

Cl. ceratophylla (Sw.) Spreng. 2700 m s. m. prope Bogota (Emilio).

Cl. aleuropoda Wain. (n. sp.). Thallus primarius squamis sat parvis aut mediocribus, circ. 3—4 mm longis, crassitudine mediocribus aut sat tenuibus, laciniatis crenatisque, subtus albis, demum emoriens. Podetia e medio squamarum enata, longitudine circ. 20—65 mm, scyphifera, scyphis circ. 4—2 mm latis, sensim aut sat abrupte dilatatis, margine vulgo demum dentatis, diaphragmate integro aut cribroso clausis, basin versus parte cylindrica circ. 0,5—2 mm crassa, e centro scyphorum repetito-prolifera, tabulatis 2—5, tabulatis circ. 25—5 mm altis, apicibus scyphiferis, aggregata aut constipata, late decorticata, cortice minute areolato aut verruculoso passim praesertimque basin versus instructa, passim increbreque granuloso-sorediosa, plus minusve squamulosa aut squamis destituta, partibus decorticatis albidis aut basin versus fuscescentibus, KHO non reagentia. Affinis est *Cl. Andesitae* Wain., *Hedwigia* 1899. p. 124, et *Cl. gymnopodae* Wain., *Mon. Clad.* III. p. 260, at podetiis sorediosis ab iis differens. Ad terram muscosam et arenosam prope Bogota (Emilio: herb. Gasilien).

Cl. fimbriata (L.) Fr. var. *chondroidea* Wain. f. squamipara Wain. Podetia scyphifera, semipellucida, increbre sorediosa, abundanter squamosa. Squamae KHO flavescentes, dein fuscescentes. Supra muscos ad truncum arboris prope Bogota (Emilio: herb. Gasilien).

Baeomyces Columbina Wain. (n. sp.). Thallus crustaceus, subcontinuus, verruculoso-inaequalis, sordide albidus, KHO non reagens, crassitudine mediocris. Apothecia disco carneo-pallido, tenuiter pruinoso, immarginata, bene convexa, demum gyroso-lobata, 2—4,5 mm lata, stipitata, stipite 2—5 mm longo, 0,6—2 mm crasso, verruculis thallinis, gonidia continentibus, thallo concoloribus, contiguus aut rarius dispersis, obducto, KHO non reagente. Asci clavati, membrana tenui. Sporae 8: nae, distichae, simplices, decolores, fusiformes aut oblongae, apicibus obtusis, rectae aut obliquae, membrana tenui, long. 0,013—0,019, crass. 0,003—0,005 mm. Gonidia leptogonidia, ellipsoidea aut parce etiam globosa, membrana tenui, long. circ. 0,005—0,004, crass. 0,004—0,003 mm. Ad terram arenosam et humosam in rupe prope Bogota (Emilio: herb. Gasilien).

B. Repertorium.

I. Allgemeines und Vermischtes.

Ascherson, P. und Graebner, P. Flora des Nordostdeutschen Flachlandes (ausser Ostpreussen). Zweite Auflage von Ascherson's Flora der Provinz Brandenburg. Berlin (Gebr. Bornträger) 1898—99. 874 Seiten. Mit 14 Abbildungen im Text.

Baroni, E. Sopra una nota del prof. Van Tieghem intitolata „Spores, diodes et tomies“. (*Bull. d. Soc. bot. Ital.* 1899. p. 112—117.)

Beck, G. de et Zahlbruckner, A. Schedae ad „Kryptogamas exsiccatas“ editae a Museo Palatino Vindobonensi Cent. IV. (*Ann. d.*

K. K. Naturhist. Hofmuseums. XIII. 1898. No 4. p. 443—472.
Mit 3 Abbild. im Text.)

Berro, M. B. La Vegetacion Uruguay. Plantas que se hacen distinguir por alguna propiedad útil ó perjudical. (Anales del Museo Nacional de Montevideo II. 1899. p. 89—196.)

Am Anfange der Abhandlung werden einige Pilze, eine Flechte und Pteridophyten erwähnt, sonst nur Phanerogamen.

Boistel, A. Le Professeur William Nylander. (Revue Génér. de Botanique XI. 1899. p. 218—237.)

Bericht über Nylanders Leben und Bedeutung und Verzeichniss seiner Schriften.

Bornet, Ed. Notice sur M. Charles Naudin. (Comptes rend. d. séances de l'Acad. d. sciences de Paris. CXXVIII. 1899. No. 13. p. 753—758.)

Briosi, G. Cenno su Carlo Vittadini. (Atti d. R. Istituto Bot. d. Univers. di Pavia II. ser. V. 1899. p. III—IV.)

— Rassegna generale delle ricerche fatte nel 1896 dalla Stazione di Botanica crittogamica di Pavia. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia II. ser. V. 1899. p. IX—XII.)

— Rassegna generale delle ricerche fatte nel 1897 dalla Stazione di Botanica crittogamica di Pavia. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. XII—XV.)

— La Stazione di Botanica crittogamica in Pavia. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. XV—XXVI.)

— Rassegna crittogamica pei mesi di Aprile, Maggio e Giugno 1896. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 159—171.)

— Rassegna crittogamica pei mesi di Luglio a Novembre 1896. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 173—189.)

— Rassegna crittogamica pei mesi di Aprile, Maggio e Giugno 1897. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 327—339.)

— Rassegna crittogamica pei mesi di Luglio a Novembre 1897. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 341—352.)

Čelakovský, L. J. Das Prioritätsgesetz in der botanischen Nomenclatur. (Botan. Centralblatt LXXVIII. 1899. p. 225—234, 258—268.)

Coulter, J. M. The Origin of the Leafy Sporophyte. (Botan. Gazette XXVIII. 1899. p. 46—59.)

Grilli, C. William Nylander. Cenno biografico. (Bull. della Soc. bot. Ital. 1899. p. 100—102.)

Gyr, U. Die Flechten und Moose im Haushalte der Natur. Studie. gr. 8^o. 16 p. Solothurn (A. Lüthy). 1899. M. —,60.

Hunger, F. W. T. Der Gleitmechanismus im Pflanzenreiche. (Biolog. Centralbl. XIX. 1899. p. 385—395.)

Jónsson, H. Floraen paa Snaefellsnaes og Omegn. (Botanisk Tidsskrift XXII. 1899. p. 169—207.)

Diese sich auf die Flora des südwestlichen Island beziehende Aufzählung bringt ausser Phanerogamen auch Lichenen, Moose und Pteridophyten. Es werden die Fundorte von 69 Flechten, 29 Lebermoosen, 7 Torfmoosen, 99 Laubmoosen und 20 Pteridophyten genannt. Neue Arten sind nicht darunter.

Lemière, G. Pasteur: sa vie et son oeuvre. 8°. 52 p. Lille (Impr. Morel). 1899.

Matsumura, J. and **Miyoshi, M.** Cryptogamae Japonicae iconibus illustratae or, figures with brief descriptions and remarks of the Musci, Hepaticae, Lichenes, Fungi, and Algae of Japan. 8°. Vol. I. No. 1. Pl. I—V. No. 2. Pl. VI—X. Tōkyō (Keigyōsha and Co.) 1899. Japanisch.

Mattirolo, O. Giuseppe Gibelli. Commemorazione. (Malpighia XIII. 1899. p. 35—72.)

Peck, Ch. H. Elliot C. Howe 1828—1899. (Bull. of the Torrey Bot. Club. XXVI. 1899. p. 251—253.)

Rev. Canon Du Port †. (Brit. Mycolog. Society. Transact. f. 1897—1898. p. 82—83. With plate.)

Roth, F. W. E. Jacob Theodor aus Bergzabern, genannt Tabernaemontanus, 1520—1590. Ein deutscher Botaniker. (Botan. Zeitung. LVIII. 1899. Abth. I. Originalabhandlungen. Heft VI. p. 105—123.)

Mr. H. T. Soppitt †. (Brit. Mycolog. Society Transactions f. 1897—1898. p. 83—85. With plate.)

Townsend, C. O. The effect of Ether upon the Germination of Seeds and Spores. (Botan. Gazette XXVII. 1899. p. 458—466.)

De Wildeman, E. Nécrologie. W. Nylander. (Bull. de la Soc. Belge de Microscopie XXV. 1898—1899. Proc. verb. p. 18—19.)

— Nécrologie. Comte Abbé Fr. Castracane degli Antelminelli. (Bull. de la Soc. Belge de Microscopie XXV. 1898—1899. Proc. verb. p. 86—87.)

II. Myxomyceten.

Fries, R. E. Sveriges Myxomyceter. (Öfversigt af Köngl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1899. No. 3. Stockholm. p. 215—246.)

Verfasser gibt eine Aufzählung aller bisher in Schweden aufgefundenen Arten der Myxomyceten mit Standortsangaben und Synonymen. Es werden im Ganzen 128 Arten, sowie zahlreiche Varietäten aufgezählt. Von *Lamproderma columbinum* (Pers.) Rost. wird eine neue Varietät *plasmodiocarpa* R. Fr. beschrieben. Die Arbeit ist ein äusserst wichtiger Beitrag zur nordischen Myxomycetenflora.

Harvey, F. L. Contribution to a Knowledge of the Myxogasters of Maine III. (Bull. of the Torrey bot. Club. XXVI. 1899. p. 321—324.)

Japanese Myxomycetes. (Botan. Magazine, Tokyo. XIII. 1899. p. [214]—[215].)

In dieser japanisch geschriebenen Notiz werden 8 ältere Arten erwähnt.

Whittney, Luella C. List of Vermont Myxomycetes with notes. (Rhodora I. 1899. No. 7. p. 128—130.)

III. Schizophyten.

Abba, F., Orlandi, E. und Rondelli, A. Ueber die Filtrationskraft des Bodens und die Fortschwemmung von Bacterien durch das Grundwasser. (Zeitschr. f. Hygiene etc. XXXI. Heft 1. p. 66—84.)

Awater and Conn. Bacteria in the Dairy: I. Bacteria in Milk. Bacteria in Cream. Bacillus No. 41. By Prof. Awater. II. Experiments in Ripening Cream with Bacillus No. 41. Method of Experiment. Results of Inoculation. By Prof. H. W. Conn. (Bull. of the Botan. Department, Jamaica. New Ser. VI. 1899. p. 49—57.)

Babes, V. L'état en face des nouvelles recherches bactériologiques. (Annal. de l'Institut. de pathol. et de bactériol. de Bucarest. VI. 1898. p. 1—32.)

Barannikow, J. Zur Frage über die Bacteriologie der Lepromata. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 113—114.)

Basch, K. und Weleminsky, F. Ueber die Ausscheidung von Mikroorganismen durch die thätige Milchdrüse. (Arch. f. Hygiene etc. XXXV. Heft 3/4. p. 205—226.)

Beco, L. Note sur la valeur de l'agglutination par le sérum antityphique expérimental comme moyen de diagnostic entre le bacille d'Eberth et les races côlifformes. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 136—139.)

Beijerinck, M. W. Sur les diverses espèces de bactéries acétifiantes. (Arch. Néerlandaises des Sciences exact. et nat. 1898. II. Liv. 2/3.)

Boland, G. W. Ueber Pyocyanin, den blauen Farbstoff des Bacillus pyocyaneus. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 897—902. Mit 1 Kurve.)

Bonjean, E. Le bacille pyocyanique dans les eaux d'alimentation. Résistance, virulence, recherche, origine hydrique des infections pyocyaniques. (Annal. d'hygiène publ. XLII. 1899. No. 1. p. 28—51.)

Bussard, L. La pourriture bactérienne des végétaux. (Rev. de viticult. 1899. No. 282. p. 525—527. No. 285. p. 613—616.)

Catterina, G. Ricerche sulla intima struttura delle spore dei batteri. (Atti della Soc. Veneto-Trentina d. sc. nat. Ser. II. vol. III. fasc. II. p. 429—437. Con 1 tav.) Padova 1898.

- Charrin, A. et Viala, P.** Le microbe de la Gélivure et la pathologie générale des deux règnes, animal et végétal. (Rev. de viticult. 1899. No. 279. p. 425—427.)
- Czaplewski.** Zur Bacteriologie des Keuchhustens. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 212—221.)
- De Haan, J.** Bacteriologische laboratoria en instituten in Nederland. (De ziekenverpleg. etc. in de laatste 50 jaren. Amsterdam [F. van Rossen]. 1899. p. 110—115.)
- Delalande, P. H.** Contribution à l'étude du *Micrococcus tetragenus*. Thèse. 8^e. 80 p. Paris (Vigot frères) 1899.
- Dirksen, H. und Spitta, O.** Die Veränderungen des Spreewassers auf seinem Laufe durch Berlin in bacteriologischer und chemischer Hinsicht. (Arch. f. Hygiene. XXXV. Heft 2. p. 83—134.)
- Emmerling, O.** Ueber Spaltpilzgärungen. (Ber. d. Deutsch. chem. Gesellsch. 1899. No. 11. p. 1915—1918.)
- Fischer, A.** Zur Biologie des *Bacillus faecalis alkaligenes*. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. p. 693—695.)
- Forti, A.** Il genere *Stigonema* in Italia. Contributo alla Ficologia italica. (Bull. d. Soc. bot. Ital. 1899. p. 131.)
- Freire, D.** Les microbes des fleurs. (Compt. rend. de l'Acad. d. scienc. CXXVIII. 1899. No. 17. p. 1047—1049.)
- Galli-Valerio, B.** Contribution à l'étude de la morphologie du *Bacillus mallei*. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 177—180. Avec 5 fig.)
- Glücksmann, S.** Fleischvergiftung, verursacht durch *Bacillus proteus vulgaris*. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 696—703.)
- Gomont, M.** Sur quelques *Oscillariées* nouvelles. (Bull. de la Société bot. de France. Sér. III. t. VI. 1899. No. 1/2. p. 25—41. Pl. I.)
- Harrevelt, H. G. van.** Ueber einen bei der bakteriologischen Fleischbeschau aufgefundenen *Diplococcus*. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 121—125.)
- Hashimoto, S.** Ein pleomorphes Bacterium. (Zeitschr. f. Hygiene etc. XXXI. 1899. Heft 1. p. 85—88.)
- Herdman, W. A. and Boyce, R.** Observations upon the normal and pathological histology and bacteriology of the oyster. (Proceed. of the R. Soc. London. LXIV. 1899. No. 407. p. 239—241.)
- Hibler, E. von.** Nachträgliche Bemerkung in Betreff des von Herrn Dr. E. Fraenkel beschriebenen *Bacillus* der Gasphlegmone. (Centralbl. f. Bacteriologie. I. Abth. XXV. 1899. p. 770.)
- Hoyer, D. P.** Études sur les bactéries acétifiants. (Arch. Néerland. d. Sciences exact. et nat. 1898. II. Livr. 2/3.)

- Hueppe, F.** The principles of bacteriology. Transl. from the German by E. O. Jordan. 478 p. 8°. London (Paul, Trübner and Co.). 1899.
- Iwanoff, K. S.** Ueber die Kartoffelbacteriosis in der Umgegend St. Petersburgs im Jahre 1898. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten. IX. 1899. p. 129—131.)
- Klein, E.** Zur Kenntniss des Schicksals pathogener Bacterien in der beerdigten Leiche. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 737—744.)
— A description of a new pathogenic microbe of sewage: *Bacillus pyogenes cloacinus*. (Brit. med. journ. 1899. No. 2010. p. 69.)
- Krüger, W. und Schneidewind, W.** Ursache und Bedeutung der Salpeterzersetzung im Boden. (Landwirthsch. Jahrb. 1899. Heft 1/2. p. 217—252.)
- Kübler und Neufeld.** Ueber einen Befund von Typhusbacillen im Brunnenwasser. (Zeitschr. f. Hygiene etc. XXXI. Heft 1. p. 133—136.)
- Leichmann, G.** Ueber die Bethheiligung des *Bacillus lactis aërogenes* an der freiwilligen Säuerung der Milch. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 344—349, 387—398, 440—447.)
- Loew, O.** Curing and Fermentation of Cigar Leaf Tobacco. (U. S. Department V. P. P. 62 n. 6 Report. No. 59. 1899. 34 p.)
Das wichtigste Resultat der Abhandlung ist, dass die sogenannte Tabakfermentation nicht durch Bacterien verursacht wird, sondern dass Farbe und Aroma der Wirkung oxydirender Enzyme zuzuschreiben sind. Es ist mithin die Theorie von Suchsland (vergl. Bericht d. deutsch. bot. Gesellsch. 1891. p. 79—81) unrichtig.
- Madsen, Th.** Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. F. E. Hellström „Zur Kenntniss der Einwirkung kleiner Glukosemengen auf die Vitalität der Bacterien“. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 712—713.)
- Marzinowsky, E. J.** Ueber eine neue Methode der Differentialfärbung der Mikroorganismen der menschlichen und Vögeltuberkulose, Lepra und Smegma. (Centralbl. f. Bacteriologie. I. Abth. XXV. 1899. p. 762—764.)
- Matzschita, T.** Ueber die Wachstumsunterschiede des *Bacillus* der Hühnertuberkulose und der menschlichen Tuberkulose auf pflanzlichen, Gelatine- und Agarnährböden. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. p. 125—135.)
— Ueber die Bacterien in besprengetem und nicht besprengetem Strassenstaub. (Arch. f. Hygiene etc. Bd. XXXV. 1899. Heft 3/4. p. 252—283.)
- Mayer, G.** Ueber das Wachsthum von Mikroorganismen auf Speicheldrüsen- und Mucin-Nährböden. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 747—756, 815—826.)

- Mazza, C.** Bacteriologische Untersuchungen über eine neuerdings aufgetretene Hühnerpizootie. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 181—185.)
- Morgenroth.** Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Margarine. Vorl. Mittheil. (Hygien. Rundschau 1899. No. 10. p. 481.)
- Mühling, P.** Die Uebertragung von Krankheitserregern durch Wanze und Blutegel. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. p. 703—706.)
- Müller, Fr.** Ueber reducirende Eigenschaften von Bacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. p. 51—63.)
- Müller, W.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Kapselbacillen. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXIV. [Festschrift] 1899. p. 590—596.)
- Münden, M.** Vierter Beitrag zur Cytobastenfrage. (Centralbl. f. Bacteriologie II. Abth. V. 1899. p. 398—408, 447—456, 490—591. Mit 3 Tafeln.)
- Der Verfasser, der in einem früheren Beiträge Schizomyceten sich zu Zellen, grünen Algen und Diatomeen entwickeln liess, tischt uns diesmal ein neues Wunder auf und vertritt die Ansicht, dass die Granula des Protoplasmas sowohl in morphologischer, wie in physiologischer Beziehung den Schizomyceten gleichstehen, also Schizomyceten seien.
- Newman, G.** Bacteria. Especially as related to economy of nature, to industrial processes, and to public health. 15 micro-photographs of actual organisms taken by E. J. Spitta. 9 lent by Scientific Press, Ltd. 70 other Illus. 8°. 8³/₈ × 5⁵/₈. 370 p. London (Murray) 1899.
- Novy, F. G.** Laboratory work in bacteriology. 2 ed. 8°. 563 p. Ann Arbor, Mich. (G. Wahr) 1899. — § 3.
- Laboratory methods in bacteriology. V. Preparation of culture media (Journ. of applied microsc. 1898. II. p. 235—240); VI. The cultivation of anaerobic bacteria. (Journ. of applied microsc. 1898. No. 2. p. 267—271.)
- Omelianski, V.** Ueber die Nitrifikation des organischen Stickstoffes. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 473—490.)
- Ueber die Isolirung der Nitrifikationsmikroben aus dem Erdboden. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 537 bis 549. Mit Taf.)
- Pettersson, A.** Untersuchungen über säurefeste Bacterien. (Berl. klin. Wochenschr. 1899. No. 26. p. 522—566.)
- Pfuhl, E.** Untersuchungen über die Entwicklungsfähigkeit der Typhusbacillen auf gekochten Kartoffeln bei gleichzeitigem Vorhandensein von Colibacillen und Bacterien der Gartenerde. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 49—51.)

- Pottiez, Ch.** Analyse bactériologique des eaux alimentaires. (Extr. du Journ. de pharm. de Liège. 1898. 67 p.)
- Rath, D.** Zur Bacteriologie der Gangrän. (Centralbl. f. Bacteriologie. I. Abth. XXV. 1899. p. 706—711.)
- Ravenel, Mazyck P.** The resistance of Bacteria to cold. (Reprinted from The Medical News. 1899. 10. June. 8^o. 5 p.)
- Schepilewsky, E.** Experimentelle Beiträge zur Frage der amyloiden Degeneration. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 849—862.)
- Scheurlen.** Das biologische Abwasserreinigungsverfahren. (Jahreshefte d. Ver. f. vaterländ. Naturkunde in Württemberg. LV. 1899. Sitzungsab. p. LXIX—LXX.)
- Schürmayer, C. B.** Ueber Entwicklungscyklen und die verwandtschaftlichen Beziehungen höherer Spaltpilze. (Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturforscher und Aerzte. 1898. II. Theil, 2. Hälfte. Leipzig 1899. p. 404—406.)
- Artenkonstanz der Bacterien und Descendenztheorie. (Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturforscher und Aerzte. 1898. II. Theil, 2. Hälfte. Leipzig 1899. p. 406—408.)
- Setchell, A.** Notes on Cyanophyceae III. (Erythea VII. 1899. p. 45—55. With plates II and III.)
- Folgende neue Arten finden sich beschrieben und abgebildet: *Scytonema caldarium*, *Sc. occidentale* und *Nostoc amplissimum*, ausserdem Bemerkungen und Angaben von nordamerikanischen Fundorten für ältere Arten.
- Silberberg, L. und Weinberg, M.** Ueber Bacterien des Koujalnitzky Liman's. (Mémoires de la société des naturalistes de la Nouvelle-Russie [Odessa] XXII. p. II. p. 1—28.)
- Russisch geschriebene Abhandlung.
- Sitsen, A. E.** Ueber den Einfluss des Trocknens auf die Widerstandsfähigkeit der Mikroben Desinfectionsmitteln gegenüber. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. p. 65—67.)
- Smith, H. L.** Zur Kenntniss der Colibacillen des Säuglingsstuhles. (Centralbl. f. Bacteriologie. I. Abth. XXV. 1899. p. 689—693.)
- Stadler, E.** Ueber die Einwirkung von Kochsalz auf Bacterien, die bei den sog. Fleischvergiftungen eine Rolle spielen. (Arch. f. Hygiene. XXXV. 1899. Heft 1. p. 40—82.)
- Stephanidis, Ph.** Ueber den Einfluss des Nährstoffgehaltes von Nährböden auf die Raschheit der Sporenbildung und die Zahl und Resistenz der gebildeten Sporen. (Arch. f. Hygiene. XXXV. 1899. Heft 1. p. 1—10.)
- Stewart, G. N.** The changes produced by the growth of Bacteria in the molecular concentration and electrical conductivity of culture media. (Journ. of Experim. Med. IV. 1899. No. 2. p. 235—243.)

- Stoklasa, J.** Assimilieren die Alinitbakterien den Luftstickstoff? (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 350—354.)
- Stutzer, A.** Der jetzige Stand der Forschungen über die Gestalt der salpeterbildenden Organismen. (Fühling's landwirthschaftl. Zeitung. 1899. Heft 7. p. 271—274.)
- Stutzer, A. und Hartleb, R.** Die Zersetzung von Cement unter dem Einfluss von Bacterien. (Mitth. d. landwirthschaftl. Inst. d. kgl. Univers. Breslau. Heft 1. p. 106—107.)
- Untersuchungen über die bei der Bildung von Salpeter beobachteten Mikroorganismen. (Mittheil. d. Landwirthschaftl. Institute d. K. Univers. Berlin. 1899. p. 75—100, 197—232. Taf. I.)
- Teich, M.** Beiträge zur Kultur des Leprabacillus. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 756—761.)
- Vogliano, P.** Ricerche intorno ad una malattia bacterica dei trifogli. (Estr. d. Annali d. R. Accad. d'Agricoltura di Torino XXXIX. 1896. 8^o. 14 p. Con 1 tav. Torino 1897.)
- Vogt.** Beitrag zur Kenntniss der Lebensbedingungen des Spirillum volutans. (Centralbl. f. Bacteriologie. I. Abth. XXV. 1899. p. 801 bis 804.)
- Waite, H. H.** Current bacteriological literature. (Journ. of Applied Microscopy. Vol. II 1899. No. 5. p. 376—379.)
- Ward, H. M.** Thames Bacteria III. (Annals of Botany XIII. 1899. p. 197—251. With plates XII—XIV.)
- Weiss, E.** Ueber drei in gesäuerten Rübenschnitzeln neu aufgefundene Milchsäurebakterien. (Journ. f. Landwirthsch. XLVII. 1899. Heft 2. p. 141—161.)
- Welcke, E.** Eine neue Methode der Geisselfärbung. (Arch. f. klin. Chir. LIX. 1899. Heft 1. p. 129—143.)
- Wiet.** Une nouvelle méthode pour la coloration des flagellata de bactéries par l'emploi de l'orcéine comme mordant. (Union méd. du Nord-Est. 1898. 30. déc.)
- West, W. Jun.** Some Oscillarioideae from the Plankton. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 337—338. With pl. 400 A.)
Verfasser zählt von Oscillarioideen, welche im Meeresplankton vorkommen, folgende auf: *Trichodesmium Thiébauxii* Gom., *Oscillatoria Bonnemaisonii* Cronan, *O. miniata* Hauck, *O. nigro-viridis* Thwaites und *O. capitata* nov. sp. Letztere ist abgebildet.
- Weyl, Th.** Keimfreies Trinkwasser mittelst Ozon. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. p. 15—32. Mit 1 Fig.)
- Winkler, W.** Untersuchungen über das Wesen der Bacterien und deren Einordnung im Pilzsystem. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 569—579, 617—629. Mit Taf. I.)

Winogradsky, S. und **Omeliansky, V.** Ueber den Einfluss der organischen Substanzen auf die Arbeit der nitrifizirenden Mikroben. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 329—343, 377—387, 429—440.)

Zettnow. Nachtrag zu meiner Arbeit: „Ueber Geisselfärbung bei Bakterien.“ (Zeitschr. f. Hygiene etc. XXXI. 1899. Heft 2. p. 283 bis 286.)

IV. Algen.

Action of Alcohol upon some Algae and Infusoria. (Botan. Magazine, Tokyo. XIII. 1899. p. [218].)
Japanische Notiz.

Barton, E. Sara. On the Structure and Development of Soranthera Post. et Rupr. (Journ. of the Linnean Society. XXXIII. 1898. p. 479—486. With plates 23—24.)

— On the Fruit of *Chnoospora fastigiata* J. Ag. (Journ. of the Linnean Society. XXXIII. 1898. p. 507—508. With pl. 28.)

Bennett, A. Notes on Cambridgeshire Plants. (Journ. of Bot. XXXVII. 1899. p. 243—247.)

Ausser Phanerogamen werden am Schluss auch Characeen und deren Fundorte angeführt.

Bitter, G. Zur Anatomie und Physiologie von *Padina Pavonia*. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 255—274. Mit Taf. XX.)

Børgesen, F. Nogle Ferskvandsalger fra Island. (Botanisk Tidsskrift. XXII. 1899. p. 131 - 138, 3 Fig.)

Die bearbeitete Sammlung wurde von Feddersen zusammengebracht. Aufgezählt werden 58 Desmidiaceen, 4 Zygnemaceen, 1 Mesocarpacee, 1 Volvocacee, 2 Tetrasporeen, 7 Pleurococcaceen, 2 Protococcaceen, 1 Hydrodictyacee, 3 Ulothricaceen, 1 Chaetophoracee, 1 Cladophoracee, 4 Oedogoniaceen, 1 Coleochaetacee und 1 Vaucheriacee. Neu sind: *Oedogonium Hutchinsii* Wittr. und *Vaucheria pachyderma* Walz. var. *islandica* n. v., welche abgebildet sind.

Borge, O. Ueber tropische und subtropische Süßwasser-Chlorophyceen. (Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar. XXIV. Afd. III. No. 12. 33 p. Mit 2 Taf.)

Der Verfasser untersuchte Wasserpflanzenproben aus verschiedenen Theilen Süd- und Mittel-Amerikas, West-Afrikas und verschiedenen Theilen Süd-Asiens und der Malaischen Inseln. Zu vielen älteren Arten werden Bemerkungen gemacht, ausserdem folgende neue Arten und Varietäten beschrieben: *Oedogonium brasiliense* (Brasilien), *Pleurotaenium subalternans* (Uruguay, Brasilien), *Xanthidium fragile* (Guiana), *X. forcipatum* (Brasilien), *Cosmarium redimitum* (Guiana), *C. trinodulum* Nordst. β . *brasiliense* n. var. (Brasilien), *C. Schomburgkii* (Guiana), *C. horridum* (Guiana), *C. deforme* (Cuba), *Ichthyocercus angolensis* West β . *longispinus* n. var. (Guiana), *Euastrum ansatum* Ralfs var. *submaximum* n. var. (Cuba), *E. subglaziovii* (Cuba), *E. suboculatum* (Guiana), *E. breviceps* Nordst. var. *celebense* n. var. (Macassar), *Micrasterias arcuata* Bail. δ . *robusta* n. var. (Brasilien), *Staurastrum trihedrale* Wolle var. *crenulatum* n. var. (Guiana), *St. lepidum*

(Guiana), *St. triundulatum* (Cuba), *St. pseudozonatum* (Guiana), *St. tentaculiferum* (Guiana). Die neuen Arten und Varietäten, sowie Formen älterer Arten sind auf den Tafeln abgebildet.

Boubier, A. M. Contributions a l'étude du pyrénocite. (Bull. de l'Herb. Boissier VII. 1899. I. p. 451—458; II. p. 554—559.)

Der Verfasser machte Untersuchungen über die Pyrenoide von Spirogyra-, Stigeoclonium-, Chaetophora- und Mougeotia-Arten und kommt zu dem Resultate, dass die Pyrenoide eine äussere plasmische Membran besitzen, die unabhängig vom Chromatophor ist, wenigstens im Zustande vollkommener Entwicklung. In dieser Membran ist ein stärkebildender Leucoplast (Leucite) und in dessen Centrum ein Krystalloid vorhanden. Der zweite Theil der Abhandlung bringt specielle Mittheilungen über die Pyrenoide von Spirogyra. Bereits von anderen Autoren (Naegeli, Kolkwitz) ist an den Chromatophoren von Spirogyra ein nach dem Zelllumen vorspringender, leistenartiger Kamm beobachtet worden. Dieser Kamm gehört, wie die Membran der Pyrenoide, nach dem Verfasser nicht zum bandartigen Chromatophor, sondern ist ein Verbindungsstück der Pyrenoide selbst, welches er Pyrénodesme nennt. (Referent möchte dasselbe vergleichen mit den den Centrakörper der Phycochromaceen bildenden Fäden, in welchen die oft als deutliche Krystalloide ausgebildeten Kyanophycinkörner eingebettet liegen!) Man sollte daher bei Spirogyra von einem zusammengesetzten Pyrenoide sprechen. Auch bei Mougeotia scalaris findet sich ein solcher Pyrenodesmus und man wird denselben wohl auch noch bei andern Algen nachweisen können.

Boyer, Ch. S. New species of Diatoms (Proceed. of the Acad. of Nat. Sciences of Philadelphia 1898. Philadelphia. 1899. p. 468—470, pl. XXIV.)

Neue Arten: *Rhabdonema*, *Woolmanianum*, *Biddulphia interrupta*, *B. verrucosa*, *B. Keeleyi*, *B. Argus*, *B. semicircularis* var. *Asburyana* nov. var., *B. Schulzei*.

Brand, F. Cladophora - Studien. (Botan. Centralbl. LXXIX. 1899. p. 145—152, 177—186, 209—221, 287—311. Mit Taf. I—III.)

Calkins, G. N. The phylogenetic significance of certain Protozoan Nuclei. (Annals N. Y. Acad. Sci. XI. No. 16. p. 379—400. Oct. 13. 1898. With pl. XXXV.)

Die Abhandlung enthält Mittheilungen über Zellkerne von Arten der Gattungen: *Tetramitus*, *Microglena*, *Synura*, *Chilomonas*, *Trachelomonas*, *Stylo-nichia*, *Amoeba*, *Euglena*, *Ceratium*, *Peridinium* und *Noctiluca*.

Cleve, P. T. Diatoms from Franz Josef Land collected by the Harmsworth-Jackson expedition. (Bihang til Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar XXIV. III. p. 1—26; 9 fig.)

Die Abhandlung ergänzt die von Grunow (in Denkschr. d. K. K. Akad. d. W. zu Wien. Math.-naturw. Cl. XLVIII, 2. 1884). Neu aufgestellt werden folgende Arten: *Diploneis arctica*, *Navicula capitata*, *Pinnularia hyperborea*, *P. arctica*, *Fragilaria nodosa*, *F. laevissima*. Nach der Aufzählung giebt der Verfasser eine Uebersichtstabelle der Verbreitung der arctischen Diatomeen. An diese schliesst sich die Aufzählung von Diatomeen, welche auf Treibeis 48 engl. Meilen südlich von Belle Isle gesammelt wurden, sowie eine Notiz über Diatomeen des Plankton der Barent's See.

Collins, F. S. A. Seaweed Colony. (Rhodora. I. 1899. p. 69—71.)

Dangeard, P. A. Mémoire sur les Chlamydomonadinées ou l'Histoire d'une cellule. (Le Botaniste. 6. ser. 1899. p. 65—292. Avec 20 fig.)

Die Abhandlung beginnt mit einer Einleitung, in welcher die Chlamydomonadineen als Basis für das ganze Pflanzenreich betrachtet werden und auf des Verfassers Resultate, welche sich auf die Zellinhaltsbestandtheile und das Phenomen der Befruchtung beziehen, kurz aufmerksam gemacht wird. Es folgt dann eine historische Uebersicht über die Forschungen Anderer auf demselben Gebiet und die Erörterung der Untersuchungsmethoden. Die eigentliche Abhandlung gliedert sich in zwei Theile. Im ersten speciellen Theil werden die einzelnen Gattungen genau nach Entwicklungsgeschichte und Zellbeschaffenheit untersucht und zwar: *Chlorogonium* (Ch. *euchlorum* Ehrenb.), *Cercidium* (C. *elongatum* Dang.) *Lobomonas* nov. gen. (mit der Art *L. Francei* sp. nov.), *Phacotus* (Ph. *lenticularis* St.), *Chlamydomonas* (die Arten *Chl. Monadina* St., *Chl. variabilis* sp. nov., *Chl. Dillii* sp. nov., *Chl. ovata* sp. nov.), *Carteria* (C. *cordiformis* Cart. und C. *multifilis* Fres.). Im zweiten allgemeinen Theil behandelt der Verfasser vergleichend I. die Bestandtheile der Zelle, II. die Kerntheilung, III. die Reproduction der Zelle. Es ist hier nicht der Raum, um auf die interessanten Einzelresultate des Verfassers, welche sich auf Vertheilung und Structur des Cytoplasmas, Structur und Insertion der Geißeln, Structur der Chromatophoren und Pyrenoide, Stellung, Structur und Theilung der Zellkerne und die geschlechtliche und ungeschlechtliche Reproduction der Zellen beziehen, genauer einzugehen und müssen wir auf die Abhandlung selbst verweisen, doch möge hier noch das Schlusskapitel, in welchem die Theorie der Sexualität behandelt wird, besprochen werden. Wie die frühere Abhandlung des Verfassers über die Ernährung, ist auch dieser Theil recht geistreich geschrieben, wiewohl der Verfasser in manchen Punkten der induktiven Forschung etwas vorausgreift. Die geschlechtliche Fortpflanzung nahm nach den Darstellungen des Verfassers ihren Anfang als Selbstfressen und gehört also auch in das Kapitel der Ernährung. Gameten vor der Kopulation sind nichts weiter als hungrige Zoosporen. Können sie durch die Ernährung ihren Hunger stillen, so kopuliren sie nicht, sonst tritt Verschmelzung ein. Bei der Kopulation der geschlechtlich niedrig stehenden Chlamydomonaden, wo diese leicht durch Parthenogenese ersetzt werden kann, findet wie wohl bei allen einfachen Organismen Reduktion auf die normale Chromosomenzahl sogleich statt, nicht erst nachdem die Zygote weitgehende Zelltheilungen erfahren hat. Die Keimprodukte aus geschlechtlicher Zygote und ungeschlechtlicher Zoospore sind also bei den Chlamydomonaden gleich. *Chlorogonium euchlorum* hat immer n Chromosomen. Parthenogenese kommt nach Dangeard dann zu Stande, wenn das Ei genügend ernährt wird. Die bekannten Versuche von Klebs werden vom Verfasser zur Beweisführung herangezogen. Wenn Heterogamie eintritt, muss auch das Antherozoid auswachsen können, natürlich zunächst nur bei niederen Formen (*Eudorina elegans*). Bei Thieren und höheren Pflanzen ist Parthenogenese deshalb selten, weil die Chromosomenreduktion erst spät eintritt, ein parthenogenetisch entstandener Organismus von der Keimung an also nur n Chromosomen besitzen würde.

R. Kolkwitz.

Darbishire, O. V. On *Actinococcus* and *Phyllophora*. (Annals of Botany XIII. 1899. p. 253—267. With pl. XV.)

Der Verfasser characterisirt die Gattung *Actinococcus* Kütz. mit der Art *A. subcutaneus* (Lyngb.) K. Rosenv. (syn. *A. roseus* Kütz.) und weist nach, dass dieselbe ein in den Spermophoren von *Phyllophora Brodiaei* (Turn.) J. Ag. lebender Parasit ist.

De Wildeman, É. Prodrome de la Flore algologique des Indes néerlandaises. (Indes néerlandaises et parties des territoires de Bornéo et de la Papusie non hollandaises.) Supplément et tableaux statistiques. Publié par le Jardin botanique de Buitenzorg. Batavia (Imprimerie de l'État.) 1899. gr. 8^o. 277 p.

Der Verfasser hat dem im Jahre 1897 erschienenen „Prodrome de la Flore algologique des Indes néerlandaises“ (Batavia), nun dieses umfangreiche Supplement nachgesendet, da seit dem Erscheinen dieses Buches einerseits neue Untersuchungsmaterialien ihm zugekommen sind, andererseits in der seitdem erschienenen Literatur sich mancherlei Notizen und Angaben über die Algen des Gebietes vorfinden. Die Anzahl der in diesem Supplement als neu für niederländisch Indien genannten Arten beträgt 277, so dass die Gesamtzahl der bis jetzt aus dem Gebiet bekannten Arten sich auf 1628 steigert, welche sich auf 319 Gattungen vertheilen. 29 Gattungen mit 90 Arten gehören den Cyanophyceen, 223 mit 1345 Arten den Chlorophyceen, 19 mit 78 Arten den Phaeophyceen und 48 Gattungen mit 115 Arten den Rhodophyceen an. Die erste statistische Tabelle ist der geographischen Vertheilung der Arten gewidmet, in der zweiten werden die Anzahl der Arten der einzelnen Gattungen nach den geographischen Regionen zusammengestellt. Ein alphabetisches Gattungs-, Arten- und Synonymen-Register beschliesst die für die Kenntniss der Algenflora niederländisch Indiens wichtige Abhandlung.

Farlow, W. G. Three undescribed Californian Algae. (Erythea. VII. 1899. p. 73—76.)

Neue Arten: *Dictyopteris zonarioides*, *Spermothamnion Snyderae*, *Polyopes Bushiae*.

Forti, A. Diatomee dell' antico corso Plavense. Saggi neritici raccolti dal Prof. Ettore De Toni nell' autunno 1896. (Nuova Notarisia X. 1899. p. 50—85, 97—132, 145—163 und I—X. Tab. 1—9.)

In den Venetianer Alpen an der Grenze der Provinzen Belluno und Treviso liegen 4 kleine Seen, welche von dem früheren Lauf der jetzt bei Belluno vorüberfliessenden Piave zurückgeblieben sind. Von diesen giebt Verfasser zunächst eine kurze Beschreibung, aus drei derselben und aus einem Bach und einem Sumpf dieses Gebietes hat er 8 Diatomeen-Proben zur Untersuchung erhalten, die er sodann genauer in ihren Eigenthümlichkeiten schildert, wobei auch einige andere mitgesammelte Algen erwähnt werden. Es sind im Allgemeinen Formen, wie sie in stagnirenden Gewässern gefunden werden, pelagische oder Planktonformen sind kaum vertreten. Den Haupttheil der Arbeit nimmt die Aufzählung der 142 vom Verfasser bestimmten Species von Diatomeen ein, die mit ausführlicher Angabe der Literatur und der Verbreitung in den Seen Italiens angeführt werden. Diese letztere Angabe dürfte von besonderem Werthe für die Kenntniss der Verbreitung der Diatomeen in Italien sein. Ausserdem werden noch bei jeder Art die Dimensionen angegeben. Aus einer tabellarischen Uebersicht über das Vorkommen der Arten in den 8 untersuchten Proben geht hervor, dass die meisten (81) aus dem See von Negrisola stammen. Ein kleiner Anhang (p. I—X) ergänzt die früheren Verbreitungsangaben nach einigen Arbeiten, die in der ersten Aufzählung nicht berücksichtigt werden konnten. Auf den 8 Tafeln sind aus den 8 Proben die wichtigsten Vertreter, je in einem mikroskopischen Gesichtsfeld vereinigt, also alle bei derselben Vergrösserung sehr sauber dargestellt. Derartige mühsame Untersuchungen, obwohl sie zunächst kein grosses Resultat ergeben, sind doch recht wichtig zur Ermittlung

der Vegetationsverhältnisse einestheils des betreffenden Landes, anderentheils der Oertlichkeit, hier also der Seen und Sümpfe, und so dürfen wir wohl von dem Verfasser bei der Fortsetzung seiner Studien, die er unter der Leitung De Toni's begonnen hat, noch manchen interessanten Beitrag zur Algenkunde erwarten.

Möbius (Frankfurt a. M.)

Gruber, A. Ueber grüne Amöben. (Ber. d. Naturf. Gesellsch. zu Freiburg i. Br. XI. p. 59—61.)

Heurck, H. van. Planktonmètre Buchet. (Zeitschr. f. Angewandte Mikroskopie. 1899. V. p. 65—70.)

Heydrich, F. Einige neue Melobesien des Mittelmeeres. (Ber. d. Deutsch. bot. Gesellsch. XVII. 1899. p. 221—227. Mit Taf. XVII.)

Der Verfasser beschreibt folgende Arten: *Lithophyllum* (*Gonioithon*) *Chalonii* sp. nov., *Lithophyllum* *incrustans* Phil. mit den Formen f. *depressa* Crn., f. *Harveyi* Fosl., f. *flabellata* f. nov., f. *subdichotoma* f. nov., f. *labyrinthica* f. nov. und *Sporolithon* *mediterraneum* sp. nov.

— Ueber die weiblichen Conceptakeln von *Sporolithon*. (Bibliotheca Botanica. Heft 49. 1899. 25 Seiten in gr. 4°, mit 2 Tafeln.) Stuttgart (Erwin Nägele) 1899.

Der Verfasser entdeckte an Exemplaren von *Sporolithon molle*, welche er aus dem Golf von Akaba (im Nordosten von Arabien) erhalten hatte, Conceptakeln. Derselbe beschreibt sehr eingehend den Aufbau des Thallus, geht dann auf die Beschaffenheit der sogenannten Cuticula ein und die Tüpfel der Thalluszellen, um dann die Procarpien, das Hymenium, die Gonimoblasten und Sporen, sowie die Entwicklung des aus diesen letzteren dreien gebildeten Cystocarps zu schildern, betrachtet dann die Anordnung der vegetativen wie sexuellen Zellen bei der Alge und berichtet über die von ihm angewendeten Färbungsmethoden der Membranen und Zellinhaltsbestandtheile, um am Schluss auf die noch zweifelhafte Stellung, welche diese weibliche Floridee, bei welcher die ersten Gonimoblasten vor der Verschmelzung der carpogonen Zellen angelegt werden, einzunehmen haben wird, aufmerksam zu machen. Die Abbildungen der beiden schönen Tafeln erläutern die Angaben des Verfassers, welche einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der Corallinaceen darstellen.

Jenkinson, J. W. Abstract and Review of the Memoir by G. Hieronymus „On *Chlamydomyxa labyrinthuloides*, Archer“. (Quarterly Journal of Microscopical Science, New Series No. 165 (vol. 42, Part. 1.) 1899. p. 89—110. With 6 Fig.)

Kirchner, O. *Florula phycologica benacensis* (XXXVI. Pubblicazione fatta per cura del Civico Museo di Rovereto. 1899. 32. p. c. tav.)

Nach einer Uebersicht über das vom Verfasser benutzte Material, welches zum Theil aus Planktonproben bestand, giebt derselbe eine Aufzählung der im Gardasee nachgewiesenen Arten. Es sind 1 Floridee, 2 Phaeophyceen, 164 Chlorophyceen (32 Conferoideen, 44 Protococcoideen, 88 Conjugaten), 152 Bacillariaceen, 70 Schizophyceen. Neu darunter sind: *Chaetomorpha benacensis*, *Coelastrum natans*, *C. scabrum* Reinsch var. *torbolensis*, welche auf der Tafel abgebildet sind. Nach dieser Aufzählung folgt ein Kapitel über die Zusammensetzung des pflanzlichen Planktons des Gardasees. Die grosse Anzahl der aufgeführten Arten ist ein Zeichen für die Genauigkeit, mit welcher der Verfasser das Material untersucht hat, die Abhandlung selbst mithin ein wichtiger Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Algen.

Kirchner, O. Die Bodenseeflora. (Jahreshefte des Ver. f. vaterl. Naturkunde in Württemberg, LV. 1899. Sitzungsber. p. LXXII—LXXIV.)

Kolkwitz, R. Die Wachstumsgeschichte der Chlorophyllbänder von *Spirogyra*. (Festschrift für Schwendener p. 271—287. Mit 5 Holzschnitten.)

Der Verfasser fasst die Resultate seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

„Fast alle in der Arbeit mitgetheilten Thatsachen beziehen sich auf *Spirogyra longata*.“ „Aus dem Verhalten der Pyrenoide während des Wachstums der Zellen liess sich der Schluss ziehen, dass die Chlorophyllbänder nicht durch ausschliessliches Spitzenwachstum, sondern auch interkalar wachsen und zwar nahe den Enden lebhafter als in der Mitte.“ „Da das Wachstum der Bänder in der Richtung der Windungen, also schief zum Flächenwachstum der Membran erfolgt, müssen die Bänder im Wandplasma gleiten.“ „Um diese Bewegung nach Möglichkeit zu erleichtern, sind die Bänder rinnenförmig ausgehöhlt, damit die Gleitfläche möglichst klein wird.“ „Da aber die Bänder ein ausgesprochenes, aktives Kontraktionsbestreben besitzen, sind sie mit seitlichen senkrecht abstehenden Zacken versehen, welche als Verzahnungen wirken und die durch das konkave Einbiegen der Bänder drohende Gefahr des Abreissens derselben vom Wandplasma verhindern.“

Küster, E. Ueber Vernarbungs- und Prolificationserscheinungen bei Meeresalgen. (Flora LXXXVI. 1899. p. 143—160. Mit 6 Textfigurentäfelchen.)

Der Verfasser kommt zu folgender Recapitulation:

1. Vernarbungsmembranen an verletzten Zellen sind bereits an verschiedenen Siphoneen beobachtet worden. Wachstumsfähigkeit dieser Membranen wurde für *Anadyomene* und *Halimeda* constatirt.

2. Vernarbungsgewebe sind überall im Algenreiche häufig. Von den blossgelegten Zellen des Thallusinnern werden die kleinzelligen Rindenschichten regenerirt (was bereits Massart beschrieben hat). Als Vernarbungsgewebe haben wir die knöllchenförmigen Auswüchse am Thallus gewisser Braunalgen gedeutet, besonders die an *Fucus* und *Halidrys*.

3. Prolification nach Verwundung ist bei Phaeophyceen und Rhodophyceen weit verbreitet. Wir fanden sie bei den Siphoneen, den Fucaceen, Dictyotaceen und den verschiedensten Florideenfamilien, sogar bei den Vertretern des Squamariatypus. Besonders häufig — bei manchen Algen ausschliesslich — entspringen die Adventivtriebe der Mittelrippe, welche die leitenden Gewebeelemente enthält. Bei manchen hochorganisirten Fucaceen sind lediglich die Langtriebe proliferirfähig. Bei Verletzungen in verschiedener Richtung verhalten sich einige Algen verschieden: an *Taonia* z. B. treten nur nach Querrissverwundung Adventivtriebe auf. Die Intensität der Prolesbildung ist ebenfalls verschieden. Am lebhaftesten erfolgt sie bei *Fucus*, *Pelvetia* und *Gelidium*.

4. Vegetative Vermehrung bei *Padina* *Pavonia*. Beschreibung der verschiedenen Entwicklungsstadien.

Lemmermann, E. Das Phytoplankton sächsischer Teiche. (Separatdruck aus den Plöner Forschungsberichten. VII. 1899. 40 p. 8°. Mit Taf. I und II.)

Der Verfasser untersuchte Planktonproben, welche von Dr. O. Zacharias und Dr. M. Marsson in Sachsen gesammelt wurden und kam zu dem Resultat,

dass das Phytoplankton unserer Teiche characterisirt wird durch das Vorkommen von *Synura Klebsiana* (Lach.) Lemm., *Ceratium cornutum* (Ehrenb.) Clap. et Lach., *Peridinium bipes* Stein, *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz., *T. flocculosa* (Roth) Kütz., wie das massenhafte Auftreten mancher Grünalgen, wie *Volvox*, *Scenedesmus*, *Golenkinia*, *Chodatella*, *Richterella*, *Selenastrum* etc. An die Einleitung knüpft der Verfasser eine Uebersicht der Ordnung der Phaeozosporinae, worunter er die mit braunem Chromatophor versehenen Flagellaten versteht und die er an den Anfang der Phaeophyceen stellt; dabei werden folgende neue Gattungen aufgestellt: *Tetrasporopsis* (Vertreter: *T. fuscescens* [Al. Br.] Lemm. syn. *Tetraspora* Al. Br.), *Wysotzkia* (Vertreter: *W. biciliata* [Wys.] Lemm. syn. *Ochromonas* Wys.), *Dinobryopsis* (Vertreter: *D. undulata* [Klebs] Lemm. syn. *Dinobryon undulatum* Klebs), *Phillipsiella* (Vertreter: *Ph. hispida* [Phillips] Lemm. syn. *Chlorodesmos* Phillips), *Uroglenopsis* (Vertreter: *U. americana* [Calk.] Lemm. syn. *Uroglena* Calk. und *U. radiata* [Calk.] Lemm. syn. *Uroglena radiata* Calk.). Dieser Uebersicht folgt eine solche über das untersuchte Material und dann die Aufzählung der in demselben enthaltenen 230 Arten von Algen. Neu darunter oder doch mit neuen Namen versehen oder irgendwie umgestellt werden folgende: *Mallomonas acaroides* Perty var. *lacustris* (syn. *M. acaroides* Zach.), *M. dubia* (Seligo) Lemm. var. *producta* (Zach.), *M. fastigiata*, *Synura Klebsiana* (Zach.), *Scenedesmus arcuatus*, *Sc. opoliensis* Richt. var. *carinata*, *Coelastrum reticulatum* (Dang.), *Pediastrum clathratum* (Schröter) Lemm. var. *microporum*, die neue Gattung *Acanthosphaera* mit der Art *A. Zachariasii*, verwandt mit *Golenkinia*; die neue Gattung *Bohlinia* (Vertreter: *B. Echidna* [Bohl.] syn. *Oocystis* Bohl.), verwandt mit *Chodatella* Lemm. und *Lagerheimia* Chodat, *Closterium limneticum* und Var. *tenuis*, die neue Gattung *Closteriopsis* mit der Art *longissima* (syn. *Closterium pronum* var. *longissima* Lemm.), *Micrasterias americana* var. *hispida* Zach. nov. var. und von Schizophyceen *Polycystis incerta* und *Lyngbya bipunctata*. Die meisten der neuen Formen sind auf den guten Tafeln abgebildet, sowie auch einige ältere Arten. Die Abhandlung ist ein werthvoller Beitrag zur Kenntniss der Planktonalgen.

Mac Millan, C. Observations on *Nereocystis*. (Bull. of the Torrey Botan. Club. XXIX. 1899. p. 273—296. With plates 361—362.)

Sehr genaue Beschreibung der Anatomie und Entwicklungsgeschichte von *Nereocystis* Lütkeana.

M(arpmann, G.). Ueber Wasserblüthen. (Zeitschrift f. Angewandte Mikroskopie. V. 1899. p. 97—105.)

Montemartini, L. Cloroficee di Valtellina. Secondo contributo alla Ficologia insubrica. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 249—263.)

Moore, G. T. The pollution of water-supplies by Algae. (Rhodora. I. 1899. No. 6. p. 98—102.)

Nelson, E. M. On the structure of the nodules in *Pleurosigma*, *Climacosphenia moniligera*. (Journ. of the Quekett Microsc. Club. VII. 1899. No. 44. p. 162—166.)

Noll, F. Die geformten Proteine im Zellsafte von *Derbesia*. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 302—306.)

Der Verfasser weist nach, dass die „faserigen, farblosen Gebilde“, wie die „Sphärite“, welche nach Küster nach Verletzung der Schläuche von *Derbesia*

und Bryopsis aus dem Protoplasma entstehen sollen, bereits vor der Verletzung im Zellsafte vorgebildet sind und wahrscheinlich Reservenernahrung mit grossem Wassergehalt darstellen, worauf das schwache Lichtbrechungsvermögen hindeute. Auch ohne die Mitwirkung dieser klebrigen Pfropfen komme Wundverschluss und Heilung zu Stande.

Okamura, K. On the Reproduction of Ulothrix. (Botan. Magazine, Tokyo. XIII. 1899. p. 187.)—[196.]

Japanisch geschriebene Abhandlung.

Prudent, P. Diatomées de l'étang de Charamel et du canal Catelan. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon. XXIII. [1898.] Comptes rend. d. séances, p. 28—29.)

Rendle, A. B. and West, W. Jun. A New British Freshwater Alga. (Journ. of Botany brit. and for. XXXVII. 1899. p. 289—291. With pl. 399.)

Neu: Pithophora oedogonia (Mont.) Wittr. var polyspora nov. var.

Russell, J. Diatomaceae. (Transact. of the Edinburgh Field Naturalist's and Microscopical Society. Sess. 1897/98.)

Schmidle, W. Einiges über die Befruchtung, Keimung und Haarinsertion von Batrachospermum. (Botan. Zeitung. 57. Jahrg. 1899. Heft VII. p. 125—135. Mit Doppeltafel IV.)

Der Verfasser kommt zu von Davis (Fertilization of Batrachospermum in Bot. Gazette XXI. 1895) meist abweichenden Untersuchungsergebnissen. Die Spermien enthalten stets vor der Befruchtung 2 Zellkerne, wenigstens einer davon wandert in die Trichogyne ein, doch stets nur einer von da ins Carpogon, um mit dem Zellkern desselben zu verschmelzen. Das Carpogon wird dann sogleich von der Trichogyne durch einen Membranpfropfen abgeschlossen, doch können zu dieser Zeit noch andere Spermien zur Copulation mit der betreffenden Trichogyne gelangen und deren Zellkerne in dieselbe einwandern, doch gelangt von diesen keiner mehr zur Verschmelzung mit dem Carpogonkerne. Dieselben zerfallen nicht selten durch Fragmentation. Die Befruchtung verläuft also ähnlich wie bei Nematium multivittatum und anderen Florideen. Die Keimung der Sporen ist sehr ähnlich der der Sporen von Thorea ramosissima. Der Bau der Haare ist bei den Batrachospermum-Arten sehr verschieden und giebt ein gutes constantes diagnostisches Merkmal. Der Verfasser untersuchte besonders Batrachospermum Bohneri Schmidle und bezüglich der Insertion der Haare und deren Bau auch B. vagum und B. moniliforme. Die schöne Doppeltafel illustriert die interessanten Untersuchungsergebnisse des Verfassers.

Schröder, B. Planktonpflanzen aus Seen von Westpreussen. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 156—160. Mit Taf. X.)

Die vorläufige Mittheilung enthält Bemerkungen über Staurogenia Lauterbornii Schmidle, Actinastrum Hantzschii Lagerh., Closterium Ceratium Perty, Closterium spiriforme Schröd. nov. sp. und die Chytridiacee Rhizophlyctis palmellacearum Schröd. an Sphaerocystis Schröteri Chod. Diese Organismen sind auch auf der guten Tafel abgebildet.

Schütt, F. Ein neues Mittel der Coloniebildung bei Diatomeen und seine systematische Bedeutung. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 215—221.)

Der Verfasser fand im Plankton des Bodensees eine neue kleine Diatomee, die er *Cyclotella socialis* nennt, welche eine neue Form der Coloniebildung zeigt, welche darin begründet ist, dass aus jeder Zellmembran nach dem Innern der Colonie hin eine grosse Menge feinst paralleler oder muschelförmig divergirender, gerader, starrer Nadeln oder Fäden ausgesponnen werden, welche sich durch einander wirren und dadurch, dass sie in verschiedener Richtung durch das Fadengewirre hindurchstrahlen, die Zelle, von der sie ausgehen, nicht aus dem Zusammenhang mit den übrigen Zellen herauslassen.

Senn, G. Ueber einige coloniebildende einzellige Algen. (Botan. Zeitung, LVII. 1899. p. 39—104. Mit Taf. II und III und 39 Textfiguren.)

Der Verfasser machte Untersuchungen über folgende Algen: *Coelastrum reticulatum* (Dangeard) Senn (syn. *Hariotina reticulata* Dang. C. *subpulchrum* Lagerh., C. *distans* Turm.), C. *microporum* Naeg., C. *proboscideum* Bohlin, knüpft an die genaue Beschreibung dieser und ihrer Entwicklung eine kritische Behandlung und Uebersicht der Gattung *Coelastrum* und erläutert die systematische Stellung derselben. Dann werden eingehend *Scenedesmus acutus* Meyen und Sc. *caudatus* Corda (syn. Sc. *quadricauda* Bréb.), *Dictyosphaerium pulchellum* Wood und schliesslich *Oocardium stratum* Naeg. besprochen. Bezüglich der letzteren Alge ist das wichtigste Resultat der Untersuchungen des Verfassers, dass dieselbe keine Tetrasporee ist, sondern eine Desmidiacee. Der Verfasser wendet sich dann im allgemeinen Theil der Abhandlung gegen den von Chodat behaupteten Polymorphismus der auch vom Verfasser untersuchten Algen und bespricht die Coloniebildung deren Bedingungen und Bedeutung. Die beiden gut ausgeführten bunten Doppeltafeln und die zahlreichen Textfiguren bilden eine werthvolle Beigabe zu der an Einzelresultaten reichen Abhandlung.

Snow, J. W. Pseudo-Pleurococcus Nov. gen. (Annals of Botany, XIII. 1899. p. 189—195. With pl. XI.)

Die neue Gattung *Pseudo-Pleurococcus* mit den Arten Ps. *botryoides*, welche bei Ann Arbor in Michigan gefunden wurde und Ps. *vulgaris*, welche von Chodat bei Basel gefunden und für *Pleurococcus vulgaris* gehalten wurde, ist mit *Stigeoclonium* verwandt und besitzt wie dieses protococcoide Zustände.

Steinmann, G. Ueber *Boucina*, eine fossile Alge aus der Familie der Codiaceen. (Ber. d. Naturf. Gesellsch. zu Freiburg i. Br. XI. p. 62—72.)

Die Stellung des sich in oberneokomen Kalksteinen im südlichen Serbien findenden fossilen Organismus *Boucina Hochstetteri* Toula war bisher zweifelhaft. Der Verfasser weist nach, dass derselbe eine Alge ist und zur Familie der Codiaceen gehört.

— Ueber fossile *Dasycladaceen* vom Cerro Escamela, Mexico. (Bot. Zeitung, 57. Jahrg. 1899. Heft VIII. p. 137—154. Mit 21 Textfiguren.)

Der Verfasser beschreibt genau: 1. die bereits früher von ihm aufgestellte *Triploporella Fraasi* Steinm. und anhangsweise die neue Gattung *Linoporella* (mit der Art L. *capriotica* (Oppenh.) Steinm. syn. *Triploporella* Oppenh.); 2. *Neomeris* (*Herouvalina*) *cretacea* nov. spec.

Unusual Mode of Conjugation of *Spirogyra*. (Botan. Magazine, Tokyo, XIII. 1899. p. (212)—(214).)

Japanische Notiz.

Walter, E. Das Plankton und die praktisch verwendbaren Methoden der quantitativen Untersuchung der Fischnahrung. 8^o. 44 p. Mit 17 Abbild. nach Photographieen des Verfassers. Neudamm (J. Neumann). 1899. — Kart. M. 1,20.

Weber-van Bosse, A. Note sur quelques algues rapportées par le yacht „Chazalie“. (Journ. de Bot. XIII. 1899. p. 133—135.)

Die Verfasserin macht Bemerkungen über *Acetabularia Peniculus* Soims und *Chalmasia antillina* und beschreibt die neue Art: *Codium Chazaliei*.

West, G. S. On Variation in the Desmidiaceae, and its Bearings on their Classification. (Journ. of the Linnean Society. XXXIV. 1899. p. 366—416. With plates 8—11.)

Der Verfasser behandelt nach einer Einleitung die Variationen in der Form und im symmetrischen Bau, die Variationen in Bezug auf den Zellinhalt und die bei der Conjugation, geht dann auf die durch die Variationen ange deuteten verwandtschaftlichen Verhältnisse der Desmidiaceen über und giebt einen aus den fädigen Conjugaten erwachsenden Stammbaum der Gattungen. Die Abhandlung ist ein wichtiger Beitrag zur Kenntniss der Desmidiaceen, doch nicht kurz referirbar. Wir müssen daher auf die Abhandlung selbst verweisen.

— The Alga-Flora of Cambridgeshire. (Journ. of Botany brit. and for. XXXVII. 1899. p. 49—58, 106—116, 216—225, 262—268, 291—299. With plates 394—396.)

Nach einer Einleitung giebt der Verfasser die Aufzählung der beobachteten Algen der betreffenden Flora, welche im Ganzen 409 Arten mit 47 Varietäten und Formen, die 124 Gattungen angehören, aufweist. Neu beschrieben werden folgende: *Bulbochaete elipsospora*, *Oedogonium crassipelitum*, *Radiofilum flavescens*, *Pilinia stagnalis*, *Mougeotia paludosa*, *Closterium peracerosum* Gay var. *elegans* nov. var., *Cl. Jenneri* Ralfs var. *robustum* nov. var., *Cosmarium basilicum*, *Staurastrum paxilliferum*, *Oscillatoria decolorata*, *Synechococcus roseo-purpureus*.

West, W. and West, G. S. A further Contribution to the Freshwater Algae of the West Indies. (Journ. of the Linnean Society. XXXIV. 1899. p. 279—295.)

Die Verfasser zählen 87 Arten auf. Neu beschrieben wird eine Art *Raphidium fractum* und zwei Varietäten *Mesotaenium Kramstai* Lemmerm. var. *brevis* und *Cylindrocystis tumida* F. Gay var. *dominicensis*.

Zumstein, H. Kleine Mittheilungen über *Polytoma uvella* Ehrbg. (Biolog. Centralbl. XIX. 1899. p. 484—486.)

V. Pilze.

Allescher, A. Fungi imperfecti in **Rabenhorst, L.** Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2. Aufl. I. Pilze. Lief. 65. Abth. VI. gr. 8^o. p. 385—448. Mit Abbildungen. Leipzig (E. Kummer). 1899.

Lieferung 65 bringt den Schluss der Gattung *Aposphaeria*. Neue Art ist *A. parasitica* Allesch. auf *Taphrina Betulae* aus Bayern. Es folgen die Gattungen

Dendroploma, Asteromella, Crocicreas, Sclerotiopsis, Plenodomus, Mycogala, Sphaeronaema. Bei letzterer Gattung wird die Monographie von Jaczewski berücksichtigt, doch stellt Verf. nur die Arten mit eiförmigen oder länglichen, einzelligen, hyalinen Sporen hierher und nimmt daher diese Gattung im Sinne Saccardo's an. Sodann werden behandelt die Gattungen Glutinium, Neottiospora, Sirococcus und der Anfang von Chaetophoma. P. Sydow.

Anderson, A. P. A new *Tilletia* parasitic on *Oryza sativa* L. (Botan. Gazette 1899. p. 467—472. c. 4 fig.)

Reispflanzen aus der Nähe von Georgetown in Süd-Carolina waren mit einem Brandpilze behaftet, der sich als *Tilletia corona* Scrib. erwies. Der Pilz war bisher nur bekannt auf *Homalocenchrus oryzoides*, *H. virginicus*, *H. lenticularis*, *Panicum virgatum* und *P. sanguinale*. Verf. giebt eine ausführliche Beschreibung dieses Pilzes auf der Reispflanze, er möchte auch die *Tilletia horrida* Takahashi mit dem vorliegenden Pilze identificiren. P. Sydow.

Arcangeli, G. Sulla tossicità del *Boletus luridus*. (Atti della Società Toscana di Science Naturali. Processi verbali XI. p. 139—142.)

Atkinson, G. F. Studies and Illustrations of Mushrooms. II. (Bull. Cornell Univ. Agric. Exper. Sta. 168. 1899. p. 491—516. fig. 83—97.)

Bachmann, H. Beiträge zur Physiologie der Pilze. (Berichte d. Schweiz. botan. Gesellsch. IX. 1899. Bericht der Züricher botan. Gesellsch. p. 36.)

Neue Art: *Mortirella van Tieghemi*.

Badoux, H. Ueber *Rhytisma acerinum* Fr. (Berichte d. Schweiz. botan. Gesellsch. p. 33—34.)

Bäumler, J. A. Mykologische Fragmente. Fungi novi Herbarii Musei Palatini Vindobonenses. (Ann. d. k. k. Naturhist. Hofmuseums XIII. 1898. No. 4. p. 438—442. Mit Taf. XVI.)

Beauverie. *Melanconium juglandinum*. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon XX. [1898]. Compt. rend. d. séances p. 42.)

— *Le Botrytis cinerea* et la maladie de la toile. (Comptes rend. des séances de l'Acad. des sciences. CXXVIII. n. 13. p. 846—849.)

Beauvisage et Convert. Presentation de Champignons. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon. XXIII. [1898]. Compt. rend. d. séances p. 39.)

Behrens, J. Kupferpräparate und *Monilia fructigena*. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 507—509.)

Beijerinck, M. W. Sur la régénération de la faculté de produire des spores chez des levures en voie de la perdre. (Arch. Néerlandaises d. Sciences exactes et nat. 1898. II. Livr. 2/3.)

Bernatzky, J. Beiträge zur Kenntniss der endotrophen Mykorrhizen. (Termész Füzt. Budapest 1899. gr. 8^o. 23 p. Mit 2 Taf. Ungarisch und Deutsch.)

Biffen, R. H. On the Biology of *Agaricus velutipes* Curt. (*Collybia velutipes* P. Karst.) (Journ. of the Linnean Society, XXXIV, 1899, p. 147—161. With plate 2—4.)

Bourdot. Les Champignons des environs de Moulins. (Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France 1898, p. 221—236.)

Boyd, D. A. Microfungi observed near Kilmarnock, Ayrshire. (Trans. Nat. Hist. Soc. Glasg. 1897—1898, V. p. 159—160.)

— Additional Notes on the Peronosporae and Ustilagineae of North Ayrshire. (Trans. Nat. Hist. Soc. Glasg. V. p. 161—162.)

Bresadola, G. Funghi mangerecci e velenosi dell' Europa media con speciale riguardo a quelli che crescono nel Trentino e nell' Alta Italia: Con 112 Tavole cromolitografiche e 1 Fototipia. Milano (Ulrico Hoepli). 1899. 136 p. L. 35.

Der Verfasser giebt im ersten Theile eine systematische Uebersicht der beschriebenen und abgebildeten Arten, hierauf folgen kurze Mittheilungen über die Beschaffenheit des Pilzmycels, der Fruchtkörper, sowie über einzelne Theile derselben; ferner über das Präpariren und Conserviren der Pilze. Im speciellen Theile werden die aufgeführten essbaren und giftigen Arten kurz beschrieben, die volksthümlichen italienischen, französischen und deutschen Namen angeführt, sowie einzelne Standorte verschiedener Arten aus Südtirol gegeben. Jede der 112 beschriebenen Arten findet sich auf einer besonderen Tafel colorirt abgebildet. Die Tafeln sind meist mit grosser Sorgfalt ausgeführt, es werden von jeder Art ein Habitusbild, einzelne Fruchtkörper im Längsschnitt, ferner die Basidien und Sporen dargestellt. In den meisten Fällen sind Gestalt und Farbe jeder Art naturgetreu wiedergegeben, bei einzelnen Arten, so bei *Boletus edulis*, *Psalliota arvensis*, *Marasmius oreades*, *Collybia dryophila*, *Amanita Mappa* ist der Farbenton nicht besonders gut ausgefallen. Unter den essbaren Arten finden sich verschiedentliche aufgenommen, die als Speisepilze weniger empfehlenswerth sind, als andere nicht aufgeführte Arten; so wird von letzteren besonders *Marasmius scorodonius*, *Sparassis ramosa*, *Fistulina hepatica*, *Boletus castaneus*, *B. badius*, *B. variegatus* und *B. bovinus* vermisst, doch ist es möglich, dass verschiedene derselben im Gebiete bisher nicht angetroffen worden sind. Im Ganzen ist vorliegendes Werk auch bezüglich des Druckes und der Ausstattung vortrefflich ausgeführt und warm zu empfehlen. Hennings.

Bresadola, J. et Saccardo, A. Fungi congoenses in Durand, Th. et Wildeman, E. de, Matériaux pour la Flore du Congo. (Compte-rendu de la séance du 8 avril 1899 de la Société royale de botanique de Belgique. Bulletin, t. XXXVIII [1899]. p. 152—167. 5 Taf. A—E.)

Nachstehende Arten sind neu: *Laschia citrinella* P. Henn. n. subsp. *rubella* Sacc.; *Irpex citrinus* Bres.; *Thelephora Dewevrei* Bres.; *Lachnocladium ochraceum* Bres.; *Pterula pallescens* Bres.; *Ustilago globulifera* Sacc. et Trott.; *Physalospora atro-maculans* Sacc. et Trott.; *Hypoxylon neetrioideum* Sacc. et Trott.; *Delpinoella* Sacc., *D. insignis* Sacc. et Trott.; *Plenodomus inaequalis* Sacc. et Trott.; *Dothiorella lineolata* Sacc. et Trott.; *Leptothyrium Dewevreanum* Sacc. et Trott.; *Botrytis coccotrichoidea* Sacc. et Trott.; *Hymenula rubicunda* Sacc. et Trott.; *Stilbum tenellum* Sacc. et Trott.; *Graphium?* *paradoxum* Sacc.

et Trott.; *Gr. rhodophaeum* Sacc. et Trott. Sämmtliche neue Arten sind abgebildet worden.

Briosi, G. La infezione peronosporica nell' anno 1895. Relazione a S. E. il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio. (Atti dell' Istituto Bot. dell' Università di Pavia. Ser. II. Vol. V. 1899. p. 145)

— Esperienze per combattere la peronospora della vite coll' acetato di rame eseguite nel 1895. — Relazione a S. E. il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio. (Atti dell' Istituto Bot. dell' Università di Pavia. Ser. II. Vol. V. 1899. p. 145—157.)

Bruns, H. Zur Morphologie des Actinomyces. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 11—15.)

Der Verfasser beschreibt eine neue Actinomyces-Art, welche die Mitte einnimmt zwischen dem bekannten Bostroem-Rossi Doria'schen und dem anaëroben von Wolf-Israel.

Bubák, Fr. Ueber die Uredineen, welche in Europa auf Crepis-Arten vorkommen. (Verhandl. des naturf. Vereines in Brünn. XXXVI. 1897. Brünn. 1898. p. 119—124.)

Nach dem Verfasser finden sich auf Crepis-Arten folgende Uredineen: 1. *Puccinia Crepidis* Schröt. auf *Crepis tectorum* und *virens* (?), 2. *P. major* Diet. auf *Cr. paludosa* und *grandiflora*, 3. *P. variabilis* (Grev.) Plowr. forma *Intybi* Jucl auf *Cr. praemorsa*, 4. *P. praecox* Bubák nov. sp. auf *Cr. biennis*, 5. das *Accidium* zu *P. silvatica* Schröt. ebenfalls auf *Crepis biennis*.

— Resultate der Mykologischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1898. (Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissenschaften. Math.-naturw. Classe. Prag. 1899. Separatabdr. 25 p.)

Der Verfasser zählt 5 Chytridiaceen, 22 Peronosporaceen, 1 Protomycetacee, 23 Ustilaginaceen, 153 Uredinaceen, 24 Perisporiaceen auf, darunter eine grössere Anzahl für Böhmen neue. Bemerkenswerthe Funde sind: *Cladochytrium graminis* Büsgen, *Uromyces Genistae tinctoriae* (Pers.) DC., *Puccinia Cirsii lanceolati* Schröt. (auf *Cirsium eriophorum*), welche Verfasser zu *Gymnoconia* stellt, *P. Arrhenatheri* (Kleb.) Eriks. (?), *P. Cirsii* Lasch (unter anderen auf *Lappa tomentosa*), *P. mammillata* Schröt., *P. Chaerophylli* Purton, *Accidium Bubakianum* Jucl. (auf *Angelica silvestris*), welches vermuthlich zur *P. mammillata* Schröt. gehört, *Acc. Kabatianum* Bubák nov. sp.

— Dritter Beitrag zur Pilzflora von Mähren. (Verhandl. naturf. Vereines in Brünn. Bd. XXXVII. 9 pp.)

Verfasser theilt Fundorte für mährische Phycomyceten, Ustilagineen und Uredineen mit. Eine grössere Anzahl Arten sind neu für das genannte Gebiet. Bei *Puccinia Celakovskyana* Bubák bemerkt Verfasser, dass sich auf *Galium cruciata* sowohl *P. Galii* (Pers.) Schw. als auch *P. Celakovskyana* Bubák findet. Das von ihm im vorigen Jahre aufgestellte *Accidium Friesii* gehört als Synonym zu ersterer Art.

P. Sydow.

Burt, E. A. Correction in regard to *Vibrissea circinans* (Pers.) Masee. (*Rhodora*. I. 1899. No. 5. p. 91.)

Campos-Novaes, J. de. Cryptogamos microscopicos das Videiras. (Boletim do Instit. agron. do Est. de São Paulo em Campinas. Vol. X. 1899. p. 51—90.)

Es werden besonders die durch *Plasmopara Vitis*, *Cercospora Vitis*, *Oidium Tuckeri*, *Gloeosporium ampelophagum* u. s. w. verursachten Krankheiten der Weinrebe geschildert.

Cavara, Fr. Osservazioni di A. H. Trow sulla biologia e citologia di una varietà di *Achlya americana*. (Bullettino della Soc. bot. Ital. 1899. p. 79—84.)

— Micocecidii florali del *Rhododendron ferrugineum* L. (Malpighia. XIII. 1899. p. 124—136. Tav. V.)

Der Verfasser untersuchte die Bildung der durch *Exobasidium Rhododendri* (Fuck.) Cram. an *Rhododendron*-Arten erzeugten Gallen und den Pilz vergleichend mit *E. Vaccinii* Wor. Bezüglich des letzteren kommt er zu dem Resultat, dass es sich morphologisch nur gering von *E. Vaccinii* Wor. unterscheidet, da nur ein kleiner Unterschied bezüglich der Dimensionen der Basidiosporen vorhanden sei.

Cavarra, F. e Saccardo, P. A. *Tuberculina Sbrozzii* Nov. Spec., parasita delle foglie di *Vinca major* L. (Nuovo Giornale bot. Ital. N. S. VI. 1899. p. 322—328. C. tav. I.)

Die neue, gut beschriebene und abgebildete Art *Tuberculina Sbrozzii* wurde bei Rimini aufgefunden.

Cazeaux-Cazalet, G. et Capus, J. Le Black Rot dans le canton de Cadillac en 1898. (Revue de viticulture. 1899. No. 276—279. p. 341—348, 377—383, 403—405, 427—431.)

Chiffrot. *Leptomitus lacteus*. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon XXVIII. [1898.] Comptes rend. d. séances p. 6.)

Convert. Champignons comestibles printaniers. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon XXIII. [1898]. Compt. rend. d. séances. p. 15—17.)

— *Clitocybe Gymnopodium* à Charbonnières. (l. c. p. 34—35.)

— Presentation de Champignons. (l. c. p. 36.)

Convert, Prudent et Gérard. Conservation des Champignons. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon XXIII. [1898]. Comptes rend. d. séances. p. 9.)

Corboz, F. Flora Aclensis. Contributions à l'étude des plantes de la Flore Suisse croissant sur le territoire de la commune d'Aclens et dans ses environs immédiats. (Bull. de la Soc. Vaudoise d. sc. nat. 4^o. S. XXXV. 1899. p. 49—60.)

In dieser Aufzählung der um Aclens wachsenden Pflanzen finden sich ausser Phanerogamen auch zahlreiche Pilze genannt. Als neu werden aufgeführt eine *Peronospora* nov. spec. auf den Blättern von *Solidago Virga aurea*, eine *Puccinia* nov. spec., deren *Acidien*-, wie Sommersporen auf den Blättern von *Silaus pratensis* vorkommen und ein *Acididium Primulae* an *Primula acaulis*.

Crossland, Chas. List of the more uncommon fungi observed during the Irish forays 19 th. — 24 the Sept. 1898. (The British Mycological Society Transact. for 1897 98. p. 35—37.)

Czapek, F. Zur Biologie der holzbewohnenden Pilze. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 166—170.)

Debat. Cucurbitaria Laburni. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon XXIII. [1898.] Compt. rend. d. séances p. 40—41.)

Dietel, P. Waren die Rostpilze in früheren Zeiten plurivor? (Bot. Centralbl. LXXIX. 1899. p. 81—85, 113—117.)

Der Verfasser ist mit Befrieder der Ansicht, dass die Uredineen von den Auricularieen abstammen. Da es aber bei diesen ein Analogon der Aecidien und Uredosporen nicht giebt, so ist es das Natürlichste anzunehmen, dass die Uredineen diese Sporenformen als Parasiten und wahrscheinlich in Anpassung an die parasitische Lebensweise erst erworben haben, dass also die ursprünglichsten Formen Lepto- und Mikroformen gewesen sind. Diese Stammformen sind ehemals wahrscheinlich plurivor gewesen. Wir müssen bezüglich der Begründung dieser Ansicht auf die interessanten Betrachtungen des Verfassers selbst verweisen.

D'Utra, G. Microparasitas do trigo II. (Boletim do Instituto Agromonico do Estado de São Paulo em Campinas. X. 1899. No. 4. p. 215—223.)

Féraud, N. Le black rot dans la Drôme en 1896, 1897, 1898. (Rev. de viticult. 1899. No. 285. p. 606—610.)

Fischer, Ed. Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Rostpilze. Fortsetzung. (Bull. l'Herb. Boiss. T. VII. no. 5. Mai 1899. p. 419—422.)

8. Eine neue Veronica-bewohnende Puccinia aus dem Unter-Engadin. Die Art *P. rhaetica* Fisch. n. sp. wurde in einer Höhe von 2600 m bei Lavin im Val Zezina auf *Veronica bellidioides* gefunden. Durch die feinwarzige Skulptur der Teleutosporen ist sie nur mit *P. Veronicae*-*Anagallidis* Oudem. zu vergleichen, unterscheidet sich jedoch von derselben durch das Fehlen der Scheitelpapille.

9. *Uromyces lapponicus* Lagerh., neu für die Schweiz. Verfasser sammelte in der Nähe der Alp Suot im Val Tuoi (Unter-Engadin) Exemplare von *Astragalus alpinus*, die mit Aecidien und Teleutosporenlagern bedeckt waren. Er schliesst hieraus, dass beide Fruchtformen demselben Pilze, *Uromyces lapponicus* Lagh., angehören und stimmt hierin mit Lagerheim, Hariot und Juell überein, während Eriksson die Zusammengehörigkeit derselben bisher für noch nicht erwiesen hält.

10. *Coleosporium Senecionis* (Pers.) Lév. auf *Senecio Doronicum*. Verfasser vermuthet, dass dieses *Coleosporium* wahrscheinlich eine selbstständige Art ist, die ihre Aecidien auf *Pinus montana* ausbildet. P. Sydow.

Fleroff, A. Einfluss der Nahrung auf die Athmung der Pilze. (Botan. Centralbl. LXXIX. 1899. p. 282—287.)

Frank, B. Ueber die durch *Phoma Betae* verursachte Blattflecken- und Samenstempel-Krankheit der Rüben. (Zeitschr. d. Ver. d. deutsch. Zucker-Industrie XLVIII. 1899. p. 711—717.)

Frank und Krüger. Ueber die gegenwärtig herrschende *Monilia*-Epidemie der Obstbäume. (Landwirthschaftl. Jahrb. 1899. Heft 1/2. p. 185—216.)

Garanger, F. Contre l'Oidium. (Vigne améric. 1899. No. 5. p. 147—149.)

Gepp, A. Apodachlya. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 338. With pl. 400.)

Abbildungen von Apodachlya pyrifera Zopf, Achlya racemosa Hildebr. und der Var. stelligera Cornu, A. spinosa De Bary und A. lactea Cornu.

Gillot, H. Sur la fermentation du raffinose par le Schizosaccharomyces Pombe. (Bull. de la Soc. Belge de Microscopie XXV. 1898—1899. Proc. verb. p. 29—44.)

Gramont, A. Etude sur les spores de la truffe (germination et fecondation). Paris (Libr. agricole) 8^o. 49 p. av. fig. 8^o. — 1.50 fr.

Griffiths, D. Contributions to a better Knowledge of the Pyrenomyces I: A Study of Miscellaneous Species. (Bull. of the Torrey Bot. Club. XXVI. 1899. p. 432—444. With plates 365—366.)

Der Verfasser beschreibt folgende Arten und giebt Abbildungen derselben: Melanospora Poae sp. nov., M. Townei sp. nov., Sordaria minuta Fuck., S. curvula De B., S. curvicolla Wint., S. pleiospora Wint., S. fimicola (Rob.) Ces. et De Not., Perisporium vulgare Corda, Pocosphaeria Allii sp. nov., Pyrenophora Salsolae sp. nov., Trematosphaera caryophaga Schw., Dothidea conspicua sp. nov., Pleospora aquatica sp. nov.

Grout, A. J. A little — known Mildew of the Apple. (Bull. of the Torrey Bot. Club XXVI. 1899. p. 373—375. With pl. 364.)

Beschreibung und Abbildung von Spaerotheca Mali (Duby) Burril.

Guillon et Gouirand. Observations sur le développement du black rot dans les Charentes. (Rev. de viticulture. 1899. No. 280. p. 453—455.)

Halsted, B. D. The Influence of wet Weather upon parasitic Fungi. (Bull. of the Torrey Bot. Club XXVI. 1899. p. 381—389.)

Harkness, H. W. Californian Hypogaeous Fungi. (Proceedings of the California Acad. of Sciences. III. Ser. I. p. 241—292. With plates XLII—XLV.) Auch als Separatabdruck zu beziehen für \$ 0,75.

In der werthvollen Abhandlung werden 108 Arten aufgezählt. Darunter sind neu: Hymenogaster versicolor, H. Setchellii, H. utriculatus, H. ruber, H. globosus, H. candidus, H. caudatus, Hydnangium compactum, H. album, H. luteolum, Octaviana brunneola, O. socialis, O. citrina, O. occidentalis, O. monticola, Hysterangium cinereum, H. Phillipsii, H. occidentale, H. fuscum, Rhizopogon aurantius, Leucophleps gen. nov. mit den Arten L. magnata, L. foveolata, L. candida, L. odorata und L. citrina, Melanogaster Eisenii, Hydnocystis compacta, Geuca compacta, G. arenaria, Balsamia magnata, B. nigrens, B. alba, B. filamentosa, Hydnobolites excavatum, Hydnotrya cerebriformis, Pseudohydnotrya carnea, Ps. nigra, Pachyphloeus carneus, Myrmecocystis gen. nov. mit den Arten M. cerebriformis und M. candida, Geopora magnata, G. brunneola, G. mesenterica, Tuber (Eutuber) citrinum, T. (Eut.) monticolum, T. (Eut.) gibbosum, T. (Sphaerotuber) californicum, T. (Sphaerogaster) candidum, T. (Sphaerogaster) Eisenii, T. (Sphaerogaster) olivaceum, Piersonia gen. nov. mit den Arten P. alveolata und P. scabrosa, Terfezia spinosa, T. Zeynebiae, Terfeziopsis nov. gen. mit der Art T. lignaria, Endogone lanata, E. malleola, Sphaeria

(Hypocrea) Setchellii, Sporophaga gen. nov. mit der Art *Sp. cyanea* (Ces.) (syn. *Ustilago cyanea* Ces.).

Die neuen Gattungen und Arten sind meist auf den guten Tafeln abgebildet.

Hecke, L. Ueber den Getreiderost in Oesterreich im Jahre 1898. (Zeitschr. f. d. Landwirthsch. Versuchswesen in Oesterreich. II. 1899. Heft 4. 8^o. 16 p. Mit 1 Taf. in Farbendruck.)

Held, Ph. Zur Bekämpfung des echten und falschen Mehlthaus, des *Oidium Tuckeri* und der *Peronospora viticola*. (Württemb. Wochenbl. f. Landwirthsch. 1899. No. 22. p. 341.)

Hennings, P. Einige neue und interessante Ascomyceten aus der Umgebung von Rathenow. (Verhandl. bot. Ver. Brandenb. XLI. [1899.] p. 94—99 mit 1 Textfigur.)

Neu sind folgende Arten: *Plöttnera* P. Henn. n. gen. mit *Pl. coeruleo-viridis* (Rehm als *Cryptodiscus*); *Schizoxylon Henningsianum* Plöttn.; *Niptera pinicola*; *Tapesia cruenta* P. Henn. et Plöttn.; *Dasyscypha phragmicola* P. Henn. et Plöttn.; *Belonidium Rathenowianum* P. Henn. et Plöttn.; *Ceriospora Ribis* P. Henn. et Plöttn.; *Massarina Plöttneriana* P. Henn. n. sp.

Ausserdem werden mehrere seltenere Arten aufgeführt, wie *Ascocorticium albidum* Bref., *Belonidium pruinatum* (Jord.) Rehm, *Sclerotinia Alni* Maul, *Sarcoscypha melastoma* (Sow.) Rehm, *Melanospora lagenaria* (Pers.) Fuck. var. *tetraspora* Rehm, *Melanomma ordinatum* (Fries) Wint., welche ebenso wie die neuen Arten von Dr. Plöttner bei Rathenow gesammelt worden sind.

Ferner werden nachträgliche Bemerkungen zu *Plöttnera coeruleo-viridis* (Rehm) gegeben, worin vom Verfasser nachgewiesen wird, dass dieser Pilz keineswegs mit *Phacidium pusillum* Lib. identisch ist, dass aber letztere Art mit *Pyrenopeziza Rubi* (Fr.) Rehm zusammenfällt, und ist daher der Libert'sche Name hinfällig.

Holle, A. Die Zerstörung der Baumwollenfaser durch niedere Pilze. (Verhandl. d. Gesellsch. Deutsch. Naturforscher u. Aerzte. 1898. II. Theil. I. Hälfte. Leipzig 1899. p. 180—181.)

Jaap, O. Aufzählung der bei Lenzen beobachteten Pilze. (Verhandl. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg XLI. 1899. p. 5—18.)

Der Verfasser unternahm im Auftrage der Commission zur Vorbereitung einer Kryptogamen-Flora der Provinz Brandenburg Excursionen in der Umgebung von Lenzen a. d. Elbe und theilt in der Abhandlung die Namen und Fundorte der gesammelten Myxomyceten (2) und Pilze (289) mit. Die grosse Anzahl (im Ganzen 291) der gesammelten Arten beweist, dass der Verfasser seinen kurzen Aufenthalt am genannten Orte sehr fleissig ausgenützt hat. Neue Arten sind übrigens nicht darunter.

Jacky, E. Untersuchungen über einige schweizerische Rostpilze. (Berichte d. schweiz. botan. Gesellsch. IX. 1899. p. 49—78.)

Der Verfasser, ein Schüler von E. Fischer, setzt die Untersuchungen seines Lehrers mit gleichem Fleisse fort. Die Abhandlung enthält folgende Einzeluntersuchungen:

I. Ueber die Zugehörigkeit des *Caecoma Saxifragae* (Strauss) Winter auf *Saxifraga oppositifolia* L. Der Verfasser kommt zu dem Resultat, dass dasselbe in den Entwicklungskreis der heterocischen *Melanospora alpina* Juel auf *Salix*

herbacea gehört und dass die *Melampsora* auf *Salix herbacea* nicht identisch zu sein scheint mit einer solchen auf *Salix serpyllifolia*.

II. *Uromyces Aconiti Lycoctoni* (DC.) Winter.

Die Aecidiosporen dieses Pilzes erzeugen direct wieder die Teleutosporengeneration und umgekehrt. Die Zugehörigkeit des *Aecidium Aconiti Lycoctoni* zu *Uromyces Aconiti Lycoctoni* ist demnach erwiesen. *Uromyces Aconiti Lycoctoni* ist ein *Uromycopsis*. Derselbe scheint nur auf *Aconitum Lycoctonum* zu leben.

III. *Puccinia Agrostidis* Plowr. und *Aecidium Aquilegiae* Pers. auf *Aquilegia alpina* L.

Diese *Puccinia* erzeugt Aecidien sowohl auf *Aquilegia alpina* wie auf *Aquilegia vulgaris*, *Aecidium Aquilegiae* Pers. auf *Aquilegia alpina* gehört in den Entwicklungskreis der heteröcischen *Puccinia Agrostidis* Plowr.

IV. *Melampsora aecidioides* (DC.) Schröt.

Caeoma Mercurialis Pers. auf *Mercurialis perennis* ist zugehörig zu *Melampsora aecidioides* auf *Populus tremula*, welche sich aber ausser auf *P. tremula*, *P. alba* und *P. canescens* auch auf *P. cordata*, *P. nigra* und *P. moniliformis* zu entwickeln vermag.

V. *Melampsora populina* (Jacq.) Cast.

Durch die Versuche wird bestätigt, dass *M. populina* auf *Populus nigra* zu einem *Caeoma* auf *Larix europaea* gehört.

VI. *Melampsora Larici-Capraearum* Klebahn.

Der Verfasser bestätigt die Angaben Klebahn's, nach welchem die auf *Salix Caprea* lebende *Melampsora* ihr *Caeoma* auf *Larix* entwickelt.

VII. *Melampsora Helioscopiae* Pers.

Die auf *Euphorbia Cyparissias* lebende *Melampsora Helioscopiae* Pers. ist eine Hemimelampsora, indem durch Teleutosporeninfection direct wieder Uredo erzeugt wurde.

VIII. *Puccinia dioicae* Magnus.

Puccinia dioicae Magnus kann ausser auf *Carex Davalliana* und *C. dioicae* auch auf *Carex alba* leben.

IX. *Puccinia Aegopodii* Schum.

Die auf *Imperatoria* vorkommende *Puccinia*, welche Winter als *P. Aegopodii* Schum. bezeichnet hat, ist wahrscheinlicher Weise verschieden von der auf *Aegopodium Podagraria* L. und *Astrantia major* L. vorkommenden, von welcher sie sich auch morphologisch unterscheidet, indem der Keimporus der Basalzelle der Teleutosporen meist nach der Mitte gerückt ist und die Sporen ein wenig grösser sind. Der Verfasser betrachtet sie daher als eigene Art und nennt sie *Puccinia Imperatoriae*.

Klebahn, H. Kulturversuche mit heteröcischen Rostpilzen. VII. Bericht (1898). (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 14—26. Mit 2 Fig.)

Der Verfasser giebt Mittheilungen I. über Rindenroste der Kiefern und theilt darin die Resultate von Versuchen mit *Peridermium Strobi* und *Peridermium Pini* mit; II. über *Melamporidium betulinum* (Pers.) Kleb. und *Aecidium Laricis*, wobei er die Angaben Plowright's bestätigen konnte, der die Art als *Melampsora betulina* (Pers.) Desm. bezeichnet hatte und erörtert die Unterschiede der neuen Gattung von *Melampsora* Cast.; III. berichtet er über *Pucciniastrum Epilobii* (Pers.) Oth., die Teleutosporenform eines Tannennadel-Aecidiums; IV. über *Melampsora Larici-epitae* und Aussaaten des zugehörigen *Caeoma Laricis* auf verschiedenen Weidenarten; V. über *Melampsora Larici-Pentandrae*; VI. *Melampsora Larici-Capraearum*; VII. *Caeoma Evonymi* und

Melampsora auf *Salix cinerea* (?); VIII. über Versuche zur Prüfung der Frage, ob die Sporidien der Weiden-Melampsoren den Teleutosporenwirth zu inficiren vermögen, welche negative Resultate ergaben; IX. über *Melampsora populina* und *Caeoma Laricis*; X. über die auf *Populus tremula* vorkommenden Melampsora-Arten; XI. giebt er eine Uebersicht der heteröcischen Arten der Gattung *Melampsora*, behandelt XII. Puccinien auf *Carex*, welche Aecidien auf *Ribes* bilden und stellt weitere Wirthspflanzen für dieselben fest; XIII. *Puccinia Caricis*; XIV. eine *Puccinia* auf *Phalaris*, die Aecidien auf *Arum maculatum* und *Allium ursinum* erzeugt; XV. *Puccinia Schmidtiana* Dietel; XVI. macht er Mittheilungen über Versuche *Puccinia Smilaccarum-Digraphidis* zu specialisiren; XVII. über *Puccinia Orchidearum-Phalaridis*; XVIII. *Puccinia Molinia*; XIX. *Puccinia Cari-Bistortae*; XX. *Puccinia Polygoni*; XXI. *Phragmidium subcorticium*.

Glöcker, Alb. und Schiöning, H. Ueber Durchwachsungen und abnorme Conidienbildungen bei *Dematium pullulans* De Bary und bei anderen Pilzen. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 505—507.)

Kober, F. Ueber die Bekämpfung des *Oidium Tuckeri*, der echte Mehlthau, auch Aescher genannt. (Weinlaube 1899. No. 22. p. 253 bis 255.)

Krause, P. Beitrag zur Kenntniss des *Actinomyces*. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 209—212.)

Lamotte (de Verviers). Evolution des spores des *Pyrénomycètes*. (Revue Mycol. XXI. 1899. p. 78—80.)

Levy, E. Ueber die *Actinomyces*gruppe (*Actinomyceten*) und die ihr verwandten Bacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXVI. 1899. p. 1—11.)

Der Verfasser bestätigt und berichtet, dass in die Verwandtschaft von *Actinomyces* auch die Tuberkelbacillen (*Mycobacterium* Lehm. et Neum.), der Lepraerreger, der *Smegmabacillus*, der Lustgarten'sche sogenannte *Syphilitisbacillus*, *Diphtheriebacillus* und *Rotzbacillus* gehören, also *Hyphomyceten* sind.

List of the more uncommon Fungi and Myxogastres observed in Sherwood Forest, 14.—17. Sept. 1897. (Brit. Mycol. Society. Transact. f. 1896—1897. p. 13—14.)

List of the more uncommon Fungi observed during the Irish Forays 19th.—24th. September 1898. (Brit. Mycol. Society. Transactions for 1897—1898. Worcester. p. 35—36.)

Mac Weeney, E. J. Two Sclerotia Diseases of Potatoes. (Brit. Mycol. Society. Transact. f. 1897—1898. p. 67.)

Magnus, P. Zweiter Beitrag zur Pilzflora von Franken. (Abhandl. der Naturf.-Gesellsch. in Nürnberg. 1899. 8°. 35 p. Mit 4 Taf.)

— Ein bei Berlin auf *Caragana arborescens* Lam. epidemisch auftretender Mehlthau. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 145—151. Mit Taf. IX.)

Der Verfasser untersuchte ausser der neuen auf *Caragana arborescens* Lam. vorkommenden *Microsphaera Caraganae* auch noch andere auf *Papilion-*

ceen vorkommende Erysipheen und beschreibt noch zwei weitere neue: *Microsphaera Bäumleri* auf *Vicia silvatica* L. und *M. marchica* auf *Vicia cassubica* L.

Magnus, P. Ueber die bei verwandten Arten auftretenden Modificationen der Charactere von Uredineen-Gattungen. (Ber. d. Deutsch. bot. Gesellsch. XVII. 1899. p. 178—184.)

— Die Erysipheen Tirols. (Ber. d. naturwiss.-medizin. Vereines in Innsbruck. XXIV. 1898. Separatabdruck 25 p.)

Der Verfasser zählt 33 Arten von in Tirol vorkommenden Erysipheen auf mit genauer Angabe der Nährpflanzen, der Fundorte und der Sammler.

Massalongo, C. I Funghi della Provincia di Ferrara. I. Serie. Comunicazione fatta all' Accademia di Scienze Mediche e Naturali in Ferrara il giorno. 10. Marzo 1899. 8°. 36 p. 1 tav. — Ferrara (Stab. Tip. Bresciani). 1899.

Der Verfasser zählt 165 Arten auf (darunter 2 Myxomyceten). Neu sind: *Fusicoccum Juglandis*, *Leptostroma aquilinum*, *Botrytis vulgaris* Fr. forma *Bellevalliae*, *B. Felisiana* und *Ramularia Onopordi*.

(Massee, G. ?) British Mycology. (Brit. Mycolog. Society. Transact. f. 1896—1897. p. 20—24.)

Beschreibungen von älteren, sowie neu aufgestellten Pilzarten: *Lepiota leucothites* Vitt., *L. prominens* Fries, *Omphalia Luffii* Massee sp. nov., *Clitopilus sarnicus* Massee sp. nov., *Pholiota sphaeromorpha* Bull., *Hebeloma strophosum* Fries, *Agaricus rusiophyllus*, *Stropharia aeruginosa* Curt. var. *squamulosa* Massee nov. var., *Coprinus roseotinctus* Rea sp. nov., *Polystictus tomentosus* Fries, *Bertia collapsa* Rom., *Verticillium Marquandii* Massee sp. nov.

Maurizio, W. Une méthode pour évaluer le nombre des germes des Saprologéniées dans l'eau et la vase. (Archive des Sciences physiques et naturelles C. VI. 1—4.)

Montemartini, L. Un nuovo micromicete della Vite (*Aerebasidium Vitis* Viala et Boyer var. *album*). (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 69—73.)

Noak, F. Molestias das videiras. (Boletim d. Instit. agron. d. Est. de São Paulo em Campinas Vol. X. (1899) p. 91—114 mit 2 Taf.)

Es werden besonders die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten des Weinstockes behandelt und diese sowie ihre Entwicklung auf den schön ausgeführten farbigen Tafeln abgebildet. Als neue Art wird *Apiosporium brasiliense* beschrieben.

Noffray. L'Oidium et le mildew dans les vignobles de Romorantin et des environs. 16°. 16 p. Romorantin 1899.

Patouillard, N. Champignons de la Guadeloupe. (Bullet. d. l. Societé Mycolog. Franc. T. XV. p. 191—210, t. IX, X.)

Es werden nachstehende neue Arten beschrieben: *Armillariella umbilicata* Pat.; *Androsaceus Myrciae* Pat.; *Cymatella minima* Pat.; *Lentinus tubarius* Pat.; *L. scyphioides* Pat.; *L. albellus* Pat.; *Xerotus guadeloupensis* Pat.; *Hypoholoma tuberculatum* Pat.; *Agaricus guadeloupensis* Pat.; *Psathyra tigrina* Pat.;

Ganoderma guadeloupense Pat.; G. Dussii Pat.; Poria Dussii Pat.; P. Richeriae Pat.; P. lateritia Pat.; Radulum calceum Pat.; Thelephora tentaculata Pat.; Stereum guadeloupense Pat.; Corticium cryptacanthum Pat.; Hypochnus Dussii Pat.; Lycoperdon confluens Pat.; Cycloderma stipitatum Pat.; Mycenastrum caelatum Pat.; Sarcoscypha carminea Pat.; Erinella cyphelloides Pat.; Glaziella sulfurca Pat.; Cordiceps fasciculata Pat.; Claviceps pallida Pat.;¹⁾ Dichosporium glomeratum Pat.; Microstelium hyalinum Pat.

Pée-Laby, M. E. Sur quelques effets de parasitisme de certains champignons. (Revue Mycol. XXI. 1899. p. 77—78.)

Verfasser berichtet über das Auftreten der Peronospora parasitica Pers. auf Blumenkohl. Der Parasit erzeugt reichliche Verzweigung der befallenen Pflanzen und Rückschlagbildungen in den wilden Zustand, wobei er zahlreiche Conidienträger hervorbringt.

Perraud, J. Sur les formes de conservation et de reproduction du black rot. (Compt. rend. de l'acad. d. scienc. CXXVIII. 1899. No. 20. p. 1249—1251.)

(Pfuhl.) Zur Pilzflora der mittleren Kreise der Provinz. (Zeitschr. d. botan. Abth. der Naturw. Ver. der Prov. Posen. VI. 1899. p. 27—30.)

Pim, G. Some curious Moulds. (Brit. Mycolog. Society. Transactions f. 1897—1898. p. 65—66. With plate.)

Bemerkungen über Botrytis dichotoma Ca., Stysanus stemonitis Ca., var. ramosa Pim, Pimina parasitica Grove und andere Pilze.

Plimmer, H. G. Vorläufige Notiz über gewisse vom Krebs isolirte Organismen und deren pathogene Wirkung in Thieren. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 805—809.)

Der Organismus, welcher vermuthlich den Krebs erzeugt, ist nach dem Verfasser wahrscheinlich ein Saccharomyces.

Plowright, Ch. B. Notes and Comments on the Agaricini of Great Britain. (Brit. Mycol. Society Transactions f. 1897—1898. p. 37—46.)

— New and Rare British Fungi. (Brit. Mycol. Society. Transactions f. 1897—1898. p. 53—64. With plate.)

Der Verfasser setzt seine früher in der Grevillea XIII p. 73 publicirten Mittheilungen über neue und seltene britische Pilze fort. Es werden 29 Pilze aufgezählt und Bemerkungen dazu gemacht oder Beschreibungen gegeben. Neu sind: Ditiola (Dacryopsis) ulicis, Philocopra discospora, Sporormia microspora.

— Recent Observations of Professor Eriksson on Rusts of our Cereals. (Brit. Mycol. Society. Transact. f. 1897—1898. p. 76—81.)

Pollacci, G. Contribuzione alla Micologia ligustica. Prima centuria. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 29—46.)

— Appunti di Patologia vegetale Funghi nuovi, parassiti di piante coltivate. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 191—198.)

¹⁾ Da bereits ein Claviceps pallida (Wint.) P. Henn. beschrieben worden ist (vergl. Hedw. 1899. p. 64), so ist obige Art als Cl. Patouillardiana P. Henn. zu bezeichnen.

- Predtétchensky, B.** Le rôle des microorganismes dans la formation de la boue médicale du lac de Saky. (Extr. des Archives russes de Pathologie, de Médecine clinique et de Bactériologie.) 8^o. 16 p. St. Pétersbourg 1899. — Russisch.
- Radais, M.** On the Blight of Sorghum. (Botan. Gazette XXVIII. 1899. p. 65—68.)
- Ravaz, L. et Bonnet, A.** Traitement du mildew. (Vigne franç. 1899. No. 8. p. 123—125.)
- Riel.** Hymenogaster calloporus. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon XXIII. [1898.] Comptes rend. de séances. p. 5.)
— Présentation de Champignons (l. c. p. 12 et 20.)
— Récoltes de Russules et de Lactaires. (l. c. p. 42—43.)
- Ruhland, W.** Ueber einige neue oder weniger bekannte Ascomyceten Deutschlands nebst einem Beitrage zur Kenntniss der Pilzflora Pommerns. (Verhandl. bot. Ver. Brandenb. XLI. [1899.] S. 81—93, mit 1 Textfigur.)
Neu sind: *Valsa Lindavii* Ruhl., *Erinella pommeranica* Ruhl., *Diplodia Polygona* Ruhl., *Tympanis Tanziana* Ruhl., *Laascomyces* Ruhl. nov. gen. mit der Art *L. microscopica* Ruhl.
Verfasser weist nach, dass *Valsa juniperina* Cooke aus Nordamerika nicht mit dem in Deutschland auf *Juniperus communis* auftretenden Pilz, welcher von Winter mit dieser Art vereinigt wird, identisch ist; sondern dass derselbe zu *Valsa diatrypoides* Rehm als Varietät *Juniperi communis* zu stellen ist.
Ferner ist nach Ansicht des Verfassers *Belonioscypha ciliatospora* (Fueck.) Rehm nicht mit *Helotium scutula*, wie Bresadola meint, identisch.
Am Schluss giebt Verfasser ein Verzeichniss der von ihm bei Laase in Pommern gesammelten Ascomyceten mit 133 Arten.
- Schellenberg, H. C.** Ueber die Sclerotienkrankheit der Quitte. (Ber. d. Deutsch. bot. Gesellsch. XVII. 1899. p. 205—215. Mit Taf. XVI.)
Der Verfasser bespricht die Entwicklung der neuen Quittenkrankheit mit Ausnahme der Bildung der Ascosporen in den *Peziza*-Fruchtkörperchen und giebt Bekämpfungsmittel an. Der Pilz gehört zur Gattung *Sclerotinia* und ist vom Verfasser *Scl. Cydoniae* genant worden.
- Schönfeld, F.** Untersuchung zweier Betriebshefen auf Rassenreinheit. (Wochenschr. f. Brauerei. 1899. No. 13, 14. p. 177—180, 192—195.)
- Schukow, J.** Ueber reine Weinhefen. (Wochenschr. f. Brauerei. 1899. No. 14. p. 195—197.)
- Scott, T. A. and Boyd, D. A.** Ayrshire microfungi. (Transact. of the natur history soc. of Glasgow. V. 1899. part. 2.)
- Selby, A. D.** Additional Host Plants of *Plasmopara cubensis*. (Botan. Gazette. 1899. p. 67—68.)
Die Art trat um Wooster, Ohio, sehr häufig auf verschiedenen Cucurbitaceen auf. Sie wurde beobachtet auf *Cucumis sativus*, *C. Melo*, *C. odoratissimus*, *C. erinaceus*, *Cucurbita Pepo*, *C. Melopepo*, *C. verrucosa*, *Citrullus vulgaris*,

Lagenaria vulgaris, *Coccinea indica*, *Bryonopsis laciniosa erythrocarpa*, *Mukia scabrella*, *Momordica balsamina*, *M. charantia*, *Melothria scabra*, *Trichosanthes colubrina*, *Sicyos angulatus* und *Micrampelis lobata*. P. Sydow.

Sherwood Forest Foray. Welbeck, Thoresby, Clumber and the Birklands. 13th—18th September 1897. (Brit. Mycol. Society. Transact. f. 1896—1897. p. 10—12.)

Shirai, M. On the genetic Connection between *Peridermium giganteum* (Mayr.) Tubeuf and *Cronartium quercuum* (Cooke) Miyabe. (Botanical Magazine, Tokyo. XIII. 1899. p. 74—79. With pl. IV—V.)

— On the Parasitic Fungus causing Wartdisease of the Japanese Pine. (Botanical Magazine, Tokyo. XIII. 1899. p. [153]—[158].)
Japanisch geschriebene Abhandlung.

Smith, Annie Lorrain. (British Mycology. (Brit. Mycol. Society. Transact. f. 1897—1898. p. 68—75.)

Beschreibungen von 23 Pilz-Arten. Neue darunter: *Mortierella Baineri* Cost. var. *Jenkini* nov. var.

Sorauer, P. Zur Monilia-Krankheit. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellschaft. XVII. 1899. p. 186—189.)

Sorko, L. Einheitliche und gleichzeitige Bekämpfung von *Peronospora* und *Oidium Tuckeri*. (Allg. Wein-Zeitung, 1899. No. 19. p. 185.)

Splendore, A. Sopra una nuova specie di „Oospora“ denominata „Oospora Nicotianae“ quale causa della „Fioritura“ nei sigari forti e nelle masse in fermentazione di questa sorte di lavorati. (Rivista Tecnica e Amministrazione per i servizi delle privative finanziarie Roma. 1899. 27. pp. 1 tab.)

Verf. beschreibt ausführlich die neue Art *Oospora Nicotianae* und theilt seine verschiedenen Kulturversuche mit. Auch einige Tabellen, so über den Einfluss der Temperatur auf die Entwicklung des Pilzes etc. werden beigegeben. Zum Schlusse werden Schutzmittel gegen die Krankheit angegeben, sowie die gewonnenen Resultate noch einmal kurz zusammengestellt.

P. Sydow.

Starbaeck, K. Ascomyceten der ersten Regnellschen Expedition. (I. Bih. K. Svenska Vet.-Akad. Handl. Bd. XXV. Afd. III. n. 1. p. 1—68. 2 Taf.)

In dieser interessanten Abhandlung beschreibt Verfasser einen Theil der von Lindman und Malme in Südamerika gesammelten Ascomyceten. Die Arten stammen aus Süd-Brasilien und Paraguay. Sehr sorgfältig abgefasste Diagnosen einer grossen Anzahl neuer Arten, sowie kritische Bemerkungen zu bereits bekannten werden gegeben. Neu sind folgende Arten:

Pezizinae: *Helotium lobatum*, *Coryne albido-aurantiaca*, *Erinella avellancomellea*, *E. isabellina*, *E. longispora* (Karst.) Sacc. var. *lurida*, *Niptera melaxantha*, *Orbilia caudata*, *Arthothelium atropurpureum*, *Lecideopsis dubia*, *Karschia crassula*, *K. fraudans*, *K. rufo-atra*, *Melaspilea karschioides*, *Leciographa hysterina*, *Dermatea constipata*.

Phacidiineae: *Cryptodiscus lacteus*, *Stictis Bromeliae*, *St. ramuligera* et var. *Baccharidis*, *Eupropolis nummularum*.

Hysteriineae: *Lophodermium Clithris*, *Glonium interruptum* Sacc. var. *oxyspora*, *Morenoella Curatellae*, *M. reticulata*, *Hysterium apiculatum*.

Plectascineae: *Nostocotheca ambigua* n. gen. et spec., *Meliola membranacea*, *Ophiomeliola Lindmanni* n. gen. et spec., *Zukalia pulmoseta*.

Perisporiales: *Scyphostroma mirum* n. gen. et spec., *Myiocopron fecundum* Sacc. var. *atro-cyanea*, *Clypeolum sulcatum*, *Asterella longiseta*.

Hypocreales: *Nectria erinacea*, *N. cingulata*, *N. macrospora*, *N. inconspicua*, *N. vilior*, *N. albicans*, *N. leucocoma*, *Calonectria sulcata*, *C. collapsa*, *C. sulphurella*, *Ijuhya vitrea* n. gen. et spec., *Malmeomyces pulchella* n. gen. et spec., *Hypocrea asperella*, *H. ovulispora*, *H. sublibera*, *Hypocreopsis? moriformis*.

Myriangiales: *Myriangium thallicolum*, *M. Duriaei* Mont. var. *thelephorina*.
Dothideales: *Homostegia? minutissima*, *Ropographus Malmei*, *Phyllachora Cyperi* Rehm var. *obtusata*, *Ph. oxyspora*, *Dothidella bifrons*, *Munkiella Mascagniae* et var. *bullata*.

Sphaeriales: *Eriosphaeria calospora* Speg. var. *infossa*, *Chaetosphaeria castaneo-violacea*, *Enchnosphaeria? baccifera*, *Rosellinia griseo-cincta*, *R. dimidiata*, *R. extremorum*, *R. Baccharidis*, *Melanopsamma caespitula*, *M. depressa*, *Zignoëlla ijuhensis*, *Z. rugosa*, *Actiniopsis Bambusae*, *A. plumbea* n. gen. et spec., *Ohleria brasiliensis*, *Trematosphaeria magna*, *Lophiostoma pingue*, *Mycosphaerella Bauhiniae*, *M. mucosa*, *M. Styracis*, *Physalospora atropuncta*, *Didymella appendiculata*, *D. inconspicua*, *Didymosphaeria Baccharidis*, *Metasphaeria cristallincincta*, *M. culmifida* (Karst.) Sacc. var. *Taquarae*, *Ophiobolus angelensis*, *Anthostomella Bromeliae*, *Clypeosphaeria? massariospora*, *Anthostoma versicolor*, *Ceuthocarpon oligocarpum*.

An die Beschreibung der neuen Gattungen schliessen sich ausführlichere Mittheilungen an.

Nostocotheca Starb. nimmt im System eine besondere Stelle neben den Gymnoasceen ein.

Ophiomeliola Starb. ist characterisirt durch fadenförmige Sporen, stimmt aber sonst im Uebrigen mit *Meliola* überein.

Scyphostroma Starb. bleibt zweifelhaft, da weder Schläuche noch Sporen aufgefunden wurden. Vielleicht neben *Cystotheca* B. et C. zu stellen.

Ijuhya Starb. wird nur vorläufig der Farbe wegen zu den Hypocreaceen gestellt, weicht aber sonst durch den Bau sehr von diesen ab.

Malmeomyces Starb. bleibt ebenfalls betreffs der Stellung im System zweifelhaft. Die Gattung scheint einen Uebergang von den Hypocreaceen zu den Sphaeriaceen darzustellen.

Actiniopsis Starb. ist ausgezeichnet durch fadenförmige Sporen.

Einer längeren Erörterung unterzieht Verfasser die Familie der Phymatosphaeriaceae. Er weist nach, dass mit *Phymatosphaeria* Pass. die so lange verkannte, von vielen Autoren zu den Flechten gestellte Gattung *Myriangium* Mont. identisch ist. Gemäss dem Prioritätsprincipe muss daher die Gattung *Myriangium* genannt werden, die ganze Familie *Myriangiaceae*. Verfasser erwähnt, dass die von P. Hennings aufgestellte Gattung *Uleomyces* ebenfalls hierher zu stellen und die Art mit *Ascomycetella sanguinea* (Speg.) Sacc. identisch ist.¹⁾

¹⁾ *Uleomyces parasiticus* dürfte schwerlich mit obiger Art identisch sein, da der Pilz lediglich auf Stromaten von *Parmularia Styracis* parasitirt, ausserdem durch fünftheilige braune Sporen von derselben verschieden ist. Die Gattung *Uleomyces* ist der dunkelgefärbten Sporen wegen kaum mit *Ascomycetella* zu vereinigen.

Die beigegebenen Tafeln, welche Sporen und Habitusbilder einer grösseren Anzahl der neuen Arten bringen, sind vorzüglich gezeichnet.

Ref. möchte an dieser Stelle bemerken, dass für die neue Art *Didymella inconspicua* Starb. ein neuer Name zu wählen ist, da schon eine *Didymella inconspicua* Johans. existirt. Die Art mag demnach als *Didymella Starbaeckii* Syd. bezeichnet werden.
P. Sydow.

Stone, G. E. and Smith, R. E. The Asparagus Rust in Massachusetts. (Hatch Experiment Station of the Massachusetts Agricult. College. Bull. No. 61. 1899.) 8°. 20 p. 2 pl. Amherst, Mass. 1899.

Tassi, Fl. Novae Micromycetum species descriptae et iconibus illustratae. (Bullett. del Laborat. ed Orto Botanico Siena. 1899. p. 103—105. tab. IX.)

Neue Arten: *Metasphaeria Balanitis*, *Phyllosticta Isopogonis*, *Phoma Leguminum* West. var. *Lysilomae*, *Hendersonia australis*, *Septoria antarctica*, *S. diffusa*, *S. Maesae*, *S. translucens*, *Pestalozzia eupyrena*, *Coniosporium Sterculiae*. Für *Septoria antarctica* Fl. Tassi möchte Ref., da es schon eine *Septoria antarctica* Spg. giebt, den Namen *S. Tassiana* Syd. vorschlagen. P. Sydow.

— Novae Micromycetum species (Bull. del Lab. ed. Orto Bot. d. R. Univ. d. St. di Siena. Appendice 1^o al Fasc. 2^o Vol. II. 1899.)

Aufzählung von 20 Namen neuer Micromyceten ohne Diagnosen, welche später publicirt werden sollen.

The Dublin Foray. Howth, Powerscourt, Brackenstown, Ballyarthur, Lucan and Dunran. 19—24th. September 1898. (Brit. Mycological Society. Transactions for 1897—1898. Worcester. p. 31—34.)

Tognini, F. Seconda contribuzione alla Micologia toscana. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 1—21. Con tav.)

Treichel, A. Pilz-Destillate als Rauschmittel. (Schriften d. physik.-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg in Pr. XXXIX. 1898. p. 46—64.)

Underwood, L. M. A new *Cantharellus* from Maine. (Bull. of the Torrey Botan. Club. XXVI. 1899. p. 254—255. With fig.)

Neue Art: *Cantharellus multiplex*.

Voglino, P. La Peronospora delle barbarietole (*Peronospora Schachtii* Fuck.) nelle regioni italiane. (Estr. dagli Annali d. R. Accad. d'Agricoltura di Torino. XLII. 1899. 8°. 11 p. Con tav. Torino. 1899.)

— Di una nuova malattia dell' *Azalea indica*. (*Malpighia*. XIII. 1899. p. 73—86. Tav. II e III.)

Die Erkrankung besteht im Vertrocknen und Abfallen der Blätter und wird durch *Septoria Azaleae* nov. spec. erzeugt.

Ward, H. M. *Onygena equina* (Willd.), a horndestroying Fungus. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 510—511.)

— *Onygena equina* Willd., a horndestroying Fungus. (Bot. Gazette XXVII. 1899. p. 493—495.)

Ward, H. M. A Potato Disease. (Brit. Mycol. Society. Transactions for 1897—1898, p. 47—50.)

Die Kartoffelkrankheit, welche der Verfasser beobachtet, ist nicht die durch *Phytophthora* erzeugte, sondern eine, die oft Bacterien zugeschrieben worden ist, nach dem Verfasser aber von einem Hyphomyceten hervorgebracht wird.

— *Penicillium* as a Wood-destroying Fungus. (Brit. Mycol. Society. Transactions f. 1897—1898, p. 51—52.)

Webster, H. Fungi in greenhouses. (Rhodora I. 1899, No. 5, p. 83—84.)

— *Hydnum Caput-Medusae*. (Rhodora I. 1899, No. 6, p. 108—110.)

— A peculiar state of *Polyporus pergamenus*. (Rhodora I. 1899, No. 7, p. 136—137.)

Weiss, J. E. Die Fleckenkrankheit der Erdbeerblätter. *Phyllosticta fragaricola* — *Sphaerella Fragariae*. (Prakt. Blätter f. Pflanzenschutz, 1899, Heft 4, p. 27—28.)

Wile, H. Vergleichende Untersuchungen an vier untergährigen Arten von Bierhefe, VI. (Sep. Abdr. aus Zeitschr. f. d. gesammte Brauwesen, XXII, 1899.) 4^o. Mit 1 Taf. München 1899.

Williams, E. M. The Broad-gillet *Collybia*. (Asa Gray Bulletin VII, 1899, p. 45—46. With plate.)

Notizen über *Collybia platyphylla* Fr. und Abbildung derselben.

— Among the Mycologists. (Asa Gray Bulletin VII, 1899, p. 58—61.)

Zweifler, F. R. Vergleichende Anwendung verschiedener Mittel gegen die *Peronospora*. (Mittheil. über Weinbau u. Kellerwirthsch, 1899, No. 3, p. 40—42.)

Casali, C. Aggiunte alla flora crittogamica del Reggiano. (Bullettino della Società bot. Ital, 1899, p. 84—86.)

Der Verfasser zählt 28 Flechtenarten mit ihren Fundorten auf.

Flagey, M. C. Flore des Lichens de Franche-Comté et de quelques localités environnantes. V. partie (Suite.) (Mém. de la Soc. d'Émulation du Doubs 7^{ème} sér. II, 1897, Besançon, 1898, p. 267—314.)

Fünfstück, M. Lichenologische Notizen. I. (Beiträge zur Wissenschaftl. Botanik, III, 1899, Abth. 2, p. 290—296.)

Steiner, J. Flechten aus Armenien und dem Kaukasus. (Oesterr. bot. Zeitschr. XLIX, 1899, p. 248—254, 292—295.)

Der Verfasser zählt aus Armenien 20 und aus dem Kaukasus 17 Flechten auf. Bemerkenswerth darunter sind: *Caloplaca teicholyta* Stein, var. nov. *nigrescens*, *Lecanora heteromorpha* Th. Fr. var. nov. *obscura*, *Gyrophora cylindrica* Ach. var. nov. *araratica*, *Caloplaca teicholyta* Stein, var. nov. *nigrescens*, *Acarospora subpruinata* nov. sp., *Lecanora circinata* Ngl. var. *rauca* Stein., *L. calcarea* Sommerf. var. *viridescens* Stein., var. *contorta* Hoffm., *L. intermutans* Ngl. var. *reticulata* Rehm.

Touglet, A. Lichens des environs de Dinant. (Bullet. de la Société Roy. de Bot. de Belgique. XXXVII. 1898. p. 16—43.)

Der Verfasser zählt 116 Flechtenarten auf. Die darunter befindlichen neuen sind bereits vom Abbé Hue (im Bull. de la Société bot. de France XLIV. 1897. p. 426 ff.) beschrieben worden, doch die Diagnosen hier reproducirt. Auch zu vielen älteren Arten sind Beschreibungen oder Bemerkungen zugefügt.

Williams, Th. A. Half Hours with Lichens III. (Asa Gray Bulletin. VII. 1899. p. 52—55. With 2 fig.)

Zahlbruckner, A. Neue und seltene Flechten aus Istrien. (Oesterr. bot. Zeitschr. XLIX. 1899. p. 245—248.)

Neue Arten: *Chiodecton cretaccum*, *Segestria acrocordioides*, *Clathroporina heterospora*.

VI. Moose.

Andreas, J. Ueber den Bau der Wand und die Oeffnungsweise des Lebermoosporogons. (Flora. LXXXVI. 1899. p. 161—213. Mit 29 Textfiguren und Taf. XII.)

Der Verfasser untersuchte den Bau des Sporogons der meisten Marchantien (im Sinne Leitgeb's), sowie vieler anakrogynen und akrogynen Jungermanniaceen. Die Marchantien und anakrogynen Jungermanniaceen zeigen sehr verschiedene Typen im Bau des Sporogons, während bei den akrogynen Jungermanniaceen im Wesentlichen ein und derselbe Typus herrscht. Die Bewegung des Oeffnungsvorganges scheint dem Verfasser sich am ungezwungensten erklären zu lassen, wenn man die Cohäsion des schwindenden Füllwassers in Betracht zieht. Wir müssen jedoch hier auf die Abhandlung selbst bezüglich der verschiedenartigen Vorgänge nach dem Schwinden des Füllwassers verweisen, da dieselbe nicht gut in Kürze zu referiren ist.

A new Locality of Makinoa. (Botan. Magazine. Tokyo. XIII. 1899. p. [218].)

Japanische Notiz.

Cardot, J. Études sur la flore bryologique de l'Amérique du Nord. Revision des types d'Hedwig et de Schwaegrichen. (Bull. de l'Herb. Boissier. VIII. 1899. p. 338—380 [suite et fin] avec planches VII—X.)

Casali, C. Aggiunte alla flora crittogamica del Reggiano. (Bull. della Soc. bot. Ital. 1899. p. 93—96.)

Der Verfasser zählt 24 Laub- und 14 Lebermoose mit ihren Fundorten auf.

Corbière, L. Muscinées de Tunisie récoltées par M. Ern. de Bergevin. (Revue bryol. XXVI. 1899. p. 65—68.)

Der Verfasser zählt 28 Laub- und 4 Lebermoose auf. Neue sind nicht darunter.

Corbière, L. et Réchin, J. Comptes rendu des excursions bryologiques. (Bull. de l'Association Française de Botanique. II. 1899. No. 18. p. 129—140.)

Debat. Station nouvelles de Mousses. (Ann. de la Soc. bot. de Lyon. XXIII. (1898.) Comptes rend. d. séances. p. 7.)

Dixon, H. N. Carnarvonshire Mosses. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 273.)

— Bryological Notes from the West Highlands. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 300—310.)

Farneti, R. Briologia insubrica, prima contribuzione. Muschi della provincia di Brescia. (Atti dell' Istituto Bot. dell' Università di Pavia. Ser. II. Vol. V. 1899. p. 129.)

— Ricerche di Briologia paleontologica nelle Torbe del sottosuolo pavese appartenenti al periodo glaciale. (Atti d. R. Istit. Bot. d. Univ. di Pavia. II. ser. V. 1899. p. 47—58. c. tav.)

Héribaud, J. Les Muscinées d'Auvergne. Paris (P. Klincksieck, Rue des Ecoles 52), Clermont-Ferrand (L. Bellet, Avenue Carnot 4 et Pensionnat des Frère des Ecoles chretiennes, Rue Godefroy-de-Bouillon.) 1899. 8°. 544 p. — 15 fr.

Der Verfasser dieses umfangreichen Werkes gehört zu den eifrigsten Erforschern der französischen Flora auf kryptogamischem Gebiet. Im Jahre 1893 veröffentlichte er eine Uebersicht über die Diatomaceen der Auvergne (Les Diatomées d'Auvergne. Paris 1893. gr. 8°. 255 p. 6 pl.), welche von der Académie des Sciences 1894 mit einem Preise ausgezeichnet wurde. Das neue Werk steht diesem nicht nach. Dem eigentlichen Werke voraus geht als Einleitung eine historische Uebersicht über frühere Arbeiten auf dem betreffenden Gebiet mit Literaturnachweisen, an welche sich ein Bericht über die eigenen Untersuchungen des Verfassers bezüglich der Moosflora in den Départements du Cantal und du Puy-de-Dôme und eine Erläuterung über Species und Gruppenbegriff des Verfassers anschliesst. Von hervorragendem Interesse ist der erste Theil des eigentlichen Werkes, die Schilderung der geographischen Vertheilung der Moose in der Auvergne nach der geologischen Beschaffenheit und dem Klima dieser Provinz enthaltend. Dieser Theil sollte nicht nur von den Mooskennern, sondern auch von den allgemeinen Pflanzengeographen, besonders solchen, welche sich mit der Verbreitung der Pflanzen in Europa speciell beschäftigen, gelesen und durchstudirt werden, um so mehr, als der Verfasser auch auf paläontologische Reste und die wichtigsten die einzelnen Regionen characterisirenden Phanerogamen und Gefässkryptogamen aufmerksam macht. Dass die geologische Beschaffenheit, die Hydrographie und die Klimatologie mit grosser Sachkenntniss erörtert werden, bezeichnet einen weiteren Vortheil des Buches. An diese schliessen sich Erläuterungen der Existenzbedingungen und der Standortsverhältnisse an, welchen die Eintheilung der bryologischen Regionen, bei welchen, wie bereits erwähnt, vergleichsweise stets auf die characteristischen Phanerogamen und Gefässkryptogamen verwiesen wird, folgt. In einem weiteren Kapitel werden die Partialflorenggebiete behandelt und verglichen und die Abstammung der Flora der Auvergne erörtert.

Die Aufzählung selbst umfasst 634 Arten, davon 486 Laubmoose, 23 Torfmoose und 125 Lebermoose. Der Verfasser bezeichnet die Anzahl sämtlicher in Frankreich gefundener Moose auf 870 Arten und zwar 675 Laubmoose, 25 Torfmoose und 170 Lebermoose. Danach würde die Auvergne etwa drei Viertel der Anzahl der in Frankreich vorkommenden Moose enthalten.

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche.

Die neu aufgestellten Varietäten und wenigen Arten erwähnen wir hier nicht, in der Annahme, dass das Werk doch von jedem sich mit europäischer Bryologie beschäftigenden Mooskenner benützt werden muss.

Herzog, Th. Einige bryologische Notizen aus den Waadtländer- und Berner-Alpen. (Bull. de l'Herb. Boissier. VII. 1899. p. 489—492.)

Aufzählung einer grösseren Anzahl von vom Verfasser und von J. v. Schneider gesammelten Laubmoosen mit den Fundorten und Höhenangaben.

— Standorte von Laubmoosen aus dem Florengebiet Freiburg. (Mitth. d. bad. botan. Vereins. 1899. p. 105—115.)

Jackson, A. B. Dicranum montanum in Leicestershire. (Journ. of Bot. XXXVII. 1899. p. 274.)

Jackson, B. D. The Moss Exchange Club: Reports for. 1896—1998. (Journ. of Bot. XXXVII. 1899. p. 282—283.)

Jonsson, H. Flora en paa Snöfellsnös og Omegn: Mosser af C. Jensen. (Botanisk Tidsskrift. XXII. 1899. p. 177—184.)

Kennedy, G. G. A new moss from Mt. Desert Island. (Rhodora. I. 1899. No. 5. p. 78—80. Pl. 5.)

Lachenaud, G. Mousses et hépatiques du Limousin. (Revue scientifique du Limousin. 1898. p. 317—319.)

Laubinger, C. Die Laubmoose der Umgegend von Cassel. (Abhandl. u. Bericht XLIV. des Ver. f. Naturkunde zu Cassel über das 63. Vereinsjahr 1898/99. p. 55—61.)

Levier, E. La Marchantia paleacea Bert., ritrovata a Firenze. (Bull. d. Soc. bot. Ital. 1899. p. 128—129.)

Loeske, L. Bryologische Beobachtungen aus dem Jahre 1898. (Verhandl. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg. XLI. 1899. p. 104 bis 110.)

Enthält Fundortsangaben von Leber-, Torf- und Laubmoosen aus der Umgebung von Berlin, Potsdam, Eberswalde, Freienwalde, Buckow, Chorin, Rüdersdorf, Spandau, Straussberg und anderen Orten der Provinz Brandenburg durch welche die Abhandlung von Osterwald: „Neue Beiträge zur Moosflora von Berlin“ (Ver. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg 1898) ergänzt und vervollständigt wird.

Lorch, W. und Laubenburg, K. E. Die Kryptogamen des Bergischen Landes. Ein Beitrag zur naturhistorischen Durchforschung dieses Gebietes. Band I. Pteridophyten und Bryophyten. (Jahresberichte des naturw. Vereines in Elberfeld. IX. Heft. 1899. p. 1—191.) II. Abth. Bryophyta. (Musci frondosi, Hepaticae.) Bearbeitet von W. Lorch. (l. c. p. 105—184.)

Diese die Bryophyten enthaltende Abtheilung ist mit grossem Fleiss ausgearbeitet. Der Verfasser bringt genaue Schlüssel zur Bestimmung der Laub- und Lebermoose und zählt im Anschluss an diese die Arten mit ihren Stand- und Fundorten auf, oft Bemerkungen über Unterscheidungsmerkmale hinzufügend. Derselbe nennt 201 von ihm gesehene Arten, darunter einige in Nachbargebieten vorkommende, die jedoch im Gebiete wohl noch aufzufinden sind. Ausserdem werden auch noch 28 Arten aufgezählt, die von anderen Bryologen im Gebiete angegeben wurden, aber von ihm nicht aufgefunden werden konnten. Von Lebermoosen führt der Verfasser 59 Arten an.

Macvicar, S. M. Hepaticae of Moidart, West Inverness. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 348—356.)

M'Ardle, D. et Lett, H. W. Report on Hepaticae collected at Torc Waterfall, Killarney, in 1897. (Proceed. of the Irish Acad. V. n. 2. 1899. p. 317—328. pl. 8 and 9.)

Matouschek, F. Willh. Siegmund's Verdienste um die bryologische Floristik Böhmens. (Mittheil. aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg, zugleich Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des Vereines. XXX. 1899. p. 1—8.)

Darin Fundortsangaben von Leber- und Laubmoosen.

— Beitrag zur Mooskenntniss von Südserbien. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien. XLIX. 1899. p. 386—390.)

Der Verfasser zählt 9 Leber- und 56 Laubmoose auf.

Miller, H. Moose der Gegend um Koschmin. (Zeitschr. d. Botan. Abth. des Naturw. Ver. d. Prov. Posen. VI. 1899. p. 12—14.)

Palacký, J. Bemerkungen zur Moosflora von Madagaskar. (Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. XLIX. 1899. p. 210—213.)

Pearson, W. H. New and Rare Scottish Hepaticae. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 274—275.)

— Hepaticae of the British Isle. London. (Lovell Reeve and Co. Henrietta Street, Covent Garden.) Roy. 8°. Subscribers paying for the entire work in advance will be allowed, 10 p. cent. discount i. e. the price of the complete work, if paid in advance, will be £ 9 9 s. Coloured instead of £ 10 10 s; £ 6 6 s. Un-Coloured instead of £ 7.

Philibert, H. Brya de l'Asie Centrale (3^e article). (Revue bryologique XXVI. 1899. p. 57—64.)

Der Verfasser beschreibt eingehend: *Bryum purpurascens* Brown, *Br. tessellatum* nov. sp., *Bryum arcticum* var. *Kungeanum* nov. var., *Br. vernum* nov. sp.

Salmon, E. S. A new Moss from Afghanistan. (Journ. of Bot. XXXVII. 1899. p. 241—242.)

Neue Art: *Tortula* (*Pterigoneurum*) *media*.

— Notes on the Genus *Nanonitrium* Lindberg. (Journ. of the Linnean Society. XXXIV. 1899. p. 163—170. With plate 5.)

Der Verfasser untersuchte *Nanonitrium*-Arten und fand, wie Göbel (Flora. 1895. LXXX. p. 463), dass die Kapsel sich mit einem Deckel öffnet. Er stellt die Gattung zu den Funariaceen.

Schiffner, V. Beiträge zur Lebermoosflora von Bhutan (Ost-Indien). (Oesterr. botan. Zeitschrift. XLIX. 1899. p. 127—132, 203—207. Mit Taf. II.)

Die Sammlung, auf welche sich die vorliegende Abhandlung bezieht, wurde von Rev. L. Durel zusammengebracht. Der Verfasser zählt 35 Arten auf. Darunter sind folgende neue: *Riccardia* *Levieri*, *Plagiochila* *Bhutanensis*, *Pl. Durelii*,

Pl. himalayana, *Pl. pseudoreniteus*, *Kantia renistipula*, *Bazzania sikkimensis* Steph. msc., *Lepidozia Stahlia* Steph., *Chandonanthus Birmensis* Steph. var. *Griffithiana*, *Scapania Griffithii*, *Madotheca ciliaris* N. ab E. var. *integriloba*, *Thysananthus sikkimensis* (Steph. msc.), *Homalolejeunea Levieri* Steph. msc., *Taxilejeunia cuspidata* Steph. msc., *Strepsilejeunia Durelii*; wo kein anderer Autor zugefügt ist, mit dem Autor Schiffner.

Stephani, F. *Species Hepaticarum.* (Bull. de l'Herb. Boissier. VII. 1899. p. 381—407, 518—533 [suite].)

Die Fortsetzung der werthvollen Zusammenstellung enthält die Uebersichten über die Arten der Gattungen *Wiesnerella* Schiffn., *Preissia* Corda und *Marchantia* L. Neu sind folgende Arten: *Marchantia Kirkii*, *M. multiloba*, *M. planipora*, *M. cuneiloba*, *M. Elliotii*, *M. rubriarba*, *M. similana*, *M. fusca*, *M. vitiensis*, *M. Fargesiana*, *M. Schadenbergii*, *M. Lecordiana*, *M. caracensis*, *M. Kaernbachii*, *M. angusta*, *M. furciloba*, *M. samoana*, *M. subgeminata*, *M. vaginata*, *M. acaulis*.

Súseff, P. W. *Sostaff briologitcheskoï flori Permskago Kraia.* (Bull. Soc. Imp. des Naturalistes, Moscou. 1898. p. 264—301.)

Thériot et Monguillon. *Muscineés du Département de la Sarthe.* (Bull. de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe. Fasc. IV. 1898.)

Velenovský, J. *Bryologické příspěvky z čech za rok 1898—1899.* (Rozpravy Česke Akad. Císare Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost a Umění, Ročník. VIII. Třída II. 1899. Číslo. 27.) 8°. 16 p. V. Praze. 1899.

Venturi, G. *Le Muscinee del Trentino.* Acura del Municipio di Trento. Trento. (Stab. Lit. Tip. Giovanni Zippel.) 1899. 8°. 107 p. Mit Bildniss des Autors.

Der vorliegende auf Kosten des Municipiums von Trient gedruckte Katalog ist leider vom Verfasser nicht ganz vollständig hinterlassen worden, wurde jedoch von Enrico Gelmi vervollständigt. Derselbe umfasst 85 Hepaticae, 18 Sphagnaceae, 4 Andreaeaceae und 627 Bryineae und enthält ausser den Fundortsangaben mancherlei kritische Bemerkungen über einzelne Formen, Varietäten oder Arten. Die Mooskenner werden dem Municipium von Trient dankbar sein, dass es die Kosten hergegeben hat für den Druck der werthvollen Abhandlung. Neue Arten sind nicht aufgestellt, wohl aber folgende neue Varietäten: *Sphagnum acutifolium* (Ehrh.) Warnst. var. *seriatum* Vent., *Pottia intermedia* (Turn.) Fimr. var. *tenuis* Vent., *Racomitrium sudeticum* (Funk.) Br. eur. var. *robustum* Lindb., *Webera cruda* (L.) Bruch. var. *intermedia* Vent., *Bryum alpinum* Huds. var. *aurea* Vent., *Br. pallens* Sw. var. *clata* Vent., *Aulacomnium palustre* (L.) Schwägr. var. *acuminata* Vent., *Eurhynchium striatum* (Schreb.) Schp. var. *brevinerve* Limpr.

Waddell, C. H. *Clasmatacolea cuneifolia* Spruce. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. pr. 227.)

Warnstorff, C. *Neue Beiträge zur Kryptogamenflora der Mark Brandenburg.* Verzeichniss der in der Niederlausitz beobachteten Moose nebst kritischen Bemerkungen zu verschiedenen Arten, sowie Mittheilungen über neue Beobachtungen aus anderen Theilen der Mark.

II. Specieller Theil. (Verhandl. d. Bot. Ver. der Provinz Brandenburg. XLI. 1899. p. 19—80.)

Der specielle Theil enthält die Aufzählung der vom Verfasser in der Niederlausitz gesammelten Moose und zwar werden 47 Lebermoose, 32 Torfmoose und circa 200 Laubmoose genannt. An die Aufzählung der Torfmoose schliesst der Verfasser eine analytische Uebersicht und Bestimmungstabelle über sämtliche bisher aus Europa bekannte Torfmoose (42) an. Zu vielen Arten werden Bemerkungen gemacht. Neu werden folgende Arten und Varietäten aufgestellt: *Jungermannia ventricosa* Dicks. var. *crassiretis*, *Sphagnum aquatile*, *Bryum praecox*, *Br. pseudo-argenteum*, *Philonotis lusatica*, *Brachythecium lanceolatum*, *Br. subfalcatum*, *Plagiothecium pseudo-silvaticum*. Die Abhandlung ist ein wichtiger Beitrag zur Kenntniss unserer deutschen Moosflora.

Wheldon, J. A. *Hypnum Wilsoni* in Lincolnshire. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 360.)

VII. Pteridophyten.

Béguinot, A. Contribuzione allo Studio di alcuni Generi della Flora delle Paludi Pontine. (Nuovo Giornale bot. Ital. N. S. VI. p. 284—295.)

Darin Mittheilungen über das Vorkommen von Arten der Gattungen *Isoëtes*, *Marsilea*, *Salvinia* etc.

Belajeff, W. Ueber die Centrosome in den spermatogenen Zellen. (Ber. d. Deutsch. bot. Gesellsch. XVII. p. 199—205. Mit Taf. XV.)

Der Verfasser untersuchte speciell die Centrosomen in den spermatogenen Zellen von *Gymnogramme sulphurea*, *Marsilia macra* und *M. vestita*.

Bower, F. O. Studies in the Morphology of Spore-Producing Members: IV. Leptosporangiale Ferns. (Annals of Botany XIII. 1899. p. 320—324.)

Casali, C. Aggiunte alla Flora del Reggiano. (Nuovo Giornale bot. Ital. Nuova Serie VI. p. 258—283.)

Am Anfange der Aufzählung werden Pteridophyten mit ihren Fundorten genannt, sonst nur Phanerogamen.

C(lute), W. N. How to identify the Shield Ferns. (Fern Bull. VII. 1899. p. 59—63.)

Davenport, G. E. *Acrostichum lomarioides* Jenman. (Bull. of the Torrey bot. Club XXVI. 1899. p. 318—319.)

Eaton, A. A. The Genus *Equisetum* with reference to the North American Species. (Fern Bull. VII. 1899. p. 57—59.)

Engler, A. und Prantl, K. Die natürlichen Pflanzenfamilien etc., fortgesetzt von A. Engler. Lief. 187 (I. Theil. 4. Abth. Bogen 4—6 mit 116 Einzelbildern in 35 Figuren). Lief. 188 u. 189 (I. Theil. 4. Abth. Bogen 7—12 mit 186 Einzelbildern in 33 Figuren). Pteridophyta: *Hymenophyllaceae* von R. Sadebeck, *Cyatheaceae*, *Polyodiaceae* von L. Diels. Mit Ergänzungen von H. Potonié bezüglich der fossilen Pteridophyten. 8^o. Leipzig. (W. Engelmann).

Formánek, Ed. Dritter Beitrag zur Flora von Serbien und Bulgarien. (Verhandl. d. naturf. Vereines in Brünn XXXVI. 1897. Brünn 1898. p. 6—118.)

Auf Seite 34 und 35 finden sich Pteridophyten aufgezählt, sonst nur Phanerogamen.

Gilbert, B. D. Two new Polypodia from New Zealand. (Bull. of the Torrey bot. Club XXVI. 1899. p. 316—317.)

Neu: *Polypodium viride* und *P. vulgare* var. *aurita* var. nov.

Gogela, Fr. Ein Beitrag zur Gefässkryptogamenflora im nordöstlichen Karpathengebiet von Mähren. (Verhandl. des naturforsch. Vereins in Brünn XXXVI. 1897. Brünn 1898. p. 3—5.)

Harper, R. M. The Pteridophytes of Georgia. (Fern Bull. VII. 1899. p. 65—67.)

Henriques, J. Subsídios para o conhecimento da Flora da Africa occidental. Catalogo das plantas colhidas por Agostinho Sizenando Marques, subchefe da expedição portugeza ás terras do Muata-Jambo. (Boletim da Sociedade Broteriana XVI. 1899. p. 35—76.)

Am Anfang der Aufzählung werden einige Pteridophyten erwähnt, sonst nur Phanerogamen.

Hofmann, C. Untersuchungen über *Scolopendrium hybridum* Milde. (Oesterr. bot. Zeitschr. XLIX. 1899. p. 161—164, 216—221. Mit Taf. V.)

Der Verfasser gelangt zu dem Resultate, dass *Scolopendrium hybridum* als selbstständige, nicht hybride Form neben die beiden andern europäischen *Scolopendrium*-Arten zu stellen ist, dass es nicht so grosse Beziehungen zu *Sc. Hemionitis* aufweise, dass es gerechtfertigt wäre, es diesem einzuverleiben, und dass es morphologisch unzweifelhaft *Scolopendrium* mit *Ceterach* verbinde.

Jeffrey, E. C. The Development, Structure, and Affinities of the Genus *Equisetum*. (Memoirs of the Boston Society of Natural History V. No. 5. p. 155—190. 4^o. With plates 26—30.)

Jenman, G. S. Synoptical List with description of the Ferns and Fern-allies of Jamaica. (Bull. of the Botan. Department, Jamaica XLIX. in New Ser. vol. V. [1898.] p. 21—23; L. p. 44—47; LI. p. 88—93; LII. p. 153—163; LIII. p. 187—189; LIV. p. 208—212; LV. p. 230—237; LVI. p. 255—261.) (Vergl. *Hedwigia* 1898. Beibl. 3/4. p. [131].)

Die endlich abgeschlossene Abhandlung, welche vom Verfasser bruchstückweise seit dem Jahre 1890 veröffentlicht worden ist, aber für die Kenntniss der Pteridophytenflora des betreffenden Gebietes von Wichtigkeit ist, bringt in den genannten Fortsetzungen die Aufzählung der Arten der Gattung *Acrotichum* (33 Arten), die XV. Tribus *Ceratopterideae* mit *Ceratopteris* (1); XVI. Osmundae mit *Osmunda* (2); XVII. Schizaeae mit *Schizaea* (1), *Ancimia* (9), *Lygodium* (2); Sub-Ord. II. *Marattiaceae* mit *Marattia* (1) und *Danaea* (4); Sub-Ord. III. *Ophioglossaceae* mit *Ophioglossum* (4) und *Botrychium* (2); Ord. II. *Equisetaceae* mit *Equisetum* (1); Ord. III. *Lycopodiaceae* mit *Lycopodium* (10) und *Psilotum* (2); Ord. VI. *Selaginellaceae* mit *Selaginella* (11) und *Isoetes* (vermuthlich 1) und die Ord. V. *Marsileaceae* mit *Marsilea* (1 Art.)

Folgende Arten und Varietäten werden neu beschrieben oder doch mit neuen Namen versehen und umgestellt: *Acrostichum gramineum*, *A. inaequalifolium*, *A. hybridum* Bory var. *denudatum*, *A. siliquoides*, *A. lomarioides* (syn. *Chrysodium* Jemm.), *Danaea elliptica* Sm. var. *major* und var. *repens*; *Selaginella caribensis*, *S. confusa* Spring var. *densa*, *S. didymostachya* Spring var. *densa*, *S. setigera*.

Keller, L. Beiträge zur Flora von Kärnten. (Verh. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XLIX, 1899. p. 363—386.)

Am Anfange der Aufzählung werden Pteridophyten und deren Fundorte genannt. Neu darunter ist die Varietät *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *pinnundulatum*. Sonst werden nur Phanerogamen aufgezählt.

Lang, W. H. The Prothallus of *Lycopodium clavatum* L. (Annales of Botany. XIII, 1899. p. 279—317. With plates XVI—XVII.)

Die Abhandlung basirt auf unabhängig von Prof. Bruchmanns Abhandlung (Ueber die Prothallien und die Keimpflanzen mehrerer europäischer Lycopodien; Gotha 1898) gemachten Untersuchungen des Verfassers. Derselbe bestätigt grösstentheils die Resultate Bruchmanns.

Lorch, W. und Laubenburg, K. E. Die Kryptogamen des Bergischen Landes. Ein Beitrag zur naturhistorischen Durchforschung dieses Gebietes. Band I: Pteridophyten und Bryophyten. (Jahresberichte des naturwiss. Vereins zu Elberfeld. IX. Heft. 1899. p. 1—191.) I. Abth. Pteridophyta (Filicinae, Equisetinae, Lycopodinae). Mit besonderer Berücksichtigung der Varietäten. Bearbeitet von Dr. K. E. Laubenburg (l. c. p. 13—104. Mit 11 in den Text gedruckten Abbildungen.)

Der Verfasser der ersten Abtheilung dieser Abhandlung hat sich grosse Mühe gegeben, die verschiedenen Formen der Pteridophyten des betreffenden Gebietes zu sammeln und genau zu beschreiben und dürfte das Werkchen vom deutschen Floristen mit Erfolg zur Bestimmung dieser Formen benützt werden können. Ausser den von Lowe, Milde, Luerssen und andern bereits unterschiedenen Formen und Varietäten hat der Verfasser auch noch einige neue aufgestellt. Die Beschreibungen sind stets nach den vom Verfasser gesehenen Exemplaren gemacht worden und werden auch anatomische Unterscheidungsmerkmale berücksichtigt. *Asplenium germanicum* Weiss betrachtet der Verfasser als Bastard von *Aspl. septentrionale* und *Aspl. Trichomanes* und bringt für diese Ansicht neue Stützpunkte zur Sprache, obgleich er die Acten über diese Frage noch nicht für geschlossen hält. — Die II. Abtheilung, die Bryophyten enthaltend, ist weiter oben besprochen worden.

Mac Donald, Wm. H. *Woodwardia angustifolia*. (Asa Gray Bull. VII, 1899. p. 58.)

Makino, T. Contributions to the Study of the Flora of Japan XIV. (Botan. Magazine, Tokyo. XIII, 1899. p. [110]—[113].) — XV. (158), (160), (197)—(201).

In dieser japanisch geschriebenen Abhandlung wird *Hymenophyllum flexile* Mak., *H. oligosorum* Mak. und *Polypodium vulgare* L. erwähnt, sonst nur Phanerogamen.

— *Plantae Japonenses novae vel minus cognitae* (contin.). (Botan. Magazine, Tokyo. XIII, 1899. p. 56—58, 61—65, 79—82 [cont.].)

Beschrieben werden: *Ptilopteris flagellaris* (syn. *Phegopteris* Mak.), *Aspidium* (*Polystichum*) *Yoshinagae*, *Nephrodium* (*Lastrea*) *polypodiiforme*, *Aspidium* (*Polystichum*) *tosaense*, *Nephrodium* (*Lastrea*) *shikokianum* (syn. *Aspidium* *shikokianum* Mak.), *N.* (*Lastrea*) *Matsumurae* (syn. *Aspidium* *Matsumurae*), *Nephrodium* (*Lastrea*) *gymnosorum* sp. nov. mit Var. *indusiata*, *Nephrodium* *erythrosorum* Hook. var. *obtusum*, *N.* (*Lastrea*) *monticola*, *N.* (*Lastrea*) *tokyoense* (*Matsumura*) Mak., *Athyrium mesosorum* Mak. (syn. *Asplenium mesosorum* Mak.).

Maxon, W. R. A Variety of *Dicksonia*. (Fern Bull. VII. 1899. p. 63—64.)

Mietz, W. Notiz über das Vorkommen von *Salvinia natans*. (Archiv d. Ver. d. Freunde der Naturg. in Mecklenburg 52. Jahr [1898]. II. Abth. 1899. p. 48.)

Mönkemeyer, W. Die Farnpflanzen unserer Gärten. Beschreibung, Kultur und Verwendung der am häufigsten kultivirten und werthvollsten Arten der Freiland- und Gewächshausfarne. (Gartenbau-Bibliothek. Herausgegeben von U. Dammer Bd. VIII.) 8^o. IV und 79 p. Mit 15 Abbild. Berlin (K. Siegismund). 1899. — Geb. in Leinwand M. 1,20.

Das vorliegende Werkchen, dessen Titel seinen Inhalt characterisirt, dürfte seinen Zweck erfüllen, dem Freunde von Farnkulturen als Anleitung über die Kulturverhältnisse der einzelnen Arten zu dienen und gleichzeitig dem betreffenden gärtnerischen Gebiet neue Anhänger werben. Nach kurzer allgemeiner Einleitung über die Farne, deren Heimath und Standorte, die Anzucht und Kultur der Gewächshaus- und Freilandfarne, giebt der Verfasser eine Uebersicht über das von ihm angewendete System und geht dann zur Aufzählung der einzelnen Arten über, welche stets characterisirt werden und deren Heimath angegeben wird, überall Bemerkungen über die zweckmässigen Kulturbedingungen zufügend. Um die Auswahl der Arten für gewisse Zwecke zu erleichtern, giebt derselbe dann verschiedene Listen, so: der Farne, welche sich für landschaftsgärtnerische Zwecke in Parkgärten eignen, der Farne für Felspartien, der Farne fürs Kalthaus, der Farne fürs temperirte und Warmhaus, der Baumfarne, der epiphytischen, grösserer dekorativer Farne für Wintergärten, der Kletterfarne, der Farne zur Topfkultur, welche sich zur Zimmerkultur eignen etc. Druck und Ausstattung sind gut.

Ostenfeld, C. Fanerogamer og Karkryptogamer fra Faerøerne, samlede i 1897. (Botanisk Tidsskrift XXII. 1899. p. 139—144.)

— Smaa Bidray til den danske Flora I. (Botanisk Tidsskrift XXII. 1899. p. 208—210.)

Darin Notiz über *Equisetum variegatum* Schleich.

Parsons, Fr. Th. How to know the ferns; a guide to the names, haunts, and habits of our common ferns. Illustrated by Marion Satterlee and Alice Josephine Smith. 8^o. XIV and 215 p. New York (Charles Scribner's Sons) 1899. — Doll. 1,50.

Pearson, H. H. W. The Botany of the Ceylon Patanas. (Journ. of the Linnean Society XXXIV. 1899. p. 300—365.)

Seite 360—362 werden in dieser Abhandlung eine Anzahl Pteridophyten aufgeführt. Neue sind nicht darunter, doch werden Ergänzungen zu den Beschreibungen einiger älterer Arten gegeben. Sonst werden nur noch Phanerogamen aufgezählt.

Pollard, C. L. The Ostrich Fern in Virginia. (Fern. Bull. VII. 1899. p. 71.)

Seward, A. C. The Structure and Affinities of *Matonia pectinata*. (Annals of Botany. XIII. 1899. p. 319—320.)

Stansfield, F. W. On the Production of Apospory by Environment in *Athyrium Filix-foemina* var. *unco-glomeratum*, an apparently barren Fern. (Journ. of the Linnean Society. XXXIV. 1899. p. 262—268. With 4 fig.)

Storer, F. H. On the systematic destruction of woodchuchs (Bull. of the Bussey Institution Jamaica Plain. [Boston.] Vol. II. Part. VII. 1898. p. 422—428.)

Underwood, L. M. American Ferns II. The Genus *Phanerophlebia*. (Bull. of the Torrey Bot. Club. XXVI. 1899. p. 205—216. With plates 359 and 360, 1 map.)

Der Verfasser lässt die Gattung *Phanerophlebia* Presl wieder aufleben. Derselbe zählt zu dieser folgende Arten: 1. *Phanerophlebia juglandifolia* (H. et B.) J. Sm. (syn. *Polypodium* H. et B.), 2. *Ph. pumila*, (Mart. et Galeotti) Fée (syn. *Aspidium* Mart. et Gal.), 3. *Ph. remotispora* Fourn., 4. *Ph. nobilis* (Schlecht.) Fée (syn. *Aspidium* Schlecht.), 5. *Ph. umbonata* sp. nov., 6. *Ph. auriculata* sp. nov., 7. *Ph. macrosora* (Bak.) Underw. (syn. *Aspidium juglandifolium* var. *macrosora* Bak.), 8. *Ph. guatemalensis* sp. nov. Zu diesen gesellten sich noch eine *Species incertae sedis*: *Ph. Lindeni* Fourn. und zwei unbenannte, bei welchem das Material mangelhaft war. Auf dem als Textfigur beigegebenen kleinen Kärtchen giebt der Verfasser eine Uebersicht über die geographische Verbreitung der Arten in Mittel-Amerika und dem nördlichen Theile Süd-Amerikas.

Waisbecker, A. Beiträge zur Flora des Eisenburger Comitats. (Oesterr. Botan. Zeitschrift XLIX. 1899. p. 60—67, 106—108, 186—190.)

Der Verfasser zählt Pteridophyten und Phanerogamen auf und beschreibt dabei eine Anzahl neuer Formen und Hybriden von Pteridophyten: *Equisetum Telmateja* Ehr. f. *serotina*, f. *insignis*, *Athyrium filix femina* Roth. f. *latisecta*, f. *angustisecta* und f. *brevisecta*, *Asplenium intercedens* (= *A. germanicum* × *septentrionale*), *A. Ruta muraria* var. *mucronulata*, *A. murariaeforme* (= *A. germanicum* × *Ruta muraria*), *Aspidium Braunii* Spenn. var. *perpinnata*, *A. lobatiforme* (= *A. lobatum* × *Braunii*).

Witwell, W. Form of *Asplenium Ruta-muraria*. (Journ. of Bot. brit. and. for. XXXVII. 1899. p. 361.)

VIII. Phytopathologie.

Aderhold, R. Die Krankheiten des Apfelbaumes. (Proskauer Obstbau-Zeitung. 1899. p. 20 ff.)

— Die Krankheiten des Birnbaumes. (Proskauer Obstbau-Zeitung. 1899. p. 55 ff.)

- Aderhold, R.** Die Krankheiten der Kirschen. (Proskauer Obstbau-Zeitung 1899. p. 83 ff.)
- Beijerinck, M. W.** Ueber ein Contagium vivum fluidum als Ursache der Fleckenkrankheit der Tabakblätter. (Sep.-Abdr. aus Verhandlungen der k. Akad. van Wetenschappen te Amsterdam. 1899. Lex. 8^o. 22 p. Mit 2 farb. Taf. Amsterdam. J. Müller. 1899.)
- Beinling, E.** Ueber das Auftreten der Rebkrankheiten im Grossherzogthum Baden im Jahre 1898. (Wochenbl. d. landwirthsch. Vereins im Grossh. Baden. 1899. No. 20, 21. p. 284—285, 298—300.)
- Blair, J. C.** Spraying apple trees, with special reference to Apple scab Fungus. (Univers. of Illinois Agricult. Exper. Station Urbana. 1899. Bull. No. 54. p. 181—204. With 27 fig.)
- Chiffot, Gérard et Fatzer.** Maladies et parasites du chryanthème. 8^o. 38 p. 1 pl. Paris. (Doin.) 1898.
- Coquillet, D. W.** A cecidomyid injurious to seeds of Sorghum (*Diplosis sorghicola* n. sp.). (U. S. Dep. of Agricult. Divis. of entomol. Bull. 1898. N. S. No. 18. p. 81—82.)
- D'Almeida, V.** La Gaffa des olives en Portugal. (Bull. de la soc. mycol. de France. 1899. Fasc. 1. p. 90.)
- Gallowey, B. T.** Pototo Diseases and their Treatment. (U. S. Depart. of Agricult. Farmers' Bullet. N. 91. Washington. 1899. p. 1—12. With 4 fig.)
- Abgebildet und beschrieben werden die durch *Phytophthora infestans* De Bary, *Bacillus solanacearum* Sm., *Oospora scabies* Thaxt. verursachten Krankheiten der Kartoffel.
- Garman, H.** 1. Some pests likely to be disseminated from nurseries. 2. The nursery inspection law. (Kentucky Agricult. Exper. Station of the State College of Kentucky. Bull. No. 80. 1899. p. 201—273. With 9 fig.) Lexington, Kent. 1899.
- Green, W. J., Selby, A. D. and Webster, F. M.** Seed and Soil Treatment and Spray Calendar for Insect Pests and Plant Diseases. (Ohio Agricultural Experiment Station. Bulletin No. 102.)
- Uebersichtliche Zusammenstellung in Form einer grossen zum Aushängen geeigneten Tabelle.
- Hess, R.** Der Forstschutz. 3. Aufl. II. Der Schutz gegen Insekten, Forstunkräuter und Pilze. 1 Hälfte. gr. 8^o. 288 p. Mit 150 Holzschnitten. Leipzig (B. G. Teubner). 1899.
- Hey, C.** Der Aescher und die Blattfallkrankheit, zwei gefährliche Rebenkrankheiten. (Sächs. landwirthschaftl. Zeitschrift. 1899. No. 11. p. 117—121.)
- Hickman, J. F. and Selby, A. D.** Experiments in the Prevention of Grain Smuts and the treatment of Unsmutted Wheat Seed. (Ohio Agricultural Experiment Station. Bulletin No. 97. 1898. p. 43—61.)

- Hollrung, M.** Bemerkungen über die im Jahre 1898 zur Kenntniss der Versuchsstation für Pflanzenschutz zu Halle a. S. gelangten Pflanzenkrankheiten. (10. Jahresber. d. Versuchsst. f. Pflanzensch. d. Landwirthschaftskammer f. d. Prov. Sachsen zu Halle a. S. 1898. p. 35—64.)
- Jahresbericht** des Sonderausschusses f. Pflanzenschutz 1898. Bearbeitet von Appel, Barth, Versuchsstation Bonn etc., zusammengestellt von Frank und Sorauer. (Arbeiten d. deutsch. Landwirthschafts-Gesellsch. Herausgegeben vom Directorium. Heft 38.) Gr. 8°. XI. 197 p. Berlin (Paul Parey) 1899. — M. 2.
- Jokisch, E.** Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Obstbäume, Reben u. s. w. (Mittheil. d. k. k. Gartenbau-Gesellsch. in Steiermark 1899. No. 6. p. 115—116.)
- Jubisch, C.** Gummifluss der Steinobstbäume. (Mittheil. d. k. k. Gartenbaugesellsch. in Steiermark 1899. No. 7/8. p. 138—139.)
- Keller, C.** Forstzoologische Mittheilungen. 1. Die spanische Fliege in der Alpenregion. 2. Blüthengallen von *Pediaspis aceris*. 3. Ver-nichtung von Terminalisgallen durch Ameisen. (Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen 1899. No. 3. p. 84—88.)
- Kirchner, O.** und **Boltshauser, H.** Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. Ser. V. Obstbäume. 30 in feinstem Farbendruck ausgeführte Tafeln mit erläuterndem Text. Lex. 8°. III. und 93 p. Stuttgart (Eugen Ulmer) 1899. — In Mappe M. 15. — Wandtafel-Ausgabe 3 Blatt à 74 × 88 cm M. 15; auf Leinwand in Mappe M. 18.
- Massee, G.** A Text-book of Plant Diseases. London (Duckworth and Co.) 1899. 8°. XII. 458 p. — 5 S.

Das vorliegende Handbuch hat den Zweck, die Bestimmung durch pflanzliche Parasiten erzeugter Krankheiten der Kulturpflanzen in kurzer Zeit zu ermöglichen und als praktischer Führer zur Bekämpfung und Vermeidung derselben zu dienen. Durchaus die neuesten Forschungen auf diesem Gebiet benützend, hat der Verfasser ein sehr brauchbares Werk geschaffen, welches verdiente in andere Sprachen übersetzt zu werden, besonders in solche, in welchen noch kein dem gleichen Zwecke gewidmetes Buch existirt. Nicht nur die Nutz- und hauptsächlichsten Zierpflanzen der gemässigten Klimate, sondern auch die der Tropen sind in demselben berücksichtigt worden. Die Seiten 1—53 sind als Einleitung zum Haupttheile zu betrachten. An bekannteren Beispielen erörtert auf diesen der Verfasser die Natur der in Frage kommenden Kryptogamen, welche irgendwie schädliche Einflüsse auf die Kulturpflanzen ausüben, so die der eigentlichen Pilze, die der Flechten, Algen, Myxomyceten und Bacterien, giebt eine allgemeine Uebersicht über die Mittel, welche gegen Pflanzenkrankheiten angewendet werden und bespricht die dazu zu verwendenden Apparate. Im Haupttheil werden zuerst nach der angegebenen Reihenfolge die einzelnen Krankheiten und die Gegenmittel aufgezählt und auch diejenigen Krankheiten, deren Erzeuger noch unsicher oder noch unbekannt sind, besprochen und dann in wissenschaftlicher Weise die aufgezählten parasitischen

Pilze beschrieben. Gute Textabbildungen der hauptsächlichsten Arten, sowie zwei Register, von denen das eine die Namen der Parasiten, die Fungiciden und botanische terminologische Bezeichnungen enthält, das zweite sich auf die Wirthspflanzen bezieht, erleichtern das Auffinden der zu bestimmenden Pflanzenkrankheiten. Druck und Ausstattung sind vorzüglich.

Matzdorff. In Belgien beobachtete Pflanzenkrankheiten. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 163—165.)

Bericht nach Nypels, P. Notes pathologiques (Soc. roy. Bot. Belg. Comm. de pathol. végétale) Bull. Soc. roy. Bot. Belg. t. 36. p. 183—275. 18 Fig.

Maynard, S. T. Spraying for the destruction of insects and fungous pests. (Hatch Experiment Station of the Massachusetts Agricultural College. Bull. No. 60. 1899.) 8°. 11 p. Amherst, Mass. 1899.

Meissner, R. Ueber den Blackroth (Schwarzfäule) des Weinstockes. (Weinbau u. Weinhandel 1899. No. 27. p. 259—260.)

Molliard, M. Sur la galle de l'Aulax papaveris Perris. (Revue Génér. de Botanique XI. 1899. p. 209—217.)

Der Verfasser giebt die Entwicklungsgeschichte der Gallen von Aulax Papaveris (Perris) Mayr. Das die Räume, in welchen sich die Larven befinden, umgebende und die Kapseln fast ganz ausfüllende Gewebe wird durch die verdickten und hypertrophisch entwickelten Placenten gebildet. Das Ei wird zwischen diese gelegt und von den Placenten ringsum eingeschlossen. Die Innenseite jeder Galle ist mit einem 6—8schichtigen plasma- und stärkereichem Nährgewebe bekleidet. Ausserhalb des Nährgewebes findet sich ein Sclerenchymring (Schutzscheide). Das übrige aus den Placenten entstehende Gewebe besteht aus grosszelligen parenchymatischen Zellen. Als Inquilinen der Gallen finden sich oft die Larven von Cecidomyia Papaveris Winn., welche im parenchymatischen Gewebe secundäre Veränderungen hervorbringen und sich ein eigenes Nährgewebe erzeugen. In einem Anhang macht der Verfasser dann noch Mittheilungen über einige mit Gallen von Aulax Papaveris besetzte und zugleich von Peronospora arborescens befallene Exemplare von Papaver und beschreibt die durch die Peronospora hervorgebrachten Gewebeveränderungen.

Müller-Thurgau, H. Die Schorfkrankheit der Aepfel- und Birnbäume. (Schweizer. Zeitschr. f. Obst- und Weinbau. 1899. No. 8. p. 113 bis 119.)

Navarro, L. Memoria relativa á las enfermedades del Olivo. 4°. 153 p. y. 12 lam. Madrid (Tipolitografía de Raoul Péant).

Die vom Ministerio de Fomento herausgegebene Abhandlung ergänzt die im Jahre 1898 erschienene Schrift von D. Z. Espejo (siehe Hedwigia, Beiblatt I 1899. p. 51). Der Verfasser schildert sehr eingehend die pflanzlichen und thierischen Schädlinge des Oelbaums, sowie auch die Krankheiten desselben, welche durch mangelhafte Kultur, äussere Verletzungen der Stämme, durch Vieh etc. erzeugt werden. Es ist daher das Werkchen geeignet, bei der Bestimmung der Schädlinge und Krankheiten des Olivenbaumes als Führer zu dienen, und so besonders auch praktischen Zwecken zu dienen, zumal der Verfasser auch stets die gegen die Schädlinge anzuwendenden Mittel angiebt. Druck und Ausstattung sind gut. Das Werkchen dürfte nicht nur in Spanien, sondern auch in anderen Ländern, in welchen der Oelbaum kultivirt wird, Absatz finden.

Nessler, J. Ueber das Bekämpfen der Blattfallkrankheit und des Mehlthaus (Oidium) am Genfersee und über Rebschwefler. (Wochenbl. d. landwirthschaftl. Vereins im Grossherzogth. Baden. 1899. No. 20 p. 285—287.)

Noël, P. Conférence sur les ennemis du pommier et les microbes du cidre. 8^o. 8 p. Rouen (Impr. Gy), 1899.

Osborn, H. The Hessian fly (*Ceoidomyia destructor*) in the United States. (U. S. Depart. Agric. Div. of entomol. Bull. N. S. No. 16. 8^o. 58 p. Washington 1898.)

Paddock, W. An apple canker. (Reprint. from the Proceed. of the 44 annual meeting of the Western New York horticult. Soc.) 8^o. 7 p. 1899.

Pallavicini M^{sa}. Misciatelli, Margherita. Nuova contribuzione all' acaroccecidologia italica. (Malpighia XIII. 1899. p. 14—34.)

Die Verfasserin zählt 77 Acaroccecidien auf, darunter folgende neue: auf *Adenocarpus parvifolius* DC. beutelförmige Protuberanzen an der Blättchenunterseite, ein *Cecidium* auf *Campanula* sp., bei welchem die Axillarknospen artischockenartig verbildet und von feinen Filzhaaren bedeckt sind, *Cecidien* an *Cardamine hirsuta* u. *C. impatiens*, die den an *Draba* vorkommenden *Cecidien* von *Eriophyes Drabae* Nal. ähnlich sind und vermuthlich von diesem erzeugt werden, *Fasciation* an *Cichorium lathybus*, rothe *Erineumbildung* am Mediannerven der Blattunterseite von *Fraxinus ornus* L., *Verbildung* der Blütenknospen, deren Blättchen, röhlich und runzlig gestreift, im Mesophyll zahlreiche Kalkoxalatkrystalldrüsen enthielten, *Fasciation* der Zweige und Seitenzweige bei *Robinia Pseudo-Acacia* L., *Deformationen* der blüthentragenden lateralen Zweige zu kugeligen oder eiförmigen Anhäufungen bei *Salicornia fruticosa* L., *Deformationen* der Sprossspitzen von *Salix triandra* L., behaarte Knospendeformationen, ähnlich den bei *Origanum vulgare* vorkommenden, an *Satureia montana* L. und wahrscheinlich, wie diese, erzeugt von *Eriophyes Origani* Nal., abnorme Verdickung des Mediannerven der Blättchen von *Trifolium* sp., vermuthlich verursacht von *Eriophyes plicator* var. *Trifolii* Nal., *Kräuselung* der Blätter längs der Secundärnerven bei *Ulmus campestris* L., *Erineumbildung* an den Blättern von *Verbascum Thapsus* L. und eine *Fasciation* der Rachis der Blätter von *Vitis vinifera* L., die vielleicht durch einen *Phytoptus* hervorgerufen wurde.

Provost-Dumarchais, G. Le vigneron devant sa vigne détruite. Petit in 8^o. 114 p. Alligny-Cosne, Nièvre (L'auteur) 1899. — Fr. 1,50.

Pynaert, L. Nieuwe ziekte der noordsche Kriekelaars. (Tijdschrift over boomteelkunde 1899. p. 118—120.)

— Nouvelle maladie du cérisier du nord. (Bull. d'arboricult. et de floricult. potagère. 1899. p. 118—120.)

Reuter, E. In Dänemark im Jahre 1897 aufgetretene Krankheitserscheinungen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 160 bis 163.)

Bericht nach Rostrup, E.: Oversigt over Landbrugs planternes Sygdomme i. 1897 (Tidskrift for Landbrugets Planteavl. V. No. 14. Kjöbenhavn 1898).

Richter von Binnenthal, Fr. Die Feinde der Rosen aus dem Thier- und Pflanzenreiche (Mittheilungen d. k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark. 1899. p. 22—26, 46—49, 69—72, 107—110, 127 bis 135.)

Rübsaamen, Ew. H. Ueber die Lebensweise der Cecidomyiden. (Biologisches Centralblatt XIX. 1899. p. 529—549.)

Obgleich diese Abhandlung über die Gallmücken rein zoologisch gehalten ist, so dürfte dieselbe für Cecidiologen doch von grossem Interesse sein.

Schrenk, H. von. A Disease of Taxodium known as peckiness, also a similar disease of Libocedrus decurrens. (Contrib. f. the Shaw School of Botany. No. XIV. 1899. 8°. 55 p. Pl. I—V.)

— A sclerotoid Disease of Beech Roots. (Missouri Bot. Garden. 10. ann. Rep. 1899. p. 61—70. Pl. 55—56.)

Scott, W. M. I. Legislation against crop pests. — II. Dangerous pests prescribed by the board, with remedial suggestions. (Georgia State Board of Entomology. 1899. Bull. No. 1. 8°. 32 p. With 7 fig. Atalanta, Ga. 1899.)

Selby, A. D. Preliminary Report upon Diseases of the Peach. (Bull. of the Ohio Agricult. Experiment Station No. 92. 1898. p. 177—268. Plates I—XII. and 12 fig.)

In der Einleitung giebt der Verfasser eine Uebersicht über die Pfirsichkultur in Ohio im Vergleich mit anderen nordamerikanischen Staaten und behandelt dann 1. Krankheiten, welche durch mechanische Agenzien oder durch ungünstige Bodenbeschaffenheit verursacht werden; 2. Schäden, welche durch atmosphärische Bedingungen erzeugt werden; 3. Krankheiten, deren Erzeuger unbekannt oder zweifelhaft sind; 4. durch Pilze erzeugte Krankheiten; 5. Schäden, welche durch Thiere, besonders Insecten, erzeugt werden.

— Can Leaf Curl of the Peach be controlled? (Reprinted from Journal of the Columbus Horticultural Society. 1898. 5 p. 2 pl.)

Der Verfasser beantwortet diese Frage bejahend. Leaf Curl wird die von *Exoascus deformans* B. an Pfirsichbäumen erzeugte Krankheit in Nordamerika genannt.

— Some Diseases of Wheat and Oats. (Bull. of the Ohio Agricult. Experiment Station No. 97. 1898. p. 31—43. With 4 Fig.)

Sirrine, F. A. Combating the striped beetle on Cucumbers. (New York Agricult. Exper. Station. Geneva, N. Y. Bull. No. 158. 1899. 8°. 32 p. With 2 pl.)

Sirrine, F. A. and Stewart, F. C. Spraying cucumbers in the season of 1898. (New York Agricult. Exper. Station. Bull. No. 156. Decemb. 1898. p. 376—396.)

Sorauer, P. Kernfäule und Schwarzwerden des Meerrettigs. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 132—137. Mit Taf. III.)

Die beschriebenen Krankheiten scheinen dem Verfasser hochgradige Steigerungen einer beim Meerrettig verbreiteten Neigung zu gummoser Degene-

ration zu sein. Die erkrankten Gewebeflächen färben, wenn man die frische Schnittfläche auf rothes Lakmuspapier drückt, dasselbe blau, reagiren also alkalisch. Da diese Blaufärbung durch erkrankte Gewebeflächen auch bei andern Krankheitserscheinungen vorkommt, so wird voraussichtlich dieselbe zur Feststellung gewisser Verwandtschaftsverhältnisse, also bestimmter Krankheitsgruppen führen.

Stedman, J. M. A new orchard pest: the fringed-wing apple-bud moth. (Univers. of the State of Missouri. College of agricult. and mechanic arts. Agricult. Exper. Stat. Bull. No. 42. Columbia, Mo. 1899. p. 36—53.)

Swingle, W. T. and **Webber, H. J.** The principal Diseases of Citrus Fruits in Florida. (Bull. of the Botan. Department, Jamaica New Ser. V. p. 127—152.)

Vogolino, P. Ricerche intorno alla malattia del riso conosciuto col nome di brusone. (Estr. d. Annali d. R. Accad. d'Agricoltura di Torino. XL. 1899. 8^o. 6 p. Torino 1899.)

Woods, A. F. Brunissure of the vine and other plants. (Science II. 1899. No. 9. p. 508—510.)

Zimmermann, A. Sammelreferate über die thierischen und pflanzlichen Parasiten der tropischen Kulturpflanzen. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 550—555, 582—597.)

Der Verfasser giebt in diesem ersten Sammelreferat eine Uebersicht über die Parasiten des Kaffees.

Sammlungen.

Collins, F. S., Holden, J., Setchell, W. A. Phycotheca boreali-americana. Fasc. XII. Malden, M. April 1899.

551. *Gloeocapsa violacea* (Corda) Rab.; 552. *Aphanothece microscopica* Naeg.; 553. *Coelosphaerium Kuetzingianum* Naeg.; 554. *Xenococcus Schousboei* Thur.; 555. *Pleurocapsa fluviatilis* Lagerh.; 556. *Dermocarpa violacea* Crouan; 557. *Schizothrix calcicola* (Ag.) Gom.; 558. *Nostoe amplissimum* Setch.; 559. *Seytonema caldarium* Setch.; 560. *Calothrix vivipara* Harv.; 561. *C. fasciculata* form. *incrustans* Coll.; 562. *Dichothrix gypsophila* (Kg) Born. et Flah.; 563. *Mougeotia capucina* (Bory) Ag.; 564. *Prasinocladus subsalsus* Dav.; 565. *Chlorocystis Cohnii* (Wright) Reinh.; 566. *Gloeocystis fenestralis* (Kg) A. Br.; 567. *Monostroma quaternarium* (Kg) Desm.; 568. *Microthamnion Kuetzingianum* Naeg.; 569. *Trentepohlia aurea* (L.) Mart.; 570. *Cylindrocapsa geminella* Wolle; 571. *Chaetomorpha clavata* var. *torta* Farl.; 572. *Cladophora magdalense* Harv.; 573. *Cl. refracta* (Roth) Aresch.; 574. *Derbesia tenuissima* (De Not.) Crouan; 575. *Caulerpa cupressoides* var. *mamillosa* (Mont.) Web.; 576. *Ectocarpus confervoides* form. *brumalis* Hold.; 577. *Fucus vesiculosus* L.; 578. form. *gracillima* Coll.; 579. *Dictyota Bartayresiana* Lam.; 580. *Padina Durvillaei* Bory; 581. *Dictyopteris zonarioides* Farl.; 582. *Bangia vermicularis* Harv.; 583. *Porphyra Nereocystis* And.; 584. *Porphyridium cruentum* (Ag.) Naeg.; 585. *Gelidium Amansii* Lam.; 586. *G. australe* J. Ag.; 587. *Iridaea laminarioides* Bory form. *minor* Setch.; 588. *Erythrophyllum delesserioides* J. Ag.; 689. *Hypnea divaricata* Grev.; 590. *H. pannosa* J. Ag.; 591. *Rhodymenia palmata* (L.) Grev.; 592. *Champia parvula* (Ag.) Harv.; 593. *Grinnellia americana* (Ag.) Harv.;

594. *Chondria sedifolia* Harv.; 595. *Polysiphonia violacea* (Roth) Grev.; 596. *P. nigrescens* var. *affinis* (Moore) Harv.; 597. *Dasya Wurdemanni* Harv.; 598. *Spermothamnion Snyderae* Farl.; 599. *Ptilota hypnoides* Harv.; 600. *Cryptomenia Bushiae* Farl.

Krieger, W. Schädliche Pilze unserer Culturgewächse, gesammelt und herausgegeben. Fascikel II. No. 50—100. Königstein 1899. Preis 10 M. bei Bezug vom Autor.

Dieser zweite Fascikel des verdienstvollen Exsiccaten-Werkes schliesst sich vollkommen gleichwerthig dem ersten Fascikel an, den Ref. in der *Hedwigia* Bd. XXXV 1896 S. (92) und (93) besprochen hat. Auch hier sind wieder viele bisher wenig beachtete Krankheiten hervorbringende Pilze als Krankheitserreger zum ersten Male ausgegeben worden. So sind *Entyloma Brefeldii* Krieg., *Entyl. crastophilum* Sacc., *Tilletia striaeformis* (Westdf.) Wint. auf Nutzgräsern, namentlich Italiens, ausgegeben. Viele Rostpilze erscheinen in der Sammlung, so das zu dem Erbsenroste *Uromyces Pisi* (Pers.) D. By. gehörige *Aecidium* auf *Euphorbia Cyparissis*, der Rost der Sonnenblume *Puccinia Helianthi* Schwein., die Roste unserer Getreidearten, wie *Puccinia simplex* (Körn.) Eriks. et Henn. auf der zweizeiligen Gerste, der Braunrost *Puccinia dispersa* Eriks. et Henn. in seinem *Aecidium* auf *Anchusa officinalis* L. und seiner Uredo- und Teleutosporenform auf *Secale cereale* L., der Gelbrost *Puccinia glumarum* (Schmidt) Eriks. et Henn. auf *Triticum vulgare* Vill. und der Kronenrost *Puccinia coronifera* Kleb. auf *Avena sativa* L. Wir finden den Rost der Himbeere, *Phragmidium Rubi Idaei* (Pers.) Wint., in seiner *Aecidium*- und Uredoform, den Birkenrost *Melampsora betulina* (Pers.) Tul. in der Uredoform auf den frischen Blättern der Zweige und der Teleutosporenform auf den abgefallenen Blättern, den Rost der Schwarzpappel *Melampsora populina* (Jacq.) Lév. in der Uredo- und Teleutosporenform, die merkwürdigen durch *Calyptospora* hervorgerufenen Hexenbesentriebe der Preisselbeere und das zu ihr gehörige auf der Weissstanne auftretende *Aecidium*, den von *Cronartium ribicola* Dietr. gebildeten Johannisbeerrost, die auf der Weissstanne auftretenden *Caecoma Abietis pectinatae* Reess. und *Aecidium pseudo-columnare* J. Kühn und das die Hexenbesen veranlassende *Aecidium elatinum* Alb. et Schwein.

Von den grösseren Hutpilzen sind die wichtigen Krankheitserreger *Polyporus Hartigii* All. auf der Weissstanne, *Polyp. sulphureus* (Bull.) Fr. von Kirschbäumen und *Trametes Pini* (Thore) Fr. von der Fichte geliefert. Von letzterem ist auch das durch sein Mycel angegriffene Fichtenholz ausgegeben.

Viele wichtige Ascomyceten sind zur Ausgabe gelangt; so die durch *Exoascus Pruni* Fekl. hervorgebrachten Narren oder Taschen der Pflaumenbäume, *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. in Conidien und Perithezien auf dem Johannisbeerstrauche und Ahorn, *Nectria cucurbitula* (Tode) Fr. auf der Fichte, *Laestadia Buxi* (Fekl.) Sacc. auf dem Buchsbaume, die die schlimme Krankheit der Kirschblätter verursachende *Gnomonia erythrostoma* (Pers.) Auersw. in ihrer Pyknidenform auf den diesjährigen Blättern der Zweige und in ihrer Perithezienform auf den abgefallenen faulenden Blättern der Kirschbäume, die *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et de Not. (deren Conidienform *Marsonia Juglandis* (Lib.) Sacc. ist in No. 50 ausgegeben) auf den faulenden Blättern des Walnussbaumes, *Venturia inaequalis* (Cooke) Aderh. in der Perithezienform auf faulenden Apfelblättern (die Conidienform war schon in No. 45 ausgegeben worden); *Venturia prima* Aderh. in ihrer den Schorf der Birnenblätter verursachenden Conidienform, dem *Fusicladium pirinum* (Lib.) Fekl.; *Valsa ambiens* (Pers.) Fr. auf Aesten des Apfelbaums und es wird in Uebereinstimmung mit Nitschke's älteren Angaben hervorgehoben, dass sie als echter Parasit auf den lebenden Aesten

wächst und deren Dürwerden veranlasst; *Lophodermium Pinastri* (Schrad.) Chev., das die Schüttekrankheit der Kiefernadeln bewirkt, ist auf den Nadeln von *Pinus silvestris* und *Pinus austriaca* ausgegeben.

Von Peronosporen liegen vor: *Bremia Lactucae* Regel auf den Blättern des Salats und der häufig in Gärten gepflegten Strohblume *Helichrysum chrysanthum*, sowie *Plasmopara nivea* (Ung.) Schroet. auf den Blättern der Petersilie.

Schliesslich sind noch einige durch Conidienformen erzeugte Blattfleckenkrankheiten ausgegeben, wie *Phyllosticta hedericola* Dur. et Mont. auf dem Epheu, *Septoria piricola* Desm. auf Birnblättern, *Ramularia Tulasnei* Sacc. auf den Blättern der virginischen Erdbeere und *Cercospora Myrti* Eriks. auf Myrtenblättern.

Bei jeder Art ist zunächst die wichtigste Synonymie mit Literatur angegeben. Sodann wird der ausgegebene Pilz in macrokopischen (genauer Krankheitsbild) und mikroskopischen Characteren exact beschrieben und die Mittel zur Bekämpfung der Krankheit angegeben. Schliesslich sind noch auf dem Zettel der Standort und das Datum der Einsammlung angegeben. Bei jeder Nummer ist nur die in derselben ausgegebene Fruchtform beschrieben unter Hinweis auf die Pilzart, zu der sie gehört, so dass z. B. bei einem *Accidium* nur dieses und sein Auftreten, bei einer Uredo oder bei Teleutosporen nur diese vom Rostpilze beschrieben sind. Gerade hierdurch lernt der Praktiker, der diese Sammlung zu Rathe zieht, klar und einfach das ihm in einem getrockneten Exemplare vorliegende Krankheitsbild verstehen, während die zugehörigen Fruchtformen genannt werden und bei ihrer Ausgabe ebenfalls eingehend beschrieben werden unter Hinweis auf die anderen Fruchtformen.

So ist diese Sammlung recht geeignet, den Praktiker in die Kenntniss der ihm aufstossenden Krankheiten der Kulturpflanzen, deren Unterscheidung, Bestimmung und Verständniss einzuführen und giebt ihm gleichzeitig die rationellsten Mittel zur Bekämpfung derselben an.

P. Magnus-Berlin.

Rehm. Ascomycetes exs. fasc. 26.

Indem ich den Herren, welche durch ihre reichen Beiträge die Herausgabe dieses Fascikels ermöglichten, meinen innigen Dank sage, erbitte ich mir zur Fortsetzung auch fernerhin die gütige Beihilfe aller Ascomyceten-Forscher. In ganz besonderer Weise gilt der Dank den Herren Rick. S. J. und Zurhausen S. J., damals in Feldkirch (Vorarlberg), welche reichste Schätze dort hoben und bewiesen, dass die alpine Ascomyceten-Flora noch lange nicht endgiltig durchforscht ist. Weiter gilt mein bester Dank den Herren Mouton, Bresadola, v. Lagerheim, Starbäck, Kirschstein, Pazschke, Jacobasch, Magnus, Hennings, Schnabl, Feurich für ihre werthvollen Beiträge.

Regensburg, am 1. Juli 1899.

Dr. Rehm.

1251. *Helvella pulla* Holmsk.; 1252. *Cudonia circinans* (Pers.) Fries. f. *typica* = Bresad. (F. Trid. II. p. 66. tab. 178). Starbäck in litt.: „stipite inaequali, basin versus latiore et inflato vel fere vesiculoso, colore pallide theobromino vel atrocinerascete, pileo fere leotioideo, pallide isabellino, siccitate saturatiore, ochraceo“; 1253. *Cudonia circinans* (Pers.) Fr.; 1254. *Cudonia circinans* var. „pallida“ v. Post (Mscpt.) Starbäck in litt.: „a typo differt colore totius fungi aequale pallidiorique, stipite fere aequa livel sub-pileo parum inflatulo. Color siccitate obscurior, fere umbrinofuscus fit.“ Icon. orig. Post: „disco rufescente albedo, pallido, stipite concolori, magis minusve laevi.“ Wohl identisch mit *Cudonia confusa* Bres. (F. Trid. II. p. 67. tab. 179). Hierher gehört: Cooke, Mycogr. f. 172, Exsicc. Fockel F. rhen. 1139; 1255. *Cudonia confusa* Bres.; 1256. *Spathularia Neesii* Bres.; 1257. *Microglossum atrocypurpureum* (Batsch); 1258. *Acetabula leucomelas* (Pers.) Boud. Dürfte als

Var. zu *A. sulcata* (Pers.) Fuckel zu ziehen sein; 1259. *Aleuria bicucullata* (Boud.) Gill.; 1260. *Tarzetta rapuloides* Rehm n. sp. Apothecia caespitose e mycelio albido oriunda, primitus globosa, clausa, dein urceolata, disco demum plano, irregulariter repando, tenuissime marginato, roseo-albido, 1—2 cm diam., extus primitus crystallino-hyalina, dein albo-flavidula, granulis minimis conspersa, in stipitem radiciformem, demum longitudinaliter subsulcatum, versus basin albidum, 0,5—2 mm lat., 1—3 cm long. clongata, sicca-extus corrugata, fragillima. Asci cylindracei, apice rotundati, 120/8 μ , 8-spori. Sporidia oblongo-elliptica, glabra, cellularia, guttulis 2 oleosis praedita, hyalina, 8—10/5 μ , 1-sticha. Paraphyses laxae, filiformes, hyalinae, 2—3 μ lat. Excipulum tenerum, e cellulis magnis, hyalinis parenchymatice contextum. J—. Apud Feldkirch (Vorarlberg) leg. Rick. S. J. (Von *Tarzetta Rapulum* (? Bull.) durch die Form des nicht cylindrischen Stieles, helle Fruchtscheibe und viel kleinere Sporen, endlich J— völlig verschieden. *Peziza Rapulum* Bull. muss (Cfr. Rehm *Discom.* p. 823) als ein Gemenge von mehreren Arten erachtet werden, da Form der Stiele und Grösse der Sporen zu unserer Art stimmen, die Sporen aber ohne Oeltröpfchen angegeben sind. Cooke, *Mycogr.* f. 197 und icon. Gillet stimmen in Farbe und Stielform überein); 1261. *Discina ancilis* (Pers.); 1262. *Detonia fulgens* (Pers.); 1263. *Detonia Rickii* Rehm n. sp. Apothecia sessilia, primitus globoso-clausa, dein disco rotundo, plano, tenuissime marginato, extus glabra, tenuissime parenchymatice subfusce contexta, carneo-flavida, 1—7 mm diam., ceracea. Asci cylindracei, apice rotundati, 120—150/10—12 μ , 8-spori. Sporidia globulosa, 1 cellularia, guttam oleosam 1 magnam continentia, subverruculosa, hyalina, 7—9 μ , 1-sticha. Paraphyses filiformes, septatae, hyalinae, 3 μ , apice vix crassiores. J—. Ad terram lutosam apud Feldkirch (Vorarlberg) leg. Zurlauben S. J., Rick. S. J. (Von den verwandten *Detonia modesta* (Karst.) und *asperella* Rehm durch die nur halb so grossen Sporen völlig verschieden); 1264. *Humaria vinacea* (Rabh.); 1265. *Plicaria jonella* (Quélet) Sacc. Asci cylindracei, apice rotundati, 12—15 μ lat. Sporidia fusiformia, recta, guttis magnis 1—2 oleosis instructa, 20—25/7—8 μ . Paraphyses filiformes, apice —5 μ cr., dilute flavidulae. Asci J. ope coeruleae tinguntur; 1266. *Lachnea stercorea* (Pers.) Gill.; 1267. *Lachnea stercorea* var. *gemella* Karst.; 1268. *Lachnea pseudogregaria* Rick. Cfr. Oesterr. bot. Zeitschr. 1898. no. 1. Congruit plane cum *Lachnea gregaria* Rehm, differt autem sporidiis grosse verruculosis, guttis oleosis magnis 1—2 instructis, hyalinis, demum fuscidulis. Ad terram, Reichenfeld, Vorarlberg leg. J. Rick. S. J. (*Bresadola* crachtet sec. Rick in litt. die Art für *Lachnea livida* (Schum.) Gill., welche bisher nur auf Holz, nicht auf Erde bekannt ist. Die Abbildung bei Cooke *Mycogr.* pl. 36 f. 139 zeigt nur schwach rauhe, nicht grobwarzige Sporen); 1269. *Ascophanus brunneus* Karst.; 1270. *Ascophanus flavus* Karst.; 1271. *Saccobolus depauperatus* f. *denigratus* Rehm. Apothecia minutissima, —300 μ , sicca nigra in fimo denigrato; 1272. *Sclerotinia Henningsiana* W. Kirschstein. (Cfr. Hennings *Verhdl. bot. Ver. Brandenburg XXXX.* p. 27); 1273. *Sclerotinia nervisequia* Schröter (Schläuche und Sporen sind etwas kleiner als von Schröter angegeben. Grösse der Apothecien sehr wechselnd, Stiel äusserst zart. Schlauch-Porus J+); 1274. *Ciboria amentacea* (Balb.) Fuckel; 1275. *Ombrophila helotioides* Rehm. Apothecia in nervis acuum putridorum denigratis sparsa, sessilia, primitus cyathoides, dein disco patelliformi plano, tenuiter marginato, albido-cinereo, extus glabra, dilute fuscidula, demum nigricantia, 1—4 mm diam., in stipitem cylindricum, rigidum, 1—3 mm lg., 0,7 mm lat. abeuntia, gelatinosa. Asci cylindracei, apice rotundati, 90—100/12 μ , 8-spori. Sporidia oblonga, rotundata, glabra, 1 cellularia, nucleis oleosis submagnis 2 praedita, 10/5 μ , disticha. Paraphyses filiformes, hyalinae, 2,5 μ . J—. ope hymenium tran-

siter coerulescit. In acuum *Abietis pectinatae putridorum nervis in loco deusto*. Göfiser-silva, Vorarlberg. J. Rick. S. J. Zurhausen S. J. (Abgesehen von dem Substrat durch fast farblose Fruchtscheibe und dunkle Stiele von *O. verna* Boud., durch glatte Apothecien von *O. subvillosula* Rehm verschieden. In Betracht könnte nur *O. umbonata* kommen, welche indessen betr. Autor Person ganz fraglich ist und nach Expl. Karsten aussen viel heller gefärbt, auch das Excipulum faserig prosenchymatisch gebaut); 1276. *Ombrophila strobilina* Alb. et Schw.) f. *stipitata* Alb. et Schwein.; 1277. *Stamnaria Equiseti* (Hoffm.) var. *Herjedalensis* Rehm. Asci cylindro-clavatis, apice rotundatis, $50\frac{1}{5}$ — $6\ \mu$, Sporidiis clavatis, obtusis, haud guttatis, $10\frac{1}{3}\ \mu$. Paraphysibus filiformibus, $3\ \mu$ cr., apice subcurvatis hyalinis. Excipulo prosenchymatice e cellulis $30\ \mu$ lg., 5 — $6\ \mu$ lat., hyalinis contexto. Ad stipites Equiseti variegati siccas. Fjellnäs, Herjedalen, Scandinavia. Prof. v. Lagerheim. (Durch kleine Schläuche und Sporen wie farblose Paraphysen sehr abweichend); 1278. *Pezizella Bresadolae* Rehm; 1279. *Belonium bryogenum* (Peck sub *Helotium*). Apothecia vix basi elongata, flavofuscidula, 400 — $500\ \mu$ diam. Excipulo fuscidulo, prosenchymatice contexto. Asci clavati, apice rotundati et incrassati, 60 — $70\frac{1}{8}\ \mu$, 8-spori. Sporidia fusiformia, recta vel subcurvata, 1 cellularia, guttulis 2 parvulis instructa, demum medio septata, hyalina, 15 — $17\frac{1}{3}\ \mu$, perpendiculariter 2-sticha. Paraphyses filiformes, apice $3\ \mu$ cr., dilute flavidulae, ascos superantes. Hypothecium crassum, hyalinum. Porus ascorum J+. Supra muscos saepe irrigatos. Dahren Saxoniae, leg. Feurich. (Ich stehe nicht an, den deutschen Pilz mit dem nordamerikanischen zu vereinigen, nachdem die Beschreibung bei Peck vollständig stimmt, wenn dieser auch die spätere Sporenteilung nicht beobachtete); 1280. *Belonidium filisporum* (Cooke) Phillips. Asci cylindracei, apice rotundati, $60\frac{1}{8}\ \mu$. Sporidia filiformia, acuta, plerumque recta, 3 septata, hyalina, 30 — $33\frac{1}{2}, 5\ \mu$, parallela posita. Paraphyses filiformes $3\ \mu$. Excipulum parenchymatice contextum, tenerum, fuscidulum, versus marginem fibrosum. (*Belonium pallens* Sacc. hat sporidia 40 — $45\frac{1}{3}$ — $3,5\ \mu$. Cfr. Sacc. f. it. del 1286. Möglicherweise sind beide Arten zu vereinigen und damit als alpine Form *Belonidium subnivale* Rehm); 1281. *Niptera arctica* Rehm n. sp. Apothecia sparsa, primitus immersa, dein erumpentia, late sessilia, initio globoso-clausa, dein disco plano, tenuiter marginato, fusco, — $3\ \text{mm}$ diam., extus glabra, nigra, sicca contorta, excipulo parenchymatice, modo versus marginem subfibrose contexto, cinereofusco, ceraceo. Asci cylindraceo-clavati, apice rotundati et incrassati, $120\frac{1}{15}\ \mu$, 8-spori. Sporidia oblongo-elliptica, obtusa, primitus 1 cellularia cum guttis oleosis 2 magnis, dein medio septata, hyalina, demum fuscidula, 18 — $20\frac{1}{5}$ — $8\ \mu$, plerumque 1-sticha. Paraphyses filiformes, ascos superantes, flavofuscidulae, $3\ \mu$ cr. J—. ope porus ascorum violaceo tinguatur. Ad folia emortua, submersa *Caricis vesicariae*. Glän, Herjedalen Scandinaviae. Leg. Prof. v. Lagerheim. (*Belonidium lacustre* (Fr.) unterscheidet sich durch farblose Paraphysen und längere farblose Sporen); 1282. *Pyrenopeziza Moutoni* Rehm n. sp. Apothecia sparsa, primitus immersa, per epidermidem hemisphaerice elevatam et 4 laciniatim fissam erumpentia ab eaque marginata, demum sessilia, clausa, dein disco plano, rotundo vel oblongo, saepe margine tenui crenulato, rosco-fuscidulo, extus glabra, fusca, — $2\ \text{mm}$ diam., ceracea. Asci cylindraceo-clavati, apice rotundati, haud incrassati, $40\frac{1}{5}\ \mu$, 8-spori. Sporidia oblonga vel subclavata, obtusa, plerumque subcurvata, 1 cellularia, hyalina, $6\frac{1}{2}, 5\ \mu$, 1-sticha. Paraphyses filiformes, $2\ \mu$, apice $4\ \mu$ cr. et dilute fuscescentes. Excipulum parenchymatice contextum. J—. In caulibus *Melampyri pratensis* prope Liège (Belgique) leg. Mouton. (Sacc. Discom. p. 358 enthält die Beschreibung von *Pyrenopeziza Bongardii* (Weinm.) Sacc. ad caulem *Melampyri nemorosi* in Russland. Dieselbe passt theilweise zu vorstehender Art, allein es

fehlen alle Angaben über die Fruchtschicht. Der Pilz steht nahe der *P. dermatoides* Rehm, welche 10—12/4—4,5 μ Sporen hat); 1283. *Odontotrema Pini* Romell. Exsicc. Romell, F. rar. Scand. 200; 1284. *Godronia Urceolus* (Alb. et Schw.); 1285. *Trochila molluginea* Mouton n. sp. In caulibus *Galii Molluginis* prope Liège (Belgique) Mouton. (Dürfte von *Trochila petiolaris* (Alb. et Schw.) kaum zu trennen sein, nur enthalten die Sporen meist 2 Oeltröpfen); 1286. *Tuber rufum* Picc. var. *nitidum* (Vitt.); 1287. *Cordyceps spheco-phila* (Klotzsch) Berk. et Curt. Synon. *Cordyceps Ditmari* Quél., *Torrubia spheco-phila* Tul., *Isaria spheco-phila* Ditm. Cfr. Winter, Pyrenom. p. 149. Schröter, Krypt. Schl. III 2 p. 277. Sturm, Deutschl. Flora I 115 tab. 57. Rostrup, Vidensk. Medd. 1893. p. 91. Exsicc. Krieger, F. sax. 1228 (Conidienspiz); 1288. *Cordyceps cinerea* (Tul.) Sacc. Synon. *Xylaria polonica* Blomsk. (Hedwigia 1889, p. 282), sec. Karsten (Hedwigia 1889, no. 6), *Torrubia Eleutheratorum* (Nees 1819) Schröter (Krypt. Schles. III 2 p. 277), *Clavaria setiformis* Vahl (Nat. Selsk. Skr. II. p. 50, 1792), *Conidiophora*. Exsicc. Rabh. F. eur. 1010; 1289. *Nectria Epichloë* Speg. Exsicc. Balansa, Pl. du Paraguay No. 3432; 1290. ? *Leptosphaeria Sowerbyi* (Fuckel) Sacc. Synon. *Leptosphaeria maculans* Karst. Asci clavati, 60/15 μ . Sporidia oblonga, obtusa, recta vel subcurvata, dilute flavidula, 7 cellularia, in quaque cellula guttulae 2 oleosae, ad septa haud constricta, 45/5 μ . In calamis *Scirpi lacustris* ad ripas Mosae prope Liège (Belgique) leg. Mouton. (Die Beschreibung von Winter, Pyren. p. 459 sub maculans stimmt sehr gut, nicht betr. der Schläuche Sacc. (Syll. II. p. 78). L. Sowerbyi bei Berlese, Icon. fung. I p. 78 tab. LXVI. f. 2 hat 6 zellige, spitze Sporen, 40—45/4—5 μ und entspricht L. maculans Rehm, Ascom. exs. 686 = Thümen, Myc. un. 459/ad caules emortuas *Epilobis angustifolii*.) Berlese fragt: „an species culmicola aliena?“ Er hat kein Expl. auf *Scirpus*, nur solche auf *Alliaria*, *Brassica* und *Cruciferen* untersucht); 1291. *Didymosphaeria Trifolii* (Starbäck n. sp. in litt. sub *Leptosphaeria*). Sporidia oblonga, medio septata et coarctata, in utraque cellula guttulae 2 oleosae, hyalina, demum flavido fuscidula, 12—15/4—5. Uppland ad Bagarbo in paroecio Skokloster Scandinaviae. in caulibus aridis *Trifolii pratensis*. (Von *Sphaeria Trifolii* Fuckel (Symb. myc. p. 112), *Didymella Trifolii* Sacc., cfr. Winter, Pyrenom. p. 427, Exsicc. Fuckel, F. rhen. 887 weicht der schwedische Pilz durch vereinzelte, unter die nicht geschwärtzte Epidermis eingesenkte Peritheccien völlig ab); 1292. *Gnomonia acerina* Starbäck. Exsicc. Vestergren, Microm. rar. sel. 41; 1293. *Rosellinia bunodes* (B. et Br.) Sacc. Sporidia utrinque longe cuspidata, atrobrunnea, 70—100/7—9 μ ; 1294. *Bertia Phoradendri* Rehm. Exsicc. Rabh. Pazschke F. eur. no. 4156; 1295. *Physalospora Phormii* Schröt. „Die Blattspitzen sämtlicher Pflanzen von *Phormium tenax* im kgl. botan. Garten Berlin tödende Conidienspiz; *Fusarium Phormii* Hennings.“ (Dürfte wegen mangelnder Paraphysen zu *Phomatospora* gehören und steht der *Ph. arpyrostigma* (Berk.) Sacc., Synon. *Sphaeria Yuccae* Nitschke herb. mei sehr nahe); 1296. *Dothidea Junci* Fr. Cfr. Winter, Pyrenom. p. 900, Schröter, Krypt. Schles. III 2 p. 471, Ellis, N. Am. Pyren. p. 600. Exsicc. Moug. et Nestl. Stirp. vog. 964, Rabh., Herb. myc. 161, F. eur. 755, 3672, Sydow, Myc. march. 591, Krieger, F. sax. 30, Allescher et Schnabl, F. bav. 18, Fuckel, F. rhen. 1020, Linhart, F. hung. 186, Plowright, Sphär. brit. I 26, ? Sacc., Myc. Ven. 946; 1297. *Seynesia multilobata* (Winter). Exsicc. Rabh.-Winter F. eur. 3438. Peritheccia dimidiata, basi radiantia in hyphas fuscas, 3 μ latas., undulatas, anastomosantes, mycelium vix formantes, apice clausa, demum multilobata. Sporidia episporio floccoso, haud aculeolato, ut apud Winter; 1298. *Erysiphe Martii* Lév. f. *Rubiacearum* Rabh. Exsicc. Rabh. Herb. myc. 478, Fuckel F. rhen. 670; 1299. *Microsphaera Syringae* Magnus (Ber. Deutsch. bot. Ges. 1898

XVI 3 p. 63). *Exsicc. Thümen*, Myc. n. 557. Rabh.-Winter F. eur. 3044; 1300. *Magnusiella Potentillae* (Farlow) Sadeb. (Ber. deutsch. bot. Ges. 13 p. 265 tab. 21). *Synon.* *Exoascus deformans* var. *Potentillae* Farlow (Proc. Am. Acad. 1883 p. 84), *Taphrina Potentillae* Johanson (Bot. Centralbl. 33, 1888), *Ascomyces Potentillae* Phillips (Brit. Discom. p. 402), *Exoascus Potentillae* Sacc. (Syll. Discom. p. 819), *Taphrina Potentillae* Rostrup. Cfr. Schröter, Krypt. Schles. III 2 p. 11. *Exsicc. Ellis*, N. Am. F. 299, Rabh.-Winter F. eur. 3470. 6 b. *Lachnea gregaria* Rehm. 602 b. *Pustularia coronaria* (Jacq.) var. *macrocalyx* (Riess).

Sydow. *Mycotheca Marchica*. Cent. II. No. 4801—4900. Juni 1899. Preis 12 Mark.

Diese höchst interessante Centurie enthält folgende Arten: 1. *Odontia fimbriata* Pers.; 2. *Exobasidium Stellariae* Syd. n. sp.; 3. *Pistillaria attenuata* Syd. n. sp.; 4, 5. *Uromyces ambignus* (DC.) Fuck. II, III; 6. *Puccinia Valantiae* Pers.; 7. *Tilletia striaeformis* (West.) Wint.; 8. *Diaporthe detrusa* (Fr.) Fuck.; 9. *Leptosphaeria dolioloides* (Awd.) Karst.; 10. *L. Lolii* Syd. n. sp.; 11. *L. ogilviensis* (B. et Br.) Ces. et De Not.; 12. *Pleospora media* Niessl; 13. *P. rubicola* Syd. n. sp.; 14. *Pseudopeziza Astragali* Syd. n. sp.; 15. *Phyllosticta Amaranti* Ell. et Kell.; 16. *Ph. Antirrhini* Syd. n. sp.; 17. *Ph. Aristolochiae Tassi*; 18. *Ph. Caraganae* Syd. n. sp.; 19. *Ph. Cercocarpi* Syd. n. sp.; 20. *Ph. fragariicola* Rob. et Desm.; 21. *Ph. populina* Sacc.; 22. *Ph. variegata* Ell. et Ev.; 23. *Phoma Ailanthi* Sacc.; 24. *Ph. Amorphae* Sacc.; 25. *Ph. Cladrastidis* Syd. n. sp.; 26. *Ph. Diospyri* Sacc.; 27. *Ph. gregaria* Syd. n. sp.; 28. *Ph. macra* Syd. n. sp.; 29. *Ph. magnolicola* Syd. n. sp.; 30. *Ph. Ornithopodis* Syd. n. sp.; 31. *Ph. Petersii* Syd. n. sp.; 32. *Ph. Pruni-japonicae* Syd. n. sp.; 33. *Ph. Rhodotypi* P. Henn. n. sp.; 34. *Ph. rubiginosa* Brun. n. var. *major* Syd.; 35. *Ph. Securinegae* Syd. n. sp.; 36. *Ph. Senecionis* Syd. n. sp.; 37. *Ph. Staphyleae* Cke.; 38. *Ph. Tamarisci* (Mont.) Sacc.; 39. *Ph. violicola* Syd. n. sp.; 40. *Dendrophoma pruinosa* (Fr.) Sacc.; 41. *Asteroma Mali* Desm.; 42. *Neottiospora paludosa* Sacc. et Fiori n. sp.; 43. *Pyrenochaeta microsperma* Syd. n. sp.; 44, 45. *Vermicularia Dematium* (Pers.) Fr.; 46. *V. Holci* Syd. n. sp.; 47. *V. Liliacearum* West.; 48. *V. Melicae* Fuck.; 49. *Cytospora Ceanothi* Schw.; 50. *C. clypeata* Sacc.; 51. *C. Tamaricis* Brun.; 52. *C. Zelkoveae* Syd. n. sp.; 53. *Diplodia Cladrastidis* Syd. n. sp.; 54. *D. heterospora* Syd. n. sp.; 55. *D. minor* Syd. n. sp.; 56. *D. Preussii* Sacc.; 57. *Botryodiplodia Rubi* Syd. n. sp.; 58. *Ascochyta Buniadis* Syd. n. sp.; 59. *A. ervicola* Syd. n. sp.; 60. *A. Staphyleae* Syd. n. sp.; 61. *A. Viciae-lathyroidis* Syd. n. sp.; 62. *A. zonata* Syd. n. sp.; 63. *Hendersonia Glabrae* Cke.; 64. *Stagonospora Agrostidis* Syd. n. sp.; 65. *St. viminalis* Sacc. et Fiori n. sp.; 66. *Kellermannia Rumicis* Fautr. et Lamb.; 67. *Camarosporium Diospyri* Syd. n. sp.; 68. *C. Laburni* Sacc. et Roum.; 69. *C. Berkeleyanum* (Lév.) Sacc.; 70. *Septoria Allescheri* Syd. n. sp.; 71. *S. Alopecuri* (Karst.) Syd.; 72. *S. Atriplicis* (West.) Fuck.; 73. *S. Lobeliae* Peck n. var. *berolinensis* Syd.; 74. *S. Molinae* Syd. n. sp.; 75. *S. Salicis* West.; 76. *Rhabdospora Pruni* Syd. n. sp.; 77. *Rh. Securinegae* Syd. n. sp.; 78. *Rh. Thuemeniana* (Pass.) Sacc.; 79. *Rh. vermicularioides* Syd. n. sp.; 80. *Leptostromella juncina* (Fr.) Sacc.; 81. *Discella carbonacea* (Fr.) B. et Br.; 82. *Glocosporium Malvae* Syd. n. sp.; 83. *G. violicolum* Syd. n. sp.; 84. *Melanconium Pandani* Lév. f. *corticola*; 85. *Marsonia Delastrei* (Delacr.) Sacc.; 86. *Oidium monilioides* Lk. var. *ochraceum* Thuem.; 87. *Ovularia Gnaphalii* Syd. n. sp.; 88, 89. *Scolecotrichum graminis* Fuck.; 90. *Cercospora Ailanthi* Syd. n. sp.; 91, 92. *C. dubia* (Riess) Wint.; 93. *C. penicillata* Fuk.; 94. *Cylindrocolla Urticae* (Pers.) Bon.; 95. *Epicoccum Rhodotypi* P. Henn. n. sp.; 96. *Fusarium Evonymi* Syd. n. sp.; 97. *F. lateritium* Nees; 98. *F. Phormii* P. Henn. n. sp.; 99. *F. pyrochroum* (Desm.)

Sacc.; 4900. *Blastoderma salinicolor* Fisch. et Bréb. — Auch für diese Sammlung werden die Etiquetten nunmehr gedruckt statt lithographirt.

Sydow. Ustilagineen. Fasc. IV. No. 151—200. Juni 1899.

51. *Ustilago bromivora* Fisch. de Waldh.; 52. *U. Dieteliana* P. Henn. n. sp. *Tripsacum dactyloides*. Mexico; 53. *U. echinata* Schroet. *Phalaris arundinacea*. Schweden; 54. *U. Holwayi* Diet. *Hordeum spec.* Californien; 55. *U. Hordei* (Pers.) K. et Sw.; 56. *U. Luzulae* Sacc. *Luzula pilosa*. Mähren; 57. *U. Maydis* (DC.) Cda.; 58. *U. neglecta* Niessl; 59. *U. Ornithogali* (Schm. et Kze.) Kühn; 60. *U. pallida* Lagh. n. sp. *Viscaria vulgaris*. Schlesien; 61. *U. pallida* Lagh. Mähren; 62. *U. pamparum* Speg. Mexico; 63, 64, 65. *U. Rabenhorstiana* Kühn. Montana, Illinois, Japan; 66. *U. Scabiosae* (Sowb.) Wint.; 67. *U. Tritici* (Pers.) Jens.; 68. *U. utriculosa* (Nees) Tul.; 69. *U. Vaillantii* Tul.; 70, 71, 72. *U. violacea* (Pers.) Fuck; 73—77. *Cintractia Caricis* (Pers.) Magn.; 78. *C. Caricis* var. *leioderma* Lagh.; 79. *C. Crus-galli* (T. et E.) Magn. *Panicum Crus-galli*. N. Mexico; 80. *C. Montagnei* (Lév.) Syd. Schlesien; 81. *Entyloma Calendulae* (Oud.) De By. *Bellidiastrum Michellii*. Vorarlberg; 82. *E. Camusianum* Har. *Phleum arenarium*. Frankreich; 83. *E. Matricariae* Rostr. *Achillea Millefolium*. Berlin; 84. *E. microsporum* (Ung.) Schroet.; 85. *E. Ranunculi* (Bon.) Schroet.; 86. *Doassancia Alismatis* (Nees) Cornu. N. Amerika; 87. *Tubercinia Trientalis* B. et Br.; 88. *Thecaphora Cirsii* Boud. *Cirsium anglicum*. Frankreich; 89. *Sorosporium Ellisii* Wint. *Andropogon virginicus*. Alabama; 90. *S. Everhartii* Ell. et Gall. *Andropogon scoparius*. Alabama; 91. *U. Agropyri* (Preuss.) Schroet.; 92. *U. Bomarcae* Diet. et Neg. n. sp. *Bomarca salsilla*. Chile; 93, 94. *U. Festucae* Ule. Berlin, Mähren; 95. *U. primulicola* Magn. Algäu; 96. *U. sorosporioides* Koern. Holland; 97. *U. Violae* (Sow.); 98. *Cerebella Paspali* Cke. et Mass. *Paspalum platycaule*. Alabama; 99, 100. *Tuberculina persicina* (Ditm.) Sacc.

— **Phycomyceten et Protomyceten.** Fasc. II. No. 51—100. Juli 1899.

51, 52. *Peronospora calotheca* De By.; 53. *P. Chlorae* De By. *Erythraea vulgaris*. Schweden; 54. *P. Chrysosplenii* Fuck.; 55, 56. *P. Corydalis* De By.; 57. *P. Dianthi* De By.; 58. *P. effusa* (Grev.) Rabh var. *major* Casp.; 59. *P. grisea* (Ung.) De By.; 60. *Holostei* Casp.; 61. *P. Knautiae* Fuck. *Knautia arvensis*. Schweden; 62. *P. Linariae* Fuck. *Linaria minor*. Mark; 63. *P. Lini* Schroet. *Linum catharticum*. Schweden; 64. *P. Myosotidis* De By.; 65. *P. obovata* Bon.; 66—69. *P. parasitica* (Pers.) De By.; 70. *P. Potentillae* De By. *Potentilla reptans*. Mark; 71—74. *P. Trifoliorum* De By.; 75. *P. Violae* De By.; 76. *Plasmopara densa* (Rabh.) Schroet.; 77. *Pl. nivea* (Ung.) Schroet.; 78—80. *Pl. pusilla* (De By.) Schroet.; 81. *Pl. Viburni* Peck. *Viburnum nudum*. Alabama; 82—84. *Cystopus candidus* (Pers.) Lév.; 85. *C. Salsolae* Syd. n. sp. *Salsola incanescens* var. *villosa*. Persien; 86. *C. Tragopogonis* (Pers.) Schroet.; 87. *Synchytrium alpinum* Thomas. *Viola biflora*. Vorarlberg; 88. *S. aureum* Schroet.; 89. *S. Johansonii* Jucl. *Veronica scutellata*. Schweden; 90. *S. lactum* Schroet. *Gagea lutea*. Mähren; 91. *S. Niesslii* Bubák n. sp. *Ornithogalum umbellatum*. Mähren; 92. *S. Mercurialis* (Lib.) Fuck.; 93. *S. punctatum* Schroet. *Gagea pratensis*. Mähren; 94. *Physoderma vagans* Schroet. *Cnidium venosum*. Schweden; 95. *Phycomyces nitens* (Ag.) Kze.; 96. *Rhizopus nigricans* Ehrbg; 97. *Actinomorcor repens* Schostak. n. gen. et spec. Sibirien; 98. *Protomyces Kreuthensis* Kühn. *Leontodon hastilis*. Mähren; 99. *P. macrosporus* Ung. *Meum Mutellina*. Tirol; 100. *P. pachydermus* Thum.

Vestergren, Tycho. *Micromycetes rariores selecti praecipue scandinavici, quos adjuvantibus.* Dr. A. G. Eliasson, Prof. Dr. G. Lagerheim, L. Romell, Dr. K. Starbäck, P. Sydow

adjectis fungis a beat. C. J. Johanson relictis distribuit. Fasc. IV., V., VI. Upsala, maj. 1899.

Fasc. IV.

76. *Puccinia cancellata* (Dur. et Mont.) Sacc. et Roum. (*Juncus acutus*); 77. *Puccinia Gentianae* (Strauss.) Link. (*Gentiana Pneumonanthe*); 78. *Puccinia Geranii-sylvatici* Karst; 79. *Puccinia Junci* (Strauss.) Wint. III (*Juncus Gerardi*); 80. *Puccinia longissima* Schröt. II, III (*Koeleria glauca*); 81. *Puccinia Molinae* Tul. III (*Molinia coerulea*); 82. *Puccinia Phlei pratensis* Eriks. et Henn. II; 83. *Puccinia pratensis* Blytt. II (*Avena pratensis*); 84. *Puccinia Pringsheimiana* Kleb. II III; 85. *Puccinia Saniculae* Grev. I. (*S. europaea*); 86. *Uromyces Limonii* (DC.) Lév. I, II, III (*Armeria elongata*); 87. *Uromyces Solidaginis* (Smft.) Niessl. III (*Virgaurea*); 88. *Etyloma Matricariae* Rostr. (*M. inodora*); 89. *Sorosporium Saponariae* Rud. (*Silene nutans*); 90. *Urocystis Anemones* (Pers.) Schröt. (*Ranunculus auricomus*); 91. *Ustilago anomala*. J. Kze. (*Polygonum dumetorum*); 92. *Ustilago subinclusa* Körn. (*Carex vesicaria*); 93. *Ustilago Thlaspos* (Beck) Lagerh. (*Arabis hirsuta*); 94. *Ustilago Vuijkii* Oudem. et Beycr. (*Luzula pilosa*); 95. *Peronospora Oerteliana* Kühn; 96. *Physoderma Butomi* Schröt. (*B. umbellatus*); 97. *Physoderma Comari* (Berk. et White) Lagerh. (*C. palustre*); 98. *Physoderma Gerhardtii* Schröt. f. minor. (*Glyceria fluitans*); 99. *Physoderma vagans* Schröt. (*Setinum lineare*); 100. *Protomyces macrosporus* Ung. (*Cerfolium silvestre*).

Fasc. V.

101. *Didymosphaeria brunnea* Niessl var. *sarmentorum* Niessl (*Humulus Lupulus*); 102. *Didymosphaeria epidermidis* (Fr.) Fuck. var. *macrospora* Eliass. (*Berberis vulgaris*); 103. *Erysiphe tortilis* (Wallr.) Fr. (*Cornus sanguinea*); 104. *Leptosphaeria culmifraga* (Fr.) Ces. et De Not. f. *minuscula* Rehm; 105. *Melanomma Dryadis* Johans. (*Dryas octopetala*); 106. *Metasphaeria Starbaeckii* Vesterg. n. sp. (*Molinia coerulea*); 107. *Pyrenophora delicatula* Vesterg. (*Cerast. tomentosum*); 108. *Sphaerostilbe gracilipes* Tul.; 109. *Valsa superficialis* Nke. (*Pinus Strobus*); 110. *Valsaria foedans* (Karst.) Sacc. (*Alnus incana*); 111. *Exoascus carneus* (Johans.) Lagerh. (*Betula odorata*); 112. *Erinella juncicola* Fuck. (*Juncus effusus*); 113. *Fabraea Rousseauana* Sacc. et Bomm. (*Caltha palustris*); 114. *Geopyxis carbonaria* (Alb. et Schw.) Sacc.; 115. *Stictis fimbriata* Schwein. (*Pinus silv.*); 116. *Ascochyta graminicola* Sacc. (*Brachyp. silvat.*); 117. *Cercospora microsora* Sacc. (*Tilia vulg.*); 118. *Cryptostictis Physocarpi* Vesterg. (*Physocarpus opulifolius* et *amurensis*); 119. *Diplodina Caraganae* Vesterg. (*C. arborescens*); 120. *Gelatinosporium Epilobii* Lagerh. n. sp. (*Epilobium* sp. alpina); 121. *Hendersonia vulgaris* Desm. v. *Rosae* Vesterg. n. v.; 122. *Leptostroma caricinum* Fr. (*C. acuta*); 123. *Melasma Empetri* Magn. (*E. nigrum*); 124. *Phleospora Oxyacantha* (Kze. et Schm.) Wallr. (*Crataegus Oxyacantha*); 125. *Phoma Trachelii* Allesch. (*Campanula rapunculoides*).

Fasc. VI.

126. *Phyllosticta platanoidis* Sacc.; 127. *Septoria Anemones* Desm. (*A. nemorosa*); 128. *Septoria Hepaticae* Desm.; 129. *Septoria Lavandulae* Desm. (*Lav. Spica*); 130. *Septoria Menthae* (Thüm.) Oud.; 131. *Septoria Orchidearum* Westend. (*Listera ovata*); 132. *Septoria salicicola* (Fr.) Sacc. (*Salix cinerea*); 133. *Septoria Scleranthi* Desm. (*S. annuus*); 134. *Septoria Trailiana* Sacc. (*Prunella grandiflora*); 135. *Septoria Urticae* Rob. et Desm. (*U. urens*); 136. *Marssonina Potentilla* (Desm.) Fisch. (*Rubus saxatilis*); 137. *Pestalozzia effusa* Vesterg. (*Lonicera coerulea*); 138. *Fusicladium Cerasi* (Rabenh.) Eriks.; 139. *Fusicladium depressum* (B. et Br.) Sacc. (*Angelica silvestris*); 140. *Mastigosporium album* Riess. (*Alopecurus* sp.); 141. *Ovularia abscondita* Fautr. et Lamb. (Lappa); 142. *Ovularia Asperifolii* Sacc. v. *Cynoglossi* Sacc.; 143. *Ovularia canaegricola* P. Henn. (*Rumex hymeno-*

sepalum); 144. *Ovularia fallax* (Bon.) Sacc. (*Vicia villosa*); 145. *Ovularia pulchella* (Ces.) Sacc. (*Festuca rubra*); 146. *Ovularia Tricheræ* Vesterg. n. sp. (*Trichera arvensis*); 147. *Ramularia Anchusæ-officinalis* Eliass; 148. *Ramularia coccinea* (Fuck.) Vesterg. (*Veronica officinalis*); 149. *Scolecotrichum compressum* Allesch. (*Poa alpina*); 150. *Tubercularia Berberidis* Thüm. (*B. vulgaris*).

Personalnotizen.

Gestorben sind:

Am 17. Januar **Guiseppe Bosso**, Bacteriolog an der Universität Turin; am 19. Januar **Henry Alleyne Nicholson**, 54 Jahre alt; am 21. Februar der Rev. Can. **James Mourant Du Port** in Denver, County of Norfolk, britischer Mykologe; am 21. März der Botaniker **J. A. Knapp** in Wien; **C. J. Reinhold Elgenstierna** am 25. März in Nova; am 1. April der Mykologe **Henry Thomas Soppitt** zu Halifax, 41 Jahr alt; Dr. **A. W. Chapmann** am 6. April in Apalachicola, Florida, 90 Jahre alt; am 11. April der verdiente Erforscher Cubas **Robert Combs** in Phoenix, Arizona; am 4. Mai **Stewan Th. Jakčić**, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Belgrad; am 17. Mai Dr. **Gustav von Perhoffer** in Wien; am 3. Juni **Peter Gray** in Dumfries; am 16. Juni der Mykologe Hauptlehrer **Joh. Nep. Schnabel** zu München, 45 Jahre alt; am 16. Juni **Eug. Gonod d'Artemare** in Ussel; am 2. Juli Dr. **F. Kuhla** in Pará am gelben Fieber; an unbekanntem Daten der Botaniker **A. Gremlı**, Verfasser einer Flora der Schweiz, in Kreuzlingen bei Konstanz; der Botaniker **P. Ladislaus Menyharth** am Zambesi in Afrika.

Ernannt wurden:

A. W. Hill zum Lehrer der Botanik an der Cambridge-Universität; **J. H. Holland** zum Director des botanischen Gartens in Calabar; Prof. Dr. **Oscar Drude** in Dresden zum Geheimen Hofrath; Prof. Dr. **B. Frank** in Berlin zum Kaiserlichen Geheimen Regierungsrath; Dr. **J. M. Janse** zum Director des botanischen Gartens in Leyden

Der Mykologe Dr. **Arthur von Jaczewski** ist nach Petersburg übersiedelt (Adresse: Petersburg: Kais. botanischer Garten).

Reisen:

Dr. **J. N. Rose** besucht Mexiko, um die Flora desselben zu studiren; Prof. Dr. **G. Volkens** befindet sich seit dem 25. Juni auf einer Reise nach dem neuen deutschen Colonialgebiet der Karolinen und Marianen; **Johs. Schmidt** ist nach Siam gereist, um die Flora zu erforschen.

Das Flechtenherbar **W. Nylander's** ist durch Erbschaft in den Besitz des botanischen Gartens von Helsingsfors in Finland übergegangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [Beiblatt_38_1899](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [B. Repertorium. I. Allgemeines und Vermischtes. 190-249](#)