

Literatur

Repertorium für kryptogamische Literatur

Beiblatt zur „Hedwigia“.

Band XXXIII. September — October. 1894. Nr. 5.

I. Allgemeines und Vermischtes.

Additions to the Reported Flora of Nebraska made during 1893. (Botanical Survey of Nebraska III. Report for 1893. p. 5.)

Die Liste enthält Algen, Pilze und Phanerogamen. Unter den Pilzen befinden sich folgende neue Arten: *Melanomma cupularis*, *Peziza rivularis*, *Blitrydium megalosporum*, *Sphaeronema longirostris*, *Heterosporium didymosporum*, *Fusarium luteum*, *Phlyctosporasclerodermoides*, *Lepiota spectabilis*, *Galera striatula*, *Psathyrella sulcata*, zu diesen Clements als Autor. *Botrytis doryphora*, *Hymenula fruticola*, *Fusarium rhizogenum* mit Pound et Clements als Autoren.

Behrens, J. Joseph Gottlieb Koelreuter, ein Karlsruher Botaniker des 18. Jahrhunderts. (Verhandl. des naturw. Ver. in Karlsruhe 1894.)

Claypole, E. W. Cryptogamis flora of Summit County. (Annual Report of the Ohio State Ac. of Sc. II. 1894. p. 46.)

Destrée, Caroline. A. L. A. Fée, Aanteekeningen betreffende C. H. Persoon. (Nederl. Kruidk. Arch. 1894. 2 ser. 6 Deel, 3 Stuk p. 366.)

Es ist dankenswerth, dass Verfasserin die Notizen Fée's, die derselbe über Persoon, den er persönlich kannte, im Giorn. bot. ital. 1846 veröffentlichte, wieder an's Tageslicht gezogen hat. Persoon's Herbar befindet sich in Leyden.

Howe, M. A. Two Californian Cryptogams. (*Erythea* 1893. p. 112.) c. tab.

Fimbriaria nudata n. sp. Zugleich wird eine eigenthümliche Form von *Polypodium californicum* beschrieben und abgebildet.

Jaczewski, A. de. L'Herbier Fuckel. (Bull. de l'Herb. Boissier 1894. p. 438.)

Mittheilung, dass Fuckel's Pilzherbar sich im Besitz des Herb. Boissier befindet.

Jelliffe, S. E. Cryptogamic notes from Long Island I. (Bull. Torr. Bot. Club 1894. XXI. p. 266.)

Meehan, W. E. A Contribution to the Flora of Greenland. (Proceed. of the Acad. of Natur. Scienc. of Philadelphia 1893. p. 205.)

Ausbeute der Expedition Peary in Grönland, gesammelt von Dr. Burk. Neben Phanerogamen werden 7 Gefässcryptogamen aufgezählt. An Moosen ergab sich eine Ausbeute von 28, an Flechten von 39 Arten.

II. Myxomyceten.

Lippert, Ch. Ueber zwei neue Myxomyceten. (Verhandl. der zool. bot. Ges. zu Wien 1894. p. 70.) c. tab. 2.

Kleistobolus pusillus (nov. gen.) auf abgestorbenem Tannenholz. Sporangium einzeln, kuglig, ungestielt, braungelb, mit einem kreisrunden, mit gezähntem Rand versehenen Deckel. Peridie doppelt, die äussere dick und dunkel gefärbt, die innere zart und farblos; Kalk fehlt. Capillitium rudimentär, aus einigen kurzen Röhrchen bestehend, glatt, hyalin. Sporen ziemlich gross, kuglig, glatt. Plasmodium schwach schwärzlich-braun tingirt.

Didymium oculatum auf altem Tannenholz.

Mc Clatchie, A. J. Notes on germinating myxomycetous spores. (The Bot. Gaz. 1894. p. 245.)

Einige Beobachtungen von Sporenenkeimung bei *Reticularia umbrina*, *Diachea leucopoda*, *Hemiarcyria rubiformis*, *Fuligo septica* und *Badhamia hyalina*.

Morgan, A. T. The Myxomycetes of the Miami Valley (Ohio) III. (The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. XVI Jan. 1894. p. 127.) c. tab. 2.

Monographische Uebersicht der im Miami Valley gefundenen Myxomyceten mit ausführlichen Diagnosen und Bestimmungstabellen. Enthalten sind in der Arbeit die Stemonitaceen und ein Theil der Didymiaceen. Neu sind: *Comatricha Ellisii*, *Didymium Anellus*, *Diderma cinereum*.

Rex, G. A. New North American Myxomycetes. (Proc. of the Acad. of Natur. Scienc. of Philadelphia 1893. Pt. 3. p. 364.)

Ophiotheca Wrightii B. et C. var. *stipitata*, *Arcyria magna* mit var. *rosea*, *Trichia pulchella*, *Comatricha typhina* Roth var. *heterospora*, *Diachaea Thomasii*, *Chondrioderma roanense*, *Ch. rugosum*, *Craterium rubescens*, *C. cinnamum*, *Physarum variabile*, *Badhamia orbiculata*.

III. Schizophyten.

Baccarini, P. Sul Mal nero delle Viti. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 228.)

Verf. untersucht die verderbliche, unter dem Namen Mal nero bekannte Weinkrankheit näher. Auf die Beobachtungen selbst kann hier nicht eingegangen werden. In Betreff der Ursache kommt er zu dem Schluss, dass ein Spaltpilz der Erreger der Krankheit sei, *Bacillus vitivorus* n. sp. Eine Impfung der künstlichen Kulturen auf die Reben ergab positive Resultate.

— Il Mal Nera della Vite (*Bacillus vitivorus*). (Le stazioni speriment. agrarie ital. Nov-Dic. 1893. XXV. p. 444.) c. tab. 5.

Enthält die genaue Schilderung der anatomischen Verhältnisse der erkrankten Weinreben, sowie den Nachweis, dass der neue *Bacillus vitivorus* die Ursache der Erkrankung ist.

Boyce, R. and Evans, A. E. The action of gravity upon *Bacterium Zopfii*. (Proc. of the Roy. Soc. of London 1893/94. p. 300.)

Büsgen, M. Culturversuche mit *Cladothrix dichotoma*. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 147.) c. tab.

Eine längere Cultur der Pflanze in sehr verdünnter Fleischbrühe ergab als Entwicklungszustände Fäden, Stäbchen, nicht aber Coccen und Spirillen. Endosporen traten nicht auf, wohl aber Fetttropfchen, welche solche vorzutäuschen schienen. Auf die Hautbildungen und die Involutionsformen ist hier nicht weiter einzugehen.

Cohn, F. Ueber Erosion von Kalkgestein durch Algen. (Jahresber. der Schles. Ges. f. vat. Cult. Bot. Sect. 1893. p. 19)

Verf. schildert kurz einige Kalkstücke aus Schweizer Seen, deren Oberfläche durch die Thätigkeit einiger noch nicht näher bestimmten Algen (*Rivulariaceen* oder *Schizotricheen*) mit merkwürdigen Furchen und Eindrücken bedeckt waren; dieselben waren im frischen Zustande mit einem Kalktuff ausgefüllt, in dem die erwähnten Algen sich befanden.

— Ueber Formaldehyd und seine Wirkungen auf Bacterien. (Jahresber. der Schles. Ges. f. vat. Cult. Bot. Sect. 1893. p. 23.)

Die hier mitgetheilten Versuche sind hauptsächlich in der Absicht unternommen, die Ansichten einiger neueren Forscher über die desinficirende Wirkung des Formaldehyd in mässiger Lösung und in Dampfform zu bestätigen. In einigen Fällen genügt schon eine Verdünnung von 1:50000, um gewisse Bacterien zu tödten, jedenfalls ist die Wirkung stärker als die von Sublimatlösungen. In Dampfform angewendet, genügte zur Tödtung der Bacterien eine Einwirkung von 15 Minuten, um Alles abzutödten, insofern Sorge getragen war, dass der Sterilisirungsraum ganz von den Dämpfen erfüllt war. Andernfalls waren 3 Stunden, zur Abtödtung von *Penicillium*sporen sogar bis 6 Stunden nothwendig.

Dangeard, P. A. Observations sur le groupe des Bactéries vertes. (Le Botaniste 4. sér. 1894. p. 1.) c. fig.

Zur Gruppe der grünen Bacterien gehören bisher *Bacterium viride* van Tiegh., *Bacillus virens* van Tiegh., *Bacterium chlorinum* Engelm. und *Eubacillus multisporus* Dang. Die ersteren beiden hatte van Tieghem in Regenwasser gefunden, das sich auf den Hüten von *Polyporus* angesammelt hatte. De Wilde man und nach ihm von Lagerheim bestritten die Zugehörigkeit zu den Bacterien und vermutheten nur eine Form des allbekanntes *Stichococcus bacillaris* Näg. Dangeard hat an denselben Standorten einen Organismus gefunden, der mit dem *Bacterium viride* identisch sein dürfte. Derselbe hatte einen winzigen Zellkern mit Kernmembran und Nucleolus. Da bei den Bacterien ein derartiger Kern bisher nicht beobachtet ist, so stellt Dangeard die von ihm gefundene Art zu *Stichococcus*. Wenn sich also die Identität mit dem van Tieghem'schen *Bacterium* bestätigen sollte, so ist dieses endgiltig aus der Reihe der Bacterien zu streichen und zu *Stichococcus* zu ziehen.

Del Guercio, G. e Baroni, E. La gommosi bacillare delle Viti Malvasia in Italia. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1894. p. 221.)

De Toni, G. B. Sulla comparsa di un Flos-aquae o Galliera Veneta. (Atti del R. Ist. Venet. di sc. lett. ed arti. V. ser. VII. 1893,94.)

Henrici, J. Beitrag zur Bacterienflora des Käses. Basel 1894. c. tab.

Jadin, F. Algues des îles Mascareignes récoltées en 1890 (Nostocacées). (Bull. de la Soc. Bot. de Fr. Sess. extraord. à Montpellier 1893. p. CXLVIII. 1894.) c. fig.

Verf. giebt in der Einleitung eine Schilderung der Meeresflora der Mascarenen und zählt dann die von ihm gefundenen Nostocaceen auf. Bis jetzt waren 12 Arten bekannt, jetzt erhöht sich die Zahl auf 52. Neu sind darunter *Phormidium penicillatum* Gom., *Ph. Jadinianum* Gom., *Schizothrix mascarenica* Gom.

Itzerott, G. Bakterienkunde. Ein kurzer Leitfaden für Studierende und Aerzte. Leipzig (A. Abel). 1894. Pr. 3,25. M

Koch, A. und Hosaesus, H. Ueber einen neuen Froschlauch der Zuckerfabriken. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1894. XVI. p. 225.) c. fig.

In fast concentrirter Zuckerlösung trat ein Bacterium auf, das vorwiegend auf den Langseiten Schleim absonderte. Dadurch entsteht ein langer Gallertfaden, an dessen Ende der Pilz sitzt. Wenn er sich theilt, theilt sich auch der Faden. Die Gallerte verflüssigt sich bei geringer Erhitzung. Reinkulturen wollten nicht gelingen. Als vorläufiger Name wird *Bacterium pediculatum* vorgeschlagen.

Kornauth, C. Die Bekämpfung der Mäuseplage mittelst des *Bacillus typhi murium*. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1894. XVI. p. 104.)

Kûthe, F. Ph. De ontwikkeling en het tegenwoordig standpunt der bakteriologie. Haarlem (Bohn) 1893.

Lubinski, W. Zur Methodik der Kultur anaerober Bacillen. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1894. XVI. p. 20.) c. fig.

Macchiati, L. Quattro specie di *Phormidium* nuove per l'Italia. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 143.)

Phormidium laminosum (Ag.) Gom., *incrustedum* Gom., *ambiguum* Gom., *uncinatum* (Ag.) Gom. sind neu für Italien. Bekannt sind 15 Arten der Gattung aus Italien.

Moncorvo. Relatorio dos trabalhos bacteriologicos executados durante o anno de 1892, no serviço de pediatria da policlinica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro (Barreiros u. Co.) 1893.

Prillieux et Delacroix. La gommose bacillaire des Vignes. (Compt. rend. CXVIII. 1894. n. 25.)

— — Maladie bacillaire des Vignes du Var. (Bull. de la Soc. Bot. de Fr. 1894. p. 384.)

An Weinreben von Tunis und von Varietäten konnte eine Erkrankung constatirt werden, die höchst wahrscheinlich auf Bacterien zurückgeführt werden muss. Es liessen sich wenigstens aus dem degenerirten, gummösen Zellgewebe 2 Bacterienarten isoliren. Höchst wahrscheinlich ist diese Erkrankung mit dem in Süditalien so grosse Verheerungen anrichtenden *Mal nero* identisch.

Rattone, G. Dei microorganismi, con speciale riguardo alla etiologia proflassi delle malattie infettive I. Etiologia etc. Torino 1894. 4 Lire.

Richard, O. J. et Ferry, R. Sur les Myxobactériacées, nouvel ordre de Schizomycètes. (Rev. mycol. 1894. p. 92.) c. tab.

Schwendener, S. Zur Wachstumsgeschichte der Rivularien. (Sitzungsber. der Kgl. Preuss. Ak. der Wiss. zu Berlin 1894. p. 951.) c. tab.

Die Abhandlung bringt eine Fülle von Beobachtungen über das Wachstum der Rivularien mit specieller Berücksichtigung der Zelltheilung und der Scheidenbildung. Vor allen Dingen verdienen die Thatsachen, die über die Neubildung von Membranlamellen (Intussusceptionswachstum) und die Verschiebung der Zellen in den Schleimhüllen durch gleitendes Wachstum ermittelt wurden, grosse Beachtung.

IV. Algen.

Batters, E. A. L. Provisional list of the marine Algae of Essex and the adjacent coast. (Essex Naturalist 1894 n. 6.)

De Wildeman, E. Contribution à l'étude des Algues de Belgique. (Compt. rend. des séanc. de la Soc. Roy. de Bot. de Belg. 1893. 2. part. p. 88.)

Umfangreiche Liste von meist Grünalgen.

James, J. F. Studies in problematic organisms II. The Genus *Fucoides*. (The Journ. of the Cincinn. Society of Nat. Hist. 1893. Juli-Oct. p. 62.) c. tab. 3.

Brongniart hatte das Genus *Fucoides* aufgestellt für fossile Reste, von denen er annahm, dass sie zu den Algen gehörten. Zu den von Brongniart beschriebenen Arten sind eine grosse Anzahl hinzugekommen, welche Verf. kritisch zu sichten und in neue Genera unterzubringen versucht. Es kann nicht auf Einzelheiten eingegangen werden, es sei nur die Eintheilung gegeben.

I. *Sargassites*: *F. septentrionalis* Ag., *Sternbergii* n. sp. (= *Algacites caulescens* Sternb. + *A. bohemicus* Sternb.)

II. *Fucites*: *F. strictus* Br.

III. *Laminarites*: *F. tuberculosus* n. sp.

IV. *Encoelites*: *F. encoelioides* n. sp.

V. *Gigartinites*: *F. Targionii* n. sp., *diformis* Br., *aegualis* Br., *intricatus* Br., *obtusus* Br., *Stockii* n. sp., *recurvus* Br., *furcatus* Br., *antiquus* n. sp.

VI. *Delesserites*: *F. Lamourouxii* Br., *spathulatus* n. sp., *Bertrandi* n. sp., *gazolanus* Br.

VII. *Dictyotites*: *F. flabellaris* Br., *multifidus* Br., *digitatus* n. sp.

VIII. *Amansites*: *F. dentatus* n. sp., *serra* n. sp.

IX. *Caulerpites*: *F. lycopodioides* n. sp., *selaginoides* n. sp., *hypnoides* n. sp., *frumentarius* Schloth., *Nilsonianus* n. sp. (= *Caulerpa septentrionalis* Ag. + *F. imbricatus* Sternb.), *Brardii* n. sp. (*Carpolithes hemlocinus* [?] Schloth.), *Orbignianus* Br.

Möbius, M. Australische Süswasseralgen II. (Abhandl. der Senckenberg. naturforsch. Ges. XVIII. 1894. p. 309.) c. tab. 2.

Rosenvinge, M. L. Les Algues maritimes du Groenland. (Ann. sc. nat. 1894. ser. VII tom XIX. n. 1.)

West, G. S. On some Freshwater Algae from the West Indies. (The Journ. of the Lin. Soc. XXX. n. 208. 1894. p. 264.) c. tab. 4.

Die hier aufgezählten Algen stammen aus den Elliot'schen Sammlungen von den Inseln Dominica und St. Vincent. Neu sind folgende Arten: *Zygnema* (*Zygonium*) *pachydermum* (und var. *confervoides*), *Cerasterias staurastroides*, *Microchaete tenuissima*, *Scytonema amplum*, *Hapalosiphon intricatus*, *H. arboreus*, *Symploca cuspidata* (und var. *luteofusca*), *Gloeocapsa gigas*, *Aphanocapsa elachista*, *Gloeotheca lunatum*, *Tetrapedia trigona*.

Zimmermann, E. Weiteres über angezweifelte Versteinerungen. (Spirophyton und Chondrites.) (Naturwiss. Wochenschr. 1894. p. 361.)

Cunningham, K. M. Studies in the biology of the Diatoms. (American Monthly Microscop. Journ. VII. 1894. p. 193.)

De Toni, J. B. Sylloge Algarum vol. II sect. III. Bacillarieae, Cryptorrhaphideae. Berlin (Friedländer & Sohn). 1894. M. 48.

Terry, W. A. Diatoms of the Connecticut Shore VI. (American Monthly Microscop. Journ. 1894. XV. p. 74.)

Clendenin, Ida. Observations on the zoospores of *Chaetophora endiviaefolia*. (Asa Gray Bullet. 1894. n. 5. p. 13.)

Clinton, G. P. Pleodorina in Illinois. (The Botan. Gaz. 1894. p. 383.)

De Wildeman, E. Sur le termotaxisme des Euglènes. (Bull. de la Soc. belge de microsc. 1894. p. 245.)

Edwards, A. M. Red snow as seen by means of the microscope. (Americ. Monthly Microscop. Journ. 1894. XV. p. 70.)

Ikeno, S. On the behavior of the nuclei during the conjugation of *Zygnema*. (The Bot. Magaz. Tokio VIII. 1894. p. 187.)

Johnson, L. N. Some new and rare Desmids of the United States I. (Bull. Torr. Bot. Cl. 1894. p. 285.) c. tab.

Mac Millan, C. *Sphaeroplea annulina* (Roth) Ag. in Minnesota. (The Bot. Gaz. 1894. p. 246.)

Mottier, D. M. Pleodorina in Indiana. (The Botan. Gaz. 1894. p. 383.)

Palla, E. Ueber ein neues Organ der Conjugatenzelle. (Berichte der Deutsch. botan. Gesellschaft 1894. p. 153.) c. tab.

Der Verfasser hat bei Conjugaten und zwar: *Mougeotia*, *Spirogyra*, *Zygnema*-Arten, ferner bei *Closterium moniliferum*, *Cosmarium Botrytis* und *C. Meneghini* kleine, gleichgrosse, sich gegen Farbstoffe wie Zellkerne verhaltende, dem Chloroplast anlagernde oder in der Nähe des Zellkernes im Protoplasma vorfindende Körper beobachtet, die er Karyoide nennt. Er hat dieselben besonders durch Eosin nach oder bei gleichzeitiger Fixirung mit Jodwasser und mit

Pikrin-Anilinblau gefärbt, doch sind dieselben auch in der lebenden Zelle bei *Mougeotia scalaris*, wenn auch schwer, sichtbar. Dieselben haben biconvexe Linsengestalt. Man kann bei denselben eine Randzone und einen inneren Kern unterscheiden. Verfasser glaubt, dass sich diese Karyoide durch Zweitheilung vermehren. Dieselbe wurde jedoch nicht beobachtet. Mit den von Crato als Physoden beschriebenen Körpern sind die Karyoide nicht identisch, da sie keine amöboide Bewegung haben und bei Einwirkung von Methylenblau auf die lebende Zelle ungefärbt bleiben. Auch mit den als „Granula“ von Zimmermann bezeichneten, im Assimilationsgewebe verschiedener Pflanzen aufgefundenen Körpern, sind sie nicht identisch, da diese auch an anderen Stellen des Protoplast's und von verschiedener Grösse oft in derselben Zelle vorkommen und in der Form variiren. Dagegen entsprechen die Karyoide vielleicht dem von Klebahn bei der Keimung von Zygosporen von *Closterium* und *Cosmarium* beobachteten neben dem grösseren Zellkern auftretenden „Kleinkern“, der einem Kernkörperchen ähnlich, einer auffälligeren Structur entbehrt und zu Grunde gehen soll. Auch Chmielevsky hat vor der Keimung von *Spirogyra* bald nach der Vereinigung der Zellkerne durch Karyokinese vier Kerne entstehen sehen, von den zwei später verschwinden. Vielleicht entstehen aus diesen Kleinkernen die Karyoide.

Die physiologische Bedeutung der Karyoide glaubt Verfasser in einer innigen Wechselbeziehung zwischen den Functionen derselben und des Chlorophors zu finden. Der Verfasser schliesst mit folgenden Sätzen: „An grösstem Interesse müsste die Bedeutung der Karyoide gewinnen, wenn es sich herausstellen sollte, dass dieselben Zellkerne sind.“ „Wir hätten dann zum ersten Male bei den Pflanzen physiologisch ungleichwerthige Kerne in einer Zelle vor uns, wie eine solche Differenzirung der Kerne uns in dem bekannten Mikro- und Makronucleus der Infusorien entgegentritt.“

Shaw, W. R. *Pleodorina*, a new genus of the Volvocineae. (The Bot. Gaz. 1894. p. 279.) c. tab.

Pleodorina gen. nov. Pflanze ein kugeliges oder ellipsoidisches *Cocnobium*, dessen grüne, biciliate Zellen in einer hyalinen Gallerte eingebettet sind. Zellen mit rothem Pigmentfleck, nicht untereinander durch Fäden verbunden. Ungeschlechtliche Fortpflanzung durch Gonidien, die durch fortgesetzte Theilung in den Zellen gebildet werden und schliesslich als biciliate Schwärmer ent schlüpfen. Geschlechtliche Fortpflanzung unbekannt. — *P. californica* in Californien.

Tilden, Josephine E. Note on the developement of a filamentous form of *Protococcus* in entomostracan appendages. (The Botan. Gaz. 1894. p. 334.) c. tab.

Verfasserin beschreibt einen *Protococcus*, augenscheinlich *P. infusionum* (Schränk) Kirchn. var. *Roemerianum* (Kütz.) Hansg., in den Anhangsorganen eines Branchippus.

Fuchs, Th. Beiträge zur Kenntniss der Spirophyten und Fucoideen. (Tromsøe Museums Aarshefter XV. 1894. p. 157.)

Laing, R. M. On *Lessonia variegata* J. Ag. mscr. (Trans. et Proc. of the New Zealand Instit. XXVI. 1893. p. 304. May 1894.) c. tab. 2.

Ausführliche Beschreibung der von Agardh bisher nur mit Namen veröffentlichten Alge.

Migula, W. Die Characeen in Rabenhorst's Kryptogamenflora. Lief. 9. 1894. (Leipzig, E. Kummer.)

Die 9. Lieferung des verdienstvollen Werkes über die deutschen resp. europäischen Characeen bringt die Varietäten von *Chara intermedia* und die Fortsetzung der Charaarten und schliesst mit der Beschreibung der Varietäten von *Chara foetida*.

Bruns, E. Beitrag zur Anatomie einiger Florideen. (Ber. der Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 178.) c. tab.

Bei *Bonemaisonia asparagoides* finden sich zwischen den Epidermiszellen Glanzzellen, die bei auffallendem Licht intensiv blau leuchten. Die Körper sind gegen viele Chemikalien unempfindlich, färben sich aber mit Anilinfarben. Aehnliche Glanzzellen an der Innenseite von Kurztrieben finden sich bei *Antithamnion cruciatum*. Dieselben sind aber hier im Innern differenzirt, indem sie Kammerung zeigen. *Vidalia volubilis* hat ächte Siebplatten, die als Fortsetzung der Mittellamelle anzusehen sind, als Verbindungen zwischen den Zellen. Die sogenannten Rhodosperminkristalle traten bei vielen Algen erst im Momente des Absterbens ein.

V. Pilze.

Bailey, F. Larch diseases. (Gard. Chron. ser. III. vol. XV. 1894. p. 718.)

Bornmüller, J. Nachtrag zu „Florula insulae Thasos“. (Oester. Bot. Zeitschr. 1894. p. 212. Schluss.)

Verf. führt unter Anderem einige parasitische Pilze (Uredimeen und Peronosporaceen) auf.

Boyer, G. et Jaczewski, A. de. Matériaux pour la Flore Mycologique des environs de Montpellier. (Annales de l'École Nation. d'Agric. de Montpellier 1894.) c. fig.

Die Arbeit bringt eine dankenswerthe Zusammenstellung der bisher bei Montpellier von den Verf. und von früheren Forschern beobachteten Pilze. Danach scheint die Pilzflora eine ungemein reiche zu sein, obwohl sicher nur erst ein Theil aller Formen gefunden ist. Bemerkenswerth ist *Uromyces Ciceris-arietini* (Grogn.) Jacz., neu sind *Aecidium Umbelliferarum*, *Ae. Solms-Laubachii* auf *Adonis aestivalis*, *Ae. Heliotropii* auf *Heliotropium europaeum*, *Sorosporium Flahaultii* auf *Carex olbiensis*, *Pleospora Robertiani* auf *Genista Scorpius*, *Leptosphaeria typharum* Desm. f. *Scirpi*, *Carlia Spartii* auf *Lygeum Spartium*, *Sphaerella grisea* auf *Scrophularia canina*, *Phoma Flahaultii* auf *Centranthus angustifolius*, *Ph. Centaureae* auf *Centaurea Calcitrapa*, *Ph. aspera* auf *Smilax*, *Ph. Smilacis* auf *Smilax*, *Phyllosticta Roberti* auf *Ficus elastica*, *Chaetophoma Glauicii* auf *Glaucium luteum*, *Sphaeropsis Scirpi* auf *Scirpus* und *Acorus*, *Diplodia Caesii* auf *Rubus caesius*, *D. Gayii* auf *Ruta angustifolia*, *D. Spartii* auf *Genista Scorpius*, *D. Psoraleae* auf *Psoralea bituminosa*, *Diplodina Thesii* auf *Thesium divaricatum*, *Hendersonia Iunci* auf *Iuncus*, *Septoria Psoraleae* auf *Psoralea bituminosa*, *S. amicabile* auf *Cephalaria leucantha*, *Pestalozzia Penzigii* auf *Genista Scorpius*, *P. Asphodeli* auf *Asphodelus cerasifer*, *Didymaria Helianthemii* auf *Helianthemum*, *Brachysporium graminis* auf *Gramineen*, *Fumago Lauri* auf *Laurus nobilis*.

Die meisten neuen Arten sind abgebildet, ebenso eine Anzahl bemerkenswerther, seltener Species.

Colenso, W. A List of fungi recently collected in the Bush District, County of Waipawa; being a further contribution to the indigenous flora of New Zealand (Trans. and Proc. of the New Zealand Instit. XXVI. 1893. p. 320. May 1894.)

29 bereits bekannte Arten, 3 neu für Neu-Seeland, neue Art *Hymenobolus atrofuscus* Mass.

Destrée, Caroline. Quatrième contribution au Catalogue des Champignons des environs de la Haye. (Nederl. Kruidk. Arch. 1894. 2 ser., 6 Deel., 3 Stuk, p. 356.)

Verfasserin berichtet weiter über ihre Pilzfunde in der Umgebung des Haag. Es werden nur Discomyceten und Phycomycceten (*Mucoraceen*, *Peronosporaceen*, *Chytridiaceen*) aufgezählt.

Ellis, J. B. and Everhart, M. New species of fungi from various localities. (Proc. of the Acad. of Nat. Scienc. of Philadelphia 1893. Pt. 3. p. 440.)

Beschreibung folgender nordamerikanischer Pilze: *Tricholoma subrufescens*, *Hygrophorus squamulosus*, *Marasmius concinnus*, *Pistillaria Bartolomaei*, *Astromma bicolor*, *Dimerosporium Galactis*, *Hypocrea tenerrima*, *H. virginiensis*, *Nectria bicolor*, *Lasiochaeria striata*, *Acanthostigma parasiticum*, *Rosellinia Hystris*, *Ceratostoma corticolum*, *Ceratostomella microspora*, *Melanopsamma borealis*, *M. mucigena*, *Melanomma deciduum*, *Teichospora nucis*, *Didymosphaeria vagans*, *Sphaerella Phragmitis*, *S. Chimophilae*, *Physalospora Ambrosiae*, *Leptosphaeria muricata*, *Ophiobolus Andropogonis*, *Diaporthe Dircae*, *D. luglandis*, *D. Sambuci*, *D. micromegala*, *Pseudovalsa ulmicola*, *Hypoxylon discoideum*, *Tryblidium ohioense*, *Tryblidiella pygmaea*, *Lachnellula microspora*, *Cyathicula quisquiliaris*, *Dermatea similima*, *Belonidium minimum*, *Cenangium tuberculiforme*, *Patinella vagans*, *Karschia sphaerioides*, *Blitrydium Symphoricarpi*, *Stictis compressa*, *Phyllosticta kalmicola*, *P. latifolia*, *P. discincola*, *P. moricola*, *P. orbicula*, *P. Iridis*, *Dothiorella Hippocastani*, *D. Mali*, *Vermicularia petalicola*, *Sphaeropsis Mori*, *Hendersonia pustulata*, *Zythia boleticola*, *Stagonospora pedunculi*, *Septoria Lespedezae*, *S. gigaspora*, *S. Medicaginis*, *Myxosporium luteum*, *Gloeosporium apocryptum* E. et E. var. *ramicolum*, *G. boreale*, *G. Osmundae*, *Harknessia thujina*, *Cylindrosporium Glyceriae*, *C. Calamagrostidis*, *Septogloeum Lupini*, *Pestalozzia nucicola*, *P. lycopodina*, *Monilia urediniformis*, *Ramularia reticulata*, *Piricularia parasitica*, *Menispora acicola*, *Dicoccum populinum*, *D. nebulosum*, *Cladosporium nigrellum*, *Clasterisporium olivaceum*, *Cercospora exotica*, *C. atrogrisea*, *Macrosporium Nelumbii*, *M. esculentum*, *Isaria virginiensis*, *Illosporium minimum*, *Cylindrocolla acuum*, *Strumella staganosporioides*, *Fusarium Pteridis*, *F. granulosum*.

Espèces nouvelles principalement de la Côte-d'Or. (Rev. mycol. 1894. p. 159.) c. tab.

Calosphaeria platanoidis (Pers.) Niessl f. *Sorbi* Destr. et Rolland, *Dactylaria parasitans* Cav., *Didymella pilifera* Fautr. et Lamb., *Diplodiella viminis* Fautr., *Hendersonia Saxifraga* Fautr. et Roll., *H. silvatica* Fautr., *Hymenula rosea* Lamb. et Fautr., *Laestadia Scabiosa* Lamb. et Fautr., *Libertella parva* Fautr. et Lamb., *Myxosporium pholus* Fautr. et Lamb., *Perichaena gregata* Fautr. et Lamb., *Phoma Maydis* Fautr., *P. platanista* Fautr., *P. Poterii* Fautr., *Phyllosticta Rhea* Fautr., *Septoria Rhea* Fautr., *Sphaerella Rhea* Fautr., *Sporormia carpinea* Fautr.

Felix, J. Studien über fossile Pilze. (Zeitschr. der Deutsch. geol. Ges. XLVI. 1894. p. 269.) c. tab.

In Dünnschliffen hat Verf. eine Anzahl von Pilzen beobachtet, die er näher beschreibt und abbildet.

Perisporiacites Larundae nennt er eine Peritheciiform, welche den geschlossenen Peritheciën unserer Perisporiaceen ähnlich sieht, Leptosphaerites Ligeae nur den Sporen nach bekannt. Chaetosphaerites bilychnis (n. gen.) ebenfalls nur Sporen. Trichosporites Conwentzi (n. gen.) mit Sporen, die denen von Trichosporium gleichen. Haplographites cateniger (n. gen.) schnürt die Sporen in Ketten am Mycel ab. Haplographites xylophagus besitzt kleinere Sporen. Cladosporites bipartitus (n. gen.) mit Cladosporium-artigen Sporen. Dictyosporites loculatus (n. gen.) mit mauerförmig getheilten, eigenthümlich eingerollten Sporen. Spegazzinites cruciformis (n. gen.) besitzt Sporen, deren 4 Theilzellen über Kreuz gestellt und meistens etwas bestachelt sind.

Ferry, R. La Bouillie bordelaise d'après M. M. Millardet et Gayon. (Rev. mycol. 1894. p. 141.)

Fischer, M. Ueber eine Clematis-Krankheit. (Ber. aus dem physiol. Labor. und der Versuchsanstalt des landwirthsch. Inst. der Univ. Halle 1894. Hf. XI.) c. tab.

Galloway, B. T. Bemerkenswerthes Auftreten einiger Krankheiten in Amerika. (Zeitschr. f. Pflanzenk. 1894. p. 168.)

Jaczewski, A de. Florule cryptogamique d'Ecône (Valais). (Bull. de la Soc. Murith. 1894. p. 127.)

Aufzählung von 27 bei Ecône beobachteten Pilzen.

James, J. F. Fossil fungi. (The Journal of the Cincinn. Society of Nat. Hist. 1893. Juli bis Oct. p. 94.)

Kurze Zusammenstellung der bisher bekannten fossilen Pilzgenera nach Ferry (Rev. mycol.) und Saccardo (Sylloge X).

Kosmahl, A. Ueber parasitische Pilze im Walde. (Forstwiss. Centralbl. XV. 1893. p. 89.)

Lindau, G. Uebersicht über die in den Jahren 1892 und 1893 erschienenen Arbeiten über Pilze (incl. Flechten). (Engl. Jahrb. XVIII. 1894. Literaturber. p. 49.)

Ludwig, F. Dendropathologische Notizen (Forstl. naturwiss. Zeitschr. 1894. p. 337.)

1. Uromyces Tepperianus, ein gefährlicher Feind der Acacien in Australien ist auf einer weiteren Art Acacia spinescens constatirt worden.

2. Mittheilung über einen Schleimfluss an Hainbuche, vergl. pag. (138).

3. Einige Beobachtungen über die Verbreitung des Schleimflusses und der Alkoholgährung bei Eichen werden mitgetheilt.

4. Dasyscypha calyciformis wurde bei Greiz beobachtet.

Magnus, P. Mycologische Ergebnisse eines kurzen Ausfluges bei Meissen. (Isis 1893. Abh. 8.)

Mittheilung der Pilzfunde auf einer Excursion bei Meissen auf den am Elbufer gelegenen Höhen. Am bemerkenswerthesten ist das Auftreten von *Plasmodiophora Brassicae* auf *Nasturtium silvestre*. Der Pilz ist auf wilden Pflanzen bisher noch nicht beobachtet worden.

Magnus, P. Die von J. Peyritsch in Tirol gesammelten und im Herbarium der k. k. Universität zu Innsbruck aufbewahrten Pilze. (Ber. des naturw. med. Ver. zu Innsbruck XXI. [1892/93] 1894) c. tab.

Als Vorarbeit zu einer Pilzflora Tirols bringt der Verf. hier die Bearbeitung des Peyritsch'schen Herbars. Es sind meist parasitische Pilze, hauptsächlich Ustilagineen und Uredineen, die genannt werden. In der interessanten Arbeit sind eine grosse Menge Arten, die für Tirol hier zum ersten Male aufgeführt werden, ich erwähne z. B. *Rhytisma symmetricum* J. Müll. etc. Weiter sind eine Anzahl von neuen Arten beschrieben: *Puccinia Magelhaenica* Peyr., durch Impfung der Sporen von *Aecidium Magelhaenicum* auf *Arrhenatherum elatius* erhalten, *Aecidium Peyritschianum* P. Magn. auf *Oxalis corniculata*, *Marsonia Sorbi* P. Magn. auf *Sorbus Aria*. Besondere Beachtung verdienen die Culturversuche von Peyritsch, die mit *Aecidien*, *Gymnosporangien*, *Puccinien*, *Exoascen* u. s. w. vorgenommen worden sind. Zum Theil können dieselben als Bestätigung der viel später vorgenommenen Untersuchungen anderer Forscher dienen. So erhielt u. A. Peyritsch durch Impfen mit *Gymnosporangium clavariaeforme* auf *Cydonia vulgaris* *Aecidien*, so dass jetzt auf diese Pflanze alle drei *Gymnosporangien* (*juniperinum*, *clavariaeforme*, *confusum*) erfolgreich übergeimpft sind.

Massalongo, C. Nuova Contribuzione alle Micologia Veronese. (Malpighia 1894 p. 193.) c. tab. 2.

Fortsetzung von pag. 130 der Malpighia [cfr. Hedwigia pag. (106)]. Das Verzeichniss umfasst n. 109—223. Neu sind *Phyllosticta Gentianellae* auf *Gentiana asclepiadea*, *Septoria stagonosporioides* auf *Prunus Laurocerasus*, *Coryneum mucronatum* auf *Quercus pubescens*, *Ramularia recognita* auf *Helleborus viridis*, *R. Anchusae* auf *Anchusa italica*.

Marchal, E. Sur quelques Champignons nouveaux du Congo. (Bull. de la Soc. belge de microsc. 1894. p. 259.) c. tab.

Oudemans, C. A. J. A. Over twee nog onbekende fungi, *Septoria Dictyotae* en *Ustilago Vuijckii*. (Sitzungsber. der Kgl. Akad. der Wiss. zu Amsterdam. p. 54. 30. Juni 1894.)

Septoria Dictyotae Oudem. unter Wasser auf der Oberseite von *Dictyota obtusangula* wachsend, bisher die einzige auf Algen wachsende Art der Gattung. *Ustilago Vuijckii* Oudem. et Beijer. erregte in den Ovarien von *Luzula campestris* eine Pilzkrankheit, welche von den beiden Autoren des Näheren studirt wurde. Der Pilz steht der *Ustilago capensis* sehr nahe.

— Contributions à la Flore mycologique des Pays-Bas XV. (Nederl. Kruidkund. Arch. 1894. 2 sér. 6. Deel. 3. Stuk. p. 279.)

Verf. berichtet wieder über Pilzfunde in Holland. Er führt eine Anzahl kritischer und seltener Formen auf, ausserdem beschreibt er einige neue Arten. Neu sind: *Tricholoma anserinum*, *Apiospora Rhododendri*, *Pleomassaria Ammophilae*, *Pleospora occultata*, *Cucurbitaria Destreae*, *Phoma taxicola*, *Haplosporella Avellanae*, *Diplodia Sarothamni*, *Ascochyta Evonymi*, *A. Salsolae*, *Cytopdiplopora Castaneae* n. gen., *Hendersonia Rhododendri*, *Camarosporium*

Ariac, C. Gleditschiae, C. Syringae, Septoria Acetosae, Discella Ariae, Coryneum Ruborum, Sporotrichum Gunnerae, Ovularia Oxalidis, Coniosporium Dasyliirii, Toruli Sacchari lactis (cfr. auch Hedwigia 1894 p. 17.). Eine weitere Anzahl von Pilzen, namentlich Pyrenomyceten und Imperfecti werden neu diagnosticirt.

Selby, A. D. Progress in the study of fungus of the Wheat Scab. (Ann. Rep. of the Ohio State Ac. of Sc. II. 1894. p. 33.)

Wakker, J. H. Ein neues Kulturgefäss für Pilze. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1894. XVI. p. 348) c. fig.

Clendenin, Ida. Synchytrium on Stellaria media. (The Bot. Gaz. 1894. p. 296.) c. tab.

Dangeard, P. A. et Léger, M. I. Recherches sur la structure des Mucorinées. II. La reproduction sexuelle des Mucorinées. (Le Botaniste 4. sér. 1894. p. 4.) c. fig.

In der ersten Note bringen die Verf. Mittheilungen über die Zahl und die Vertheilung der Kerne bei den Mucoraceen. Der Nucleolus ist von einer Schicht von farblosem, wenig Chromatin enthaltendem Cytoplasma umgeben; den ganzen Kern hüllt eine Membran ein. Bei lebhaft wachsenden Hyphen befinden sich an der Spitze, jedoch von ihr durch eine Schicht von homogenem, glänzendem, hyalinem Plasma umgeben, eine grosse Menge von Kernen, deren Zahl nach hinten zu sich allmählich verringert. In den Sporangien befinden sich in dem nur als Wandbeleg vorhandenen Plasma ebenfalls viele Kerne. Eine ähnliche Vertheilung wie an der Spitze der vegetativen Hyphen zeigen die Kerne auch in den jungen Suspensoren bei der Zygosporienbildung.

Für die Zygosporien liess sich Folgendes feststellen. Die jungen Zygosporien enthielten zahlreiche Kerne, die aber von verschiedener Grösse sind; die einen sind 2—3 mal grösser als die früheren Kerne, die andern klein mit reducirtem Nucleolus. In vorgerückteren Stadien verschwinden diese Grössenunterschiede, die Nucleolen werden immer kleiner und schliesslich werden aus den Kernen nur kleine mit Flüssigkeit erfüllte Vacuolen. Bei der reifen Zygosporie endlich fand sich Folgendes. Entweder war ein centraler, sich roth färbender, vacuolenreicher Körper vorhanden, im violett gefärbten Plasma erschienen eine Anzahl Höhlungen mit rother Hülle, die sich verschieden von den gewöhnlichen Vacuolen zeigten; einige von diesen waren im Contact mit dem central gelegenen Körper. Oder es fand sich ein dunkelroth gefärbter Centalkörper mit membranartiger, ungefärbter Hülle. Oder endlich, es waren 2, den Zellkernen der höheren Pflanzen entfernt ähnlich sehende Körperchen vorhanden.

Wie sich die ursprünglichen Zellkerne zu dem später auftretenden centralen Körper verhalten, geht aus den Mittheilungen noch nicht hervor, und es sind daher zur Entscheidung dieser wichtigen Frage noch genauere Untersuchungen nothwendig.

Del Guercio, G. Di una infezione crittogamica manifestatasi nel Caloptenus italicus Burm., nelle basse pianure fiorentine. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 89.)

Verf. beobachtete auf Caloptenus italicus eine verheerende Pilzkrankheit, die vielleicht von Empusa Grylli Fres. verursacht werde.

Eijkman, C. Mikrobiologisches über die Arrakfabrikation in Batavia. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1894. XVI. p. 97.) c. tab.

Verf. beschreibt die Arrakfabrikation in Batavia. Als Gährungserreger konnte er 2 Pilze nachweisen, von denen der eine eine Mucorhefe (*Amylomyces Rouxii* Calmette = *Mucor Rouxii* Eijkm.), der zweite, der den Geschmack abgibt, ein spaltpilzähnlicher Organismus ist, der aber sehr grosse Dimensionen besitzt. Aus der Abbildung geht hervor, dass wir es hier sicher mit keinem Schizomyceten, sondern mit irgend einem andern oidienbildenden Pilz zu thun haben.

Prunet, A. Sur une nouvelle maladie du blé causée par une Chytridinée. (Compt. rend. CXIX. 1894. n. 1.)

Webster, F. M. Some notes on Entomophthoraceae. (Ann. Rep. of the Ohio State Ac. of Sc. II. 1894. p. 31.)

— Observations on some Entomophthoraceae. (The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. XVI. Jan. 1894. p. 173.)

Verf. berichtet über eine Anzahl von Epizootien, die er auf verschiedenen Insecten beobachtet hatte und die von Entomophthoraceen verursacht worden waren. Irgend welche nähere morphologische Details werden nicht gegeben. Die eine auf einer *Pachyrrhina* parasitirende Art hat J. C. Arthur als neu bezeichnet, *Empusa Pachyrrhinae*.

Zopf, W. Ueber einige niedere thierische und pflanzliche Organismen, welche als Krankheitserreger in Algen (Pilzen), niederen Thieren und höheren Pflanzen auftreten. I. Mittheil. I. *Woronina glomerata*, ein Beitrag zur Kenntniss der thierischen Natur gewisser Synchronytriacen. II. Einige neue Beobachtungen an *Labyrinthula Cienkowskii* Zopf. III. *Latrostium comprimens*, ein neuer chytridiaceenartiger Schmarotzer in den Oosporen von *Vaucheria*. (Beitr. zur Phys. u. Morph. nied. Organ., herausgeg. von W. Zopf, Hf. IV. 1894. p. 43.) c. tab. 2.

I. *Woronina glomerata* (Cornu) Fisch. Zopf hatte früher die Ansicht ausgesprochen, dass eine Gruppe von synchronytriumartigen Organismen (*Synchronytrium*, *Olpidiopsis*, *Reessia*, *Rozella*, *Woronina* etc.) nähere Verwandtschaft zu den thierischen Monadinen als zu den übrigen Phycomyceten zeigten. Für eine Form, *Woronina glomerata*, weist nun Verf. aus dem Entwicklungsgang diese Beziehungen näher nach. Es findet, wie bei den Monadinen, Plasmodienbildung, Aufnahme fester Körper und Ausstossung unverdauter Nahrungsmassen statt. Der beinahe lückenlos verfolgte Entwicklungsgang ist folgender.

Aus der überwinterten Dauerspore wird eine schwärmerbildende Cyste, die einige kleine Zoosporen bilden, welche in die *Vaucheriaschläuche* eindringen. Hier gehen sie in den Amöbenzustand über und treten zu Plasmodien zusammen. Dann findet Trennung der Amöben, Ausstossung der unverdauten Nahrungsmassen in Form brauner Körper und Cystenbildung statt. In diesen dünnwandigen Cysten werden Schwärmer gebildet, welche durch einen Entleerungsschlauch entlassen werden und den beschriebenen Entwicklungsgang von Neuem beginnen. Bei ungünstigen Bedingungen erfolgt Dauercystenbildung.

Da also die Ernährung in so ausgesprochen thierischer Weise vor sich geht, so fragt es sich, wo der Anschluss der Gattung *Woronina* zu suchen sein

dürfte. Zopf findet ihn in der Nähe der Gymnococcaceen unter den Monadineae zoosporeae.

Zum Schluss kommt Verf. noch auf den Namen „Monadinen“ zu sprechen. Da derselbe schon für die Gruppe der Gattung *Monas* vergeben ist, so schlägt er „Myxozoidia“ vor.

II. *Labyrinthula Cienkowskii* Zopf. Seine früheren Beobachtungen des Organismus ergänzt Verf. durch die Schilderung der Auskeimung der Dauercysten. Es kriecht eine Amöbe daraus hervor.

III. *Latrostium comprimens* Zopf. Der Pilz findet sich im zeitigen Frühjahr in den Oogonien von *Vaucheria* vor, indem ein oder mehrere Zoosporangien, die etwa linsenförmige Gestalt besitzen, zwischen Oospore und Oogonwandung zu finden sind, die Oospore zuletzt bis zur Unkenntlichkeit zusammendrückend. Aus den Zoosporangien entstehen Zoosporen mit einer in der Bewegung voraneilenden Cilie. Von den Sporangien geht ein dichtes Mycelgeflecht aus, das in die Oospore eindringt und sie aussaugt. Zuletzt werden Dauersporangien gebildet, welche einen grossen Oeltropfen zeigen, ähnlich wie auch die Zoosporen. Der Organismus gehört in die Nähe der Gattung *Rhizophidium*, unterscheidet sich aber durch die Form der Sporangien und die Art der Bewegung der Zoosporen. Deshalb schlägt Zopf den neuen Gattungsnamen *Latrostium* vor.

Dangeard, P. A. La reproduction sexuelle de l'*Entyloma Glaucii*. (Le Botaniste 4. sér. 1894. p. 12.) c. fig.

Um seine Ansichten von der geschlechtlichen Fortpflanzung bei den Ustilagineen noch näher zu beweisen, hat Dangeard genau die Entwicklung der Oosporen bei *Entyloma Glaucii* Dang. verfolgt. Auf die Bildung der Sporen am Mycel soll hier nicht näher eingegangen werden. In den jungen, noch von keinen Scheidewänden gegen das Mycel abgegrenzten Sporen finden sich zwei Zellkerne. Nach erfolgter Abgrenzung nähern sich dieselben einander und verschmelzen allmählich zu einem erst an der Membran, später im Centrum der Spore liegenden grossen Kern. Bei der Keimung der Spore treten wieder die bekannten Erscheinungen auf, dass der Kern sich nach einander in acht Tochterkerne theilt, welche in die Spordien übertreten.

Trabut, L. Sur une Ustilaginée parasite de la Betterave, *Entyloma leproideum*. (Compt. rend. CXVIII 1894. n. 23.)

Albini, A. Di un fungo nuovo per l'Italia. (Malpighia 1894 p. 302.)
Gyrophragmium Delilei Mont.

Bcurquelot, E. Les Hydrates de Carbone chez les Champignons. (Bull. de la Soc. Myc. de France 1894. p. 133.) cfr. Rev. mycol. 1894. p. 148.

Im ersten Abschnitt geschichtlicher Ueberblick über die Auffindung der Kohlehydrate, die nicht der Zuckerreihe angehören. Dann wird eine genaue Analyse von *Lactarius piperatus* beschrieben, aus der hervorgeht, dass von unlöslichen Kohlehydraten Dextrose und Mannose vorhanden ist.

— Présence du chlorure de potassium dans quelques espèces de champignons. (Rev. mycol. 1894. p. 151.) cf. Bull. de la Soc. myc. de Fr. 1894. p. 88.

Cavara, F. Sur la morphologie et la biologie d'une espèce nouvelle d'Hymenogaster. (Rev. mycol. 1894. p. 152.) c. tab.

cf. Hedwigia 1894. Rep. II. p. 48.

Costantin, J. Le Tyroglyphus mycophagus, acarien unisible au Champignon de couche. (Bull. de la Soc. Mycol. de France 1894. p. 101.)

Die dem Champignon schädliche Milbe ist jedenfalls durch die „Brut“ in das Culturgefäß eingeschleppt worden. Verf. empfiehlt deshalb den Champignonzüchtern, nur reine Brut zu benutzen.

— Sur la culture du Polyporus squamosus et sur son Hypomyces. (Bull. de la Soc. Mycol. de France 1894. p. 102.)

Verf. beobachtete an einem Baumstumpf, den er ausgraben und in den Garten seines Instituts wieder hatte einpflanzen lassen, ein regelmässiges Erscheinen des Polyporus squamosus in bestimmten Zwischenräumen. Er knüpft daran Betrachtungen, ob man nicht für andere Pilze ähnliche Culturbedingungen schaffen könnte. Zugleich beobachtete Verf. auf dem Polyporus den Hypomyces aurantius, den er jetzt von H. ochraceus wie von H. Morchellae (cf. Bull. de la Soc. Bot. de Fr. 1888. p. 291) getrennt hält.

Costantin, J. et Matruchot, L. Sur la fixité des races dans le Champignon de couche. (Compt. rend. CXVIII. 1894. n. 20.)

Del Guercio, G. e Baroni, E. Osservazioni biologiche sul Gymnosporangium fuscum Oerst. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 71.)

Delogne, C. H. Champignons Basidiomycètes nouveaux ou rares pour la flore belge. (Compt. rend. des séans. de la Soc. Roy. Bot. de Belg. 1893. 2. part. p. 40.)

7 Arten genannt.

Destrée, Caroline. Révision des Geaster observés dans les Pays-Bas. (Nederl. Kruidk. Arch. 1894. 2. ser., 6. Deel, 3. stuk p. 488.) c. tab. 5.

Bekannt sind aus den Niederlanden folgende 10 Arten, die abgebildet werden, G. coliformis, fornicatus, striatus, Schmideli, Cesatii, vulgatus, triplex, mammosus, fimbriatus, hygrometricus.

Dietel, P. Descriptions of new species of Uredineae and Ustilagineae, with remarks on some other species II. (The Botan. Gaz. 1894. p. 303.) c. tab.

Chrysomyxa Arctostaphyli Diet. auf Artostaphylos Uva Ursi, Ch. Chiogenis Diet. auf Chiogenes serpyllifolia. Puccinia vulpinoidis auf Carex vulpinoidea, P. areolata auf Caltha biflora, P. hyalomitra auf Chrysopsis villosa, Phragmidium biloculare auf Potentilla gelida, Tilletia Elymi auf Elymus, Tolyposporium Davidsonii auf Atriplex, Peronospora phlogina auf Phlox divaricata (zu diesen Diet. et Harkn. als Autoren).

— New Californian Uredineae II. (Erythea 1894. p. 127.)

Uredo laeviuscula auf Polypodium californicum, Uredo Pteridis auf Pteris aquilina, Puccinia Mc Clatchiana auf Scirpus silvaticus, P. recondita auf Artemisia heterophylla, P. punctiformis auf Rumex salicifolius, P. palefaciens auf Arabis Holboellii, zu sämtlichen Diet. et Harkness als Autoren.

Ferry, R. Note sur *Poria contigua* (Pers.) Fr. (Rev. mycol. 1894. p. 158.) c. tab.

— Kulturversuche mit heteröcischen Uredineen nach H. Klebahn. (Rev. mycol. 1894. p. 157.)

Fiori, A. Sulla presenza del *Cyathus Lesueurii* Tul. in Italia; contribuzione alla conoscenza della morfologia del genere *Cyathus*. (Bull. della Soc. Venet. Trent. di sc. nat. V. 1894. n. 4.)

Halsted, B. D. Peculiar „range“ in an autoecious *Uromyces*. (Bull. Torr. Bot. Club XXI. 1894. p. 311.)

Hansen, A. Pilze züchtende Ameisen. (Prometheus V. 1894. n. 35.)

Hitchcock, A. S. Second Report on Rusts of Grain. (Kansas State Agricult. Coll., Experim. Stat. Bull. n. 46. May 1894.)

Die wichtigsten Resultate der Versuche, die hier mitgetheilt werden, sind folgende: Die *Puccinia rubigo-vera* überwintert im Mycelzustand im Weizen und kann im Frühjahr schon zeitig Sporen erzeugen, die bei günstigem Wetter die Erkrankung rapide verbreiten. *Puccinia graminis* überdauert den Winter als Mycel oder als Uredo. Es liess sich nur Rost von Weizen auf Weizen, der von Hafer auf Hafer, nicht aber wechselweise von einer Getreideart auf die andere übertragen. Besprengungen mit doppelt chromsaurem Kali und Eisenchlorid erwiesen sich zwar als wirksam, doch kann bei der heutigen Methodik des Sprengens nicht jedes Blatt genügend getroffen werden.

Klebahn, H. Vorläufiger Bericht über im Jahre 1894 angestellte Culturversuche mit Rostpilzen. (Zeitschr. f. Pflanzenk. 1894. p. 194.)

1. *Coleosporium Sonchi* (Pers.) mit den Accidien auf Kiefernadeln, *Peridermium Fischeri* n. sp.

2. *Coleosporium Euphrasiae* in 2 Arten zu zerlegen. *Peridermium Stahlii* Kleb. inficirt nur *Alectorolophus*, *P. Soraueri* n. sp. nur *Melampyrum*.

3. *Peridermium Strobi* Kleb. inficirte auch hochstämmige *Ribes Grossularia* (*Cronartium ribicola*).

4. Die Accidien auf *Convallaria majalis*, *Polygonatum multiflorum* und *Majanthemum bifolium* sind identisch.

5. Die als *Puccinia Caricis* II bezeichnete Form ist als neue Art *P. Pringsheimiana* abzutrennen.

6. Kronenrost auf *Phalaris* und *Holcus mollis* inficirte nur *Frangula Alnus*, auf *Holcus lanatus* nur *Rhamnus cathartica*.

Krull, R. Ueber Infectionsversuche und durch Cultur erzielte Fruchtkörper des Zunderschwammes, *Ochroporus fomentarius* Schroet. (Jahresber. der Schles. Ges. f. vat. Cult. Bot. Sect. 1893. p. 14.)

Frische, gesunde Zweigstücke der Buche wurden mit dem Mycel von *Ochroporus fomentarius* inficirt und in genau beschriebenen Culturegefässen sich selbst überlassen. Bei fast allen Stücken gelang die Infection vorzüglich, zwei ergaben vollständig ausgebildete, reife Fruchtkörper des Pilzes.

Mangin, L. Sur la constitution de la membrane chez quelques champignons, en particulier chez les Polyporées. (Bull de la Soc. Bot. de Fr. 1894. p. 375.)

Im Ganzen eine Bestätigung der Untersuchungen Hoffmeister's über denselben Gegenstand.

Die Membran gewisser Basidiomyceten giebt nicht, wenn sie von den inkrustirenden Substanzen befreit ist, die charakteristische Blaufärbung mit Jod. Dagegen sind bei den einzelnen Arten nicht dieselben Fundamentalsubstanzen in der Membran vorhanden, wie dies aus dem Verhalten den Reagentien und Farbstoffen gegenüber sofort hervorgeht.

Patouillard, N. *Asterodon*, nouveau genre de la famille des *Hydnacees*. (Bull. de la Soc. Myc. de France. 1894. p. 129.) c. tab.

Verf. trennt *Hydnum ferrugineum* Fr. als neue Gattung auf Grund der Cystidenbildung ab.

Asterodon n. gen. *resupinatum*, *effusum*, *membranaceofloccosum*, *aridum*, *cystidiis stellatis*, *brunneis faretum*; *hymenio infero*, *aculeato*; *aculeis subulatis*. *Sporae oblongae*, *subhyalinae*.

— Quelques espèces nouvelles de Champignons du nord de l'Afrique. (Journ. de Botan. 1894. p. 212, 219.)

Pleurotus Chevallieri, *P. Suberis*, *Montagnites tenuis*, *Polyporus rhizophilus*, *Poria crocata*, *Typhula Asphodeli*, *Pistillaria Cytisi*, *Asterostroma Gaillardii*, *Tomentella Suberis*, *T. lateritia*, *Hypochnus longisporus*, *Exidia Benieri*.

Prillieux. Sur le *Polyporus hispidus*. (Rev. mycol. 1894. p. 163.)
cfr. Bull. de la Soc. myc. de Fr. 1893. p. 257.

Prillieux et Delacroix. La brûlure des feuilles de la Vigne produite par l'*Exobasidium Vitis*. (Compt. rend. CXIX. 1894. n. 1.)

Schroeter, J. Zur Entwicklungsgeschichte der Uredineen. (Jahresber. der Schles. Ges. f. vat. Cult. Bot. Sect. 1893. p. 31.)

Nach historischen Bemerkungen über die Heterocie der Uredineen und über die sogenannten „Species sorores“ theilt Verf. noch einige Beobachtungen über *Melampsora*-Arten mit. *Melampsora populina* auf *Populus nigra* bildet das *Caecoma* auf *Allium oleraceum*, *sphaerocephalum* etc. Die *Melampsora* auf *Populus tremula* dagegen, von der Hartig behauptet hatte, dass sie mit der eben genannten identisch sei, bildet ihre *Caecoma*-Generation auf *Mercurialis perennis*. *Melampsora Vitellinae* auf *Salix fragilis* gehört zu einer *Caecomaform* auf *Galanthus nivalis*.

Van Bambeke, Ch. *Hyphe vasculaires* du mycélium des *Autobasidiomycètes*. (Bull. de l'Ac. Roy. de Belgique 1894. ser III. T. XXVII. p. 492.)

Vogolino, P. Osservazioni micologiche, notizie intorno ad alcuni funghi raccolti nei dintorni di Busalla e Ronco, Apennino Ligure (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 115.)

Der erste Theil der Arbeit bringt von den verschiedenen Gruppen der Agariceen Bemerkungen über die selteneren und interessanteren Arten. Im zweiten Theil werden dann die neuen Formen beschrieben: *Amanita virosa* Fr. f. *aculeata*, *Amanita radicata*, *Tricholoma terreum* Schaeff. var. *sulphureum*, *Clitocybe odora* Bull. f. *subapennina*, *Clitocybe aggregata* Schaeff. f. *coerulea*, *Mycena palianthina* Fr. f. *umbonata*, *Mycena coerulea*, *Omphalia fibula* Bull. f. *elongata*, *Lactarius violaceo-coeruleus*.

Vuillemin, P. Les Puccinies des Thesium. (Bull. de la Soc. Mycol. de France 1894. p. 107.)

Desvaux hatte ein *Aecidium Thesii* beschrieben, das mit der von Duby später gefundenen *Puccinia Thesii* zusammengebracht wurde. Schröter unterschied von dieser eine neue *Puccinia* auf *Thesium P. Passerinii*, indem er der Meinung war, dass der Formenkreis der *P. Thesii* richtig erkannt wäre. Nun weist aber Verf. überzeugend nach, dass das *Aecidium* zur Schröter'schen Species gehört, *P. Thesii* aber kein *Aecidium* besitzt. Der Name *P. Thesii* Duby muss unter allen Umständen bestehen bleiben, dagegen kann natürlich, dem Princip getreu eine Teleutosporenform mit dem ältesten Namen des *Aecidiums* zu benennen, die Schröter'sche Species nicht auch den Namen *P. Thesii* (Desv.) führen. Hätte aber, so folgert Vuillemin, Schröter den Zusammenhang der verschiedenen Fruchtformen gekannt, so würde er diese Art wohl nicht *P. Passerinii*, sondern *P. Desvauxii* benannt haben. Und diesen Namen giebt also Vuillemin, weil sich ja der Schröter'sche Name nicht mehr mit unseren Anschauungen deckt, der betreffenden Art. Wenn bei anderen Arten diese Betrachtungsweise weiter durchgeführt wird, so werden wir das Schauspiel erleben, dass auch bei den Pilzen eine Unmenge Namensänderungen gemacht werden, nur weil der Speciesbegriff im Laufe der Zeit ein etwas anderer geworden ist. Es ist daher zweckmässig, die angenommenen Namen zu belassen.

Die beiden Arten *P. Desvauxii* (*Anteupuccinia*) und *P. Thesii* (*Hemipuccinia*) werden dann in sehr genauer Weise nach ihrer Entwicklung geschildert und damit die Kenntniss der beiden Arten ganz wesentlich gefördert.

— Sur la structure du pédicelle des téléutospores chez les Pucciniées. (Bull. de la Soc. Bot. de France 1894. p. 285.)

Verf. beschreibt zuerst eine neue Art auf *Euphorbia Peplus*; *Uromyces verrucipes*, die sich durch den nach unten angeschwollenen Stiel der Teleutosporen auszeichnet. Das Lumen ist sehr schmal und erweitert sich nach unten nur wenig. Bei der jungen Spore ist zwischen Frucht- und Stielzelle offene Communication, die erst später durch die trennende Wand aufgehoben wird. Die Warzenbildungen der Sporen setzen sich auch auf die Stiele fort. Aus diesen Thatsachen, sowie aus dem Verhalten der einzelnen Schichten der Stiel- und Sporenmembran will Verf. folgern, dass die Stielzelle einer Fruchtzelle homolog sei.

Atkinson, G. F. Steps towards a revision of the lino-sporous species of North American graminicolous Hypocreaceae. (Bull. Torr. Bot. Club XXI. 1894. p. 222.)

— Notes on some Exoasceae of the United States. (Bull. of the Torr. Bot. Club XXI. 1894. p. 372.)

Baroni, E. e Del Guercio, G. Sulla infezione prodotta nelle fragole della *Sphaerella Fragariae* Sacc. (La Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1894. p. 208.)

Die Verff. studiren die unter dem Namen „Vaiolatura rossa“ bekannte Erdbeerkrankheit. Der Pilz, *Sphaerella Fragariae*, bildet auf den Blättern rothe Flecke, die ein aschgraues Centrum besitzen. Es wird der Bau der gesunden und kranken Blätter studirt und die Art der Infection näher erörtert. Am Schluss wird auch eine Sprengflüssigkeit gegen die Krankheit empfohlen.

Berlese, A. N. Icones Fungorum ad usum Sylloges Saccardianae. (Fasc. IV., V. Berlin [Friedländer u. Sohn]. Taf. 39. M. 40.)

Boudier, E. Sur une nouvelle observation de présence de vrilles on filaments cirroïdes préhenseurs chez les champignons. (Bull. de la Soc. Bot. de Fr. 1894. p. 371.) c. fig.

An der seltenen und hier zum ersten Male für Frankreich sicher nachgewiesenen *Sepultaria Sumneriana* Cke. machte Boudier die Beobachtung, dass die braunen, den Becher wollig umhüllenden Fäden sich wie die Ranken der Phanerogamen verhielten. Es wurden seitlich Zweige gebildet, welche zu benachbarten Fäden hinwuchsen und dieselben in Spiralwindungen umfassten. Die Rankentendenz dieser Gebilde dürfte wohl sichergestellt sein.

Cramer, E. Die Zusammensetzung der Sporen von *Penicillium glaucum* und ihre Beziehung zu der Widerstandsfähigkeit derselben gegen äussere Einflüsse. (Arch. f. Hygiene XX. 1894. p. 197.)

Dangeard, P. A. La reproduction sexuelle chez les Ascomycètes. (Compt. rend. CXVIII. 1894. n. 19.)

— Le reproduction sexuelle des Ascomycètes. (Le Botaniste 4 sér. 1894. p. 21.) c. fig.

Bekanntlich will Dangeard bei allen Pilzen eine Sexualität nachgewiesen haben, die er aus der Vereinigung zweier Kerne vor Bildung der Sporen ableitet. In dieser vorliegenden Arbeit begründet Verf. seine Ansicht für die Ascomyceten.

Bekanntlich hatten de Bary und nach ihm andere Forscher die geschlechtliche Entstehung des ascogenen Gewebes behauptet, es sollte also die Gesamtheit der Asken einer Frucht das Product einer Sexualität sein. Dangeard geht einen Schritt weiter und versucht den Nachweis, dass jeder einzelne Ascus einem geschlechtlichen Akt sein Dasein verdanke. Da die höchst eigenthümlichen Thatsachen, die Dangeard beobachtet hat, eine Kritik über die Stichhaltigkeit seiner Gründe für die Sexualität, so lange nicht diese Thatsachen noch von anderer Seite sichergestellt sind, kaum zulassen, so seien hier nur in Kürze seine Beobachtungen angeführt.

Bei *Exoascus deformans* sind in der Zelle, aus der später der Ascus hervorwächst, 2 Kerne vorhanden, die sich vereinigen; erst dann wächst aus diesem Oogon, wie Dangeard alle derartige Zellen benennt, der Ascus heraus, in dem die Theilungen des Kerns dann in der bekannten Weise zur Sporenbildung führen.

Die jüngsten Stadien der Asken von *Peziza vesiculosa*, *Anaptychia ciliaris*, *Acetabula calyx*, *Helvella ephippium* erwecken den Anschein, als ob eine Copulation zweier Zellen stattgefunden habe. Die Entwicklung geht so vor sich, dass ein Hyphenende des Schlauchbodens in die Länge wächst, sich an der Spitze umbiegt und den Fortsatz dicht an die Hyphe anlegt. Die beiden Kerne theilen sich, einer bleibt an der Basis der Hyphe, einer wandert in die umgebogene Spitze und zwei bleiben an der Umbiegungsstelle an der Spitze. Jetzt trennt sich der Theil mit den beiden Kernen durch Scheidewände ab (Oogon) und wächst zum Ascus aus, nachdem vorher die Vereinigung der beiden Kerne stattgefunden hat. Was aus der herabgebogenen, durch Scheidewand isolirten Spitze der Hyphe wird, geht aus der Arbeit nicht hervor.

Unter den flechtenbildenden Pyrenomyceten verlängert sich bei *Endocarpon miniatum* eine Zelle des Schlauchbodens etwas, zeigt in diesem Stadium noch zwei Kerne, die sich bald vereinigen; die Zelle wird dann durch Verlängerung unmittelbar zum Ascus.

Aspergillus glaucus lässt aus der inneren Wandung der „Ascogonspirale“ Zellen hervorwachsen, welche ähnliche Erscheinungen wie *Exoascus* zeigen und ebenfalls unmittelbar die Asken ergeben.

Soweit die auf die Geschlechtlichkeit sich beziehenden Thatsachen. Daneben werden noch die Kerne im Mycel der untersuchten Pilze geschildert, sowie die Vereinigung der beiden geschlechtlichen Kerne im „Oogon“.

Das Verdienst der Arbeit besteht darin, einen neuen Weg angebahnt zu haben, der zum genaueren Studium des interessanten Verhaltens der Kerne bei den Pilzen führt. Die Construction einer Geschlechtlichkeit dürfte sich aber, ebenso wie die früheren Versuche, lediglich als Spekulation erweisen. Sollte sie sich bestätigen, so würden damit unsere heutigen morphologischen Anschauungen über die Fortpflanzungsorgane der Pilze wesentlich andere werden. Dangeard hat bisher diese äussersten Consequenzen noch nicht mit genügender Schärfe gezogen.

Del Guercio, G. e Baroni, E. Rimedi contro la infezione prodotta sulle rose dalla *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 253.)

Die Verf. geben die Zusammensetzung von Lösungen an, welche die Entwicklung des Pilzes verhindern.

Ellis, J. B. and Everhart, B. M. The North American Pyrenomycetes. 1894. Newfield (N. Jersey), J. B. Ellis. Pr. 8 doll.

Ferry, R. La Monographie des Exoascées parasites. (Rev. mycol. 1894. p. 85.) c. tab.

Heck, C. R. Der Weisstannenkrebs. Berlin (Springer) 1894. M. 10.

Hennings, P. Die Helvellaceen der Umgegend Berlins. (Verhandl. des Bot. Ver. der Prov. Brandenb. 1894. p. 65.)

Abgesehen von ihrem practischen Nutzen, bieten die Helvellaceen dem Pilzforscher ein ganz hervorragendes Interesse wegen ihrer eigenthümlichen Form und Entwicklung. Aus der weiteren Umgebung Berlins sind bisher 30 Arten bekannt, die allerdings theilweise nur einmal gefunden sind. Bemerkenswerth sind die Arten: *Verpa conica* var. *havelloides* Krombh., die Hennings als Varietät bestehen lässt, während Schröter sie als Synonym zum Typus zog; *Mitula pusilla* (Nus) Fr. wird als Varietät zu *M. cucullata* (Batsch) Fr. gezogen; *Roesleria pilacriformis* (Rehm) P. Henn. = *Coniocybe pilacriformis* Rehm.

Hesse, R. Die Hypogaeen Deutschlands. Bd. II. Die Tuberaceen und Elaphomyceten. Halle (Hofstetter) 1894. Taf. 11. M. 28.80.

Jaczewski, A. de. Note sur quelques espèces critiques de Pyrenomycètes suisses. (Bull. de l'Herb. Boissier 1894. p. 417.)

Winter hatte *Dothidea Lycii* Duby als fragliches Synonym zu *Fenestella Lycii* Wint. und *Pleomassaria varians* Wint. citirt. Verf. weist nach, dass die Duby'sche Art zu *Kalmusia* gehört.

Dothidea paradoxa Duby gehört zu *Diaporthe* subgen. *Chorostate*.

Melanops ferruginea Fuck. gehört zu *Chaillietia*.

Magnus, P. Wie ist die Pilzgattung *Laestadia* jetzt zu bezeichnen? (Oester. Bot. Zeitschr. 1894. p. 201.)

Wie Magnus bereits in *Hedwigia* 1893 p. 64 näher ausgeführt hat, ist *Laestadia* in *Carlia* umzutaufen.

Peglion, V. Sulla struttura e sullo sviluppo di due Melanconieci parassiti imperfettamente conosciuti. (Riv. di Patol. veget. II. 1894. p. 321.) c. tab.

Selby, A. D. Notes on *Erysipheae*. (Ann. Rep. of the Ohio State Acad. of Sc. II. 1894. p. 36.)

Woronin, M. *Sclerotinia heteroica* Wor. et Naw. (Ber. der Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 187.)

Nawaschin hatte bei Veröffentlichung seiner *Sclerotinia* Ledi die Vermuthung ausgesprochen, dass die Conidien auf einer anderen Nährpflanze sich entwickeln. Woronin hat sie auch wirklich auf *Vaccinium uliginosum* gefunden und durch Impfung auf *Ledum* unzweifelhaft ihre Zugehörigkeit zur *Sclerotinia* festgestellt. Dies würde der erste Fall für Heterocie bei den Ascomyceten sein. Um diese Thatsache recht hervorzuheben, soll die Art in *Sc. heteroica* Wor. et Naw. umgetauft werden.

Baroni, E. Sopra alcuni licheni della China raccolti nella provincia della Schen-Si settentrionale. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 46.)

Die Sammlungen wurden von Giraldi gemacht. Die Anzahl der Arten beträgt 19, sämmtliche sind weit verbreitete Cosmopoliten.

— Di una nuova località toscana della *Cladonia endiviaefolia* (Dicks.) Fr. sporifera. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 38.)

— Ancora della *Cladonia endiviaefolia* Fr. sporifera (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 49.)

Dangeard, P. A. Recherches sur la structure des Lichens. (Le Botaniste 4. sér. 1894. p. 18.)

Um neue Stützen für die Schwendener'sche Theorie zu finden, geht Verf. davon aus, dass er die Kern- und Plasmastructur der Gonidien und Hyphen studirt und Vergleiche anstellt mit dem bei freilebenden Algen und Pilzen erlangten Resultate. Da die ganze Arbeit nur eine vorläufige Mittheilung des Gedankenganges enthält, so muss die ausführliche Arbeit abgewartet werden. Wenn Dangeard übrigens glaubt, durch seine Untersuchungen einige der noch den alten Standpunkt festhaltenden Lichenologen zu überzeugen, so dürfte er sich gewaltig täuschen; wer sich durch die bisherigen Untersuchungen nicht bekehren lässt, wird seine Meinung infolge dieser so in minutiöse Details sich verlierenden Untersuchungen Dangeard's gewiss nicht ändern.

Fritsch, K. Nomenclatorische Bemerkungen VIII. Welcher Pflanzengattung gebührt der Name *Urceolaria*? (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1894. p. 286.)

O. Kuntze hatte den Namen *Urceolaria* für eine Gesneriaceengattung wiederhergestellt und die Flechtengattung *Lagerheimina* genannt. Fritsch weist nach, dass die Gesneriacee den Namen nicht führen darf, dass dagegen für eine Rubiacee der Name *Urceolaria* Willd. angewendet werden muss. Für die Flechtengattung hat der Norman'sche Name *Diploschistes* einzutreten.

Hemsley, W. B. On two small collections of dried plants from Tibet. (The Journ. of the Lin. Soc. XXX. 1894. n. 206. p. 101.)

Auf pag. 140 *Usnea barbata*.

Jatta, A. Materiali per un censimento generale dei Licheni italiani (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 12, 60, 72, 95, 152, 207 [fine]).

— Materiali etc., aggiunte e correzioni. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1894. p. 237.)

Kernstock, E. Lichenologische Beiträge VI. Möltener Alpen. (Verhandl. der zool. bot. Ges. zu Wien 1894. p. 191.)

Aufzählung von 128 steinbewohnenden, 31 moos- und erdbewohnenden und 93 auf Rinden beobachteten Flechten. Von den Steinflechten sind eine grössere Anzahl bemerkenswerth und mit diagnostischen Bemerkungen versehen. Von Parasiten sind namentlich *Lecidea aggregantula* und *Dactylospora maculans* hervorzuheben. Zu seinen früheren Veröffentlichungen II. Bozen und III. Jenesim macht Verf. sehr ausführliche Ergänzungen.

Lutz, K. G. Ueber die sogenannte Netzbildung bei *Ramalina reticulata* Krphl. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 207.) c. fig.

Ueber die Art, wie bei *Ramalina reticulata* die Netzmaschen zustande kommen, sind bisher genügende Beobachtungen noch nicht gemacht. Auch Cramer hatte über die Ursachen der Maschenbildung nichts bestimmtes gesagt. Verf. weist nun nach, dass die Maschen durch Zerreißen des Gewebes in nächster Nähe hinter dem Scheitel infolge des Aufquellens und Austrocknens erfolgt. Diese Stelle ist gleichsam dazu vorgebildet, da eine typische Rinde hier fehlt und auch die Gonidien nur sehr spärlich vertheilt sind. Die Ausdehnung des Gewebes durch Wasser beträgt 20--43%; dass sich solche Aenderungen der Form, die dabei nicht einmal ganz gleichmässig vor sich gehen können, in Zerreißen auch äusserlich zeigen, erscheint sehr einleuchtend.

Müller, J. Lichenes in Durand et Pittier Primitiae Florae Costaricensis. (Bull. de la Soc. roy. de bot. de Belg. 1893. p. 122.)

Diese zweite Arbeit über die Flechten von Costarica enthält 281 Arten mit genauen Standortsangaben, zum Theil auch mit Synonymen und Bemerkungen. Neu sind folgende Arten: *Cladonia verticillata* Flk. var. *filaris*, *Sticta sinuosa* var. *ferax*, *Parmelia laevigata* Ach. var. *obscuratella*, *Parm. stenophylla*, *Pyxine brachyloba*, *Phyllopsora albicans*, *Astrothyrium umbilicatum*, *Lecanora subfusca* var. *tumidula*, *Callospisma cinnabarium* f. *isidiosum*, *Call. immersum*, *Call. subsquamosum*, *Call. tetramerum*, *Rinodina rivularis*, *Pertusaria leucothallina*, *P. lepida*, *P. apiculata*, *Phlyctis subregularis*, *Lecidea subemersa*, *Patellaria obtegens*, *Pat. trachonella*, *Pat. leptosporella*, *Blastenia tonduziana*, *Lopadium granuliferum*, *Buellia dispersula*, *B. versicolor*, *B. dodecaspora*, *Ocellularia rufocincta*, *O. phlyctellacea*, *O. umbilicata*, *Thelotrema myrioporoides*, *Th. velatum*, *Opeographa virescens*, *Melaspilea acuta*, *Graphis subrufula*, *Graphina acromelaena*, *Gr. epiglaucata*, *Gr. interstes*, *Gr. obtectula*, *Phacographis praestans*, *Ph. dendritica*

var. abbreviata, Ph. conciinna, Ph. astroidea, Phaeographina rhodopiaca, Arthonia farinulenta, A. subtectata, Cryptographa irregularis, Mycoporellum tetramerum, Mycoporopsis tantilla, M. roseola, Coenogonium heterotrichum, Byssocaulon pannosum, Astrothelium robustum, Parathelium superans, Trypethelium tricolor, Verrucaria omphalota, V. zonata, Porina tonduziana, P. peraffinis, P. nitens, Arthopyrenia borucana, A. subimitans, Pseudopyrenia erumpens, Microthelia flavicans, M. intercedens, M. microsperma, Pyrenula subvelata.

Poirault, G. Les communications intercellulaires chez les Lichens. (Bull. de la Soc. Myc. de France 1894. p. 131.)

Verf. hat Protoplasmaverbindungen zwischen den einzelnen Zellen bei den Flechten nachgewiesen. Bei *Usnea* stehen nicht bloß die über einander liegenden Zellen in solcher Verbindung, sondern auch Zellen nebeneinanderliegender Markfäden durch kurze Seitenzweige.

Reinke, J. Abhandlungen über Flechten. I. Das Podetium von *Cladonia*. II. Die Stellung der Flechten im Pflanzensystem. (Pringsheim's Jahrb. XXVI. 1894. Heft 3.) c. fig.

Beide Aufsätze sind vorwiegend kritischen Inhaltes.

Krabbe war bekanntlich durch seine Untersuchungen an *Cladonia* zu dem Ergebniss gekommen, dass die Podetien nicht zum Thallus der Flechte, sondern zum Apothecium gehörten. Er folgerte dies aus der Art der Anlage und aus dem Verhalten des ascogenen Gewebes. Dass zugleich dies „Apothecium“ auch als Assimilationsorgan auftritt, häufig auch völlig steril bleibt, hatte er nicht als seiner Hypothese entgegenstehende Thatsachen anerkannt. Reinke zergliedert nun noch einmal kritisch die Thatsachen und kommt zu der Ansicht, dass das Podetium, ebenso wie Lagerschuppen, Thallus sind und nur die an der Spitze sich ausbildenden Asken- oder Pyknidenfrüchte als „Früchte“ anzusehen seien. Das Hauptargument für seine Ansicht liefert ihm die Function des Podetiums als Assimilationsorgan und das ausschliessliche Vorhandensein derartiger Assimilationsorgane bei einigen Arten mit Ausschluss aller Lagerschuppen. Es ist leider nicht möglich, näher auf die vielerlei anderen Gründe einzugehen, die Reinke zu seiner Ansicht noch weiter bestimmen.

In der zweiten Abhandlung versucht Verf. den Nachweis, dass kein Grund vorliegt, die Flechten als selbstständige Abtheilung des Pflanzenreiches zu streichen und sie den Pilzen einzuordnen. Die Gründe sind sehr mannigfacher Art, können aber hier nicht in Kürze wiedergegeben werden, weshalb auf die interessanten Ausführungen selbst verwiesen sei.

Atkinson, G. F. *Olpitrichum*, a new genus of mucedinous fungi. (The Bot. Gaz. 1894 p. 244.) c. tab.

Olpitrichum carpophilum auf abgefallenen Baumwollfrüchten.

Baccarini, P. Sulla *Petcchia* o *Vaiolo* degli Agrumi. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894 p. 224.)

Beyerinck, M. W. *Schizosaccharomyces octosporus*, eine achtsporige Alkoholhefe. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1894. XVI. p. 49.) c. tab.

Von *Zantecorinthen* wurde eine Hefe isolirt, welche zu der erst kürzlich von Lindner neu aufgestellten Gattung *Schizosaccharomyces* gehört. Verf. studirt sowohl die Morphologie, wie die Gährungsart des neuen Organismus.

Brizi, U. Sul *Cycloconium oleaginum* Cast. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p 185.)

Verf. theilt Beobachtungen über das Auftreten des Pilzes an Olivenfrüchten mit.

Bruhne, K. Hormodendron Hordei Ein Beitrag zur Kenntniss der Gerstenkrankheiten. (Beiträge zur Phys. u. Morph. nied. Organ., herausgeg. von W. Zopf, Heft IV. 1894. p. 1.) c. tab.

Auf Gerstenfeldern in der Nähe von Halle trat ein Pilz auf, der auf den Blättern und Halmen braune Flecken erzeugte und das Wachsthum der Pflanzen, sowie die Körnerbildung ganz bedeutend verringerte. Das Mycel wucherte im Innern der befallenen Pflanzen und zwar intracellular. Die Conidienträger kamen durch die Spaltöffnungen zum Vorschein und zeigten das bekannte sprossverbandartige Aussehen, das die Gattung *Hormodendron* charakterisirt. Der Pilz stellt eine neue Art, *H. Hordei*, dar.

Da die Sporen des Pilzes auf künstlichen Nährsubstraten leicht keimten, so gelang es, Reinkulturen zu erzielen und physiologische Versuche in grösserer Zahl zu veranstalten.

Kohlen- und Stickstoff vermag der Pilz aus Pepton zu entnehmen, Leucin war weniger vortheilhaft, noch schlechter ernährte Asparagin. Den Stickstoff allein konnten sowohl Ammoniaksalze wie salpetersaure Salze liefern. Den Bedarf an Kohlenstoff entnahm der Pilz sowohl Kohlehydraten, wie einigen wenigen Säuren (Bernsteinsäure, Essigsäure, Ameisensäure, Milchsäure), sowie auch mehrwerthigen Alkoholen (Glycerin und Mannit). In den meisten dieser Lösungen ging indessen die Ernährung nur dürftig von statten.

Um die Frage zu entscheiden, wie die steigende Concentration auf die Mycel- und Conidienbildung des Pilzes wirkt, wurden eine grosse Anzahl von Versuchen angestellt, die ergaben, dass Wachsthum noch bei sehr hohen Concentrationsgraden stattfindet. So z. B. bei Rohrzucker 110%, Maltose zwischen 80 und 100%, Gummi arabicum ca. 100%. Für anorganische Lösungen ergab sich, dass 1. die Schnelligkeit des Wachstums mit dem Steigen der Concentration abnimmt, 2. mit zunehmender Concentration sich der Charakter der Mycelien änderte und 3. die verschiedenen Concentrationen auf Entstehung und Beschaffenheit der Conidien Einfluss hatten. Das Mycel bildete eigenthümliche Gemmen, welche weiter sprosst und schliesslich einen traubenförmigen Zellhaufen erzeugten. Die Conidien waren auf der Gerste stachelig, verloren aber auf den meisten Substraten diese Stacheln, auf andern hingegen (Milch etc.) blieb die Membran normal stachelig. Im Allgemeinen geht aus diesen Versuchen hervor, dass der Pilz ungleich höhere Concentrationsgrade erträgt, als die meisten anderen bisher nach dieser Richtung untersuchten Arten.

An Fermenten erzeugt der Pilz 1. ein Gelatine peptonisirendes, 2. ein gefälltes Casein peptonisirendes, 3. ein Rohrzucker invertirendes und 4. ein Labferment, nicht aber Diastase.

Bei Einwirkung feuchter Wärme sterben die Conidien bei 65–70° ab, bei trockner dagegen erst bei 115–120°. Austrocknung wirkt erst nach 3 Monaten tödtlich. Von den als Beizmittel der Samen gebräuchlichen Giften wirkten nur Sublimat (0,1%) und Carbonsäure (5%). Das Minimum des Wachstums liegt wenige Grade über 0°, das Optimum zwischen 21 und 25°, das Maximum zwischen 30–31°.

Die Infection der Gerstenpflanzen ging stets von solchen Stellen aus, wo Müll oder Schutt in der Nähe der Felder abgeladen war. Der Pilz ist also unter

gewöhnlichen Verhältnissen ein harmloser Saprophyt, der nur der Gerste, nicht den übrigen Getreidarten, ein gefährlicher Parasit werden kann.

Um den Pilz zu vernichten, muss die Infectionsursache entfernt werden. Es darf also in der Nähe solcher Abladestellen nicht Gerste gebaut werden. In Jauche vermag der Pilz nicht zu vegetiren, wenn also das befallene Stroh als Stallstreu benutzt und dann im Dünger untergearbeitet wird, so stirbt der Pilz sicher ab.

Costantin, J. et Matruchot, L. Recherches sur le Vert de Gris, le Plâtre et le Chanci, maladies du Blanc de Champignon. (Rev. génér. de Botan. 1894. p. 289.) c. tab.

Bereits in früheren Arbeiten haben die beiden Verfasser Mittheilungen über die Krankheiten des Champignons gemacht, in der vorliegenden klären sie die genannten Krankheiten auf und geben Verhütungsmittel an. Der Vert de Gris wird von *Myceliophthora lutea* Cost., der Plâtre von *Monilia fimicola* Cost. et Matr. verursacht. Der Chanci wurde schon früher als Mycel von *Clitocybe candicans* und *Pleurotus mutilus* erkannt. Als Verhütungsmittel geben die Verf. in erster Linie die Sterilisation des Mistes und die Verwendung nur neuer oder reiner Gefässe zur Cultur an.

Cuboni, G. e Brizi, U. *Septogloeum Mori* Br. et Cav. (Bull. della Soc. Ital. 1894. p. 216.)

Hennings, P. Die Septoriakrankheit neuseeländischer Veronicaarten unserer Gärten. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1894. p. 203.)

Im Berliner Botanischen Garten trat auf neuseeländischen Veronicaarten der von Spegazzini beschriebene Pilz auf und zerstörte die Blätter der befallenen Pflanzen.

Janczewski, E. de. Recherches sur le *Cladosporium herbarum* et ses compagnons habituels sur les Céréales. (Bull. de l'Academ. des Scienc. de Cracovie XXVII. Juni 1894.) c. tab. 4. Poln. mit franz. Res.

Bereits in einer früheren kurzen Arbeit hatte Verf. mitgeteilt, dass es ihm geglückt sei, die Perithezien des *Cladosporium herbarum* zu finden. In dieser ausführlichen Arbeit wird nicht blos die vollständige Entwicklungsgeschichte des Pilzes gegeben, sondern auch die Streitfrage zur Entscheidung gebracht, ob *Cladosporium* ein Parasit sei.

Die Conidien keimen in Nährlösung und auf Gelatine leicht und produciren in kurzer Zeit die charakteristische Fruchtförm. Auf die Schilderung der verschiedenen Varianten der Conidien kann hier nicht eingegangen werden. Die drei Pilze *Cladosporium herbarum*, *Hormodendron cladosporioides* und *Dematium pullulans* gehören als eigenthümliche, wohl durch äussere Einflüsse so veränderte Formen in denselben Entwicklungskreis. Die Beweise hierfür sind im französischen Resumé nur kurz angedeutet. Die Ansichten der Forscher, ob der Pilz gesunde Getreidepflanzen befallen und parasitisch in ihnen zu leben vermöge, waren bisher sehr getheilte. Aus Janczewski's Versuchen geht hervor, dass *Cladosporium* gesunde Pflanzen nicht befallen kann, dass er aber in erkrankten sich schnell auszubreiten vermag. Die Versuche wurden in mehrfacher Variation angestellt, indem junge Theile der Pflanzen mit Sporen oder Stücken von Gelatineculturen besät werden oder Sporen zu keimenden Samen gemischt wurden. In beiden Fällen blieben die Pflanzen gesund.

Es traten nun im Laufe der Entwicklung sclerotienartige Körper auf, welche in Gelatine leicht auskeimten und wieder Conidien hervorbrachten. Zugleich aber bildete sich im Innern die Ascusfrucht aus. Diese Peritheccien verweisen den Pilz in die Gattung Sphaerella, wo er die neue Art *Sph. Tulasnei* bildet. Der Zusammenhang mit *Cladosporium* ergab sich durch die Keimung der Ascosporen ganz unzweifelhaft. An den aus den Ascosporen erzeugten Mycelien traten terminal (dann intercalar) Anschwellungen auf, die sich durch horizontale und verticale Wände fächerten; über die Bedeutung dieser eigenthümlichen Organe ist nichts Weiteres bekannt.

Als gewöhnliche Begleiter des *Cladosporium* finden sich noch einige Pilze, die Verf. ebenfalls genauer untersucht hat. Es sind dies *Leptosphaeria Tritici* Pers., *Phoma secalinum* n. sp. und *Septoria graminis* Desm.

Koch, A. und Hosaeus, H. Ueber das Verhalten der Hefen gegen Glykogen. (Centralbl. f. Bact. und Par. 1894 XVI. p. 145.)

Die sehr interessanten Resultate sind in folgender Weise zusammengefasst:

1. Anwesenheit von Glykogen in Nährlösungen erhöht die Vermehrung der Hefe nicht.

2. Kleine Glykogenzusätze zur Nährlösung verschwinden auch nach längerer Cultur nicht, wohl aber beseitigen Bacterien in sehr kurzer Zeit das Glykogen.

3. Auf Kosten des gebotenen Glykogens tritt keines in der Hefe auf.

4. Auf Kosten des gebotenen Glykogens wird kein Alkohol gebildet.

5. Die Gegenwart der angewendeten Glykogensorten verringerte sowohl die Hefeernte wie die Menge des gebildeten Alkohols.

6. Die drei verwendeten Glykogenarten (aus Kaninchenleber, Kalbsleber, Presshefe) zeigten in Bezug auf die Hefevermehrung kleine Unterschiede.

Krüger, W. Beiträge zur Kenntniss der Organismen des Saftflusses (sog. Schleimflusses) der Laubbäume. (Beiträge zur Phys. und Morph. nied. Organ., herausgeg. von W. Zopf. Hf. IV. 1894. p. 69.) c. tab. 2.

Verf. bringt eine ausführliche Mittheilung über seine interessante Arbeit auf pag. 241 der *Hedwigia* 1894.

Ludwig, F. Weitere Beobachtungen über Pilzflüsse der Bäume. (Centralbl. f. Bact. und Par. 1894. XVI. p. 58.)

Als Urheber einer Gumbose der Hainbuchen wurde ein *Hyphomycet* nachgewiesen, dessen sichelförmige Sporen in grossen Massen sich im Gummi befinden. Leider konnte der Pilz nicht bestimmt werden, da die Hainbuchen gefällt wurden. Bei einer ähnlichen Krankheit der *Castanea vesca* in Frankreich liessen sich nun im Innern des Holzes Pykniden mit langen, flaschenförmigen Stomata nachweisen, in denen eben solche wie bei der Hainbuche gefundene Sporen gebildet wurden. Der Pilz gehört zur Gattung *Sphaeronema* (*Sph. endoxylon* n. sp.). Die gebildeten Sporen werden von dem Gummi, der durch Auflösung der Gewebe entsteht, nach aussen geschafft.

Ravaz, L. Sur une maladie de la vigne causée par le *Botrytis cinerea*. (Compt. rend. CXVIII. 1894. n. 23. p. 1289.)

Rostrup, E. *Phoma sanguinolenta*. Ein den Samenertrag der Möhre vernichtender Pilz. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1894. p. 195.) c. tab.

Der Schädling zeigt sich gegen Ende des Sommers an den oberen Theilen der Möhrenwurzeln. Wenn diese im Winter herausgenommen werden, breitet sich der Pilz weiter aus und verbreitet sich im nächsten Frühjahr von den wieder eingepflanzten Wurzeln aus auf die Stengel. Die Pflanzen welken bald und bringen keinen Samen hervor. Als Gegenmittel ist vorläufig sorgfältige Auslese unter den im Herbst für die Winteraufbewahrung herausgenommenen Wurzeln zu empfehlen.

Sorauer, P. *Pestalozzina Soraueriana* Sacc., ein neuer Schädling des Wiesenfuchsschwanzes. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1894. p. 213.) c. tab.

Erkrankte *Alopecurus*-pflanzen zeigten als Ursache der Krankheit einen Pilz, *Pestalozzina Soraueriana* Sacc. n. sp.

Viala, P. et Ravaz, L. Sur le Ros blanc de la vigne, *Charrinia diplodiella*. (Revue de viticulture. I. Tom. II. 1894. p. 197.)

Wakker, J. H. De bestrijding de keverlarven door *Botrytis tenella* (*Isaria densa*). (Arch. voor de Java-Suikerindustrie. 1894.)

Wehmer, C. Durch *Botrytis* hervorgerufene Blattfäule von Zimmerpflanzen, nebst einigen kritischen Bemerkungen zur Speciesfrage. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1894. p. 204.) c. fig.

Verf. beobachtete ein verheerendes Auftreten von Mycel der *Botrytis vulgaris* (?) auf Zimmerpflanzen. Die Betrachtungen, die er an die plötzliche Erkrankung und an die Bestimmung der *Botrytis*-Arten anknüpft, müssen hier übergangen werden.

VI. Moose.

Beckett, T. W. N. On four new species of New Zealand Musci. (Trans. and Proc. of the New Zealand Instit. XXVI. 1893. p. 274. May 1894.) c. tab. 4.

Phascum austro-crispum, *Braunia Novae-Seelandiae*, *Hypnum* (*Lembo-phyllum*) *micro-vagum*, *Daltonia straminea*.

— On some little-known New Zealand Mosses. (l. c. p. 277.) c. tab. 4.

Diagnosen und Bemerkungen zu folgenden seltenen und neuen Arten: *Pleuridium gracilentum* Mitt., *Dicranum subpungens* Hampe, *D. leucolomoides* K. Müll., *D. angustinerve* Mitt., *Campylopus bicolor* Hornsch., *C. Kirkii* Mitt., *Dicnemon obsoletinerve* Hampe et K. Müll., *Orthotrichum lateciliatum* Venturi n. sp., *O. hortense* Bosw., *Macromitrium retusum* Hook. f. and Wils., *Cyathophorum densirete* Broth., *Hypnum* (*Cupressina*) *mossmanianum* K. Müll., *Pilotrichella Billardi* Hampe, *Polytrichum* (*Pogonatum*) *australasicum* Hampe et K. Müll., *Anisothecium clathratum* Mitt., *A. Jamesonii* (Tayl.), *A. gracillimum* n. sp.

Bescherelle, E., Warnstorff, C., Stephani, F. *Cryptogamae centrali-americanae* in Guatemala, Costarica, Columbia et Ecuador a cl. F. Lehmann lectae. (Bull. de l'Herb. Boissier. 1894. p. 389.)

Unter den aufgezählten Laub- und Lebermoosen sind neu: *Holomitrium Lehmanni* Besch., *Fissidens costaricensis* Besch., *Poromnion daguense* Besch., *Brachymenium morasicum* Besch., *Prionodon patentissimus* Besch., *Porotrichum*

Lehmanni Besch., *Lepidopilum livens* Besch., *Microthamnium Lehmanni* Besch., *M. atro-viride* Besch., *Hypopterygium Lehmanni* Besch., *Sphagnum costaricense* Warnst.

Bottini, A. Note di Briologia Italiana. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1894. p. 249.)

Verf. giebt die Listen der beobachteten Laubmoose von 4 Localitäten.

Breidler, J. Die Lebermoose Steiermarks. (Mittheil. des naturwiss. Ver. für Steiermark 1893. Graz 1894. p. 256.)

Nachgewiesen werden 177 Arten. Diagnosen finden sich nicht, nur bei einzelnen kritischen Arten, Varietäten oder Formen sind diagnostische Bemerkungen gegeben. Neu ist *Jungermannia exsectaeformis*.

Britton, Elisab. G. Contribution to American Bryology VII. A revision of the genus *Physcomitrium* with descriptions of five new species. (Bull. Torr. Bot. Club. XXI. 1894. p. 189.) c. tab. 7.

-- Contributions to American bryology VIII. A revision of the genus *Bruchia*. (Bull. of the Torr. Bot. Cl. XXI. 1894. p. 343.) c. tab. 5.

Brown, R. Notes on New Zealand Mosses: Genus *Pottia*. (Trans. and Proc. of the New Zealand Instit. XXVI. 1893. p. 288. May 1894.) c. tab. 4.

Die Arten sind in der Anordnung der Verwandtschaft folgende: *Pottia areolata* Knight, *P. acaulis*, *Alfredii*, *Wrightii*, *Stevensii*, *serrata*, *longifolia*, *Bickertonii*, *macrocarpa*, *Douglasii*, *Leonardi*, *grata*, *assimilis*, *obliqua*, sämmtlich neu, ausser der ersten.

— Notes on the Genus *Gymnostomum*, with descriptions of new species. (l. c. p. 206.) c. tab. 3.

Die Anordnung der Arten ist folgende: *G. calcareum* Nees et Hornsch., *tortile* Schwaegr., *patulum* Knight, *Knightii* Schimp., *pygmaeum*, *ligulatum*, *waimakaririense*, *Stevensii*, *magnocarpum*, *longirostrum*, *Wrightii*; die letzten 7 sind neu.

— Notes on some new species of New Zealand Musci: Genus *Phascum*. (l. c. p. 302.) c. tab.

P. (Acaulon) apiculatum Hook. et Wils., *P. (Pleuridium) nervosum* Hook., *P. (Pleuridium) lanceolatum*, *P. (Pleuridium) longifolium*, *P. (Cyenea) Arnoldii*; die letzten 3 neu.

Cheney, L. S. Fruiting *Eustichia norvegica* Brid. (The Botan. Gaz. 1894. p. 384.)

Clerbois, P. et Mansion, A. Découverte du *Phascum Floerkeanum* (Web. et Mohr) en Belgique. (Compt. rend. des séanc. de la Soc. Roy. de Belg. 1893. 2. part. p. 44.)

Zugleich sind Bemerkungen über die anderen belgischen *Phascum*arten enthalten.

Delogne, C. H. Note sur les *Lejeunia calcarea* Lib. et *L. Rosettiana* Massal. (Compt. rend. des séanc. de la Soc. Roy. Bot. de Belg. 1893. 2. part. p. 56.)

— Note sur *Lejeunia microscopica* Payl., espèce nouvelle pour le Continent européen. (l. c. p. 86.)

Douin. Liste des Hépatiques du département d'Eure-et-Loir. (Rev. bryol. 1894. p. 55.)

Aufzählung von 64 Arten aus dem Departement.

Du Colombier, M. Catalogue des mousses rencontrées aux environs d'Orléans dans un rayon de huit à dix kilomètres. (Rev. bryol. 1894. p. 59.)

103 Arten der Gegend.

Farmer, J. Br. Studies in Hepaticae: On *Pallavicinia decipiens* Mitt. (Ann. of Bot. VIII. 1894. p. 35.) c. tab. 2.

Farmer, J. Br. and Reeves, J. On the occurrence of centrospores in *Pellia epiphylla* Nees. (Ann. of Botany VIII. 1894 p. 219.) c. tab.

Gravet, F. Note sur les Harpidies de Belgique. (Rev. bryol. 1894. p. 50.)

Uebersicht über die belgischen Arten aus der Harpidiumgruppe der Gattung Hypnum.

Hahn, G. Die Lebermoose Deutschlands. 2. Aufl. Gera (Kanitz). Taf. 12 M. 4.

Holler, A. Nachtrag zur Moosflora der Ostrachalpen. (XXXI. Ber. des Naturw. Ver. f Schwaben u. Neuburg 1894, Augsburg p. 223.)

Seit dem im Jahre 1887 veröffentlichten Verzeichniss der Moosflora der Ostracher Alpen (Allgäu) sind eine Anzahl von Ergänzungen hinzugekommen, welche Verf. hier zusammenstellt. Neu für das Gebiet wurden nachgewiesen: *Dicranum scoparium* f. *atrata*, *D. fuscescens* var. *falcifolium* Braithw., *Desmatodon cernuus* Br. et Sch., *Barbula pulvinata* Jur., *Grimmia anomala* Hpe., *Zygodon viridissimus* var. *dentatus* Breidl., *Orthotrichum pallens* Br., *Tayloria tenuis* (Dicks. Schimp., *Timmia norvegica* Zett., *Atrichum Haussknechtii* Jur. et Milde, *Brachythecium Geheebii* Milde, *B. populeum* var. *attenuatum*, *Scapania curta* Nees, *Jungermannia albescens* Hook., *J. inflata* Huds., *J. attenuata* Lindb., *Aneura pinguis* Dumort. Im Ganzen sind jetzt bekannt 375 Arten, darunter 68 Lebermoose.

Howe, M. A. Notes on Californian Bryophytes I. (Erythea 1894. p. 97.) c. tab. 2.

Fissidens pauperculus n. sp., *Frullania Asagrayana* Mont. var. *alsophila*, *F. franciscana* n. sp.

— Chapters in the history of hepaticology I. (Erythea 1894. p. 130.)

Husnot, T. *Muscologia gallica*. 13. Lief. (Cahan, par Athis [Orne] chez T. Husnot.) 1894.

Die vorliegende Lieferung bringt die Fortsetzung der Gattung Hypnum. Die Tafeln bringen wieder eine grosse Menge Detailzeichnungen von einzelnen Arten.

Inoue, T. Hepaticae of Tosa. (The Botan. Magaz. Tokio 1894. p. 291.) Japan.

Levier, E. Riccia Henriquesii nov. spec. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 197.)

— Sulla Riccia media Mich. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894 p. 32.)

— Tessellina pyramidata e Riccia macrocarpa. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 114.)

Mattirolo, O. Nuove osservazioni sulla reviviscenza della Grimaldia dichotoma Raddi. (Atti della Reale Acc. dei Lincei ser V. Rendic III. 1894. p. 579.)

Renauld, F. et Cardot, J. Musci exotici novi vel minus cogniti adjecta enumeratione Hepaticarum insularum austro-africarum, quam disposuit F. Stephani. (Bull. de la Soc. Roy. de Bot. de Belg. XXXII. 1894. p. 101.)

Die Arten stammen von den ostafrikanischen Inseln, meist von Madagaskar und Bourbon. Dicranella Polii, Campylopus Cailleae, Leptodontium epunctatum K. Müll. var. paludosum, Schlotheimia conica, Webera annotina Schw. var. decurrens, Bryum (Eubr.) appressum, B. (Eubr.) spinidens, Philonotis stenodictyon mit var. patentissima, P. submarchica Besch. var. plumosa, Aerobryum capillicaule, Papillaria appendiculata, Thuidium aculeoserratum, T. subserratum, Microthamnium Bessoni, Ectropothecium (Cupressina) Pailloti, E. (Cupr.) Chenagoni, E. alboviride Ren. var. rufulum, E. (Vesicularia) crassirameum, Isopterygium intortum P. B. var. Chenagoni, Stereophyllum limnobioides Ren., Hypnum almazantrense Kiaer var. Berthioei, Rhacopilum plicatum. In Anhang Aufzählung von über 200 Arten von Lebermoosen von den ostafrikanischen Inseln.

— — Musci novi vel minus cogniti IV. adjectis Hepaticis, quas elaboravit F. Stephani. (Compt. rend. des séanc. de la Soc. Roy. Bot. de Belg. XXXII. 2. part. 1893. p. 8.)

Ausser Bemerkungen zu bekannten Arten werden die Diagnosen folgender neuer, von den ostafrikanischen Inseln stammender Arten gegeben: Anoetangium Humblotii, Trematodon lacunosus, Campylopus flaccidus, C. Flageyi, Fissidens Arbogasti, Calymperes hispidum, C. crassilimbatum, Macromitrium semidiaphanum, Schlotheimia trichophora, Harrisonia Humboldtii Spreng. var. rufipila, Pilotrichella longinervis, Neckera pygmaea, Porotrichum scaberulum, Hypopterygium subhumile, H. grandistipulaceum. Von Lebermoosen werden von Stephani beschrieben: Anastrophyllum Bessonii, Bazzania fusca, Dendroceros borbonicus, Frullania Bessonii, F. Robillardii, Jamesoniella purpurascens, Archilejeunia alata, Lopholejeunia grandicrista, Taxilejeunia Sikorae, Lembidium borbonicum, Plagiochila Berthioei, P. Sikorae, P. attenuata, Porella cucullistipula, Radula Delessertii, Symphyogyna rhizobola Nees.

— — Musci in Th. Durand et H. Pittier: Primitiae Florae Costaricensis III. (Bull. de la Soc. Roy. Bot. de Belg. 1894. p. 174.)

Aufzählung von 61 Arten, von denen folgende neu sind: *Harrisonia apiculata*, *Acrocryphaea julacea* Hornsch. var. *costaricensis*, *Pirea* Card. nov. gen. (*P. Mariae* Card. n. sp.), *Leucodoniopsis plicata* n. gen., *Prionodon longissimus*, *Pilotrichella isoclada*, *P. tenuinervis*, *P. Tonduzii*, *Pilotrichum mucronatum* Mitt. var. *elongatum*, *P. Tonduzii*, *Neckera falcifolia*, *Porotrichum crassipes*, *P. plagiorynchum*, *P. Pittieri*, *P. substolonaceum* Besch. n. sp., *P. plumosum*, *Lepidopilum polytrichoides* Hedw. var. *costaricense*, *L. platyphyllum*, *L. contiguum*, *L. laetenitens*, *L. floresianum*, *L. subdivaricatum*, *Crossomitrium heterodontium*, *Hookeriopsis laevinervis*, *Rigodium gracile*, *Thuidium pellucens*, *T. leskeaeifolium*, *Campylo-dontium drepanioides*.

Renauld, F. et Cardot, J. New Mosses of North America V. (The Botan. Gaz. 1894. p. 237.) c. tab. 2.

Archidium Hallii Aust. var. *minus*, *Dicranella leptotrichoides*, *Fissidens falcatus*, *Physcomitrium turbinatum* Brid. var. *crassipes*, *Bryum bimum* Schreb. var. *atrotheca*, *Timmia austriaca* Hedw. var. *brevifolia*, *Pylaisia polyantha* Schimp. var. *coloradensis*, *Brachythecium salebrosum* Schimp. var. *Waghornei*, *Br. suberythrorrhizon*, *Br. reflexum* Schimp. var. *Demetrii*, *Eurynchium Sullivantii* L. et J. var. *Holzingeri*, *Thamnum Holzingeri*, *Amblystegium Holzingeri*, *Hypnum giganteum* Schimp. var. *labradorensis*.

Russow, E. Zur Kenntniss der Subsecundum- und Cymbifolium-gruppe europäischer Torfmoose, nebst einem Anhang, enthaltend eine Aufzählung der bisher im Ostbalticum beobachteten Sphagnum-Arten und einen Schlüssel zur Bestimmung dieser Arten. (Arch. für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. 2. ser. tom. X. Lief. 4. 1894. p. 361.)

Die umfangreiche Arbeit bringt nicht blos eine sehr genaue Schilderung des anatomischen Baues der betreffenden Arten, sondern weicht auch in der Auffassung des Speciesbegriffes wesentlich von dem anderer Forscher ab. Es ist unmöglich, auch nur einigermaßen erschöpfend den Inhalt der Arbeit darzustellen. Zu den Subsecunda rechnet Russow *Sph. contortum* (Schultz) Warnst., *subsecundum* (Nees) Russ., *inundatum* Russ., *isophyllum* Russ., *Gravetii* Russ., *Pylaiei* Brid.; zu den Cymbifolia: *Sph. imbricatum* (Hornsch.) Russ., *cymbifolium* (Ehrh.) Hedw., *intermedium* Russ., *papillosum* (Lindbg.) erwei., *medium* Limpr. Eine mit genauen Diagnosen und Bestimmungsschlüssel versehene Aufzählung der in den Ostseeprovinzen heimischen Torfmoose beschliesst die Arbeit.

Stephani, F. La nomenclature des Hépatiques. (Rev. bryol. 1894. p. 49.)

Auf Grund eines Circulars des Verf. war versucht worden, die Einigkeit in Bezug auf die Nomenclatur unter den Lebermoosforschern zu erzielen. Im Ganzen ist dies erreicht worden, in drei Punkten weicht aber Verf. von den Ausführungen von Le Jolis ab.

1. *Alicularia* Dum. soll gegen *Mesophylla* Dum. erhalten bleiben, 2. *Mastigophora* Mitt. gegen *Sendtnera* Endl., 3. *Ptilidium* Nees als ältester Name gegen *Blepharozia* Dum.

Terracciano, A. La Florula briologica dell' isola d'Ischia. Nota preliminare. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 162.)

40 Laubmoose der Insel aufgezählt.

Underwood, L. M. Hepaticae. (Systematic Botany of North America vol. IX. 1894. Pt. I.) New-York 1894.

-- Notes on our Hepaticae II. The genus Riccia. (The Bot. Gaz. 1894. p. 273.)

Verf. giebt zu einigen Arten ergänzende diagnostische Bemerkungen und beschreibt als neu: Riccia Frostii Aust. var. major, R. aggregata, R. Catalinae, R. Brandegei. Am Schluss giebt er eine Bestimmungstabelle der nordamerikanischen Arten und eine Uebersicht über ihre geographische Verbreitung.

— The evolution of the Hepaticae. (The Botan. Gaz. 1894. p. 347.)

Die Arbeit bringt eine phylogenetische Skizze über die Gruppe der Hepaticae. Verf. versucht die Relation der Lebermoose zu den anderen Gruppen des Pflanzenreiches schärfer zu fassen und zugleich die Beziehungen zwischen den einzelnen Gattungen aufzudecken. Letztere Betrachtungen werden durch einen Stammbaum illustriert, der natürlich ebenso wie die Bemerkungen dazu nur subjektiv sein kann.

Von Thatsächlichem sei blos hervorgehoben, dass Verf. die Leber- und Laubmoose nicht als coordinirte Gruppen betrachtet, eine Ansicht, die nicht neu ist. Für die Jungermanniaceae anakrogynae schlägt er den Namen Metzgeriaceen vor, während der Name Jungermanniaceae den Akrogynen verbleiben soll. Die Hepaticae sollen das Uebergangsglied von den thallösen Algen zu den höheren Pflanzen bilden.

Whitehead, J. North Derbyshire Mosses. (Journal of Bot. 1894. p. 193.)

Aufzählung von 273 in Derbyshire aufgefundenen Laubmoose.

Zickendrath, E. Beiträge zur Kenntniss der Moosflora Russlands. (Bull. de la Soc. Impér. des Nat. de Moscou 1894. n. 1. p. 1.)

Die noch wenig bekannte Moosflora Russlands erfährt durch diese Liste eine dankenswerthe Bereicherung. Verf. weist 30 Lebermoose, 22 Sphagna (dazu viele Varietäten) und 202 Laubmoose nach. Die Arten stammen meist von Moskau, doch finden sich zahlreiche Standortsangaben für andere Gouvernements.

VII. Pteridophyten.

Baker, J. G. New Ferns of 1892/93. (Ann. of Botany 1894. Juni).

Baldacci, A. Rivista critica della collezione botanica fatta nel 1892 in Albania. (Malpighia 1894. p. 278. contin.)

Am Schluss Pteridophyten.

Baroni, E. Sopra alcune felci della China raccolte dal Missionario Padre Giuseppe Giraldi nella provincia della Shen-Si settentrionale. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 134.)

28 Farne werden aufgezählt.

Bolzon, P. La Flora del Territorio di Carrara I. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 104.) II. (l. c. p. 146.) III. (l. c. p. 200.)

Am Schluss jeder der Noten einige Farne genannt.

Buchenau, F. Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig (W. Engelmann) 1894.

Den Anfang bilden die Pteridophyten des Gebietes.

Coste, H. Florule du Larzac, du Causse Noir et du Causse Saint de Afrique. (Bull. de la Soc. Bot. de Fr. Sess. extraord. à Montpellier 1893. p. XCI. 1894.)

Am Schlusse der Aufzählung einige wenige Pteridophyten.

Fiek, E. und Schube, Th. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1893. (Jahresber. der Schles. Ges. f. vat. Cult. Bot. Sect. 1893. p. 42.)

Am Schluss werden von einer grösseren Anzahl Pteridophyten neue Standorte angegeben.

Forsyth Mayor, C. J. et Barbey, W. Kos, étude botanique. (Bull. de l'Herb. Boissier 1894. p. 404.)

Am Schluss einige Farne genannt.

Fritsch, C. Beiträge zur Flora von Salzburg IV. (Verhandl. der zool. bot. Ges. zu Wien. 1894. p. 49.)

Einige Pteridophyten unter Anderem genannt.

Gibson, R. J. H. Anatomy of Selaginella. (Annals of Botany 1894. Juni.) c. tab. 4.

Hemsley, W. B. The Flora of the Tonga or Friendly Islands etc. (The Journ. of the Lin. Soc. XXX. 1894. n. 207. p. 158.)

Eine grössere Anzahl von Pteridophyten aufgezählt.

Hollick, A. Fossil Salvinias; including description of a new species. (Bull. Torr. Bot. Club XXI. 1894. p. 253.) c. tab.

Makino, T. Generic characters of Japanese Ferns. (The Botan. Magaz. Tokio 1894. p. 145, 282.) Japan.

Matouschek, F. Ergänzung der „Flora der nächsten Umgebung Reichenbergs“ von Anton Schmidt. (Mittheil. aus dem Ver. der Naturfreunde in Reichenberg 1894. p. 1.)

Einige Pteridophyten genannt.

Phanerogamae en Cryptogamae vasculares waargenomen op de Excursie der Nederlandsche Botanische Vereeniging etc. (Nederl. Kruidk. Arch. 1894. 2. ser. 6. Deel, 3 Stuk p. 344.)

Phillips, W. Sori on barren frond of Botrychium. (Journ. of Botany 1894. p. 215.)

Rodecher, E. e Venanzi, G. Piante nuove pel catalogo del Dott. Lorenzo Rota. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1894. p. 22.)

Am Schluss Pteridophyten.

- Seward, A. C.** On *Rachiopteris Williamsoni* n. sp., a new Fern from the coal-measures. (*Annals of Botany* 1894. p. 207.) c. tab.
- Sommier, S.** Sulla presenza di *Isoetes Duriaei* presso Pietrasante. (*Bull. della Soc. Bot. Ital.* 1894. p. 152.)
- Unterwood, L. M.** A new *Selaginella* from Mexico (*Bull. Torr. Bot. Club* XXI. 1894. p. 268.)
- Vaccari, A.** Flora dell' Arcipelago di Maddalena (Sardegna). (*Malpighia* 1894. p. 227.)
Am Schluss Pteridophyten.

Sammlungen.

Flora Lusitanica exsiccata. Cent. XIII. (*Bol. de Soc. Broter.* X. fasc. 2 u. 3. 1893.)

1201—2 Algen, 1203—34 Pilze, 1235 *Cladonia endiviaefolia*, 1236—37 Hepaticae, 1238—48 Musci frondosi, 1249 *Ophioglossum vulgatum*, 1250—1300 Phanerogamen.

Roumequère, C. Fungi exsiccati praecipue Gallici LXVI cent. (*Rev. mycol* 1894 p. 108.)

Ausser vielen neuen Substratformen sind folgende neue Arten enthalten: *Didymella Fagopyri* Lamb. et Fautr., *Diplodina Epidermis* Lamb. et Fautr., *Fusarium Clematidis* Roll. et Fautr., *F. Scirpi* Lamb. et Fautr., *Gnomonia Fautreyi* Roll., *Hendersonia Peponis* Roll., *Leptosphaeria Picridis* Fautr. et Lamb., *Macrosporium Daturae* Fautr., *Phoma Ammiphila* Lamb. et Fautr., *P. cicinoides* Fautr., *Phyllosticta Ellisiana* Lamb. et Fautr., *Pseudostictis Filicis* Fautr. et Lamb., *Pyrenochaeta Resedae* Fautr. et Lamb., *Ramularia tenuior* Fautr. et Brun., *Zignoella Hederæ* Lamb. et Fautr.

— Fungi etc. LXVII. cent. (l. c. 1894. p. 165.)

Ausser Substratformen wären zu erwähnen: *Naevia seriata* Lamb. f. *specabilis* Fautr., *Phoma Tropaeoli* Fautr., *Sphaerella Asperulae* Roum. et Fautr.

Sydow. Uredineen. Fasc. XVIII. N. 851—900. August 1894.

851, 852. *Uromyces Chlorogali* Diet. et Holw. I, II, III. *Chlorogalum pomeridianum*. Californien; 853. *U. cristatus* Schröt. *Lychnis Viscaria*. Muskau; 854, 855, 856. *U. Dactylidis* O. u. H. I, III. Berlin; 857. *U. Lupini* B. u. C. *Lupinus cytisoides*. Californien; 858. *U. Pisi* (Pers.) Wint. *Lathyrus platyphyllos*. Ungarn; 859, 860. *U. Trifolii* (Alb. u. Schw.). *Trifolium gracilentum*. Californien; 861. *Puccinia annularis* (Lk.) Wint. *Teucrium Scorodonia*. Muskau; 862. *P. Asteris* Duby. *Aster Chamissonis*. Californien; 863. *P. bullata* (Pers.) Wint. *Thysselinum palustre*. Berlin; 864, 865, 866. *P. Clarkiae* Peck. I, II, III. *Zauschneria californica* und *Godesia amoena*. Californien; 867. *P. congregata* Ell. u. H. *Heuchera micrantha*. Californien; 868. *P. coronifera* Kleb. *Lolium perenne*. Berlin; 869. *P. Crepidis* Schröt. *Crepis virens*. Berlin; 870. *P. dioica* P. Magn. *Cirsium palustre* × *acaule*. Muskau; 871. und 872. *P. graminis* Pers. I. *Berberis vulgaris* L. var., *Mahonia* sp. Muskau; 873. *P. Herniariae* Ung. Berlin; 874, 875. *P. heterantha* E. u. E. I, III. *Oenothera ovata*. Californien; 876. *P.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [Beiblatt_33_1894](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literatur. 113-146](#)