geschenkt. Er giebt für die durchforschten Seeen die Namen der aufgefundenen Diatomeen und Peridineen.

Tempère, J. Notes sur les Diatomées contenues dans les phosphates de chaux suessoniens du sud de la Tunisie. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 63.) u. (Compt. rend. CXXXIV. 1897. p. 381.)

Ward, D. B. Diatoms. (Transact. Vassar. Bros. Instit. VII. 1894—96. p. 66.)

Bougon, D. Le Stephanosphaera pluvialis. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 49.) c. tab.

— L'Eudorina elegans (l. c. p. 33).

— Revue d'ensemble des Desmidiées et remarques au sujet du genre Temperea. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 65.)

Chodat, R. A propos du polymorphisme des Algues vertes. Reponse provisoire à M. G. Klebs. (Arch. des Sc. phys. et nat. III. 1897. p. 5.)

— Sur deux Algues perforantes de l'Ile de Man. (Bull. Herb. Boissier. 1897. p. 712.)

Gomontia manxiana und Hyella voluticola n. sp.

De Wildeman, E. Notes sur quelques espèces du genre Trentepohlia. (Ann. de la Soc. Belge de Microsc. XXI. 1897. p. 97.)

— Encore de Pleurococcus nimbatus De Wild. (Bull. de l'Herb. Boissier. 1897. p. 532.)

West setzte die Alge in das neue Genus Tetracoccus. Da dieser Name bereits vergeben ist, so schlägt Verf. dafür den Namen Westella vor.

Dupray, L. Supplément au genre Oedogonium Lk. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 57.) c. tab.

Dupray, M. Le genre Zygnema Ktz. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 58.) c. tab.

Gutwinski, R. De nonnullis Algis novis vel minus cognitis. (Verhandl. der math. naturw. Kl. der Akad. zu Krakau. XXXIII. 1897. p. 33.) c. tab. 3. Poln.

Neu sind: Oedogonium Hernii, O. Schmidlei, Closterium rectum, C. pseudoturgidum, C. dubium, C. incrassatum, C. galiciense, C. Cordanum, C. Wagae, C. subangulatum, Cosmarium subholmiense, C. vanum, C. pseudobocckii, C. Dybowskii, Arthrodesmus Lapczynskii.

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

Lemmermann, E. Ueber schädliche Algenwucherungen in den Forellenteichen von Sandfort. (Orientirungsblätt. f. Teichwirthe und Fischzüchter. 1897. p. 1.) Mit Plan.

Mizkewitsch, A. Ueber die karyokinetische Theilung der Kerne bei Spirogyra. Warschau 1897. Russ.

Der Verfasser A. Mizkewitsch untersuchte unter der Leitung von Prof. Bellajef im botanischen Institut der Universität Warschau die Karyokinese bei Spirogyra. Leider ist die Arbeit ganz russisch geschrieben. Auf der der Abhandlung beigegebenen Tafel ist die Karyokinese von zwei Arten der Gattung, nämlich Sp. subaequa und Sp. jugalis, dargestellt. Diese Figuren sind geeignet, dem sachverständigen, aber des Russischen nicht mächtigen Leser das fehlende deutsche oder französische Resumé zu ersetzen und demselben ein Bild von dem sich wesentlich anders als bei den Phanerogamen abspielenden Vorgang zu geben. G. Hieron.

Overton, E. Notizen über die Grünalgen des Oberengadin. (Ber. d. schweiz. bot. Ges. Heft VII. 1897. p. 49.)

— Ueber 2 für die Schweiz neue Algenarten. (Jahresber. der zürcherischen botan. Ges. 1894—96. p. [6].)

Spirogyra polytaeniata und Chara jubata.

Schellenberg, C. Ueber eine neue Desmidiaceengattung. (Jahresber. der zürcherischen botan. Ges. 1894—96. p. (9).)

Verf. trennt Actinotaenium als eigene Gattung von Penium ab.

Schmidle, W. Zur Entwicklung einer Zygnema und Calothrix. (Flora vol. 84. 1897. p. 167.) c. tab.

Verf. berichtet über einen Hemmungszustand einer Zygnema aus Australien und über die Dauersporen von Calothrix sandviceense (Nordst.) Schm.

Setchell, W. A. Sphaeroplea annulina. (Erythea 1897. p. 84.)

Tempère, J. Suite aux Desmidiées usuelles de France. (Le Micrographe préparateur V. 1897. p. 36.) c. tab.

Berthold, G. Bemerkungen zu der vorstehenden Abhandlung von F. Oltmanns „Ueber Scheincopulationen etc.". (Flora vol. 83. 1897. p. 415.)

Verf. hält seine Beobachtungen über die Copulation der Ectocarpusschwärmer Oltmanns' gegenüber aufrecht (vergl. die Arbeit von Oltmanns).

Oltmanns, F. Ueber Scheincopulationen bei Ectocarpeen und anderen Algen. (Flora vol. 83. 1897. p. 398.) c. tab. et fig.

Verf. zeigt für Ectocarpus und Bryopsis, dass Scheincopulationen von Schwärmern dadurch zu Stande kommen, dass 1—2 Schwärmer von einem den Flagellaten angehörigen Parasiten gefressen werden. Durch Färbung lässt sich der Kern des Parasiten stets nachweisen. Obwohl die Beobachtungen über diese interessanten Erscheinungen noch lückenhaft sind, so dürfte doch die weitere Untersuchung, die allerdings nicht leicht ist, noch manches interessante Factum ergeben.

Sauvageau, C. La copulation isogamique de l'Ectocarpus siliculosus est-elle apparente ou réelle? (Mem. de la Soc. nat. des sc. nat. et math. de Cherbourg XXX. 1897. p. 294.)

Williams, J. L. Mobility of Antherozoids of Dictyota and Taonia. (Journ. of Botany 1897 p. 361.)

Druce, G. Cl. Tolypella intricata in Oxfordshire. (Journ. of Botany 1897. p. 284.)

— Nitella translucens in Bucks (l. c. p. 313.)

Ludwig, F. Die Armleuchterpflanzen Deutschlands. (Die Natur XLVI. 1897 p. 233.)

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

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

Goebel, K. Ueber einige Süsswasserflorideen aus Britisch-Guyana. (Flora vol. 83. 1897. p. 436.) c. fig.

Biologische Beobachtungen über Bostrychia Moritziana und andere Formen.

Foslie, M. On some Lithothamnia (Kongl. Norske Videns.-Selskab. Skrift. 1897. n. 1. Trondhjem.)

Gran, H. H. Kristianiafjordens Algeflora. I. Rhodophyceae og Phaeophyceae. (Videnskab. Selskab. Skrift. I. Math. nat. Klasse. 1896. n. 2. Christiania. 1897.) c. tab. 2.

Vergl. oben auf pag. (115).

Heydrich, F. Neue Kalkalgen von Deutsch-Neu-Guinea (Kaiser Wilhelms-Land). Biblioth. Botanik. Heft 41. Stuttgart (E. Naegele). 1897. c. tab. et fig. Pr. 6 M.

Verf. bearbeitete eine Sammlung von Meeresalgen, die von Bamler auf den Tamiinseln zusammengebracht wurde. Neu beschreibt er: Lithothamnion tamiense mit der typischen Form und forma unispinosa, L. pygmaeum, L. Bamleri, L. onkodes, L. fibulatum, Peyssonnelia tamiense, P. calcea. Einige Lithothamnien liessen sich wegen des spärlichen Materiales nicht festlegen.

Die Arbeit zeigt, welche reiche algologische Schätze das Meer bei Neu-Guinea noch birgt. Eine genauere Durchforschung würde sicher noch vieles Interessante bieten.

Heydrich, F. Melobesiae. (Ber. d. Deutsch. bot. Ges. 1897. p. 403.) c. tab.

Verf. wendet sich gegen die Ausführungen Foslie's, welcher seine Resultate in Zweifel gezogen hatte. Er fand für Sporolithon die Tetrasporen, wodurch sein System eine ungeahnte Stütze erhielt. Die Eintheilung lässt sich jetzt mittelst der Tetrasporangien durchführen, besonders was die Abgrenzung der 3 Genera Lithophyllum, Lithothamnion und Sporolithon betrifft. Die Familie besteht jetzt aus den Gattungen Choreonema Schmitz, Epilithon nov. gen., Melobesia Lamour., Mastophora (Dec.) Harv., Lithophyllum, Lithothamnion und Sporolithon Heydr., die 3 letzten Genera in neuer Begrenzung. Neu beschrieben wird Sporolithon crassum; ausserdem werden eine Reihe von Arten in andere Gattungen versetzt und Varietäten zu Arten erhoben.

Kjelman, F. R. Japanska arter af slägtet Porphyra. (Bihang till K. Svenska Vet. Ak. Handl. XXIII. 1897. Afd. III. n. 4.) c. tab. 5 et fig.

Noll, F. Ueber die Anlage und Anordnung seitlicher Organe bei Pflanzen, im Besonderen bei Dasycladus. (Sitzber. d. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Bonn 1896. A. p. 105.)

Nott, Ch. P. Some parasitic Florideae of the Californian coast. (Erythea 1897. p. 81.)

V. Pilze.

Barber, C. A. The diseases of the sugar-cane II. (Science Progress n. ser. I. 1897. p. 460.)

Bubák, F. Ein Beitrag zur Kenntniss der böhmischen Peronosporeen, Ustilagineen und Uredineen. (Verhandl. d. zool. bot. Ges. Wien 1897. p. 225.)

Aufgezählt werden 8 Peronosporeen, 13 Ustilagineen und 114 Uredineen.

Dangeard, P. A. et **Armand, L.** Observations de biologie cellulaire. (Le Botaniste 5 ser. 6 fasc. 1897. p. 289.) c. fig.

Die Verf. untersuchen den Einfluss, den die Hyphen parasitärer Pilze auf die Kerne der Nährpflanzen ausüben.

Dangeard, P. A. Du rôle de l'histologie dans la classification des spores chez les champignons. (Le Botaniste 5 ser. 6 fasc. 1897. p. 314.)

Destrée, Caroline. Supplément au catalogue des Champignons des environs de la Haye. (Nederl. Kruidk. Archief 3 ser. I. 2. stuk 1897.)

Die Nachträge umfassen alle Klassen der Pilze. N. A.

De Wildeman, E. Notes mycologiques. (Ann. de la Soc. Belge de Microscopie XVI. 1897. p. 5.) c. tab. 2.

Eliasson, A. G. Fungi Upsalienses. (Bihang till K. Svenska. Vet. Akad. Handl. XXII. Afd. III. n. 12. 1897.) c. tab.

Verf. zählt die Arten auf, welche er im Jahre 1895 bei Upsala gesammelt hat. Ausser den Basidiomyceten sind alle übrigen Gruppen vertreten. N. A.

Ellis, J. B. and **Everhart, B. M.** New species of North American fungi from various localities. (Bull. Torrey Bot. Club 1897. p. 277.) N. A.

— New species of fungi from various localities. (The American Naturalist 1897. p. 339, 426.) N. A.

Ellis, W. G. P. Fungi for class-demonstration. (Annals of Botany 1897. p. 333.)

Frank, A. B. und **Sorauer, P.** Jahresbericht des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1896. (Arb. der Deutschen Landwirthschafts-Ges. 1897. Heft 26.)

Geissler, E. Anleitung zum Pilzsammeln. Zwenkau (E. Stock). 1897. Pr. 1 M.

Hansen, E. Chr. Biologische Untersuchungen über Mist bewohnende Pilze. (Bot. Zeit. 1897. p. 111.) c. tab.

Verf. cultivirte die Sclerotien einiger Coprinusarten. Hervorgehoben sei, dass bei Coprinus stercorarius der Hut auch ohne Sclerotium sich entwickeln kann. Die Sporen sind von einer schwer sichtbaren Hülle umgeben, die auch bei anderen Arten vom Verf. constatirt wurde. Verf. unterscheidet zwischen C. stercorarius und C. noctiflorus Bref. Ebenso weist er nach, dass Copr. niveus von der Art, die Rostrup früher untersuchte, verschieden ist. Er trennt die Rostrup'sche Species als C. Rostrupianus ab.

Endlich schildert Verf. den Entwicklungsgang eines Pilzes, den er früher zu Eurotium gestellt hat. Da aber keine Aspergillus-Conidien vorhanden sind, so trennt er den Pilz mit Recht als neue Gattung Anixiopsis ab. Die Gattung dürfte zu den Plectasineae-Aspergillaceae zu stellen sein.

Harvey, F. L. and **Knight, O. W.** Cryptogams collected near Jackman, Maine, August 1895. (Bull. Torrey Botan. Club 1897. p. 340.)

Die Liste umfasst Pilze und Flechten.

Hennings, P. Beitrag zur Pilzflora von Friedrichsruhe. (Schrift. des Naturwiss. Ver. f. Schleswig-Holstein XI. 1897. p. 99.)

Die Aufzählung, welche die Ausbeute einer kurzen Excursion im Sachsenwalde bringt, lässt den Pilzreichthum ahnen, der im Herbst hier herrscht. Neu ist Tomentella incarnata.

Holway, E. W. D. Mexican Fungi. (The Botan. Gaz. XXIV. 1897. p. 23.) N. A.

Jamin, V. Contributions à la flore cryptogamique de la Sarthe. Champignons. (Le Monde des Plantes VI. 1897. p. 99.)

Kirchner, O. u. **Boltshauser, H.** Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Kulturpflanzen II. ser. Hülsenfrüchte, Futtergräser und Futterkräuter. 22 Taf. mit Erklär. Stuttgart (E. Ulmer) 1897. Pr. 12 M.

Leboucher. Champignons observés aux environs d'Alençon. (Bull. de la Soc. Linnéenne de Normandie 4 ser. X. 1897.)

Lübstorf, W. Zur Pilzflora Mecklenburgs II. (Arch. des Vereins der Freunde der Naturgesch. in Mecklenburg. L. Güstrow 1896. p. 25.)

Das gegenwärtige Verzeichniss umfasst 664 Basidiomyceten.

Magnus, P. Mykologische Mittheilungen. (Verhandl. d. Bot. Ver. d. Pr. Brandenburg 1897. p. 19.)

1. Ueber einige hauptsächlich von Herrn Prof. F. Ludwig beobachtete und mir mitgetheilte Missbildungen von Schwämmen.

2. Ueber das Auftreten von Hexenringen in der Mark.

Niel, E. Notes mycologiques. (Compt. rend. de la 2. sess. des assises de Caumont 1896.) Rouen (Leprêtre).

Oudemans, C. A. J. A. Notice sur quelques champignons nouveaux. (Konink. Akad. van Wetensch. Amsterdam 1896. p. 224.) N. A.

— Observations mycologiques. (Konink. Akad. van Wetensch. Amsterdam 1897. p. 86.) N. A.

Passerini, N. Sopra la Sorghina e la Sorgorubina. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1897. p. 195.)

Pollacci, G. Micologia Ligustica. (Atti della Soc. Ligustica di Sc. Nat. e Geogr. VII. fasc. IV. u. VIII. fasc. I. 1897.) Genova 1897.

Rambaldy. Compte rendu d'excursions mycologiques. (Ann. de la Soc. botan. de Lyon XXI. 1897. p. 75.)

Reuter, E. In Dänemark beobachtete Krankheiten. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1897. p. 155.)

Richards, H. M. Die Beeinflussung des Wachsthums einiger Pilze durch chemische Reize. (Pringsh. Jahrb. XXX. 1897. p. 665.)

Riel, Ph. Liste des Champignons récoltés pendant l'excursion de la Société botanique de Lyon, de Vertrieu à Saint-Severin et Montalieu. (Ann. de la Soc. botan. de Lyon XXI. 1897. p. 81.)

— Liste des Champignons récoltés pendant l'excursion faite par la Soc. bot. de Lyon à Poleyrieu, Creys et Arandan. (l. c. p. 96.)

Rossel, A. Les parasites végétaux de la vigne provenant de l'introduction de la vigne américaine et les moyens de les combattre. (Mittheil. d. Naturf.-Ges. in Bern aus dem Jahre 1895. Bern 1896. p. 38.)

Rostrup, E. Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1896. (Tidsskr. for Landbrugets Planteavl. IV. 1897.) Kopenhagen.

— Mykologiske Meddedelser VII. (Botanisk. Tidsskr. XXI. 1897. p. 37.) Franz. Resumé p. 50.

Neue Arten und Beobachtungen.

Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum XII. Pars. I fasc. 2. Index universalis, bearbeitet von P. Sydow. Berlin (Gebr. Borntrager) 1897. Pr. 22,50 M.

Dieses 2. Heft schliesst den 1. Theil des Index ab. Enthalten sind in alphabetischer Reihenfolge die Pilze mit ihren Nährsubstraten und ihrer Heimath. Um das Auffinden gewisser Pilze, die auf bestimmte Substrate beschränkt sind, zu erleichtern, zerfällt der Theil I in 4 Theilregister, welche die auf Pflanzen, Thiere, Erde und organischen Stoffen vorkommenden Pilze aufzählt. Als Appendix werden die fossilen Pilze aufgeführt.

Wer die Sylloge häufig benutzen muss, wird diesen Registerband bald nicht mehr entbehren können.

Selby, A. D. Vegetable pathology. (Journ. of the Columbus Hortic. Soc. X. 1896.) c. tab. 2.

— Unlisted Ohio Fungi. (Annual. Report. of the Ohio State Acad. of Sci. V. 1897. p. 70.)

Smith, W. G. The diseases of plants. (The Gard. Chron. 3. ser. XXII. 1897. p. 61, 84, 97, 117, 140, 156.)

Solla, R. F. Pflanzenkrankheiten. Allgemeine Erörterungen. (Auszug aus dem Jahresber. der deutschen Staats-Oberrealschule in Triest 1896/97.) Triest 1897.

— Notizen über einige in Italien aufgetretene Krankheitserscheinungen. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1897. p. 159.)

Stevens, F. L. Additions to Ohio Fungi. (Annual Rep. of the Ohio State Acad. of Sci. V. 1897. p. 66.)

Studer, B. Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Pilze. (Mittheil. d. Naturf.-Ges. in Bern aus dem Jahre 1895. Bern 1896. p. I.)

Sturgis, W. C. Miscellaneous notes on fungous and insect pests. (XX. Ann. Rep. of the Connecticut Agric. Exp. Stat. for 1896. New Haven 1897. p. 281.) c. tab. 2.

Handelt über Exoascus mirabilis und Puccinia Asparagi.

— Fungus diseases and their treatment. (U. S. Dep. of Agric. Exper. Stat. Record. VIII. 1897. n. 5.)

Telesforo de Aranzadi. Euskalerriko Perrichikuak. Setas ú hongos del pais vasco guía para la distinción de los comestibles y venenosos los parásitos de plantas cultivadas y enumeracíon sistemática de los indiferentes. Madrid (Romo y Füssel) 1897. Mit 41 Taf.

In dem Text werden 276 Pilzarten, die allgemein verbreitet sind, aufgeführt und die wichtigsten essbaren, giftigen oder schädlichen parasitischen derselben beschrieben. In dem beigegebenen Atlas sind auf 41 Tafeln zahlreiche Arten abgebildet. — Das vorliegende Werk bildet einen schätzenswerthen Beitrag zur Verbreitung der Pilze sowie zur Pilzflora Spaniens. — Ein Verzeichniss der spanischen Vulgärnamen vieler Arten ist beigefügt. P. Henn.

Thomas, F. Ueber einige Exobasidien und Exoasceen. (Forstl. Naturw. Zeitschr. 1897. p. 305.) c. fig.

Verf. beobachtete Exobasidium Warmingii in den Ostalpen. Exobasidium discoideum Ell. var. Horvathianum n. v. auf Azalea pontica im Kaukasus. Beobachtungen über das Vorkommen von Exobasidium Vaccinii in seinen beiden Formen circumscripta und ramicola auf Vaccinium Oxycoccos und anderen Arten. Exoascus auf Betula verrucosa, den Verf. als neue Art, E. Janus, abtrennt, indem er gleichzeitig darauf hinweist, dass vielleicht E. carneus, Janus und bacteriospermus nur Varietäten einer Art sein könnten. Magnusiella Umbelliferarum aus Graubünden.

Underwood, L. M. and **Earle, F. S.** A preliminary list of Alabama Fungi. (Alabama Agric. Exp. Stat. Bull. n. 80. Montgomery 1897. p. 113.)

Die Verff. zählen die aus Alabama bekannt gewordenen Pilze auf. Die Zahl der Arten beträgt 1110, die sich auf 349 Genera vertheilen. Der Werth der Zusammenstellung wird noch erhöht durch die Aufzählung aller Schriften, in denen Alabamapilze behandelt werden.

Vuillemin, P. Sur les anachronismes parasitaires. (Bull. Soc. Bot. de France. 1897. p. 694.)

Bullot, G. Sur la croissance et les courbures du Phycomyces nitens. (Ann. de la Soc. Belge de Microsc. XXI. 1897. p. 69.) c. tab.

Dangeard, P. A. Sur la production accidentelle d'une matière colorante rouge dans une culture de Mucor racemosus. (Le Botaniste 5 ser. 6 fasc. 1897. p. 318.)

Hartig, R. Tödtung der Bucheckern im Winterlager durch Mucor Mucedo. (Forstl. naturw. Zeitschr. 1897. p. 337.)

Schostakowitsch, W. Einige Versuche über die Abhängigkeit des Mucor proliferus von den äusseren Bedingungen. (Flora vol. 84. 1897. p. 88.) c. tab.

Shirai, M. Notes on the Fungous Diseases of Setaria italica. (The Tokyo Bot. Magaz. 1897. p. 25.) c. tab. (l. c. p. 115. Japan.)

Sclerospora graminicola Schroet.

Thaxter, R. New or peculiar Zygomycetes II. Syncephalastrum and Syncephalis. (The Botan. Gaz. XXIV. 1897. p. 1.) c. tab. 2.

Hervorzuheben ist aus der Arbeit, dass Verf. die Zygosporenbildung bei mehreren Arten von Syncephalis aufgefunden hat und genauer beschreibt.

Bolley, H. L. New work upon the smuts of wheat, oats and barley, with a resume of treatment experiments for the last three years. (Gov. Agr. Exp. Stat. for North Dakota Bull. n. 27. 1897 p. 109.) c. fig.

Hollrung, M. Die Verhütung des Brandes insbesondere bei Gerste und Hafer durch die Saatkornbeize. (Thiel's Landwirthsch. Jahrbüch. 1897. p. 145.)

Sappin-Trouffy. Note sur la place du Protomyces macrosporus Ung. dans la classification. (Le Botaniste 5 ser. 6 fasc. 1897. p. 285.) c. fig.

Zur Charakterisirung dieser kurzen Mittheilung genügt es, dass Verf. in der historischen Uebersicht nicht einmal angiebt, wohin Brefeld den Pilz gestellt hat. In dessen Arbeiten hätte er auch finden können, was aus den in den Chlamydosporen gebildeten Theilsporen wird.

Selby, A. D. and **Hickman, J. Fr.** Corn Smut. (Ohio Agric. Exp. Stat. Bull. n. 78. 1897. Nowalk p. 92.)

Bresadola, J. Hymenomycetes hungarici Kmetiani. (Atti dell' J. R. Acc. di Sc. Lett. ed Arti degli Agliato 3 ser. III. fasc. 1—2. 1897. p. 66.)

Aufzählung von 185 von Kmet beobachteten Hymenomyceten, darunter neue Arten. In einem Anhang giebt P. A. Saccardo noch einige Ascomyceten und Fungi imperfecti.

Britzelmayr, M. Materialien zur Beschreibung der Hymenomyceten. (Botan. Centralbl. LXXI. 1897. p. 49, 87.)

Burt, E. A. The Phalloideae of the United States III. On the physiology of elongation of the receptaculum. (The Botan. Gaz. XXIV. 1897. p. 73.)

Verf. experimentirte mit Dictyophora duplicata. Merkwürdiger Weise scheinen ihm die Möller'schen Angaben über Dictyophora phalloides entgangen zu sein, da er Möller's Buch nicht citirt.

Cavara, F. Funghi mangerecci e funghi velenosi. Milano (U. Hoepli) 1897. Mit 43 Taf. Pr. 4,50 Lire.

Claassen, E. List of the Uredineae of Cuyahoga and other Counties of Northern Ohio, together with the names of their Host-plants. (Annual Rep. of the Ohio State Acad. of Sci. V. 1897. p. 68.)

Cooke, M. C. A parasitic agaric. (The Garden. Chron. 3. ser. XXI. 1897. p. 284.)

De Seynes, S. Monstruosité d'un Lentinus. (Bull. Soc. Mycol. de Fr. 1897. p. 188.) c. fig.

Eriksson, J. Zur Charakteristik des Weizenbraunrostes. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 245.) c. fig.

— Neue Beobachtungen über die Natur und das Vorkommen des Kronenrostes. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 291.)

Fischer, E. Ueber die Pilzgruppe der Phalloideen. (Mittheil. der Naturf.-Ges. in Bern aus dem Jahre 1895. Bern 1896. p. VIII.)

— Neuere Untersuchungen über die Rostpilze. (Mittheil. d. Naturf.-Ges. in Bern aus dem Jahre 1895. Bern 1896. p. IX.)

Gillot, X. Le Polysaccum crassipes DC. (Bull. de la Soc. d'hist. nat. d'Autun IX. 1897. p. 260.)

Halsted, B. D. The Asparagus rust again. (The Garden and Forest X. 1897. p. 236.)

Hiratsuka, N. Notes on some Melampsoreae of Japan I. (The Tokyo Botan. Magaz. 1897. Pt. I. p. 45.) c. tab.

Verf. beschreibt Melampsora Idesiae, M. Alni und Pucciniastrum Tiliae und giebt Bemerkungen über ihr Auftreten und Vorkommen.

Kaufmann, F. Die westpreussischen Pilzarten der Gattung Lactarius Fr., die Milchlinge oder Reizker. (Schrift. d. Naturf.-Ges. in Danzig IX. Heft 2. Danzig 1896. p. 159.)

Verf. hat 46 Arten der Gattung Lactarius beobachtet, darunter eine Art neu für Deutschland. Die einzelnen Arten sind mit genauer und vollständiger Diagnose versehen, ausserdem ist ein Bestimmungsschlüssel gegeben. Die Arbeit zeigt, dass Verf. diese Gruppe ausgezeichnet kennt.

— Nachtrag zu den westpreussischen Russula-Arten. (Schrift. d. Naturf.-Ges. in Danzig IX. Heft 2. Danzig 1896. p. 184.)

Nachträge zu der früheren Arbeit des Verf., darunter 3 für Deutschland neue Arten.

Klebahn, H. Vorläufiger Bericht über Kulturversuche mit heteröcischen Rostpilzen. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1897. p. 129.)

Verf. theilt die vorläufigen Resultate einer Reihe von Versuchen mit Puccinien mit. Nach Erscheinen der in Aussicht stehenden ausführlicheren Mittheilung ist auf die Resultate zurückzukommen.

Lloyd, C. G. Photographs of American Fungi. Cincinnati.

Die neuesten Tafeln des vortrefflichen Abbildungswerkes bringen: Scleroderma Corium, Lycoperdon pulcherrimum und Trametes serpens.

Magnus, P. Uredo Goebeliana n. sp. (Flora vol. 84. 1897. p. 176.) c. fig.

May, W. J. Mushrooms culture for amateurs. New York (C. Scribner's Sons) 1897. Pr. 0,40 Doll.

Mc Alpine, D. and **Lowrie, W.** Rust in wheat conference. (N. S. Departm. of Agric. Exp. Stat. Record. VIII. 1897. n. 6.)

Melville, D. Polyporus ulmarius. (The Garden. Chron. 3 ser. XIX. 1897. p. 336.)

Michael, E. Die falschen Trüffeln. (Hesdörffer's Monatshefte I. 1897. p. 210.) c. fig.

Raschke, M. Tafel giftiger und verdächtiger Pilze. Farbendruck. Annaberg. (Graser'sche Buchh.) 1897.

Schreiber's Wandtafeln der essbaren und schädlichen Pilze. 2 Tafeln mit Text von v. Ahles. Esslingen (J. F. Schreiber) 1897. Pr. 6 M.

Tatum, E. J. Wiltshire Uredineae. (Journ. of Bot. 1897. p. 295.)

Tubeuf, K. v. Ueber die Verbreitung von Pflanzenkrankheiten. (Forstl. Naturw. Zeitschr. 1897. p. 320.) c. fig.

1. Die Gefahr der Ausdehnung des Rindenblasenrostes der Weymouthskiefer. Dieser in Amerika nicht vorkommende Pilz bedeutet eine grosse Gefahr für die Kulturen. Bisher ist in Deutschland eine weite Ausdehnung konstatirt worden. Verf. möchte weitere Studien darüber anstellen und wünscht Notizen über die Verbreitung zu erlangen.

2. Der Rindenblasenrost der Kiefer und 3. Die Blasenroste auf den Kiefernnadeln.

— Ueber die Verbreitung von Pflanzenkrankheiten. (Forstl. naturw. Zeitschr. 1897. p. 339.)

Ueber die Verbreitung des Birnenrostes.

Vanderhaeghen, H. Les Hyménomycètes signalés jusqu'à ce jour en Belgique et ceux décrits dans le Theatrum fungorum de F. van Sterbeeck ainsi que les espèces délaissées par Mlle. M. A. Libert. (Bull. de la Soc. Roy. de Bot. de Belgique XXXVI. 1897. p. 8.)

Voglino, P. Funghi velenosi e mangerecci italiani. Torino (G. B. Paravia) 1897. Mit 2 Taf. Pr. 1,25 Lire.

Wegener, H. Missbildungen bei höheren Pilzen. (Archiv des Vereins der Freunde der Naturgesch. in Mecklenburg L. 1896. Güstrow 1897. p. 339.)

Boudier, E. Révision analytique des Morilles de France. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 129.)

Verf. giebt für Frankreich folgende Arten an: Morchella crassipes Krombh., M. Smithiana Cke., M. rotunda (Pers.), M. rigida (Kromb.), M. ovalis (Wallr.), M. Spongiola Boud., M. umbrina Boud., M. vulgaris (Pers.), M. olivea (Quél.), M. rudis Boud., M. conica Pers., M. Finoti Tarr. et Feuill., M. angusticeps Peck, M. distans Fr., M. deliciosa Fr., M. intermedia Boud., M. hortensis Boud., M. costata Vent., M. elata Fr., M. inamoena Boud., Mitrophora patula (Pers.), M. fusca (Pers.), M. hybrida (Sow.).

Buchholtz, F. Bemerkung zur systematischen Stellung der Gattung Meliola. (Bull. de l'Herb. Boissier 1897. p. 627.) c. tab.

Verf. macht für Meliola corallina wahrscheinlich, dass die Asken am Grunde des Fruchtkörperinnern entstehen. Dadurch würde die Gattung sich von den Plectascineen unterscheiden und sie müsste zu den echten Pyrenomyceten gezogen werden. Da auch ein Ostiolum vorhanden ist, so ist sie aus den Perisporiaceen, wohin man sie bisher rechnete, herauszuheben und zu einer anderen Gruppe der Pyrenomyceten zu stellen.

Chatin, A. Un nouveau Terfâs, Terfezia Aphrodites, de l'île de Chypre. (Compt. rend. CXXIV. n. 23. 1897. p. 1285.)

Claassen, E. Second list of Erysipheae of Cuyahoga and other Counties of Northern Ohio, together with the names of their Host-plants. (Annual Rep. of the Ohio State Acad. of Sci. V. 1897. p. 67.)

Cohn, F. Kryptogamenflora von Schlesien. III. Pilze, bearbeitet von J. Schroeter. 4. Lief. 1897. Breslau (J. Kern).

Mit der vorliegenden Lieferung ist Alles herausgegeben, was Schroeter bis zu seinem Tode noch druckfertig gemacht hatte. Die Lieferung bringt den Schluss der Pyrenomyceten und den Anfang der Fungi imperfecti. Für den Schluss der letzteren Gruppe ist es der Verlagsbuchhandlung nicht gelungen, einen geeigneten Bearbeiter zu finden, dagegen wird eine demnächst erscheinende Schlusslieferung ein Verzeichniss der in Schlesien beobachteten Fungi imperfecti bringen, das theils nach Aufzeichnungen Schroeter's theils nach seinem Herbar bearbeitet wird. Ausserdem sollen die Nachträge, welche Schroeter zu den bisher erschienenen Theilen ausgearbeitet hat, angeschlossen werden.

Obgleich demnach die Bearbeitung der schlesischen Pilze im Torso bleiben wird, so leidet darunter die wissenschaftliche Bedeutung des grossen Werkes nicht. Die grosse Sorgfalt, welche Schroeter auf die Diagnosticirung und die Abgrenzung der Gattungen verwandt hat, hat für die gesammte Pilzkunde bleibenden Werth und wird auf spätere Werke ähnlicher Art befruchtend wirken. Die Eintheilung und Abgrenzung der Familien ist bereits in der Bearbeitung Lindau's in den Natürlichen Pflanzenfamilien benutzt worden. Neu ist, dass Schroeter bei den Fungi imperfecti nicht Gattungen unterscheidet, sondern Formgattungen aufstellt. Dadurch wird vor Allem der Thatsache Rechnung getragen, dass die Arten der Gattungen nicht phylogenetisch mit einander in Verbindung stehen, sondern nur infolge äusserlicher Aehnlichkeit zu einer sogenannten Gattung zusammengefasst werden.

Dangeard, P. A. Second mémoire sur la production sexuelle des Ascomycètes. (Le Botaniste 5 ser. 6 fasc. p. 245.) c. fig.

Verf. führt bis in die kleinsten Einzelheiten die Entwicklung von Sphaerotheca Castagnei vor. Lassen wir die Punkte bei Seite, wo seine Untersuchungen hauptsächlich diejenigen De Bary's bestätigen, so interessirt hauptsächlich die von Harper neuerlich behauptete Perforation der Membranen zwischen Antheridium und Oogonium. Harper hatte auf Mikrotomschnitten diese Durchbohrung gesehen und zugleich die Vereinigung der Kerne zu sehen geglaubt. Dangeard hat dagegen die jungen Anlagen frei präparirt und seine Resultate verdienen deshalb grösseres Vertrauen. Es ergab sich, dass Perforationen niemals stattfinden und das Antheridium allmählich verfällt. Die Mutterzelle des Ascus enthält 2 Kerne. Auf Einzelheiten kann nicht weiter eingegangen werden. Soviel scheint nun aber festzustehen, dass der Versuch Harper's, die De Bary'sche Sexualtheorie der Ascomyceten zu retten, als endgiltig gescheitert zu betrachten ist.

— A propos d'un mémoire de G. Massee intitulé „A monograph of the Geoglossaceae". (Le Botaniste 5 ser. 6 fasc. 1897. p. 320.)

Engler-Prantl. Die natürlichen Pflanzenfamilien. Hysteriineae (Schluss) von G. Lindau, Tuberineae, Plectascineae von E. Fischer, Pyrenomycetineae, Laboulbeniineae von G. Lindau. Lief. 148, 151, 152, 154, 159. Leipzig (W. Engelmann) 1897.

Der Schluss der Hysteriineae umfasst die Familien:

4. Hysteriaceae: Aulographum, Glonium, Hariotia, Lembosia, Cyclostomella, Parmularia, Hysterostomella, Hysteroglonium, Hysterium, Hysterographium, Mytilidium, Ostreion, Lophium (Actidium).

5. Acrospermaceae: Acrospermum.

Die Tuberineae zerfallen in:

1. Eutuberaceae: Genea, Pseudhydnotria, Hydnotria, Stephensia, Pachyphloeus, Tuber.

2. Balsamiaceae: Hydnocystis, Geopora, Balsamia.

Die von Schroeter geschaffene Abtheilung der Plectascineae gliedert sich in folgende Familien:

1. Gymnoascaceae: Arachniotus, Amauroascus, Gymnoascus, Myxotrichum, Ctenomyces.

2. Aspergillaceae: Microascus, Cephalotheca, Magnusia, Thielavia, Aphanoascus, Emericella, Aspergillus, Eurotiopsis, Penicillium, Penicilliopsis, Testudina, Meliola, Zukalia, Ceratocarpia. (Pisomyxa, Myriococcum, Samarospora).

3. Onygenaceae: Onygena.

4. Trichocomaceae: Trichocoma.

5. Elaphomycetaceae: Elaphomyces.

6. Terfeziaceae: Hydnobolites, Phacangium, Picoa, Tirmania, Terfezia, Delastria, Genabea, Choeromyces. (Amylocarpus.)

Anhang Myriangiaceae: Myriangium.

Die Pyrenomycetineae sind in die bekannten Unterordnungen Perisporiales, Hypocreales, Dothideales und Sphaeriales eingetheilt.

Die Perisporiales zerfallen in:

1. Erysibaceae: Sphaerotheca, Podosphaera, Erysibe, Pleochaeta, Microsphaera, Uncinula, Phyllactinia, Erysibella, Saccardia.

2. Perisporiaceae: Anixia, Orbicula, Pseudomeliola, Zopfiella, Dimerosporium, Parodiella, Zopfia, Marchaliella, Richonia, Lasiobotrys, Perisporium, Schenckiella, Hyaloderma, Cleistotheca, Scorias, Antennaria, Apiosporium. (Kickxella, Argynna, Cystotheca.)

3. Microthyriaceae: Asterula, Myiocopron, Piptostoma, Asteronia, Vizella, Brefeldiella, Chaetothyrium, Clypeolum, Trichothyrium, Asterella, Microthyrium, Asterina, Seynesia, Asteridium, Trichopeltis, Micropeltis, Scutellum, Saccardinula, Scolecopeltis, Polystomella, Heterochlamys. (Pemphidium, Puiggariella.)

Die Hypocreales umschliessen nur die Familie der Hypocreaceae mit den folgenden Unterfamilien:

a) Hyponectrieae: Hyponectria, Baculospora, Charonectria, Spegazzinula, Passerinula, Micronectria.

b) Hypomyceteae: Byssonectria, Hypomyces, Pyxidiophora, Berkelella, Globulina, Torrubiella.

c) Melanosporeae: Melanospora, Erythrocarpum, Scopinella, Neoskofitzia, Letendraea, Bivonella.

d) Nectrieae: Nectriella, Thelocarpon, Lisiella, Eleutheromyces, Nectria, Lisea, Metanectria, Cyanocephalium, Calonectria, Gibberella, Paranectria, Lecythium, Pleonectria, Pleogibberella, Ophionectria, Barya, Sphaerostilbe, Stilbonectria, Megalonectria.

e) Hypocraeeae: Polystigma, Valsonectria, Cesatiella, Thyronectria, Mattirolia, Selinia, Hypocrea, Podocrea, Hypocreopsis, Corallomyces, Broomella, Uleomyces.

f) Clavicipiteae: Epichloë, Hypocrella, Dussiella, Oomyces, Cordyceps, Balansia, Claviceps, Ustilaginoidea.

Zweifelhafte Gattungen: Mölleria, Coscinaria, Glaziella.

Die Dothideales besitzen nur die Familie

Dothideaceae: Montagnella, Mazzantia, Bagnisiella, Ophiodothis, Myriogenospora, Diachora, Auerswaldia, Plowrightia, Rosenscheldia, Roussoella,

Dothidea, Darwiniella, Homostegia, Curreyella, Curreya, Scirrhiella, Scirrhia, Monographus, Rhopographus, Phyllachora, Dothidella, Munkiella, Hyalodothis, Schweinitziella. (Kullhemia.)

Die Sphaeriales umfassen folgende 18 Familien:

1. Chaetomiaceae: Chaetomium, Bommerella.

2. Sordariaceae: Sordaria, Hypocopra, Delitschia, Sporormia, Sporormiella, Pleophragmia. (Bovilla.)

3. Sphaeriaceae: Niesslia, Coleroa, Trichosphaeria, Leptospora, Neopeckia, Acanthostigma, Chaetosphaeria, Herpotrichia, Lasiosphaeria, Bertia, Stuartella, Crotonocarpia, Bombardia, Rosellinia, Lizonia, Melanopsamma, Thaxteria, Sorothelia, Zignoella, Melanomma, Bombardiastrum. (Scortechinia, Cylindrina, Gaillardiella, Diplotheca.)

4. Ceratostomataceae: Ceratostomella, Ceratostoma, Lentomita, Rhynchomeliola, Rhynchostoma, Ceratosphaeria, Ophioceras, Rhamphoria.

5. Cucurbitariaceae: Bizzozeria, Nitschkia, Fracchiaea, Gibbera, Otthia, Gibberidea, Cucurbitaria. (Astrocystis, Pseudomeliola.)

6. Coryneliaceae: Corynelia, Coryneliella, Tripospora.

7. Amphisphaeriaceae: Amphisphaeria, Ohleria, Melomastia, Trematosphaeria, Caryospora, Winteria, Pleosphaeria, Strickeria, Julella.

8. Lophiostomataceae: Lophiella, Lophiosphaera, Schizostoma, Lophiotricha, Lophiotrema, Lophiostoma, Lophionema, Platystomum.

9. Mycosphaerellaceae: Ascospora, Massalongiella, Guignardia, Stigmatea, Mycosphaerella, Müllerella, Tichothecium, Phaeosphaerella, Pharcidia, Sydowia, Sphaerulina, Pleosphaerulina.

10. Pleosporaceae: Urospora, Physalospora, Therrya, Arcangelia, Apiospora, Venturia, Didymella, Didymosphaeria, Rebentischia, Dilophia, Chitonospora, Pocosphaeria, Metasphaeria, Leptosphaeria, Heptameria, Saccardoella, Ophiochacta, Ophiobolus, Delacourea, Pyrenophora, Pleospora, Capronia. (Gibellina).

11. Massariaceae: Enchnoa, Pseudomassaria, Massarina, Ophiomassaria, Phorcys, Massariovalsa, Massaria, Cladosphaeria, Pleomassaria. (Charrinia.)

12. Gnomoniaceae: Phomatospora, Ditopella, Mamiania, Gnomoniella, Cryptoderis, Camptosphaeria, Gnomonia, Hindersonia, Rehmiella. (Geminispora.)

13. Clypeosphaeriaceae: Trabutia, Anthostomella, Hypospila, Clypeosphaeria, Phaeopeltosphaeria, Linospora, Peltosphaeria. (Isothea.)

14. Valsaceae: Anthostoma, Valsa, Diaporthe, Caudospora, Vialaea, Rhynchostoma, Kalmusia, Thyridella, Thyridium, Fenestella.

15. Melanconidaceae: Cryptosporella, Cryptospora, Valsaria, Melanconis, Melanconiella, Calospora, Holstiella, Pseudovalsa, Titania.

16. Diatrypaceae: Calosphaeria, Cacosphaeria, Coronophora, Diatrype, Quaternaria, Scoptria, Diatrypella, Pleurostoma.

17. Melogrammataceae: Gibellia, Botryosphaeria, Endothia, Myrmaeciella, Myrmaecium, Sillia, Melogramma, Berlesiella. (Melanops.)

18. Xylariaceae: Nummularia, Bolinia, Camarops, Ustulina, Hypoxylon, Daldinia, Camillea, Kretzschmaria, Xylaria, Poronia, Xylobotryum. (Pyrenomyxa, Penzigia.)

Die Ordnung der Laboulbenineae ist nach der Monographie Thaxter's bearbeitet. Die Reihenfolge der Gattungen ist dieselbe, vergl. dazu Rep. I. 1897. p. (23).

Fischer, E. Tuberaceen aus dem Jura. (Mittheil. d. Naturf.-Ges. in Bern aus dem Jahre 1895. Bern 1896. p. XII.)

Gaillard, A. Note sur quelques espèces nouvelles du genre Asterina. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 179.) c. tab.

Gérard, E. Sur une lipase végétale extraite du Penicillium glaucum. (Bull. Soc. Mycol. de France 1897. p. 182.)

Janse, J. M. Quelques mots sur le développement d'une petite Truffe. (Ann. du Jardin Bot. de Buitenzorg XIV. 1897. p. 202.) c. tab.

Verf. giebt Notizen über die Entwickelung der Fruchtkörper einer neuen Tuberaceengattung Celtidia duplicispora.

Lindau, G. Ueber Insekten bewohnende Pilze. (Naturwiss. Wochenschr. XII. 1897. p. 304.) c. fig.

— Ueber insectenbewohnende Pilze. (Entomologische Nachrichten 1897. p. 225.) c. fig.

Ludwig, F. Eine Sclerotinienkrankheit der Tulpenzwiebeln. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1897. p. 153.)

Magnin, A. Sur les Morilles et quelques. Champignons les accompagnant dans la côtière méridionale de la Dombes. (Ann. de la Soc. botan. de Lyon XXI. 1897. p. 71.)

Massee, G. A monograph of the Geoglosseae. (Annals of Botany 1897. p. 225.) c. tab. 2.

Die Gattungseintheilung ist folgende:

1. Sporen länglich-parallel, in einem Bündel im Ascus gelagert:
   a) Sporen gefärbt: Geoglossum (7 Arten),
   b) Sporen farblos: Spathularia (6), Vibrissea (4);
2. Sporen ellipsoidisch, 1—2 reihig im Ascus gelagert:
   a) Hymenium allseitig:
      α) Hymeniumtragender Theil gestielt: Mitrula (25), Leotia (5),
      β) Hymeniumtragender Theil ungestielt: Spragueola (1),
   b) Hymenium einseitig: Hemiglossum (1);
3. Sporen kuglig: Neolecta (1).

Neue Arten sind nicht beschrieben, wohl aber eine Anzahl in andere Gattungen versetzt.

Mouton, V. 3. notice sur des Ascomycètes nouveaux ou peu connus. (Bull. de la Soc. Roy. bot. de Belgique XXXVI. 1897. p. 10.) c. tab.

Olson, Mary E. Acrospermum urceolatum, a new discomyceteous parasite of Selaginella rupestris. (The Botan. Gaz. XXIII. 1897. p. 367.) c. tab.

Peglion, V. Marciume radicale delle piantine di Tabacco, causato dalla Thielavia basicola Zopf. (Atti della R. Acc. dei Lincei CCXCIX. 5 ser. VI. 2. 1897. p. 52.)

Schroeter, C. Ein neuer Wirth für Claviceps microcephala. (Jahresber. d. zürcherischen botan. Ges. 1894—96. p. [8].)

Tavel, F. v. Ein parasitisches Vorkommniss des Pyrenomyceten Cucurbitaria Berberidis. (Jahresber. der zürcherischen bot. Ges. 1894—96. p. [7].)

Tepper, J. G. O. Bemerkungen über australische entomogene Pilze und Beschreibung südaustraliseher Varietäten von Cordyceps Gunnii Berk. (Bot. Centralbl. LXX. 1897. p. 305.)

Ward, H. M. On Peziza aurantia. (Annals of Botany 1897. p. 339.)

Auch Verf. gelang es nicht, die Sporen zur Keimung zu bringen.

Webber, H. J. Sooty Mold of the Orange and its Treatment. (U. S. Dep. of Agric. Div. of Veg. Phys. and Pathol. Bull. n. 13. Washington 1897.) c. tab. 5.

Unter „Sooty Mold" wird eine Pilzkrankheit von Citrus verstanden, die durch eine Meliola-Art hervorgerufen wird. Da diese Pilze ganz wie unsere Fumago-Arten schwarze äusserliche Ueberzüge auf Blättern und Früchten bilden, so erscheint es von vornherein wahrscheinlich, dass sie ebenfalls von den Honigabscheidungen von Insecten leben. Als Bekämpfungsmittel kann man nun einmal solche verwenden, welche den Pilz tödten, dann aber auch Vertilgungsmittel für die Insecten in Anwendung bringen. Beide Wege hat Verf. eingeschlagen. Gegen den Pilz wendet er Fungiciden an. Die Insecten, welche hauptsächlich aus Aleyrodes-Arten bestehen, besitzen in dem Pilze Aschersonia Aleyrodis einen gefährlichen Feind. Verf. impfte den Pilz auf gesunde Larven, indem er kranke oder abgestorbene Thiere auf die von den Insecten befallenen Bäume brachte.

Arnold, F. Lichenologische Ausflüge in Tirol XXX. (Verhandl. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1897. p. 210.)

Verf. schildert die Flechtenflora von Brandenberg und der Mendel und giebt zu früheren Ausflügen Ergänzungen.

— Lichenologische Ausflüge in Tirol. XXX. (Verhandl. d. z. bot. Ges. zu Wien 1897. p. 353.)

In der vorliegenden 30. Fortsetzung giebt Verf. in Form eines Registers zu den vorhergegangenen Ausflügen die Uebersicht über die bisher aus Tirol bekannt gewordenen Flechten.

— Flechten auf dem Ararat. (Bull. de l'Herb. Boissier 1897. p. 631.)

Aufzählung einer kleinen Zahl von Flechten, welche auf dem Gipfel des grossen Ararat (c. 5000 m) auf Blöcken, die über den Schnee hervorragen, gesammelt wurden.

Clements, F. E. The polyphyletic disposition of Lichens. (Americ. Natur. 1897. p. 277.)

Darbishire, O. V. Revision der Arten der Roccellei im Flechtenherbar des † Dr. J. Müller-Argoviensis. (Bull. Herb. Boissier 1897. p. 762.)

Neu wird die Gattung Reinkella mit der Art R. lirellina aufgestellt.

Fink, B. Contributions to a knowledge of the lichens of Minnesota II. Lichens of Minneapolis and vicinity. (Minnesota Botan. Stud. Bull. n. 9. Pt. X. u. XI. 1897. p. 703.)

Nach einer Einleitung, welche die Flechtenflora des Gebietes mit der von Fayette vergleicht und zugleich Bemerkungen über die Standortsverhältnisse giebt, zählt Verf. 113 beobachtete Arten auf.

Micheletti, L. Flora di Calabria. VI. Contrib. Licheni I. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1897. p. 203.)

Nylander, W. Supplément aux lichens des environs de Paris. Paris (Schmidt) 1897.

Olivier, H. Exposé systématique et description des Lichens de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France. Paris (Paul Klincksieck, 52. Rue des Écoles) 1897. vol. I. 352 pag.

Der vorliegende erste Band der Flechtenflora behandelt die Strauch- und Blattflechten und von den Krustenflechten die Lecanoreen. Der Verf., welcher durch frühere systematisch-lichenologische Arbeiten sich einen guten Namen gemacht hat, verwendete auch für diese Flora grossen Fleiss und Mühe. Dies zeigt sich nicht blos in der grossen Vollständigkeit der aufgenommenen Arten, sondern auch in der Ausarbeitung der Diagnosen und Bestimmungstabellen. Von den einzelnen Arten werden die wichtigsten Synonyme angeführt und die wichtigeren neueren Exsiccaten. Die Diagnosen sind kurz aber scharf. Standortsangaben sind mit möglichster Vollständigkeit gegeben. Besonders angenehm wird namentlich für den Anfänger die Beschreibung der chemischen Reaction sein, die vielfach eine schnellere Erkennung ermöglicht.

Olivier's Buch ist als ein recht brauchbares zu betrachten. Es wird die fernere Erforschung der Flechtenflora des Gebietes in vorzüglichster Weise fördern, auch für die meisten übrigen Provinzen Frankreichs ist es gut benutzbar.

Schneider, A. Reinke's Discussions of Lichenology. IV. (Bull. Torrey Botan. Club 1897. p. 237.)

Verf. giebt die von Reinke vorgeschlagene Anordnung der Flechtengenera wieder.

Steiner, J. Flechten aus Britisch-Ostafrika. (Sitzber. d. Kais. Ak. d. Wiss. Wien. Math.-nat. Cl. CVI. 1897. Mai.)

Aufgezählt werden 47 Arten, darunter folgende neu: Heppia subprasina, Usnea ceratina Ach. var. picta, U. perhispidella, U. Liechtensteinii, Theloschistes flavicans Norm. var. costatus, Parmelia pedicellata, P. caperata Ach. var. isidiophora, Rinodina subcervina, R. basalticola, Caloplaca polioterodes, Lecanora rubiniza, L. sabulosa, Bacidia submillegrana, Lecidea angolensis Müll. Arg. var. orientalis, L. glauco-nigra, Buellia disciformis Br. et Rostr. var. pachyspora, Microphyale rufula, Pertusaria sulfureo-nitens, Graphina heterospora, Opegrapha viridulata, Arthonia ilicinodes, Celidium bacidiosporum, Cyrtidula stigmatophora.

Zopf, W. Zur Kenntniss der Flechtenstoffe IV. (Liebig's Ann. der Chemie. vol. 297. 1897. p. 273.)

Verf. constatirte Trimethylamin in Sticta fuliginosa. An welche Säure dieser Stoff gebunden ist, bleibt noch festzustellen. — Anaptychia speciosa enthält ausser Atranorsäure auch Zeorin. — Parmelia olivetorum ergab Erythrin- und Atranorsäure, während P. perforata neben Spuren von letzterer Säure noch Salazinsäure enthält. Andere Arten von Parmelia enthalten ebenfalls Salazinsäure. — Placodium gypsaceum enthält Usninsäure und Squamarsäure, P. chrysoleucum Usninsäure und Placodiolin. — Gasparrinia cirrhochroa und Callopisma flavovirescens lieferten Flechtenchrysophansäure. — Gyalolechia aurella enthält neben Calycin noch Callopisminsäure. — Usnea longissima besitzt Barbatinsäure. — In Alectoria cana wurde Salazinsäure entdeckt. — Evernia prunastri var.

vulgaris besitzt Evernsäure, Atranorsäure und Usninsäure, während die var. thamnodes Divaricatsäure und Usninsäure enthält. In Evernia furfuracea fand Verf. den neuen Stoff Everniol. — Everniopsis Trulla ergab Salazin- und Atranorsäure, sowie eine 3. Substanz. — Ramalina pollinaria enthält Ramal-, Evern- und Usninsäure. In anderen Ramalinarten fand sich Usninsäure.

Zopf, W. Untersuchungen über die durch Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten I. (Nova Acta. LXX. p. 97. Halle 1897.) c. tab. 2 et fig.

Krankheiten der Flechten sind den Systematikern seit langer Zeit bekannt; man bezeichnete die Erreger kurz als Flechtenparasiten. Ueber die Natur dieser Pilze ist bisher nur wenig bekannt geworden, der grösste Theil der Arten hat jetzt seinen Platz im Pilzsystem gefunden. Beiträge zur Kenntniss dieser interessanten Formen sind daher immer mit Freuden zu begrüssen.

Zopf behandelt die einzelnen Arten sehr ausführlich, indem er auf den Bau der Parasiten, ihre Früchte und auf biologische Fragen eingeht. Zahlreiche Abbildungen erläutern den Text. Es kann hier nicht auf die Einzelheiten eingegangen werden, erwähnt seien nur die von ihm untersuchten Arten: Rosellinia groedensis n. sp., Sorothelia squamarioides, Pharcidia Gyrophorae, Rhymbocarpus punctiformis n. g. et n. sp., Discothecium stigma (Körb.) Zopf, n. g., D. macrosporum (Hepp) Zopf, Tichothecium pygmaeum, Scutula episema (Nyl.) Zopf, Phaeospora supersparsa, Müllerella thallophila, Conida punctella, C. rubescens, Xenosphaeria geographicola (Arn.) Zopf, Mycobilimbia Arnoldina n. sp., Leptosphaeria lichenicola n. sp., Bertia lichenicola, Didymosphaeria sphinctrinoides n. sp., Sphaerellothecium araneosum n. g. et n. sp., Rosellinia alpestris n. sp.

Aderhold, R. Zur Monilia-Epidemie der Kirschbäume. (Gartenflora 1897. p. 429.)

Anderson, J. Spot in Dendrobes. (The Garden Chron. 3 ser. XXII. 1897. p. 74.)

Arthur, J. C. Formalin for prevention of potato scab. (Purdue Univ. Agric. Experim. Station Bull. 65. 1897. p. 19.) c. tab. 2.

Eintauchen der Knollen in eine Formalinlösung von 1:300 vernichtet den Pilz.

Baldrati, J. Di due micromiceti scoperti nel Ferrarese, nuovi per la flora italica. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1897. p. 244.)

Beach, S. A. Treatment of leaf spot in Plum and Cherry Orchards in 1896. (New York Agric. Exper. Stat. Geneva Bull. n. 117. 1897.)

Boulanger, E. Développement et polymorphisme du Volutella scopula. (Rev. génér. de Botan. 1897. p. 220.) c. tab.

Die neue Art fand sich auf faulenden Hyacinthenzwiebeln. Verf. cultivirte sie unter verschiedenen Bedingungen und fand, dass je nach dem Nährmedium entweder einfache Fäden oder ein Sporodochium oder Chlamydosporen gebildet wurden.

Boulanger-Dausse. Action du guaïacol sur la germination des spores de l'Aspergillus fumigatus. (Journ. de Pharmac. et de Médicine 1897. n. 7.)

Casagrandi, O. Sulla morfologia dei Blastomiceti. (Naturalista Siciliano. Nuov. Ser. 2 An. 1897. n. 1—3.)

Duggar, B. M. and **Bailey, L. H.** Notes upon Celery. (Cornell Univ. Agric. Exp. Stat. Bull. n. 132. Ithaca 1897.) c. fig.

Verff. geben die Beschreibung der Krankheit, die von Cercospora Apii auf Sellerie erzeugt wird. Sie theilen die Resultate der künstlichen Cultur und die Bekämpfungsmaassregeln mit.

Effront, J. Eine Studie über die Milchsäurehefe. (Alkohol VII. 1897. p. 273.)

Ellis, W. G. P. On a Trichoderma parasit on Pellia epiphylla. (Journ. Linnean Soc. London XXIII. 1897. p. 102.) c. tab. 2.

Verf. beschreibt eine Krankheit von Pellia, die durch ein Trichoderma verursacht wurde.

Frank, A. B. Neuere Beobachtungen über die Blattfleckenkrankheit der Rüben, Cercospora beticola. (Zeitschr. d. Ver. f. d. Rübenzucker-Industr. d. Deutsch. Reiches XLVII. 1896. p. 589.) c. tab.

— Bericht über Versuche zur Bekämpfung der Herz- und Trockenfäule der Zuckerrüben im Jahre 1896. (Zeitschr. d. Ver. f. d. Rübenzucker-Industrie des Deutschen Reiches XLVI. 1896. p. 901.) c. fig.

— Eine neue Kartoffelkrankheit? (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. III. 1897. p. 403.)

Frank identificirt den von Sorauer bei einer Kartoffelkrankheit beobachteten und als neu beschriebenen Pilz Alternaria Solani mit dem schon bekannten von Kühn und Schenk näher untersuchten Pilze Sporidesmium exitiosum.

Frank, A. B. und **Krüger, Fr.** Die Monilia-Epidemie der Kirschbäume. (Gartenflora XLVI. 1897. p. 320.)

— — Weitere Mittheilungen über die Monilia-Epidemie und verwandte Krankheitserscheinungen der Kirschbäume. (Gartenflora XLVI. 1897. p. 393.)

Gérard, E. et **Darexy, P.** Recherches sur la matière grasse de la levure de bière. (Bull. Soc. Mycol. de Fr. 1897. p. 183.)

Hall, F. H. The downy Mildew of the Cucumber and its treatment. (New York Agric. Exp. Stat. Geneva 1897. April. Bull. n. 119 Pop. Ed.) c. tab.

— Does it pay to spray Potatoes? (New York Agric. Exp. Stat. Geneva 1897. April. Bull. n. 123 Pop. Ed.)

— Preventive treatment of Raspberry Anthracnose. (New York Agric. Exp. Stat. Geneva 1897. April. Bull. n. 124 Pop. Ed.) c. tab.

Halsted, B. D. The Sykomore blight. (The Garden and Forest X. 1897. p. 257.)

Heim, F. Sur les Champignons parasites dits Microsporon. (Bull. mens. de la Soc. Linn. de Paris n. 157 p. 1242. n. 160 p. 1266.)

Janse, J. M. Les Endophytes radicaux de quelques plantes javanaises. (Ann. du Jardin Bot. de Buitenzorg XIV. 1896. p. 53.) c. tab. 11.

Verf. hat eine sehr grosse Zahl von javanischen Pflanzen auf wurzelbewohnenden Pilzen untersucht und einen Organismus gefunden, dessen Verwandtschaft zu anderen Pilzen noch unklar ist. Ausser der anatomischen Untersuchung hat er auch die physiologische Frage von dem Verhältniss des Pilzes zur Wurzel in Betracht gezogen und bemerkenswerthe Resultate erreicht. Das Hauptergebniss ist folgendes: Der Endophyt ist ein aërober Pilz, ähnlich dem Rhizobium oder der Frankia. Er bewohnt die verschiedensten Pflanzen und nistet in den inneren Wurzelgeweben, wo er auf Kosten der Kohlehydrate lebt. Er sucht den Sauerstoff zu vermeiden, indem er in die Gewebe eindringt. Unter diesen Bedingungen besitzt er die Fähigkeit, den atmosphärischen Stickstoff zu assimiliren. Die Wirthspflanze entnimmt die vom Pilz gebildeten stickstoffhaltigen Stoffe, wofür sie ihm Schutz und Kohlehydrate gewährt.

Jones, L. R. and **Grout, J.** Notes on two species of Alternaria. (Bull. Torrey Bot. Club 1897. p. 254.) c. fig.

Alternaria Solani u. fasciculata.

Klöcker, A. u. **Schiönning, H.** Was wir über den Ursprung der Saccharomyceten wissen? (Alkohol VII. 1897. p. 487, 513.)

Lavergne, G. Nouvelle bouillie contre le Mildiou et le Black Rot. (Compt. rend. CXXIV. n. 26. 1897. p. 1542.)

Mangin, L. Sur une maladie des Orchidées causée par le Glocosporium macropus Sacc. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 1038.)

Nomura, H. A preliminary note on the Cocoon Fungus (Uschikabi). (The Tokyo Botan. Magaz. 1897. p. 31.)

Verf. untersuchte die Krankheit der Seidenraupen. Sie wird durch die beiden Pilze Aspergillus flavus und glaucus verursacht. Die Keime dringen hauptsächlich zu den Tracheen ein und befallen zuerst die Raupe, um dann im Cocon sich weiter zu entwickeln. Die Sporen werden durch das Passiren des Darmes nicht getödtet. 8stündiges Erhitzen auf 70—75° tödtet die Sporen nicht.

Oudemans, C. A. J. A. Sur une maladie du Perce-neige (Galanthus nivalis). Sur une maladie des Pivoines (Paeonia). (Koninkl. Akad. van Wetensch. te Amsterdam 1897. p. 455.) c. fig.

Als Ursache der Schneeglöckchenkrankheit beobachtete Verf. Botrytis galanthina. Dieser Pilz gehört zu der Sclerotinia Galanthi als Nebenfruchtform. Auf den Sclerotien dieser Sclerotinia fand sich das neue Monosporium Galanthi, auf faulenden Galanthusknollen Fusoma Galanthi. — Die Krankheit der Paeonien wird durch Botrytis Paeoniae n. sp. erzeugt.

Paddock, W. Anthracnose of the Black Raspberry. (New York Agric. Exp. Stat. Geneva. Bull. n. 124. 1897.)

Pound, R. and **Clements, F. E.** A Rearrangement of the North American Hyphomycetes. (Minnesota Bot. Stud. Bull. n. 9 Pt. IX. 1896. p. 644.)

Die Verf. gruppiren die Gattungen folgendermaassen:

Familie Sporodesmiaceae.

Tribus Toruleae (Torula, Speira, Dictyosporium, Bispora, Septonema, Sirodesmium, Alternaria, Alysidium, Fusidium, Cylindrium, Septocylindrium, Polyscytalium, Heliocephalum, Monilia).

Tribus Chalareae (Chalara, Sporoschisma, Sporendonema, Ovularia, Hadrotrichum, Didymaria, Ramularia, Cercospora, Scolecotrichum, Passalora, Napicladium, Piricularia).

Tribus Helminthosporieae (Cladosporium, Heterosporium, Helminthosporium, Stemphylium, Macrosporium, Trichaegum, Trichosporium, Camposporium).

Tribus Helicosporieae (Helicomyces, Helicoma, Helicoon).

Tribus Diplosporeae (Diplosporium).

Tribus Sporodesmieae (Coniosporium, Dicoccum, Ceratophorum, Tetraploa, Clasterosporium, Ceratosporium, Septosporium, Stigmina, Sporodesmium, Coniothecium).

Familie Mucedinaceae.

Tribus Trichothecieae (Trichothecium, Dactylella, Dactylaria, Cordana).

Tribus Arthrobotryeae (Gonatobotryum, Arthrobotrys, Spondylocladium).

Tribus Trichodermeae (Trichoderma, Jacobaschella [Diplosporium]).

Tribus Verticillieae (Verticillium, Verticicladium, Diplocladium, Dactylium, Monosporium, Acrostalagmus, Stachylidium, Chaetopsis, Gonytrichum).

Tribus Dematieae (Dematium, Schizocephalum, Spicaria, Haplographium).

Tribus Stachybotryeae (Stachybotrys, Sterigmatobotrys, Cylindrocladium).

Tribus Botryteae (Botrytis, Haplaria, Sporotrichum, Campsotrichum, Glenospora, Streptothrix, Rhinotrichum, Olpitrichum, Acremonium, Zygodesmus, Sepedonium, Mycogone, Synthetospora).

Tribus Periconieae (Chloridium, Periconia, Camptoum, Oedemium).

Tribus Polyactideae (Polyactis, Phymatotrichum, Botryosporium).

Tribus Cephalosporieae (Haplotrichum, Cylindrocephalum, Oedocephalum, Rhopalomyces, Sigmoideomyces).

Familie Stilbaceae.

Tribus Stilbeae (Stilbum, Actiniceps, Martindalia, Ciliciopodium, Atractium, Sporocybe, Graphium, Arthrobotryum, Isariopsis).

Tribus Coremieae (Coremium, Trichurus, Graphiothecium, Heydenia, Isaria, Podosporium).

Familie Tuberculariaceae.

Tribus Knyarieae (Knyaria, Aegerita, Hymenelia, Thecospora, Stigmatella, Epidochium, Epicoccum, Epiclinium, Bactridium, Exosporium, Spegazzinia, Dicranidion, Everhartia, Troposporium).

Tribus Cylindrocolleae (Cylindrocolla, Sphaeridium).

Tribus Volutelleae (Volutella, Volutellaria, Chaetostroma, Myrothecium).

Tribus Fusarieae (Dendrodochium, Fusarium, Pionnotes, Microcera).

Tribus Trimmatostromeae (Strumella, Trimmatostroma).

Prillieux et **Delacroix.** Maladie des branches des Mûriers de la Turquie d'Europe. (Compt. rend. CXXIV. 1897. p. 1168.)

Ray, J. Variations des Champignons inférieurs sous l'influence du milieu. (Rev. Scientif. 4 ser. VIII. 1897. p. 176).

Ray, J. Variations des Champignons inférieurs sous l'influence du milieu. (Revue génér. de Botan. 1897. p. 193, 245, 282.) c. tab. 6 et fig.

Verf. cultivirte mehrere Conidienpilze, hauptsächlich aber Strigmatocystis alba unter den verschiedensten äusseren Bedingungen und in verschiedenen Nährmedien, um den Einfluss derselben auf die Formgestaltung des Pilzes zu studiren.

Es ergab sich, dass bei jedem Nährmedium eine bestimmte Formausbildung resultirte, die sich aber erst im Laufe von einigen Culturgenerationen fixirte. Besonders interessant sind die Veränderungen, welche in heftig bewegten Nährmedien vor sich gehen. Die Membranen werden dicker, die Verzweigungen enger anliegend und der ganze Mycelrasen wird kugelig.

Wenn auch aus der Untersuchuug einzelner Species noch keine allgemeine Folgerungen sich ziehen lassen, so werden doch diese Versuche, sobald sie über eine genügende Zahl von Arten ausgedehnt sind, uns einen Einblick in die Abhängigkeit der Formgestaltung von äusseren Bedingungen gewähren.

Selby, A. D. Certain troublesome diseases of Tomatoes and Cucurbits. (Journ. of the Columbus Hortic. Soc. XI. 1897. n. 4.) c. tab. 2.

— Vegetable pathology (l. c.) c. tab. 2.

— Investigations of plant diseases in forcing house and garden. (Ohio Agric. Exp. Stat. Bull. n. 73. 1897. p. 222.) c. fig. et tab. 4.

Pilzkrankheiten von Lactuca, Versuche mit Fungiciden gegen Blattpilze, Pilzkrankheiten von Gurke und Tomaten bilden den hauptsächlichen Inhalt der Arbeit.

— Some diseases of Orchard and Garden Fruits. (Ohio Agric. Exp. Stat. Bull. n. 79. 1897. Norwalk.) c. fig.

Verf. schildert Experimente zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten der cultivirten Obstbäume und -Sträucher. Gleichsam als Extract dieser Arbeiten ist ein Calendarium beigegeben, auf dem bemerkt ist, welche Fungiciden bei den einzelnen Krankheiten am besten wirken und wie sie applicirt werden müssen.

Smith, R. E. The „Soft Spot" of Oranges. (The Botan. Gaz. XXIV. 1897. p. 103.)

Verursacht durch Penicillium digitatum.

Stewart, F. C. The Downy Mildew of the Cucumber; what it is and how to prevent it. (New York Agric. Exper. Station Geneva. Bull. n. 119. 1897.) c. tab. 4.

Verf. theilt Versuche zur Vernichtung der Plasmopara cubensis mit, die von gutem Erfolge begleitet waren.

— Spraying Potatoes on Long Island in the season of 1896. (New York Agric. Exp. Station Geneva. Bull. n. 123. 1897.)

Sturgis, W. C. Experiments on the prevention of Potato-scab. (XX. Ann. Rep. of the Connecticut Agric. Exper. Stat. for 1896. New Haven 1897. p. 246.)

— On the susceptibility of various Root-crops to Potato-scab and the possibility of preventive treatment. (XX. Ann. Rep. of the Connecticut Agric. Exper. Stat. for 1896. New Haven 1897. p. 263.)

— On a leaf-blight of Melons. (XX. Ann. Rep. of the Connecticut Agric. Exp. Stat. for 1896. New Haven 1897. p. 267.)

Eine Alternaria-Art erregte die Krankheit.

Sturgis, W. C. On the probable winter-condition of the fungus of Peach-scab, Cladosporium carpophilum. (XX. Ann. Rep. of the Connecticut Agric. Exp. Stat. for 1896. New Haven 1897. p. 269.)

Der Pilz überwintert im Mycelstadium in den Zweigen.

— On a destructive fungous disease of Tobacco in South Carolina. (XX. Ann. Rep. of the Connecticut Agric. Exp. Stat. for 1896. New Haven 1897. p. 273.) c. tab. 2.

Cercospora Nicotianae Ell. et Ev.

— Notes on the so-called „Shelling" of Grapes. (XX. Ann. Rep. of the Connecticut Agr. Exp. Stat. for 1896. New Haven 1897. p. 278.)

Wagner, F. Ueber das Auftreten der Dürrfleckenkrankheit der Kartoffeln im Jahre 1896. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1897. p. 130.)

Verf. beobachtete die Alternaria Solani auf den Kartoffeln des Versuchsfeldes bei Nürnberg.

Willis, J. J. Cure for potato-scab. (The Garden. Chron. 3 ser. XXII. 1897. p. 129.)

Woronin, M. Kurze Notiz über Monilia fructigena Pers. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 1897. p. 196.)

VI. Moose.

Anthony, Emilia C. Fissidens incurvens. (The Asa Gray Bull. V. 1897. p. 47.)

Avetta, C. Flora crittogamica della provincia di Parma I. (Malpighia 1897. p. 181.)

Aufgezählt werden in dieser 1. Mittheilung 12 Lebermoose und 91 Laubmoose.

Bouvet, G. Muscinécs du département de Maine-et-Loire. (Bull. de la Soc. d'études scientif. d'Angers 1895.) Angers 1896.

Britton, Elizab. G. Report of the chairman of the division of Bryophyta. (Proc. of the National Science Club. Washington 1897. p. 9.)

Brizi, U. Contributo allo studio morfologico, biologico e sistematico delle Muscinec. (Ann. del R. Istit. Bot. di Roma VI. 1897. p. 275.) c. tab. 9.

Die Beobachtungen des Verf. erstrecken sich auf den Formenkreis von Cyatophorum pennatum.

Cardot, J. Fontinales japonaises. (Rev. bryol. 1897. p. 33.)

Fontinalis hypnoides var. japonica, F. amblyphylla mit var. pungens sind neu.

Corbière, L. Muscinées rares on nouvelles pour les Pyrénées. (Rev. bryol. 1897. p. 54.)

Leber- und Laubmoose genannt. Ceratodon purpureus Brid. var. cristatus nov. var.

Correns, C. Vorläufige Uebersicht über die Vermehrungsweisen der Laubmoose durch Brutorgane. (Ber. d. Deutsch. bot. Ges. 1897. p. 374.)

Als vorläufigen Auszug aus einer grösseren Arbeit giebt Verf. eine Uebersicht über die verschiedenen Arten der vegetativen Vermehrungsweise der Laubmoose. Morphologisch lassen sich die verschiedenen Typen auf die Organe des Stämmchens, der Blätter, des Protonemas und der Paraphysen oder paraphysenähnlichen Keulenhaare zurückführen. Betreffs der Einzelheiten sei auf die Mittheilung selbst verwiesen.

Culmann, P. Deuxième supplément du Catalogue de Mousses des environs de Winterthur. (Rev. bryol. 1897. p. 36.)

Debat. De l'hybridation chez les Mousses. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon XXI. 1897. p. 9.)

Dixon. Thuidium or Thyidium. (Rev. bryol. 1897. p. 39.)

De Poli, H. Les Sphagnum de l'Ile de la Réunion. (Rev. bryol. 1897. p. 60.)

Familler, J. Ueber die ungeschlechtliche Vermehrung von Campylopus flexuosus (L.) Brid. (Flora vol. 84. 1897. p. 174.) c. fig.

Geheeb, A. Nouvelles additions aux flores bryologiques de l'Australie et de la Tasmanie. (Rev. bryol. 1897. p. 65.)

Génenu de Lamarlière, L. Revue des travaux publiés sur les Muscinées, depuis le 1. janv. 1889 jusqu'au 1. janv. 1895. (Rev. génér. de Botan. 1897. p. 233, 260.)

Grout, A. J. A Revision of the North American Isotheciaceae and Brachytheciae. (Memoirs Torrey Bot. Club VI. 1897. p. 131.)

Die umfangreiche Arbeit bringt die monographische Beschreibung der nordamerikanischen Arten der Isotheciaceen und der Brachytheciei. Die Anordnung der ersteren ist folgende: Entodon (8 Arten), Pylaisiella (4), Holmgrenia (3), Climacium (2). Ausgeschlossen werden Homalothecium und die amerikanischen Arten von Isothecium, welche zu Brachytheciium gehören.

Das Genus Brachythecium theilt Verf. in 6 Sectionen: Salebrosum (9 Arten), Rutabulum (4), Acuminatum (4), Plumosum (3), Reflexum (4), Velutinum (8). Neu sind Brach. flexicaule Ren. et Card., B. lamprochryseum Müll. et Kindb. var. giganteum Grout, B. populeum (Hedw.) Br. et Sch. var. ovatum Grout, B. Leibergii Grout.

Hagen, J. Webera lutescens Limpr. i Sverige? (Botan. Notis. 1897. p. 171.)

Holzinger, J. M. On some mosses at high altitudes. (Minnesota Botan. Stud. Bull. n. 9. Pt. X u. XI. 1897. p. 738.)

19 Moose vom Pike's Peak in Colorado aus den Höhen von über 4000 m.

— On the genus Coscinodon in Minnesota. (Minnesota Botan. Stud. Bull. n. 9. Pt. X u. XI. 1897. p. 753.) c. tab.

Jaeger, A. et **Sauerbeck, F.** Genera et species Muscorum systematice disposita etc. St. Gallen (Werner Hausknecht) 1897. (Sep. aus Jahresb. d. St. Gallischen naturwiss. Ges. 1870—78.) Pr. 30 M.

Janzen, P. Bryologische Mittheilungen. (Schrift. d. Naturf.-Ges. in Danzig IX. Heft 2. Danzig 1896. p. 190.)

Kalmuss, F. Die Leber- und Laubmoose im Land- und Stadtkreise Elbing. (Schrift. d. Naturf.-Ges. in Danzig IX. Heft 2. Danzig 1896. p. 121.)

Dem Verzeichniss, das 55 Lebermoose und 239 Laubmoose umfasst, ist eine allgemeine Schilderung der Moosflora des Gebietes vorausgeschickt.

Kamerling, Z. Zur Biologie und Physiologie der Marchantiaceen. (Flora vol. 84. 1897. p. 1.) c. tab. 3.

Verf. beschäftigt sich hauptsächlich mit der Wasseraufnahme und -abgabe bei den Marchantiaceen. Die Arbeit enthält viele interessante Beobachtungen und klärt ein bisher dunkles Gebiet in wünschenwerther Weise auf.

Kern, F. Grimmia Limprechtii spec. nov. (Rev. bryol. 1897. p. 56.)

Makino, T. A list of Japanese Hepaticae determined by Mr. F. Stephani. (The Tokyo Botan. Magaz. 1897. p. 34, 37.)

Massari, M. Contribuzione alla briologia pugliese e sarda. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1897. p. 317.)

Aufzählung von 107 Arten.

Matouschek, F. Bryologische floristische Beiträge aus Böhmen V. (Deutsche Botan. Monatsschr. 1897. p. 202.)

— Zwei neue Moose der böhmischen Flora. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1897. p. 211.)

Philonotis calcarea (Br. eur.) Sch. var. fluitans Mat. u. Polytrichum ohioense Ren. et Card.

Müller, C. Die Entwicklung der Brutkörper von Aulacomnium androgynum (L.) Schwaegr. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 279.) c. tab.

Müller, K. Symbolae ad bryologiam jamaicensem. (Bull de l'Herb. Boissier 1897. p. 547.)

Beschreibung folgender neuen Arten aus Jamaica: Fissidens austro-adiantoides, Leucobryum jamaicense, L. subglaucum, Entosthodon paucifolius, Mnium rigidum, Polytrichum glaucicaule, Catharinea synoica, Bryum chlorosum, B. cygnopelma, B. mammillosum, B. ripense, Pilopogon glabrisetus, Thysanomitrium jamaicense, Dicranum retinervis, D. Harrisii, D. longicapillare, Leptotrichum pseudo-rufescens, Ängströmia Harrisii, Ä. jamaicensis, Symblepharis jamaicensis, Pottia glauca, P. nanangia, Trichostomum lamprothecium, Barbula recurvicuspis, B. ferrinervis, B. purpuripes, Zygodon jamaicensis, Macromitrium cacuminicolum, M. altipes. M. peraristatum, Schlotheimia ciliolata, S. pellucida, Helicophyllum jamaicense, H. portoricense, H. cubense, H. diversifolium, Phyllogonium globitheca, Pilotrichella eroso-mucronata, P. recurvo-mucronata, Hookeria

dimorpha, H. obliquicuspis, H. Harrisi, Stereophyllum jamaicense, Microthamnium minusculifolium, Rhynchostegium rigescens, Brachythecium jamaicense mit var. albidum, Thuidium perrigidum.

Müller, K. Bryologia provinciae Schen-si sinensis II. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1897. p. 245.)

Fissidens perexiguus, Funaria discelioides, Mnium albo-limbatum, M. microovale, Bryum globicoma, B. ptychothecioides, B. Nanorosula, B. spathulatum, B. Tsanii, B. decolorifolium, Dicranum sinense, D. schensianum, Bartramia setschuanica, B. angularis, B. Tsanii, Trichostomum micrangium, T. flexisetum, T. rosulatum, T. anoectangioides, T. sinense, Barbula pugionata, B. sinensis, B. altipes, B. magnifolia, B. ferrinervis, B. rigidicaulis, B. trichostomifolia, B. defossa, B. falcifolia, B. ellipsithecia, B. flavicaulis, B. glabriuscula, B. trachyphylla, Weisia leptotrichacea, Anoectangium schensianum, Orthotrichum erubescens, O. revolutum, Grimmia aspera, Venturiella sinensis (nov. gen. Erpodiacearum), Fabronia schensiana, Neckera leptodontea, Homalia Levieri, Meteorium sinense, Entodon rostrifolius, E. Giraldii, E. nanocarpus, Platygyrium denticulifolium, Pylaisaea plagiangia, P. complanatula, Cupressina tereticaulis, Ptychodium leucodonticaule, Brachythecium campylothallum, B. planiusculum, B. fasciculrameum, B. thraustum, B. garovaglioides, B. viridefactum, Eurhynchium serpenticaule, Rhynchostegium pallenticaule, R. patentifolium, R. leptomitophyllum, Cuspidaria Levieri, Anomodon flagelligerus, A. leptodontoides, Leskea magniretis, Haplocladium fuscissimum, H. papillariaceum.

Palacky, J. Zur Verbreitung der Laubmoose. (Verhandl. der Ges. Deutsch. Naturf. u. Aerzte 1896. Frankfurt a. M. 1897. p. 161.)

Verf. stellt die Zahlenverhältnisse der Moosflora für die einzelnen Gebiete der Erde zusammen.

Philibert, H. Une nouvelle espèce de Seligeria. (Rev. bryol. 1897. p. 49.)

S. compacta aus Südfrankreich.

Schiffner, V. Neue Beiträge zur Bryologie Nordböhmens u. des Riesengebirges. (Lotos 1896. p. 268.)

Schott, A. Beiträge zur Flora des Böhmerwaldes II. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1897. p. 148.)

Laub- u. Lebermoose aufgezählt.

Steinbrinck, C. Der hygroskopische Mechanismus des Laubmoosperistoms. (Flora vol. 84. 1897. p. 131.) c. fig.

Venturi. Genera of European and Northamerican Bryineae synoptically disposed by N. C. Kindberg. (Rev. bryol. 1897. p. 56.)

Warnstorf, C. Die Moor-Vegetation der Tucheler Haide, mit besonderer Berücksichtigung der Moose. (Schrift. der Naturf.-Ges. in Danzig IX. Heft 2. Danzig 1896. p. 52.)

Vegetationsschilderung der Tucheler Haide, wobei auch Moose, Flechten u. Farne berücksichtigt werden. Besonderes Gewicht hat Verf. auf die Moosflora gelegt. Er giebt über die Torfmoose einen ausführlichen Ueberblick, wobei er auch allgemeinere Gesichtspunkte hinsichtlich ihrer Systematik entwickelt. Neu aufgestellt werden: Bryum uliginosum Br. eur. var. regulare, Thuidium dubiosum und Bryum silvaticum.

Warnstorf, C. Bericht über den im Auftrage des Botanischen Vereins vom 26. Sept. bis 2. Oct. 1896 unternommenen bryologischen Ausflug nach Joachimsthal. (Verhandl. des Bot. Ver. d. Pr. Brandenburg 1897. p. 25.)

Aufzählung einer grösseren Menge von Laub- und Lebermoosen. Neu ist Bryum intermedium (Ludw.) Brid. var. microcarpum.

VII. Pteridophyten.

Baroni, E. et **Christ, H.** Filices plantaeque filicibus affines in Shen-Si septentrionali, prov. Imperii Sinensis, a Rev. Patre Josepho Giraldi collectae. (Ric. e Lavori del R. Museo ed Orto Bot. di Firenze 1896/97. Fasc. I. p. 37.) c. tab. 3.

Behrens, J. Ueber Regeneration bei den Selaginellen. (Flora vol. 84. 1897. p. 159.)

Belajeff, W. Ueber den Nebenkern in spermatogenen Zellen und die Spermatogenese bei den Farnkräutern. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1897. p. 337.)

— Ueber die Spermatogenese bei den Schachtelhalmen (l. c. p. 339).

— Ueber die Aehnlichkeit einiger Erscheinungen in der Spermatogenese bei Thieren und Pflanzen (l. c. p. 342).

Berger, A. Drei vielfach verwechselte Farne der deutschen Flora. (Gartenflora 1897. p. 457.) c. fig.

Burbidge, F. W. Azolla filiculoides. (The Gard. Chron. 3 ser. XXII. 1897. p. 56.)

Buyssens, A. Culture des fougères exotiques. Paris (Doin) 1897. Mit Fig.

Claassen, E. Other Additions to the list of Phenogamous and Vascular Cryptogamous Plants. (Annual Rep. of the Ohio State Acad. of Sci. V. 1897. p. 73.)

Del Testa, A. Contributo alla flora vascolare delle pinete di Ravenna. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1897. p. 289.)

Druery, Ch. T. A remarkable male Fern. (The Garden. Chron. 3 ser. XXI. 1897. p. 276.)

Eggett, G. Ferneries and aquaria a Guide to formation, construction and menagement. London (Dean) 1897. Pr. 6 d.

Geisenheyner, L. Eine eigenartige Monstrosität von Polypodium vulgare L. (Verhandl. d. Ges. Deutsch. Naturf. u. Aerzte 1896. Frankfurt a. M. 1897. p. 167.) c. fig.

Gilbert, B. D. Two new Bolivian Ferns of the Miguel Bang Collection. (Bull. Torrey Bot. Club 1897. p. 258.)

Blechnum nigro-squamatum und Dryopteris villosa var. inaequalis n. v.

— Three new Ferns from Jamaica (l. c. p. 259).

Asplenium bianthemum, Dryopteris contermina var. bisymmetros n. v., Polypodium leucolepis.

Grand' Eury. Forêt fossile de Calamites Suckowii etc. (Compt. rend. CXXIV. n. 24. 1897. p. 1333.)

Hart, H. C. Notes on Co. Dublin Plants. (Journ. of Botany 1897. p. 346.)

Auch Farne genannt.

Heller, A. A. Observations on the Ferns and flowering Plants of the Hawaiian Islands. (Minnesota Botan. Stud. Bull. n. 9. Pt. X. und XI. 1897. p. 760.) c. tab. 28.

Farne und Phanerogamen aufgezählt. Von ersteren sind neu: Acrostichum Helleri Underw., Asplenium vexans Underw., Deparia triangularis Underw., Dryopteris nuda Underw., Gymnogramme sadlerioides Underw., Polypodium hawaiiense Underw., P. Helleri Underw.

Higgins, J. Ejection of Fern spores. (The Asa Gray Bullet. V. 1897. p. 67.)

Körnicke. Ueber den Ursprung des Namens Farnkraut. (Sitzber. d. Niederrhein. Ges. z. Natur- u. Heilkunde zu Bonn 1896. A. p. 122.)

Le Grand, A. Note sur deux plantes nouvelles pour la France (Valerianella cupulifera Le Grand et Ophioglossum lusitanicum Le Grand). (Bull. Soc. Bot. de France 1897. p. 219.) c. fig.

Meehan, T. Asplenium Filix-femina. (Meehan's Monthly VII. 1897. p. 21.) c. tab. 2.

Ménier, Ch. Sur les Ophioglosses de la flore de l'Ouest. (Bull. de la Soc. des sc. nat. de l'Ouest de la France VII. 1897. p. 1.) c. tab.

Micheletti, L. Asplenium marinum L. etc. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1897. p. 208.)

— Flora di Calabria. VII. Contrib. Alcune Pteridofite e Fanergame. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1897. p. 256.)

Ostenfeld-Hansen, C. Fanerogamer og Karkryptogamen fra Faeroerne samlade i 1896. (Botanisk Tidsskr. XXI. 1897. p. 11.)

Picquenard, Ch. Etude sur les formes bretonnes appartenant au groupe du Polystichium spinulosum de la flore de l'Ouest. (Bull. de la Soc. des sc. nat. de l'Ouest de la France VII. 1897. p. 15.)

Potonié, H. Lehrbuch der Pflanzenpalaeontologie. 2. Lief. Berlin (F. Dümmler's Verlagsbuchh.) 1897. Pr. 2 M.

Schon bei Besprechung der ersten Lieferung (Rep. III p. 83) war darauf hingewiesen worden, wie sehr das Buch den Bedürfnissen der Botaniker entgegenkommt.

In der vorliegenden Lieferung wird die Behandlung der Gefässkryptogamen fortgesetzt. Die zahlreichen Abbildungen, welche den Text illustriren, erleichtern das Verständniss und machen den ohnehin interessanten Text noch fesselnder. Wichtig sind auch die Hinweise auf die recenten Formen, die ebenfalls durch zahlreiche Figuren erläutert werden. Besonders hingewiesen sei auf die Behandlung derjenigen Gruppen, welche den Uebergang von den Filices zu den Cycadaceen bilden. Hier bringt Verf. zahlreiche eigene Untersuchungen, die für die Auffassung dieser Gruppen werthvoll sind.

Price, S. F. Fern-collector's handbook and herbarium. London 1897. Pr. 12 sh.

Ravn, F. K. Fortegnelse over Karplanter, fundne paa Jyllands Nordspids. (Botan. Tidsskr. XXI. 1897. p. 113.)

Gefässkryptogamen genannt.

Renault, B. Notice sur les Calamariées. (Bull. de la Soc. d'hist. nat. d'Autun. IX. 1897. p. 305.) c. tab. 13.

Rottenbach, H. Zur Flora des Bayrischen Hochlandes. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1897. p. 101.)

Auch Farne genannt.

Schmidt, J. Ueber Polypodium-Formen Holsteins. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1897. p. 150.)

Schulz, O. u. Schulz, R. Ein Beitrag zur Flora von Chorin. (Verhandl. d. Bot. Ver. d. Pr. Brandenburg 1897. p. 1.)

Shaw, W. R. Parthenogenesis in Marsilia. (The Botan. Gaz. XXIV. 1897. p. 114.)

Underwood, L. M. Species of Botrychium. (The Botan. Gaz. XXIII. 1897. p. 464.)

White, D. The development of exogenous structure in the paleozoic Lycopods — a summary of the researches of Williamson and Renault. (Science III. 1896. p. 754.)

Zeiller, R. Observations sur quelques fougères des dépots houillars d'Asie Mineure. (Bull. Soc. Bot. de France 1897. p. 195.) c. fig. et tab.

Verf. beschreibt eine Anzahl von Farnresten, darunter neu Discopteris Rallii, Kidstonia heraeleensis (n. g.).

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. 107-147