

tibus, atris extus nitidis; conidiis globosis v. depresso-globosis, castaneis, 5—7 μ diam.

Hab. in culmis Bambusae, Komaba — Tokyo. — Shirai.

Pestalozzia japonica Syd. n. sp.

Acervulis sparsis, hypophyllis, minutis, maculis fuscis plerumque marginalibus v. apicalibus obscurius marginatis insidentibus, punctiformibus, atro-brunneis; conidiis 4 septatis, oblongo-fusiformibus, loculis tribus mediis fuscis, duobus extremis hyalinis, ad septa lenissime constrictis, 21—24 = 5—7 μ , vertice setis 2—3 hyalinis curvatis ca. 12—15 μ longis ornatis.

Hab. in foliis vivis *Cedrelae chinensis*, Tokyo Japoniae. — M. Miyoshi.

Sporodesmium Celtidis Syd. n. sp.

Maculis orbicularibus, definitis, griseis, 2—4 mm, rarius 6—8 mm diam., demum dilaceratis; acervulis epiphyllis punctiformibus minutissimis, subglobosis, 180—200 μ diam.; conidiis late ellipticis, utrinque rotundatis, demum 3-septatis, loculo secundo (raro tertio) supero septo longitudinali diviso, ad septa leniter constrictis, castaneo-brunneis, 24—36 = 12—18 μ .

Hab. in foliis vivis *Celtidis australis*, Mostar Hercegovinae. — C. Baenitz.

Tripodsporium acerinum Syd. n. sp.

Caespitulis epiphyllis, nigris, late effusis, non limitatis, crustam tenuissimam saepe totum folium occupantem et ab eo facile solubilem formantibus hyphis erectis, ramosis, 4—5 μ crassis, rete densum formantibus, fuscis, septatis, ad septa lenissime constrictis; conidiis ternis, rarius binis v. quaternis, radiis interdum inaequilongis, fuscis, apice paullo dilutioribus et obtuse acutatis, basi late rotundatis, 3—7 septatis, ad septa lenissime constrictis, 32—42 = 9 μ .

Hab. ad folia viva *Aceris palmati*, Hort. bot. Tokyo, Japoniae. M. Miyoshi.

Diese höchst interessante Art ist mit *T. Juglandis* Thum. aus Nord-Amerika nahe verwandt. Bei beiden Arten sind die Hyphen verzweigt. Es ist demnach in dem Bestimmungsschlüssel in Sacc. Syll. IV, p. 456 statt „hyphae simplices“ „hyphae simplices v. ramosae“ zu setzen.

B. Repertorium.

I. Allgemeines und Vermischtes.

Aderhold, R. Untersuchungen über das Einsauern von Früchten und Gemüsen. (Aus der botan. Abtheilung der Versuchsstation des Kgl. Pomolog. Instituts zu Proskau.) I. Gurken (Sonderabdruck aus: Landwirthschaftliche Jahrbücher 1899). 65 Seiten, 1 Tafel. Berlin (P. Parey).

Des Verfassers Forschungen beziehen sich auf ein noch wenig bekanntes Gebiet, das der Milchsäure-Gährungen hervorrufenden Organismen. Um den Inhalt zu characterisiren, geben wir hier die Kapitelüberschriften. I. Einleitung. — II. Der Verlauf der Rohsäuerung: a) Methodisches, b) der allgemeine Verlauf der Rohsäuerung, c) Säuerungen unter bestimmten Bedingungen, d) die chemischen

Vorgänge bei der Gurkensäuerung. — III. Die in den Säuerungen vorhandenen Organismen: a) Methodisches, b) die Trub- und Kahmflora im Allgemeinen, c) die Milchsäuregährerregere, d) die Begleiter der Milchsäurebakterien. — IV. Die Bedeutung der Organismen für die Säuerung: a) die Leistungen der Milchsäurebakterien, b) die Bedeutung der Begleitflora. — V. Die Herkunft der Organismen. — VI. Fehlerhafte Säuerungen. — VII. Verdorbene Säuerungen. — VIII. Folgerungen für den Gesamtverlauf und die Praxis der Gurkensäuerungen.

Baumgarten, P. v. und Tangl, F. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen. XIII. 1897. 1. Hälfte. gr. 8°. 336 p. Braunschweig (H. Bruhn) 1899. — 9 M.

Beiche, E. Die im Saalkreise und in den angrenzenden Landestheilen wildwachsenden und cultivirten Pflanzen (Phanerogamen). Nebst einem Anhang: Die wichtigsten Schachtelhalme, Farne, Pilze und Schwämme des Gebietes. Ein Taschenbuch für Freunde der heimischen Flora. Unter Benutzung der neuesten und besten Quellen bearbeitet. Halle a. S. (Fr. Starke) 1899. VIII und 271 Seiten, klein 8°.

Das Werkchen soll anscheinend die bereits im Jahre 1848 erschienene Flora von Halle von A. Garcke ersetzen, ist jedoch wohl nicht für den Anfänger bestimmt, da ein analytischer Schlüssel, sowie Diagnosen der Gattungen nicht gegeben werden. Doch werden die Arten kurz characterisirt und zahlreiche Fundorte der Pflanzen angeführt, so dass der vorgeschrittenere Florist dasselbe wohl auf Excursionen mit Erfolg dürfte benutzen können. Der kryptogamische Theil ist nur bezüglich der Pteridophyten vollständig. Die «Fungi» figuriren als 8. Familie der gefäßführenden Acotylen oder Kryptogamen. Ein derartiger Fehler hätte vermieden werden sollen. Ueberhaupt hätte der Verfasser, dessen Absicht gewesen sein dürfte, den sich mit der Phanerogamenflora befassenden Floristen auch mit einigen nützlichen und schädlichen Pilzen bekannt zu machen, gut gethan, die Ausarbeitung dieses Theiles einem Pilzkenner aufzutragen. Der Verfasser selbst hat diesen Theil anscheinend aus einem veralteten Werke ausgezogen. Zur Begründung dieser Ansicht möge erwähnt werden, dass derselbe unter die Gattung *Mucor* Mich. folgende Arten stellt: *M. Erysiphe* L., *M. Mucedo* Pers., *M. crustascus* L. und *M. Botrytis* Sow.

Briosi, G. Rassegna crittogamica pei mesi da luglio a novembre 1898. (Boll. d. notiz. agrar. 1899. No. 1. p. 17—26.)

Consiglio, M. Action de quelques toxines microbiques et animales dans le règne végétal (Arch. ital. de biolog. XXIX. 1898. Fasc. 3).

Duclaux, E. Traité de microbiologie. T. II. Diastase, toxines et venins. 8°. Paris (Masson et Cie) 1898. — 15 frs.

Günther C. und Spitta, O. Bericht über die Untersuchung des Berliner Leitungswassers in der Zeit vom April 1894 bis December 1897. (Arch. f. Hygiene. XXXIV. 1898. Heft 2. p. 101—148.)

Hanbury, Fr. and Marshall, Ed. Sh. Flora of Kent being an account of the flowering plants, ferns etc., growing spontaneously in Kent, with notes on the topography, geology and meteorology

and a history of the botanical investigation of the county. With two maps. London (Fr. J. Hanbury, Plough Court, Lombard Street). Price to Subscribers prior to May 15th. 1899, 10 s. 6 d. For the thin paper edition, 12 s. 6 d.

Hart, H. C. Botanical Excursions in Donegal, 1898. (Journ. of Botany brit. and. for XXXVII. 1899. p. 152—159.)

Am Schluss der Aufzählung werden auch Fundorte einiger Pteridophyten und Characeen aufgeführt. sonst nur noch solche von Phanerogamen.

Hodgson, W. Flora of Cumberland, containing a full List of the Flowering Plants and Ferns to be found in the County, according to the latest and most reliable Authorities. With an Introductory Chapter on the Scils of Cumberland by J. G. Goodchild. H. M. Geological Survey. Carlisle (W. Meals and Co.). 8°, cloth, p. XXVI, 398. — Price 7 s. 6 d.

Hoffmann, M. Bacterien und Hefen in der Praxis des Landwirthschaftsbetriebes. Berlin (P. Parey). 120 pag. mit 19 Fig. 1899. Pr. 3 M.

In erster Linie ist das Buch für den practischen Landwirth bestimmt, der sich daraus über den heutigen Stand unserer Kenntnisse von der landwirthschaftlichen Bacteriologie orientiren soll. Weiter aber bietet es auch dem Botaniker vieles Interessante, denn es giebt ihm Einblick in ein Gebiet, bei dem wegen der schwer zu beschaffenden Literatur nur schwierig die Fortschritte zu verfolgen sind. Der Verfasser hat seine Aufgabe geschickt gelöst und eine gute, dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechende Uebersicht über das genannte Gebiet gegeben. G. Lindau.

Klebs, G. Ueber den Generationswechsel der Thallophyten. (Biolog. Centralbl. XIX. 1899. p. 209—226.)

Die auf eigenen Untersuchungen und denen anderer Forscher sich stützende interessante kleine Abhandlung ist schwer kurz referirbar. Wir müssen daher auf diese selbst verweisen.

Koch, A. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gährungsorganismen. VII. 1896. gr. 8°. VIII, 265 p. Braunschweig (H. Bruhn) 1899. — 8,60 M.

Mattirolo, O. Teodoro Caruel. (Malpighia. XII. 1899. p. 533—544.)

Nilsson, A. Några drag ur de svenska växtsamhällenas utvecklings historia. (Botan. Notiser 1899. p. 89—101, 123—135.)

Pfuhl, Floristische Skizze der Umgegend von Közanowo, Imielno und Wojnowo. (Zeitschrift der Botan. Abth. d. Naturwissensch. Vereins der Prov. Posen V., 3, p. 86—95. Posen 1899.)

Es werden auch verschiedene Gefässkryptogamen und fleischige Hutpilze der Gebiete aufgeführt.

Van Tieghem, Ph. Spores, diodes et tomies. (Journ. de Botanique XIII. 1899. p. 127—132.)

Der Verfasser findet, dass der Name Spore für sehr verschiedenartige Dinge verwendet worden ist. Derselbe unterscheidet „Spores“, „Diodes“ (*διόδος*) und „Tomies“ (*τομή*). Die Sporen bilden sich an der erwachsenen Pflanze und

entwickeln sich eine jede zu einem neuen erwachsenden Individuum. Alle Pilze, die meisten Algen, überhaupt die meisten Thallophyten besitzen Sporen. Zu diesen gehören auch die Brutknospen der Laub- und Lebermoose. Die Dioden finden sich bei den Gefäßpflanzen, werden am erwachsenen Individuum erzeugt und entwickeln sich zu den rudimentären Körpern, welche man Prothallien nennt, an welchen die Gameten entstehen, die hier immer verschiedenen-geschlechtlich sind und von denen das Ei sich zur neuen Pflanze entwickelt. Die Thallophyten und die Muscineen haben keine Dioden. Die Tomen finden sich bei den Muscineen, den Rhodophyceen und bei den Mucoraceen, werden von einem an der erwachsenen Pflanze aus dem befruchteten Ei entstandenen rudimentären, mit dieser in Verbindung bleibenden Körper erzeugt, gehen also nicht aus der erwachsenen Pflanze selbst hervor und erzeugen direct ein neues erwachsendes Pflanzenindividuum. Im Anschluss an die Einführung dieser neuen Bezeichnungen spricht Verfasser von Diodiogenen und Tomiogenen und meint, dass man die Gefäßpflanzen auch mit dem Namen Diodophyten oder Prothalleen bezeichnen könne.

De Wildeman, É. et Durand, Th. Prodrome de la Flore Belge. Thallophytes par É. de Wildeman. Bruxelles (Alfr. Castaigne) 1899. Fasc. 7.

Der neue Fascikel enthält die Seiten 481—520 und beschliesst den I. Band des wichtigen Werkes. Es sind in demselben die Bryineen zu Ende geführt und die Pteridophyten des Gebietes zusammengestellt. Am Schluss findet sich ein Gattungsregister.

II. Myxomyceten.

Bäumler, J. A. Notiz über Brefeldia. (Verh. d. K. K. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XLIX. 1899. p. 104—105.)

Mittheilung über ein aussergewöhnlich grosses Plasmodium von Brefeldia maxima (Fr.) Kst.

Lister, A. Notes on Mycetozoa (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 145—152. With plate 398).

Bemerkungen über einige ältere Arten und Beschreibung des neuen Physarum echinosporum.

Penzig, O. Die Myxomyceten der Flora von Buitenzorg. (Flore de Buitenzorg, publiée par le Jardin Botanique de l'État. 2^{ème} Partie.) Leiden 1898 (Buchhandlung und Druckerei, vormalig E. J. Brill). 83 Seiten gr. 8^o. — 2 M.

Dieser zweite Band der Flore de Buitenzorg hat dadurch, dass der bekannte Myxomycetenkenner Arthur Lister die sämtlichen Bestimmungen des Verfassers revidirt hat, besonderen Werth erhalten. Nach einer allgemeinen Characterisirung der Myxomycetes giebt der Verfasser einen Schlüssel zur Bestimmung der Familien. Ebenso sind am Anfange der Familien Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen und nach der Diagnose jeder Gattung solche zur Bestimmung der Arten gegeben. Sehr genaue Diagnosen der Arten vervollständigen und ergänzen diese.

Im Ganzen werden 79 Arten aufgeführt, welche sich folgendermaassen auf die Gattungen vertheilen: Ceratomyxa 1, Badhamia 2, Physarum 22, Erionema 1, Fuligo 2, Cienkowskia 1, Physarella 1, Craterium 3, Chondrioderma 4, Trichamphora 1, Diachaea 1, Didymium 4, Lepidoderma 1, Lamproderma 3, Enerthenema 1, Stemonitis 4, Comatricha 4, Cribaria 2, Dictydium 1, Tubulina 2, Licea 1,

Trichia 4, Hemitrichia 3, Arcyria 6, Perichaena 3, Lycogala 1. Neu beschrieben werden nur folgende Arten: Physarum Guilielmae Penz., Erionema aureum Penz. und Perichaena microspora Penz. et Lister. Das Werkchen schliesst sich würdig in Bezug auf Inhalt, Druck und Ausstattung dem ersten Bande an.

Roze, E. Observations nouvelles sur le Pseudocommis Vitis Debray (Bull. de la Soc. mycol. de France XV. 1899. Fasc. 1. p. 37—43).

Schmidt, K. Schleimpilze (Die Natur. Jahrg. XLVIII. 1899. No. 16. p. 186—188. Mit 2 Fig.).

III. Schizophyten.

Afanassiew, S. M. Ueber einen aus dem Körper eines Rekurrenkrankten erhaltenen Bacillus. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 405—415. Mit 5 Figuren und 10 Kurven.)

Appel, O. Ein Beitrag zur Anwendung des Loeffler'schen Mäusebacillus. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 373—375.)

Baumgarten, P. v. Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen, herausgegeben. II. Bd. 3. Heft. Zugleich als Festschrift für Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ernst Neumann-Königsberg. Gr. 8°. VII und p. 321—529. Mit 6 lith. Taf. Braunschweig (Harald Bruhn) 1899. — 9 M.

Bellei, G. Del micrococcus tetragenus citreus e di alcune considerazioni intorno di caratteri culturali dei tetragen. (Gazz. d. osped. 1898. Nov. 6.)

Bitting, A. W. The number of micro-organisms in air, water and milk as determined by their growth upon different media. (Proc. of the Indiana acad. of science. 1897. p. 143—148.)

Boutiron. Pasteur et les microbes. 18°. Paris (Charles) 1899. — 0,60 fr.

Chester, F. D. Soil Bacteria in their Relation to Agriculture. Part. I. (Bull. Del. Exper. Sta. 40. p. 1—16. 1898.)

Eidler. Versuche über die Wirkung von Nitragin und Impferde auf Lupinen. (Deutsche landwirthschaftl. Presse. 1899. No. 1. p. 1—2; Fuhling's landwirthschaftl. Zeitung 1899. Heft I. p. 22—23.)

Emmerling, A. Zur Kenntniss des Sorbosebacteriums. (Ber. d. Deutsch. chem. Gesellsch. 1899. No. 4. p. 541—542.)

Fichtenholz, A. Sur une mode d'action du Bacillus subtilis dans les phénomènes de dénitrification. (Comptes rendus de séances de l'Académie des sciences de Paris. CXXVIII. 1899. No. 7. p. 442—445.)

Fischer, A. Die Bacterienkrankheiten der Pflanzen. Antwort an Herrn Dr. Erwin F. Smith. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 279—287.)

- Freudenreich, Ed. von.** Ueber die Betheiligung der Milchsäurebakterien an der Käsereifung. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 241—249.)
- Grimbert, L.** Action du Bacillus coli et du B. d'Eberth sur les nitrates. (Compt. rend. de la soc. de biol. 1898. No. 39. p. 1135 - 1139.)
— Action du B. coli et du B. d'Eberth sur les nitrates. (Journ. de pharm. et de chimic. 1899. No. 2. p. 52—54.)
- Guérin, C.** La fièvre aphteuse. Symptomatologie. — Pathogénie. — Traitement et Prophylaxie. (Revue Mycologique XXI. 1899. p. 55—58.)
- Hanna, W.** On a method of estimating the production of acid by bacteria in nutritive media. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. 1898. Oct.)
- Harrison, F. C.** Machine-drawn Milk versus Handdrawn Milk. Some Bacteriological Considerations. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 183—189.)
- Henneberg, W.** Leucht bacterien als Krankheitserreger bei Schwammücken. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 649—650.)
- Herdmann, W. A. and Boyce, R.** Observations upon the normal and pathological histology and bacteriology of the oyster. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 435—436.)
- Herman.** La phosphorescence bactérienne. (Extr. du Scalpel du 25 févr. 1899.) 8. 15 p. Liége (Alfr. Miot) 1899.
- Hibler, E. von.** Beiträge zur Kenntniss der durch anaëroben Spaltpilze erzeugten Infectionserkrankungen der Thiere und des Menschen. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 513—531, 593—613, 631—634. Mit 8 Figuren.)
- Jaworski, Z. W.** Bacillus butyricus Hueppe. (Anzeig. d. Akad. d. Wissensch. in Krakau. 1898. No. 9. p. 397—399.)
- Jess.** Der Bacillus der Hundestaube (Febris catarrhalis epizootica canum). (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 541—546. Mit Taf.)
- Kabrhel, G.** Zur Frage der Züchtung anaërober Bacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie I. Abth. XXV. 1899. p. 555—561. Mit 1 Fig.)
- Kamen, L.** Zur Aetiologie der epidemischen Bindehautentzündung. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 401—405, 449—457.)
- Kitt, Th.** Bacteriologie und pathologische Mikroskopie für Thierärzte und Studierende der Thiermedizin. 3. Aufl. Mit 160 Abbild., kolor. Zeichnung. u. Taf. Gr. 8^o. XIV, 525 p. Wien (Perles) 1898. — 10,80 M.
- Klein, Al.** Eine einfache Methode zur Sporenfärbung. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 376—379.)

- König, J.** Die Bedeutung der Bacteriologie für die Landwirthschaft. (Fuhling's landwirthschaftl. Zeitung 1899. Heft 6, 7. p. 227—232, 251—258.)
- Korn, O.** Zur Kenntniss der säurefesten Bacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 532—541.)
- Lauck, H.** Ueber Entstehung, Zusammensetzung, Wirkung und Werth des landwirthschaftlichen bacteriologischen Impfdüngers Alinit. (Deutsche landwirthschaftl. Presse. 1899. No. 5, 6. p. 40—41, 46—47.)
- Lehmann, K. B.** Einige Bemerkungen zur Geisselfrage. (Archiv f. Hygiene XXXIV. 1899. p. 198.)
- Lignières.** Quelques considérations générales sur les bactéries ovoïdes. (Recueil de méd. vétérin. 1898. No. 24. p. 836—840.)
- Mac Callum, W. G. und Hastings, T. W.** Ein bisher nicht beschriebener peptonisirender Micrococcus, der akute Endocarditis hervorrief. (Centralbl. f. Bacteriologie I. Abth. XXV. 1899. p. 384.)
Neue Art: *Micrococcus zymogenes*.
- Macchiati, L.** Sopra uno Streptococco parassita dei granuli d'amido di frumento. (Bull. della Società Bot. Italiana 1899. p. 48—53.)
Neue Art: *Streptococcus amyliovorus*.
- Mazé.** Les microbes des nodosités des légumineuses. (Annales de l'Institut Pasteur. XIII. 1899. No. 2. p. 145—155.)
- Migula, W.** Ueber Abnahme und Regeneration der Sporenbildung bei Bacterien. (Zeitschrift für angewandte Mikroskopie. V. 1899. p. 1—3.)
- Möller, Alf.** Ein neuer säure- und alkoholfester Bacillus aus der Tuberkelbacillengruppe, welcher echte Verzweigungsformen bildet. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 369—373. Mit Taf. I.)
- Money, Ch.** Methode zu Färbung der Bacterien in den Geweben. (Centralbl. f. Bacteriologie I. Abth. XXV. 1899. p. 424.)
- Montano, G.** Bacillus graminearum; osservazioni e ricerche. 20 p. Melfi 1898.
- Morgenroth.** Ueber Bacteriengehalt von Mineralwässern. (Hygien. Rundschau. 1899. No. 4. p. 176—180.)
- Moroni, A.** La presenza del Bacillus coli communis nelle acque. (Riforma med. 1899. No. 10. p. 111—114.)
- Nikitin, J.** Zur Theorie der Bacterienfärbung. (Russk. arch. patol., Klimitsch. med. i. bacteriol. VI. 1898. Abt. 2/3.) (Russisch.)
- Novy, F. G.** Laboratory methods in bacteriology. (Journ. of applied microsc. 1898. No. 9. p. 157—160, No. 10. p. 175—178, No. 11 p. 190—192, No. 12 p. 211—213.)

- Obermüller, K.** Weitere Mittheilungen über Tuberkelbacillenbefunde in der Marktbutter. (Hygien. Rundschau. 1899. No. 2. p. 57—79.)
- Page, C. G.** Durham's method for demonstrating the production of gas by bacteria. (Journ. of the Boston soc. of med. scienc. III. 1898. No. 1. p. 31—32.)
- Prillieux et Delacroix.** Une maladie bactérienne de la betterave: la „jaunisse“. (Journ. de la soc. agric. du Brabant-Hainaut. 1898. No. 34.)
- Das Gelbwerden der Rübenblätter (Sucrerie indigène et coloniale). (Blätter f. Zuckerrübenbau 1898. No. 21. p. 325—326.)
- Les maladies des noyers en France. (Bullet. du Minist. de l'agricult. 1899. No. 6. p. 1387—1400.)
- Rothenbach, F.** Die Schnellessigbacterien. (Wochenschr. f. Brauerei. No. 4—6, 8. p. 41—44, 58—59, 70—72, 100—102.)
- Roux, G.** Précis de microbie et de technique bactériologique. 16^o. VIII, 551 p. av. fig. Lyon (Storck et Cie). 1898.
- Sur un oxydase productrice de pigment, sécrétée par le coli-bacille. (Compt. rend. de l'acad. d. scienc. CXXVIII. 1899. No. 11. p. 693—695.)
- Rullmann, W.** Der Einfluss der Laboratoriumsluft bei der Züchtung von Nitrobacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie II. Abth. V. 1899. p. 212—216.)
- Schattenfroh, A. und Grassberger, R.** Ueber neue Buttersäuregährungs-erreger in der Marktmilch. Kurze Mittheilung. (Centralbl. f. Bacteriologie V. 1899. p. 209—211.)
- De Simoni, A.** Ueber das nicht seltene Vorkommen von Frisch'schen Bacillen in der Nasenschleimhaut des Menschen und der Thiere. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 625—631.)
- Smith, E. F.** Are there bacterial diseases of plants? A consideration of some statements in Dr. Alfred Fischer's Vorlesungen über Bacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 271—278.)
- Sternberg, G. M.** The Bacillus icteroides (Sanarelli) and Bacillus x (Sternberg). Third Paper. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 655—662.)
- Stoklasa, J. und Sempolowski, A.** Versuche mit Nitragin und Alinit. (Deutsche landwirthschaftl. Presse. 1899. No. 2. p. 13—14.)
- Strong, L. W.** A study of the encapsulated bacilli. (Journ. of the Boston soc. of med. scienc. 1898. No. 6. p. 185—196.)
- Stutzer, A.** Die Arbeit der Bacterien im Stalldünger. Gr. 8^o. 28 p. Berlin (Parey). 1899. — 1 M.

- Thiele, H. und Wolf, K.** Ueber die Einwirkung des electrischen Stromes auf Bacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 650—655.)
- Vanselow und Czaplewski.** Zur Lehre von den Staphylokokken der Lymphe. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXV. 1899. p. 546.)
- Ward, A. R.** The persistence of bacteria in the milk ducts of the cows udder. (Journ. of applied microsc. 1898. No. 12. p. 205—209.)
- Weber, H. A.** Root tubercles in water culture. (Journ. of the Amer. chem. soc. XX. 1898. No. 1. p. 9—12.)
- Wolf, L.** Ueber den Einfluss des Wassergehaltes der Nährböden auf das Wachsthum der Bacterien. (Arch. f. Hygiene. XXXIV. 1899. Heft 3. p. 200—209.)
- Zettnow.** Romanowski's Färbung bei Bacterien. (Zeitschr. f. Hygiene. XXX. 1899. Heft 1. p. 1—18.)
— Ueber Geisselfärbung bei Bacterien. (Zeitschr. f. Hygiene XXX. 1899. Heft 1. p. 95—106.)
- Zierler, F.** Ueber die Beziehung des Bacillus implexus Zimmermann zum Bacillus subtilis Cohn. Ein Beitrag von der Variabilität der Spaltpilze. (Arch. f. Hygiene. XXXIV. 1899. Heft 3. p. 192—197.)

IV. Algen.

- Benecke, W.** Dislocation des filaments de Conjugées en cellules simples. Mécanisme et biologie. Analyse par J. Chalon. (Bulletin de la Société Belge de Microscopie XXIV. Année 1897—1898. Procès verb. de l'Assemblée gen. du 2. octobre 1898. p. 133—146.)
Bericht über die in Pringsheim's Jahrb. f. wissensch. Botanik XXXII. p. 453 erschienene Abhandlung.
- Boyer, C. S.** New species of Diatoms. (Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1898. p. 468—470. Pl. XXIV.)
- Coombe, J. N.** The Reproduction of Diatoms. (Journ. of the Roy. Microscopical Society 1899. p. 1—5.)
- Freeman, E. M.** Observations on Constantinea. (Minnesota Bot. Stud. II. 1899. p. 175—190. Tafel XVII, XVIII.)
Verf. untersuchte eine als Constantinea sitchensis ausgegebene Alge und constatirt, dass sie besser zu *C. rosa-marina* zu ziehen ist. Erstgenannte Art glaubt er als Spätsommerstadium von letzterer annehmen zu sollen. Die Tafeln bringen genauere anatomische Details.
- Gaidukov, N.** Kurze historische Uebersicht der algologischen Forschung in Russland. (Arbeiten der Gesellsch. Naturf. St. Petersburg XXIX (1) 1898. Protocoll No. 8. p. 278—92 (russisch), p. 324 (deutsch).)
Wir entnehmen der deutschen Zusammenfassung, dass bis jetzt etwa 1700 Arten von Süßwasser-algen (ca. 950 Chlorophyceen, darunter etwa 600 Des-

mediaceen, ca. 600 Diatomaceen und ca. 150 Cyanophyceen) und mit den Meeresalgen zusammen im Ganzen etwa 2450 Arten (ca. 1000 Chlorophyceen, ca. 1000 Diatomaceen, ca. 100 Rhodophyceen, ca. 160 Cyanophyceen und 130 Phacophyceen) aus Russland bekannt geworden sind. Am wenigsten erforscht ist die Algenflora von Central- und Ost-Russland, sowie die des Schwarzen, des Baltischen und des Caspischen Meeres.

Küster, E. Ueber *Derbesia* und *Bryopsis*. (Berichte d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899 p. 77—83. Mit Tafel VI.)

Der Verfasser beschreibt bei *Derbesia* und *Bryopsis* vorkommende Bildung von Sphäriten und Erstarrung des Plasmas zu einer amorphen Kittmasse bei Verletzungen der Schläuche, Erscheinungen, bei welchen man es mit einer Desorganisation des Plasmas zu thun hat.

Langeron, M. Contribution à l'étude de la flore du Finistère. (Bull. de la Soc. académ. de Brest. t. XXIII, 14 pag.)

Hierin werden Algen aufgezählt.

Largaiolli, V. Diatomee del Trentino. IV. Lago di Lavarone. (Revista Italiana di Scienze Naturali. Siena 1898.)

— Diatomee del Trentino V. Lago di Serrai. (Revista Italiana di Scienze Naturali XVIII. Siena 1898.)

Luther, A. Ueber *Chlorosaccus*, eine neue Gattung der Süßwasseralgen nebst einigen Bemerkungen zur Systematik verwandter Algen. (Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar. XXIV. Afd. III. No. 13. Meddelanden från Stockholms Högskola No. 187. 22 p. 8°. 1 Doppeltafel.)

Der Verfasser characterisirt die von ihm zu den Chloromonadales gestellte mit *Vacuolaria* Cienk. die Familie der *Vacuolariaceae* bildende neue Gattung *Chlorosaccus* und deren Art folgendermaassen:

Chlorosaccus n. gen.

Cellulae vegetativae in coloniis gelatinosis periferice dispositae, membrana tenui; chromatophori 2-plures parietales, disciformes, luteo-virides, pyrenoidibus et amylo destituti; nucleus centralis unicus. Divisione simultanea longitudinali cellulae filiales quaternae decussatim dispositae oriuntur. Multiplicatio agama zoosporis e cellulis vegetativis immutatis ortis, monosymmetricis, ciliis binis, uno longiori porrecto, altero breviori, plerumque averso, germinantibus thallum thallo materno similem formantibus. — Cellulae perdurantes akinetae sunt.

Chl. fluidus n. sp. *Chl.* coloniis saccatis globosis vel subglobosis, fluidis, pallide-viridibus, usque ad 15 mm latis, affixis vel libere natantibus; cellulis ovatis, 5—8 μ latis 10—11 μ longis. Akinetis ovalibus, membrana crassiuscula, contentu oleoso, 7—10 μ latis, 11—13 μ longis.

Hab. in lacu Kvarnsjön ad Nacka prope Stockholmiam foliis Sii latifolii affixus (Oct.—Nov. 1898).

Eine genaue Beschreibung der Zellinhaltsbestandtheile, der Zellmembran, Gallerthülle, der Bildung der Ruhesporen und Zoosporen geht der Diagnose voraus, derselben folgt eine Betrachtung der Verwandtschaft. Da es dem Verfasser gelang, bei *Conferva bombycina* Ag. und *Botrydiopsis arhiza* Borzi an den Schwärmsporen eine zweite kürzere Geißel nachzuweisen und er anzunehmen berechtigt ist, dass sämmtliche zu den *Confervales* gestellte Gattungen eine zweite kürzere Geißel besitzen dürften, so nähert derselbe die Chloro-

monadina den Confervales, indem er dieselben zur neuen Gruppe der Heterokontae vereinigt, der wohl im System neben Chlorophyceen, Phaeophyceen, Rhodophyceen etc. der Rang einer Klasse gehört. Er giebt dann eine Uebersicht über die Unterabtheilungen dieser neuen Klasse, unterscheidet 2 Reihen, die der Chloromonadales und Confervales, erstere mit 2 Familien (Chloramoebaceae, Vacuolariaceae), letztere mit 3 Familien (Confervaceae, Chlorotheciaceae, Botrydiaceae). Die Abhandlung ist ein werthvoller Beitrag zur Kenntniss der Algen.

Maurizio, A. Wirkung der Algendecken auf Gewächshauspflanzen. (Flora 1899, 86. Bd. 2. Heft. p. 113—142. Taf. XI.)

Verfasser hat die durch verschiedenartige Cyanophyceen und Chlorophyceen auf Blättern in mehreren Gewächshäusern in Zürich hervorgerufenen Ueberzüge untersucht und bezüglich ihres Schadens, welchen sie den Gewächshauspflanzen zufügen, geprüft.

Derselbe kommt zu folgenden Resultaten:

Die Lebensdauer, die Grösse und Form der Blätter leisten der Ansiedelung der Algen in mannigfacher Weise Vorschub. Die Algen sind nicht an Blätter bestimmter Pflanzenarten gebunden. Meist kommen die Ueberzüge nur auf der Oberseite vor; wo die Umstände günstig sind, bedecken sie auch die Unterseite und vermögen in die Athemhöhlen einzudringen. Die Schädigung besteht in einer allgemeinen Schwächung der Functionen des Blattes, indem durch die Algendecken den Pflanzen das Licht entzogen und dadurch ihre Assimilationsfähigkeit beschränkt wird.

Bei dickeren und lederartigen Blättern ist der Nachtheil, den die Algendecken verursachen, sehr unwesentlich, während sie bei zarteren Blättern obige Nachtheile hervorrufen.

Okamura, K. Contributions to the Knowledge of the Marine Algae of Japan III. (Botan. Magazine, Tokyo XIII. 1899. p. 2—10, 35—43. With plate.)

Es werden folgende Arten beschrieben und zum Theil abgebildet: *Prionitis patens* n. sp., *Pr. angusta* (Harv.) Ok. (syn. *Cryptonemia* Harv.), *Pr. elata* n. sp., *Pr. articulata* n. sp., *Pr. Schmitziana* n. sp., *Grateloupia lancifolia* (Harv.) (syn. *Gigartina* Harv.), *Gelidium repens* n. sp., *Peyssonnelia caulifera* n. sp., *Amansia japonica* (Holmes) (syn. *A. multifida* var. *japonica* Holmes), *Herposiphonia fissidentoides* (Holmes) (syn. *Polyzonia* Holmes), *H. subdisticha* n. sp., *Chlanidote decumbens* n. sp., *Pachydichtyon coriaceum* (Holmes) (syn. *Glossophora* Holmes), *Caulerpa brachypus* Harv.

Olson, Mary E. Observations on *Gigartina*. (Minnesota Bot. Stud. II. 1899. p. 154—168. Taf. XIII.)

Es werden Beobachtungen über inneren und äusseren Bau der Vegetations- und Fructificationsorgane mitgetheilt, die an einer höchst wahrscheinlich neuen Species des Genus *Gigartina* angestellt wurden.

Prudent, P. Diatomées de la vallée de Levaux près Vienne (Isère). (Ann. de la Société bot. de Lyon XXIII. p. 7—9.)

Reichelt, H. Fossile Bacillariaceen eines Kalktuffes aus Mexico. (Zeitschrift f. angewandte Mikroskopie V. 1899. p. 3—10.)

Der Verfasser führt 16 Arten und Varietäten an. Neu darunter sind: *Navicula Dorenbergi* und *Surirella antiqua*.

Richter, P. G. und **Reichelt, H.** Die neuen Arten der Süßwasser-algen mit Einschluss der Diatomeen der Kuntze'schen Weltreisen, sowie die weiteren aus den Aufsammlungen genau bestimmten Arten. (Zeitschrift f. angewandte Mikroskopie. IV. 1899. p. 314—328.)

Fast wörtlicher Abdruck aus Kuntze's Revisio generum plantarum III. II. p. 385—391; vergl. Hedwigia 1899 Beiblatt I. p. (21).

Reinhold, Th. Ergebnisse einer Reise nach dem Pacific (Prof. Dr. Schauinsland 1896/97). (Abhandl. d. Nat. Vereins in Bremen XVI. 1899. p. 287—303.)

Der Verfasser führt eine Anzahl von Prof. Schauinsland an der Küste der Chatam Inseln, der kleinen Koralleninsel Laysan und Neuseelands gesammelte Meeressalgen an. Neu darunter ist nur *Corallina sandwicensis*. Zu einigen älteren Arten werden Bemerkungen gemacht. Die Abhandlung beschliesst eine Uebersicht der betreffenden Algen nach den Fundorten geordnet.

Saunders, D. A. Phycological Memoirs. (Proceedings California Academy of Science 3^d. Series, Botany I. 1898. No. 4. p. 147—168; Pl. XII—XXXII.)

Neue Arten, Varietäten und Formen: *Ectocarpus acuminatus*, *E. ellipticus*, *E. chitonicolus*, *E. cylindricus*, *E. hemisphericus* und forma minor, *E. paradoxus* var. *pacifica*, *E. mucronatus*, *E. corticulatus*, *E. siliculosus* var. *parva*, *E. confervoides* forma *variabilis*, *Pylaiella littoralis* forma *densa*, *P. littoralis* var. (?), *Sphacelaria dichotoma*, die neue Gattung *Halorhipis* mit der Art *H. Winstonii*, *Scytosiphon bullosus*, *Colpomenia sinuosa* forma *expansa*, *C. tuberculata*. Die Abhandlung bezieht sich auf Ectocarpaceen, Sphacelariaceen und Encoeliaceen. Im Ganzen werden 36 Arten Varietäten und Formen beschrieben, die neuen und noch einige ältere sind auf den schönen Tafeln abgebildet.

— New and Little known Brown Algae of the Pacific Coast. (*Erythea* 1899. p. 37—40. With Plate I.)

Beschreibung der mit *Leptonema* verwandten neuen Flachistaceen-Gattung *Hapalospongidion* mit der Art *H. gelatinosum* und Notizen über *Leptonema fasciculatum* Reinke.

Sauvageau, C. Sur les Algues qui croissent sur les Araignées de mer, dans le golfe de Gascogne. (Comptes rend. des séances de l'Académie des sciences CXXVIII. n. 11. p. 696—698.)

— Les Acinetospora et la sexualité des Tiloptéridacées. (*Journ. de Botanique* XIII. 1899. p. 107—127. Av. 5 fig.)

Schmidle, W. Ueber Planktonalgen und Flagellaten aus dem Nyassa-see (aus A. Engler Berichte über die botanischen Ergebnisse der Nyassa-See- und Kinga-Gebirgs-Expedition der Hermann und Elise geb. Heckmann-Wentzel-Stiftung, in Engler's Botan. Jahrbüch. XXVII. 1899. p. 229—237).

Die Abhandlung enthält die Bearbeitung des von Dr. Fülleborn im Nyassa-see gesammelten Planktonmaterials. Der Verfasser zählt 15 Arten auf. Neu darunter sind *Spirogyra Nyassae* und die neue Flagellatengattung *Botryomonas* mit der Art *B. natans*, von welcher die Substanz des Gehäuses und der Stiele,

der morphologische Aufbau des Gerüsts, der Bau und die Entwicklung der Monaden, der Farbstoff des Gehäuses und die Stellung im System genauer erörtert werden. *Selenosphaerium Hatoris* Cohn wird zur Gattung *Sorastrum* gestellt als *S. Hatoris* (Cohn) Schmidle.

Schmidle, W. Algologische Notizen (Fortsetzung) XII. (Allgemeine Botan. Zeitschr. 1899. p. 39—41, 57—58.)

Der Verfasser macht Bemerkungen über die auf Wasserschildkröten wachsende Chlorophyceae *Dermatophyton radians* Peter, welche er auf Exemplaren von *Chlamys leprosa*, die bei Tanger in Marokko gesammelt wurden, lebend erhielt. Da die Alge vielkernig ist, so kann sie nicht zu den Mycoideae Wille gestellt werden, vielmehr hält sie Verfasser für der Gattung *Uvella* zugehörig, zu welcher er sie als *U. radians* (Peter) stellt. Diese Gattung bildet eine eigene Familie, die der Ulvellaceen, welche sich an die Hydrodictyonaceen anschliesst.

Schmidt, A. Atlas der Diatomeenkunde. Heft 54. Bearbeitet von M. Schmidt. Fol. 4 Taf. mit 4 Blatt Erklärungen. Leipzig (O. R. Reisland). 1899. — 6 M.

Setchell, W. A. Directions for Collecting and Preserving Marine Algae. (Erythea 1899. pr. 24—34.)

Snow, Julia W. *Uvella americana*. (Botanical Gazette XXVII. 1899. p. 309—314, with pl. VII.)

Die neue Art *Uvella americana* wurde bei Ann Arbor in Michigan gefunden.

Sturch, H. H. *Harveyella mirabilis* (Schmitz and Reinke). (Annals of Botany. Vol. XIII. March 1899. p. 83—102. With plates III and IV.)

Verf. hatte Gelegenheit, *H. mirabilis* gründlich zu untersuchen. Er stellt eine weitere Arbeit über die neue Art *H. pachyderma*, gleichfalls parasitär, in Aussicht.

Unter Berücksichtigung der Jahreszeit wird die Entwicklungsgeschichte von *H. mirabilis* eingehend beschrieben. Die Ausführungen von Schmitz-Hauptfleisch und Kuckuck erfahren in vielen Punkten Erweiterung.

R. Kolkwitz.

Zacharias, O. Ueber einige biologische Unterschiede zwischen Teichen und Seen. (Biolog. Centralblatt XIX. 1899. p. 313—319.)

V. Pilze.

Almeida, J. Verd. de. La Gaffa des olives en Portugal. (Bull. Soc. Mycol. de France XV. p. 90—94, 2 Textfig.)

Die Olivenkrankheit wird durch *Gloeosporium olivarum* n. sp. verursacht.

Anderson, A. P. The Asparagus Rust in South Carolina. (Bull. S. Carol. Agric. Exper. St. XXXVIII. p. 1—15. f. 1—5. F. 1899.)

Arcangeli, G. Sopra varii Funghi raccolti nell' anno 1898. (Bull. della Società Bot. Italiana 1899. p. 16—22.)

Aufzählung von 49 Hymenomyceten-Arten.

Beauverie, J. *Hygrocrocis* et *Penicillium glaucum*. (Ann. de la Société bot. de Lyon XXIII. p. 51—60, 5 fig. dans le texte.)

Biourge, Ph. Cytologie de la levure. (Bullet. trimestr. de l'assoc. d. anciens élèves de l'école de brasserie de l'Université de Louvain. 1898. No. 2.)

Bokorny, Th. Selbstschutz der Pflanzen gegen Pilze. Pilzfestes Pflanzentheile. (Biolog. Centralblatt XIX. 1899. p. 177—185.)

Der Verfasser betrachtet als «Pilzgifte», welche in den Pflanzen vorkommen, um dieselben vor Pilzen zu schützen, Gerbstoffe, Pflanzensäuren, Bitterstoffe, ätherische Oele etc. und giebt am Schluss eine übersichtliche Tabelle, in welcher einige wichtigere Pflanzenstoffe mit Rücksicht auf ihr Verhalten gegen Pilze zusammengestellt sind.

Boudier, M. Note sur quelques Champignons nouveaux des environs de Paris. (Bullet. de la Société mycol. de France 1899. p. 49—54, Pl. II—III.)

Als neu werden beschrieben und abgebildet *Lactarius fluens* Boud., *Aleuria Proteana* Boud. c. var. n. *sparassoides* Boud. Letztere ist ein eigenartiges abnormes Gebilde, welches mit *Sparassis crispa* grosse Aehnlichkeit besitzt, während normal gebildete Fruchtkörper schüsselförmig gestaltet sind.

Boudier. Description d'une nouvelle espèce de Morille de France, le *Morchella Rielana*. (Ann. de la Société bot. de Lyon XXIII. p. 85—87.)

Bubák, Fr. Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora von Tirol. (Oesterr. botan. Zeitschrift XLIX. 1899. p. 134—136.)

Aufzählung von 25 parasitischen Pilzen.

— *Caeoma Fumariae* Link im genetischen Zusammenhange mit einer *Melampsora* auf *Populus tremula*. (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 26—29.)

Burt, E. A. A List of Vermont Helvellae, with descriptive notes. (Rhodora. vol. I. n. 4. 1899. p. 59—67. Tab. IV.)

Der Verfasser giebt einen Schlüssel zur Bestimmung der in Vermont vorkommenden Helvellaceen-Gattungen und geht sodann zur Aufzählung der bisher dort gefundenen Arten über. Vertreten sind die Gattungen *Morchella*, *Gyromitra*, *Helvella*, *Geoglossum*, *Spathularia*, *Vibrissea* (incl. *Cudonia*), *Mitula*, *Leotia* mit im Ganzen 21 Arten. P. Sydow.

Cavara, F. Le recenti investigazioni di Harald Wager sul nucleo de' Saccaromiceti. (Bullettino della Società Botanica Italiana 1899. p. 8—15.)

— I nuclei delle Entomophthoreae in ordine alla filogenesi di queste piante. (Bull. della Società Bot. Italiana 1899. p. 55—60.)

Charlier, J. B. Le péronospora viticola. (Assoc. d. anciens élèves de l'école d'horticult. de Liège. 1898. No. 1.)

Constantin, J. et Matruchot, L. Un genre nouveau de Mucédinées: *Harziella* C. et M. (Bull. de la Societ. Mycol. de France XV. p. 104—107. Pl. VII.)

Art der neuen Gattung: *Harziella capitata*.

Convert, H. B. Notes mycologiques. I. Sur *Lepiota cepaestipes* Sowerby et *Lepiota lutea* Wither. II. Sur *Thelephora caryophyllea* Pers. (Ann. de la soc. bot. de Lyon XXIII. p. 1—6.)

Davis, J. J. Second supplementary List of Parasitic Fungi of Wisconsin. (Transactions of the Wisconsin Academy. XI. [1896/1897] 1898. p. 165—178.)

Die Abhandlung schliesst sich an die früheren Veröffentlichungen des Verfassers an und werden unter denselben Nummern wie in diesen eine Anzahl neuer Wirthspflanzen von Schmarotzerpilzen und die Fundorte erwähnt. Zu n. 487 *Entyloma Floerkeae* Holway wird eine genauere Beschreibung gegeben. Der zweite Theil der Abhandlung enthält die Aufzählung früher nicht erwähnter Arten (n. 496—567). Darunter ist neu *Entyloma Castaliae* Holway, welche auf Arten von *Nymphaea* und *Nuphar* vorkommt. Ein Verzeichniss der Wirthspflanzen beschliesst die Abhandlung.

Delafond. Levures alcooliques de Vénézuéla. (Journ. de la distill. franç. 1898. No. 749. p. 479.)

Delbrück, M. Das Pilzmaisverfahren. (Zeitschr. f. Spiritusindustrie. 1899. Ergänzungsheft I. p. 52—56.)

Delle, E. L'origine des levures. (Moniteur vinicole. 1898. No. 22. p. 85—86.)

Dietel, P. et Neger, F. W. Uredinaceae chilenses III (speciebus nonnullis in Argentina collectis inclusis). (Engler's Botan. Jahrbücher XXVII, p. 1—16.)

Die Verfasser beschreiben folgende neue Arten: *Uromyces Dusénii*, *U. Pozoae*, *U. crassipes*, *Puccinia Placciae*, *P. Haematorrhynchae*, *P. Piptochaetii*, *P. andina*, *P. Cardaminis cordatae*, *P. quillensis*, *P. Macrachaenii*, in einer Anmerkung die skandinavische *P. Cardaminis bellidifoliae*. Im Anschluss zu diesen bringen dieselben eine Zusammenstellung der in Chile auf Berberisarten beobachteten Uredineen, unter welchen sich folgende neue befinden: *Puccinia Barri Aranae*, *P. Stolpiana* (Magn.) Diet. et Neg. (syn. *Uredo* Magn.), *Aecidium tubiforme*, *Aec. aridum*, *Caeoma Berberidis*. Ausserdem werden noch folgende weitere neue Arten beschrieben: *Aecidium Trifolii megalanthi*, *Aec. Lythri*, *Aec. Dusénii*, *Uredo Pellacae*, *U. pencana*, *U. Panici Urvilleani*, *U. Chascolythri*, *U. australis* und *U. solitaria*; ferner die neue Gattung *Mikronegeria* mit der Art *M. Fagi*. Zu vielen älteren Arten werden die früheren Beschreibungen ergänzende Bemerkungen gemacht.

Duggar, B. M. Three important Fungous Diseases of the Sugar Beet. (Cornell Universeti Agricult. Experiment Station Ithaca, N. Y. Botan. Division. Bulletin n. 163. Febr. 1899. p. 337—363.)

Der Verfasser behandelt in eingehender Weise die Zuckerrüben-Krankheiten, welche durch *Rhizoctonia Betae* Kühn, *Cercospora beticola* Sacc. und *Oospora scabies* Thaxter erzeugt werden und giebt eine Uebersicht über die diese betreffende Litteratur.

— Notes on the use of the fungus *Sporotrichum globuliferum* for the destruction of the chinch-bug (*Blissus leucopterus*) in the United States. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 177—183.)

D'Utra, G. Microparasitas do trigo. (Boletim do Instituto Agronomico do Estado de São Paulo X. 1899. No. 1. p. 22—25.)

Eriksson, J. Zu der Getreiderostfrage. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 189—190.)

Errera, L. Hérédité d'un caractère acquis chez un Champignon pluricellulaire d'après les expériences de M. le Dr. Hunger, faites à l'Institut botanique de Bruxelles. (Extr. des Bulletins de l'Académie royale de Belgique. Classe des sciences. 1899. No. 2.) 8°. 24 p. Bruxelles (Hayez) 1899.

Farlow, W. G. Poisoning by *Agaricus illudens*. (Rhodora I. 1899. No. 3. p. 43—45.)

Fischer, Ed. Phallineae in Engler u. Prantl Natürl. Pflanzenfamilien I, 1. p. 276. Mit 74 Bildern in 22 Figuren. (Verlag W. Engelmann, Leipzig. 1899.)

Die Ordnung zerfällt in 2 Familien, Clathreen und Phallaceae. Erstere umfassen die Gattungen: *Clathrus*, *Blumenavia*, *Ileodictyon*, *Clathrella*, *Simblum*, *Colus*, *Lysurus*, *Anthurus*, *Ascroë*, *Calathiscus*, *Kalchbrennera*.

Die Gattung *Clathrella* ist vom Verfasser von *Clathrus* abgetrennt worden. Die *Receptaculum*-äste sind zart, aus wenigen Lagen von Kammern bestehend, an der Basis zu einer kurzen Röhre verbunden. Hierzu gehören *Clathrella chrysomelina* A. Möll., *Cl. pusilla* Berk., *Cl. camerunensis* P. Henn., *Cl. Preussii* P. Henn., *Cl. crispa* Turp.

Zu den Phallaceae gehören die Gattungen *Aporophallus*, *Floccomutinus*, *Mutinus*, *Itajahya*, *Ithyphallus*, *Echinophallus*, *Dictyophora*, neue Arten sind nicht aufgeführt.

— **Hymenogastrineae** in Engler u. Prantl Natürl. Pflanzenfamilien I, 1. p. 296—313. Mit 64 Bildern in 14 Figuren.

Nach Stellung der Gleba am Fruchtkörper werden 3 verschiedene Typen auseinandergehalten: *Secotiaceae*, *Hysterangieae*, *Hymenogastraceae*.

Die erste Familie umfasst nachstehende Gattungen: *Cauloglossum* (incl. *Clavogaster*), *Mac Owanites*, *Secotium*, *Polyplocium*, *Gyrophragmium*. Letztere Gattung dürfte besser neben *Montagnites* zu den *Agaricineen* zu stellen sein.

Die *Hysterangiaceae* bestehen aus *Gautiera*, *Gymnoglossum*, *Hysterangium*, *Protoglossum*, *Protubera*, *Phallogaster*.

Die *Hymenogastraceae* umfassen *Hymenogaster*, *Octaviana*, *Hydnangium*, *Leucogaster*, *Rizopogon*, *Sclerogaster*, *Lycogalopsis*.

— **Lycoperdineae** in Engler u. Prantl Natürl. Pflanzenfamilien I, 1. p. 313—324. Mit 26 Einzelbildern in 6 Figuren.

Die Familie der *Lycoperdaceae* zerfällt in die Gattungen *Lycoperdon*, *Globaria*, *Catastoma*, *Bovistella*, *Bovista*, *Mycenastrum*, *Geaster*.

Als ungenügend bekannte Gattungen werden *Trichogaster*, *Lanopila*, *Lasio-sphaera*, *Hippoperdon*, *Disciseda*, *Broomeia*, *Diplocystis*, *Coilomyces* hierher gestellt.

— **Nidulariineae** in Engler und Prantl Natürl. Pflanzenfamilien I, 1. p. 324—328. Mit 12 Einzelbildern in 3 Figuren.

Die Familie umfasst die Gattungen *Nidularia*, *Crucibulum*, *Cyathus*.

Fischer, Ed. Plectobasidiineae in Engler u. Prantl Natürl. Pflanzenfamilien I, 1. p. 329. Mit 58 Einzelbildern in 12 Figuren.

Die Ordnung wird in folgende Familien eingetheilt: Podaxaceae, Sclerodermataceae, Calostomataceae, Tylostomataceae, Sphaerobolaceae.

Die Podaxaceae umfassen die Gattungen Podaxon, Chainoderma, Phellorina (incl. Xylopodium). Die Sclerodermataceae bestehen aus den Gattungen Melanogaster, Corditubera, Scleroderma, Pompholyx, Pisolithus, Sclerangium. Die Fortsetzung folgt in nächster Lieferung der Natürl. Pflanzenfamilien.

Fries, R. E. Basidiobolus myxophilus n. sp. in ny Phycomycet. (Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar XXV. Afd. III. No. 3. 15 S. Taf. I—II.)

Basidiobolus myxophilus n. sp. wurde in einer Bacterien-Zoogloea auf einem verfaulten Nadelholzstamm im nördlichen Wermland vom Verfasser gefunden. Die Hyphen des Pilzes, die Zygosporen und Conidien und die Bildung beider werden genau beschrieben. Die Zygosporen gelangen meist erst nach einer Ruheperiode zur Keimung, die Conidien keimen dagegen direct. Die Basidien ($36 \times 18 \mu$), Conidien ($18 \times 15 \mu$) und die Zygosporen ($18 \times 20 \mu$) sind bedeutend kleiner, als bei den beiden anderen Arten der Gattung B. ranarum Eidam und B. Lacertae Eidam.

Gepp, A. Apodachlya, a Genus of Fungi new to Britain. (Journ. of Botany brit. and for. XXXVII. 1899. p. 198—201.)

Golden, K. E. Yeasts and their properties. (Purdue univ. monog. [food.] V. 1898. p. 1—28.)

Gramont, A. Étude sur les spores de la truffe (germination et fécondation) 8^o. VI, 43 p. av. fig. Paris (Libr. agricole de la Maison rustique) 1899. 1,50 fr.

Griffith, D. Some Northwestern Erysiphaceae. (Bull. of the Torrey Bot. Club XXVI. 1899. p. 138—144.)

Aufzählung von 20 Erisiphaceen, deren Wirthspflanzen und der Fundorte aus Sud-Dakota, Wyoming und Montana.

Griffiths, D. The common Parasite of the Powdery Mildews. (Bull. of the Torrey Bot. Club XXVI. 1899. p. 184—188.)

Mittheilung über Ampelomyces quisqualis Ces.

— The Blights, or Powdery Mildews. (Asa Gray Bulletin VII. 1899. p. 25—30. With plate III.)

Hiratsuka, N. Notes sur quelques Mélamsporées du Japon (Traduction de R. Ferry). (Revue Mycologique XXI. 1899. p. 37—39.)

Uebersetzung aus dem Botanical Magazine Tokyo XI. n. 126 u. XII. n. 134.

Hockauf, J. Ueber die botanischen, chemischen und toxischen Eigenschaften der an Grasfrüchten vorkommenden Pilze. (Aus dem Bericht der Section für Kryptogamenkunde in den Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XLIX. 1899. p. 120—123.)

Bericht über einen Vortrag.

Jacobasch, E. Einige für Deutschland seltene Discomyceten aus der Umgegend Jenas. (Deutsche bot. Monatsschrift XVII. 1899. p. 42—44.)

Aufzählung von 9 Arten.

Jones, L. R. and Orton, W. A. Report of the Botanists. (Rep. Vermont Agricult. Experim. Station XI. 1898. p. 189—236. c. fig.)

Enthält unter Anderem auch ein Verzeichniss von in Vermont gefundenen parasitischen Pilzen.

Juel, H. O. Mykologische Beiträge VI. Zur Kenntniss der auf Umbelliferen wachsenden Accidien. (Öfversigt af Kongl. Vetensk. — Akad. Förh. 1899. n. 1. p. 5—20.)

1. Die Heteröcie von *Accidium Angelicae* Rostr. Durch Kulturversuche wurde festgestellt, dass dieses *Accidium* zu *Puccinia Polygoni-vivipari* Karst. gehört. Auf *Polygonum Bistorta* scheint diese Art nicht überzugehen.

2. Mikroskopische Merkmale einiger auf Umbelliferen wachsenden Accidien. Verf. unterscheidet: a) Pustelförmige Accidien. I. Gruppe: Peridienzellen mit mässiger Verdickung der Aussenwände (*Puccinia Polygoni-vivipari* Karst. *Accidium* form = *Accidium Angelicae* Rostr., *P. Conopodii-Bistortae* Kleb.; *P. Caribistortae* Kleb.); II. Gruppe: Peridienzellen mit stark verdickten Aussenwänden (*Accidium Libanotidis* Thuem.); III. Gruppe: Aussenwände der Peridienzellen kaum verdickt (*Puccinia Pimpinellae* [Str.] Lk., *P. Smyrni* [Biv.] Cda. *Accidium Foeniculi* Cast.). b) Becherförmige Accidien. IV. Gruppe: Peridienzellen sehr regelmässig geordnet, sehr schief (*Uromyces Scirpi* [Cast.] Lagh. *Accidium* form = *Accidium Sii-latifolii* [Fiedl.] Wint., *Accidium Pastinacae* Rostr., *Puccinia Apii* [Wallr.] Cda.); V. Gruppe: Peridienzellen sehr regelmässig geordnet, fast rechteckig (*Accidium Bubakianum* n. sp., *Acc. Mei* Schroet.); VI. Gruppe: Peridienzellen weniger regelmässig geordnet, von wechselnder Form (*Accidium Bunii* DC., *Puccinia Falcariae* [Pers.] Fuck., *P. Bupleuri* [Op.] Rud., *P. Eryngii* DC., *P. Saniculae* Grev., *P. carniolica* Voss, *Accidium Aschersonianum* P. Henn).

P. Sydow.

Kaigarodoff, D. Taschenbuch der Pilze Russlands. 3. Aufl. 12^o. 114. p. Mit 14 color. Taf. St. Petersburg 1898. (Russisch.)

Lagerheim, G. Contributions à la Flore mycologique des environs de Montpellier. (Bull. de la Soc. Mycol. de France XV. p. 95—103.)

Als neu werden folgende Arten aufgeführt: *Melanotaenium?* *Sparganii* Lag., *Entyloma Tragopogi* Lag., *Uromyces Helichrysi* Lag. Die Sporen der letzteren Arten sind abgebildet.

Ludwig, F. Beobachtungen über Schleimflüsse der Bäume im Jahre 1898. (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 11—14.)

Verfasser zählt die bisher aus Baumflüssen bekannt gewordenen Organismen nach ihrer systematischen Anordnung auf.

Magnus, P. Fungi Pars II in J. Bornmüller, Iter Persico-turcicum 1892/93. (Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien XLIX. 1899. p. 87—103. Mit Taf. II und III.)

Der Verfasser zählt im Ganzen 54 Arten auf, die hauptsächlich aus der südpersischen Provinz Kerman stammen. Neu beschrieben werden darunter folgende: *Ustilago lanigeri*, *Tilletia Vulpiae*, *Uromyces Bupleuri*, *U. Hermonis*, *Puccinia Graellsiae*, *P. Hyoscyami*, *P. Reaumuriae*, *P. Bornmülleri*, *Teichospora Bornmülleri*, *Erysiphe lanatae*, *Microsphaera Bornmülleriana* und eine *Pleospora* sp., der jedoch kein Name gegeben wurde, da das Material zur Aufstellung der Art unzureichend ist.

— Ueber die Gattung *Uropyxis* Schröt. (Berichte d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 112—120. Mit 2 Fig.)

Der Verfasser stellt die von Dietel neuerdings (Natürliche Pflanzenfamilien von Engler und Prantl I. Theil 1. Abth. p. 67) nicht anerkannte Gattung *Uropyxis* Schröter wieder her und giebt eine Uebersicht über die Arten derselben.

Maillard, L. Rôle de l'insolation dans la toxicité des sels métalliques; sulfate de cuivre et *Penicillium glaucum*. (Bull. de la Société chimiques de Paris. 1899. No. 21 22. p. 26—29.)

Maire, R. Note sur un parasite de *Lactarius deliciosus*, *Hypomyces* (*Peckiella*) *Vuilleminianus* n. sp. (Bulletin de l'Herb. Boissier VII. 1899. p. 137—143. Avec planche V.)

Die neue Art *Hypomyces* (*Peckiella*) *Vuilleminianus* wurde bei Norroy-le-Veneur in Lothringen gefunden.

— Sur un *Hypomyces*, parasite de *Lactarius torminosus* (Bull. de l'Herb. Boissier VII. 1899. p. 144—145.)

Die neue Art *Hypomyces* (*Peckiella*) *Thiryanus* wurde bei Nancy in Frankreich gefunden.

Mangin, M. L. Sur le *Septoria graminum* Desm. destructeur des feuilles du Blé. (Bull. de la Societ. Mycol. de France XV. p. 108—126. c. 6 Fig.)

Mayer, E. Welche neuen Erfahrungen haben sich bei Bekämpfung der *Peronospora* und des *Oidium*s ergeben. (Allg. Wein-Zeitg. 1899. No. 1, 2, 4, 5. p. 2—3, 12—13, 32—33, 42—43.)

Noack, Fr. Rebkrankheiten, in Brasilien beobachtet. (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 1—10. Mit 4 Fig.)

Diese Abhandlung behandelt in Brasilien aufgetretene Pilzkrankheiten und eine durch schädliche Witterungseinflüsse hervorgerufene Blattkrankheit und zwar I. die durch *Peronospora viticola* De Bary, II. die durch *Cercospora viticola* Sacc., III. die durch *Oidium Tuckeri* Berk., IV. die durch *Gloeosporium ampelophagum* Sacc., V. die durch *Melanconium fuligineum* Cav. erzeugte Krankheit, VI. die Wurzelläule, die durch einen zur Zeit nur als Mycel bekannten Pilz erzeugt wird, und bespricht VII. mit einem neuen Russthau-Pilz *Apiosporium brasiliense* bedeckte Blätter, an denen sich Schildläuse befanden, deren Absonderung die Ansiedlung des Russthaues veranlasst hatte, der übrigens auch auf Kaffee- und Palmblättern vorkommt, und VIII. Windschaden.

Nobbe, F. und Hiltner, L. Die endotrophe *Mycorrhiza* von *Podocarpus* und ihre physiologische Bedeutung. (Die landwirthschaftl. Versuchsst. LI. 1898. Heft 2/3. p. 241—245.)

Palla, E. Ueber die Gattung *Phyllactinia*. (Berichte d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 64—72.)

Verfasser beschreibt die neue Art *Phyllactinia Berberidis* und spricht die Ansicht aus, dass die verwandte *Ph. suffulta* eine Sammelspecies ist, und dass die auf sehr verschiedenen Nährpflanzen beobachteten Formen mindestens mehreren verschiedenen, doch morphologisch ähnlichen Arten angehören, welche nur auf bestimmten Nährpflanzen gedeihen. Derselbe bespricht im zweiten Theil der Abhandlung dann die Haustorien von *Phyllactinia*. Die Untersuchung der auf *Corylus* und *Berberis* lebenden Arten ergab, dass die auf der Epidermis vegetirenden *Phyllactinia*-Hyphen die Epidermiszellen nicht

durchbohren, sondern durch die Spaltöffnungen Seitenhyphen in das Intercellularsystem des Schwammparenchyms treiben, und dass dann erst die Seitenhyphen Haustorien in den Schwammparenchymzellen bilden.

Patouillard, N. Champignons du Nord de l'Afrique. (Bullet. de la Société mycol. de France 1889 p. 54—59. Pl. IV.)

Folgende neue Arten werden aufgeführt: *Lycoperdon tunetanum* Pat. t. IV. f. 1; *Bovistella radicata* Pat. t. IV. f. 2; *Scleroderma albidum* Pat. et Trab. t. IV. f. 3; *Accidium Nitrariae* Pat.; *Tirmania ovalispora* n. var. *Tellieri* Pat.

Pellegrini, P. Funghi della Provincia di Massa - Carrara. (Nuovo Giornale bot. Ital. Nuova serie VI. 1899. p. 51—80, 188—218.)

Der Verfasser zählt 237 Arten auf, neue sind nicht darunter.

Radais, M. La Brûlure de Sorgho sucré. (Bull. de l. Soc. Mycol. de France 1899. p. 82—89.)

— Le parasitisme des levures dans ses rapports avec la brûlure du sorgho. (Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences de Paris CXXVIII. 1899. No. 7 p. 445—448.)

Ritzema-Bos, J. Ziekte der Sjalotten, veroorzaakt door *Peronospora Schleideni* unter en *Macrosporium parasiticum* Thümen. (Tijdschrift over Plantenziekten. IV. 1898. p. 10—16.)

— Ziekte der vruchten en twijgen van den perzikboom, veroorzaakt door *Monilia fructigena* Persoon. (Tijdschrift over Plantenziekten IV. 1898. p. 146—154.)

— Insnoeringsziekten, veroorzaakt door zwammen van het geslacht *Pestalozzia*. (Tijdschrift over Plantenziekten IV. 1898. p. 161—172. Met 3 platen.)

Rolland, M. L. Excursions a Chamonix. Été et automne de 1898. (Bulletin de la Soc. Myc. de France 1899. p. 73—78. Pl. VI. Fig. 1—3.)

Neue Arten werden folgende aufgeführt: *Lactarius fuscus* Roll., *Chamonixia* n. gen. *Hymenogastreanum*, *Ch. caespitosa* Roll. Diese sowie *Russula mustellina* werden abgebildet.

— Note sur un cas de Teratologie du *Phallus impudicus* et la comestibilité de cette espèce. (Bulletin de la Soc. Myc. de France 1899. p. 79—81. Pl. V.)

Ein fast gleiches Exemplar wie das abgebildete wurde von Professor A. Möller 1897 bei Eberswalde gesammelt.

Schwarz, A. Ueber Gährung ohne Hefe. (Prometheus 1899. X. Heft 1. p. 27—29.)

Smith, R. E. A new *Colletotrichum* Disease of the Pansy. (Botan. Gazette XXVII. 1899. p. 203—204. With fig.)

Neue Art: *Colletotrichum Violae-tricoloris*.

✓ **Spegazzini, C.** Fungi argentini novi vel critici. (Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, Tome VI. p. 81—367. Buenos Aires. 4. April 1899.)

Verfasser stellt zahlreiche neue Arten aus Argentinien auf, sowie einzelne neue Gattungen, die wir nachstehend aufzählen. Auf T. VI, L. IV ist die neue Phalloideengattung *Alboffiella argentina* n. sp., die Tylostomaceengattung *Clamydopus* mit den Arten *Cl. clavatus* Speg. und *Cl. ambaiensis* Speg. n. sp. abgebildet. Letztere Gattung ist lediglich auf die stark entwickelte Scheide, welche am Grunde des Stieles verbleibt, gegründet worden. Da sämtliche Arten der Gattung *Tylostoma* Fr. Anfangs von einer Hülle umgeben sind, deren Reste, je nach dem Vorkommen, mehr oder weniger als Scheide an der Stielbasis verbleiben, so ist die Aufstellung dieser Gattung unberechtigt, und sind beide Arten zu *Tylostoma* zu stellen. Auf T. VI, L. IV sind *Pholiota platensis* n. sp., *Flammula argentina* n. sp., *Agaricus jodoformicus* n. sp. abgebildet. — Neue Arten sind folgende: *Lepiota platensis*, *L. kerandi*, *L. pygmaea*, *L. toba*, *L. cinerascens*, *L. laeviceps*, *L. lycoperdina*, *L. pluvialis*, *L. citrinella*, *L. hiatuloidea*, *L. denticulata*, *L. platensis*, *L. erythrella* c. var. *levigatula*, *L. fibrillosa*, *rimulosa*, *squamulosa*, *virescens*, *L. fusco-roseola*, *L. microscopica*, *L. pusilla*, *L. Holmbergi*; *Armillaria*? *Ameghinoi*, *A. platensis*, *A. saltensis*, *A. argentina*; *Tricholoma pampeanum*, *T. latifolium*; *Clitocybe guachiparum*; *Mycena cortinarioides*, *M. kerandi*, *M. pirrhuarum*, *M. polygrammoides*, *M. tremula*; *Omphalia caesio-atra*, *O. pusillima*; *Pleurotus pusillimus*; *Marasmius pseudoperonatus*, *M. platensis*, *M. bonaërensis*, *M. brachypus*, *M. graminicola*, *M. hirtipes*; *Lentinus platensis*; *Lenzites argentina*; *Volvaria platensis*; *Annularia camporum*; *Pluteus argentinus*; *Volvariella* n. g., *V. argentina* (von *Volvaria* nur durch den knorpeligen Stiel verschieden, daher besser mit dieser Gattung zu vereinigen); *Entoloma pampeanum*; *Eccilia platensis*; *Claudopus argentinus*; *Pluteolus argentinus*; *Pholiota pseudoblattaria*, *pseudofascicularis*, *platensis*; *Inocybe argentina*, *I. platensis* *I. variabilissima*, *I. lepidoccephala*, *I. microcephala*; *Hebeloma platense*, *H. argentinum*; *Flammula argentina*, *F. pampeana*, *F. saltensis*; *Naucoria Bergi*, *N. pusillima*, *N. pampicola*, *N. brachypus*, *N.?* *fimicola*, *N. macrorrhiza*; *Galera*? *striatipes*, *G. argentina*, *G. crystallophora*; *Tubaria Cisnerosana*, *T. fimiseda*, *T. platensis*; *Paxillus*? *argentinus*; *Bolbitius Ameghinoi*, *B. albiceps*; *Agaricus jodoformicus*, *A. argentinus*, *A. farinosus* c. var. *laevipes*, *gracilis*, *A. lepiotoides*, *A. lividus*, *A. cinereus*, *A. argyropotamicus*; *Stropharia dunicola*, *St. pampeana*; *Hypholoma stellula*; *Psilocybe tortipes*; *Deconia argentina*; *Psathyrella argentina*, *Ps. pampeana*, *Ps. platensis*; *Coprinus speciosulus*, *C. deserticola*, *C. psamathophilus*, *C. edulis*, *C. platensis*, *C. humilis*, *C. glandulifer*, *C. platysporus*; *Montagnites argentina*; *Polysporus cascarnis*, *P. tucumanensis*, *P. Stuckertianus*; *Fomes sordidissimus*; *Polystictus hybridus*, *P. cordubensis*, *P. Fontanai*, *P. fallaciosus*; *Poria gossypium*, *P. hexagonoides*, *P. Bergi*, *P. geoderma*, *P. brevipora*; *Trametes argyropotamicus*, *T. sordida*, *T. argentina* *T. tucumanensis*; *Daedalea pampeana*, *D. delicatissima*; *Favolus saltensis*, *F. fuegianus*; *Hydnum*? *Stuckertianum*; *Hirpex*? *platensis*; *Mucronella argentina*; *Cladoderris platensis*; *Stereum argentinum*; *Corticium pampeanum*; *Hypochnus peronosporoides*; *Cyphella uvicola*; *Clavaria pampeana*; *Alboffiella* n. g. *A. argentina*; *Cyathus elegans*; *Gyrophragmium argentinum*; *Podaxon argentinum*, *P. patagonicum*; *Chlamydopus* n. g. *C. clavatus*, *C. ambaiensis*; *Batarea guachiparum*, *B. patagonica*; *Geaster pampeanus*, *G. argentinus*, *G. platensis*, *G. deserticola*; *Bovista*? *perpusilla*; *Lycoperdon bonariense*, *L. argentinum*; *Physarum delicatissimum*, *Ph. platense*, *Ph. crustiforme*; *Chondrioderma*? *micraspis*; *Didymium platense*; *Stemonitis platensis*; *Lycogala platense*; *Mucor funebris*, *M. olivaceus*, *M. caespitosus*; *Ustilago americana*, *U. Panici-carthagenensis*, *U. globigena*, *U. abortifera*, *U. Paspali*, *U. deserticola*; *Entyloma Bidentis*?, *E. Hydrocotylis*; *Tolyposporium*? *reticulatum*, *T. pampeanum*; *Tecaphora*? *Andropogonis*; *Uromyces tordillensis*, *U. carthagenensis*, *U.?* *Ameghinoi*, *U. Mulini*?, *U. platysporus*, *U. megalospermus*, *U. psama-*

thonophilus; *Puccinia nubigena*, *P. Burmeisteri*, *P. heteromorpha*, *P. lycicola?*,
P. Lippiae?, *P. megalopotamica*, *P. thalassica*, *P. Collignoniae*, *P. ensenadensis*;
Ravenelia platensis, *R. papillosa*; *Accidium acanthinum*, *A. Azorellae*, *A. baccharidicola?*,
A. heteromorphum, *A. microspermum*, *A. Morreniae?*, *A. Rivinae?*;
Uredo desmodiicola, *U. Lilloi*, *U. magellanica*, *U. medicaginicola*, *U. novissima*,
U. mulinicola, *U. sensitiva*, *U. Chaenocephali*, *U. cleocharidicola*, *U. invisiva*, *U.*
Micropsidis, *U. minitans*, *U. Parthenii*, *U. Pitanga*, *U. Folyopogonis*, *U. uromicoides*,
U. imperialis; *Caeoma? argentinum*; *Erysiphe deserticola*; *Cephalotheca? argentina*;
Eurotium Sacchari; *Eutypella citricola*, *E. andicola*; *Eutypa Erythrinae*; *Cryptosphaeria*
populicola; *Diatrypella platensis*; *Laestadia Eucalypti*, *L. Lorentzii*,
Botryosphaeria pinicola; *Chaetomium rostratum*; *Sordaria apiculifera*, *S. brevicaudata*,
S. macrostoma, *S. cirrhifera*, *S. hispidula*, *S. taediosa*; *Hypocopra pusilla*;
Coprolepa intermedia; *Rosellinia bonaerensis*, *R.? macrosperma*; *Anthostoma*
yatai; *Xylaria Holmbergii*, *X. micrura*; *Hypoxylon enteroleucum*, *H. megalosporum*;
Sphaerella Hariotiana, *Sph. zizaniicola*; *Epicymacia microspora*;
Venturia tucumanensis; *Apispora phomatopsis*, *A. platensis*; *Myrmecium endophaeum*;
Diaporthe Broussonetiae, *D. Colletiae*, *D. Dickiae*, *D. Ipomoeae*, *D. D. seneciicola*,
D. Talae, *D. zeina*, *D. colletiicola*, *D. polygonicola*, *D. xanthiicola*;
Phaeosphaerella Gyneriorum; *Didymosphaeria? Gynerii*, *D. massarioides*;
Delitschia? perpusilla! *Valsaria pseudohypoxylon*; *Enchnosphaeria rhizophila*;
Acanthostigma dimerosporioides; *Metasphaeria arundinicola*; *Massaria Talae*;
Melanostoma victoris; *Sporormia Capybarae*, *Sp. piriformis*; *Leptosphaeria anthostomella*,
L. Gynerii, *L. melanommoides*, *L. proteispora*, *L.? subiculifera*;
Pleospora Piptochoactii, *P. proteispora*; *Pyrenophora chaetomioides*; *Julella argentina*;
Balzaniana n. g., *B. platensis*; *Melanospora pampeana*; *Nectria aurantiella*, *N. macrosperma*,
N. Pelargonii, *N. peponicola*, *N. sordida*, *N. subinsperspicua*, *N. tropicalis*,
N. phacostoma; *Hypocreopsis? hypoxyloides*; *Mattirolia? nivea*; *Phyllachora apiculata*,
Ph.? megalospora, *Ph.? Tipae*; *Alboffia n. g.*, *A. oreophila*; *Plowrightia andicola*;
Dothidella Lilloana; *Microthyrium vittiforme*; *Chaetothyrium musarum*;
Scynesia platensis; *Lophiostoma speciosulum*; *Phymatosphaeria argentina*;
Endogone? argentina; *Tryblidium? Colletiae*; *Acetabula nemoralis*; *Geopyxis*
aparaphysata; *Humaria phoenicea*; *Neotiella? argentina*; *Ciboria leptorhiza*,
C. poronioides; *Helotiella velutina*; *Ascobolus laevisporus*, *A. megalospermus*;
Saccobolus aparaphysatus; *Ascophanus perpusillus*; *Urnula platensis*; *Bargellinia? Belti*;
Phyllosticta Boussingaultiae, *Ph. Cestri*, *Ph. Drymidis*, *Ph. Etylis*, *Ph. halophila*,
Ph. oxalidicola, *Ph. Capisci*, *Ph. Tillandsiae*, *Ph. Cissampeli*, *Ph. smilacina?*;
Pyrenochaeta Dichondrae; *Phoma Adenocauli*, *Ph. opunticola*, *Ph.? jodinae*,
Ph.? orchidicola; *Sirococcus Persicae*; *Dothiorella acervulata*, *D. proteiformis*;
Cytospora cereina, *C. Yatai*; *Cytospora eucalyptina*, *C. macrocera*,
C. populina; *Sphaeropsis palorum*; *Coniothyrium Dasylii?*; *Haplosporella Talae*,
H. Metastelmatidis; *Diplodia Colletiae*; *Ascochyta Fabae*; *Hendersononia*
cylindrospora, *H. chenopodiicola*; *Septoria ambrosioides*, *S. convolvulina*, *S. Lycopersici*,
S. Nicotianae, *S. Sisyriichii*, *S. solanina*; *Cytosporina peregrina*, *C. Sapii*, *C. Parkinsoniae*;
Leptothyrium sclerotiacum, *L. Trithrinacis*; *Melophia Arechavaletai*;
Hainesia Lycopersici; *Gloeosporium Passiflorae*; *Melanconium patagonicum*;
Chromosporium albo-roseum; *Botryosporium? palmicola*; *Sepedonium sulfureum*;
Spicaria? mucoricola; *Diplosporium caudatum*, *D. macrosporium*; *Ramularia*
Chenopodii; *Cercospora Oenotherae*, *C. asterina*; *Fusoma? vastator*;
Botryotrichum villosum; *Cordella argentina*; *Catenularia megalospora*; *Dematium*
chaetopsis; *Cladosporium? stercoris*; *Fusi cladium Cephalanthi*; *Stigmia? phragmidioides*;
Helminthosporium Eucalypti, *H. Penicillus*; *Cercospora Aratai*, *C. Calystegiae*,
C. densissima, *C. physalidicola*, *C. Ricini*; *Napicladium piriforme*;
Isaria arachnicida, *I. argentina*, *I. tinearum*, *I. geophila*; *Stysanus calycioides*,

St. ? stilboides; Tubercularia? endogena, T. Orchidearum, T. Pelargonii; Patellina Talae, P. tropicalis; Volutella acutipilis; Fusarium ailanthinum, F. gloeosporoide, F. Opuntiarum, F. pseudonectria, F. ? sapindophilum; Pionnotes vagans. — Der Verfasser scheint die neuere Literatur nicht immer berücksichtigt zu haben, so giebt es bereits *Accidium Rivinae* B. et C., *Uromyces Mulinii* Schröt., *Entyloma Bidentis* P. Henn., *Accidium baccharidicola* P. Henn. etc., welche mit den gleichnamigen Arten des Verfassers identisch sein dürften. P. Hennings.

Speth. Eigenthümliche Erscheinungen beim Auftreten des Oidium, (Weinbau und Weinhandel. 1898. No. 51. p. 458.)

Staes, G. Noordamerikaansche middelen tot het voorkomen van den brand der graangewassen. (Tijdschrift over Plantenziekten. IV. 1898. p. 78—83.)

— Het «schurft» van de takken en het «spikkelen» van de vruchten bij peer en appel. (Tijdschrift over Plantenziekten IV. 1898. p. 157—160.)

Tassi, Fl. Studio biologico del genere *Diplodia* Fr. (Bullettino del Laboratorio ed Orto botanico della R. Università degli Studi di Siena II. 1899. p. 5—26. C. tav. I—V.)

Des Verfassers Untersuchungen beziehen sich auf *Diplodia Saccardiana* Fl. Tassi, mit welcher zusammen auf Stengeln von *Solanum jasminoides* Paxt. das *Coniothyrium commixtum* Fl. Tassi nov. spec. vorkommt, auf *D. profusa* De Not., *D. Yuccae* Westend., *D. Chrysanthemi* Fl. Tassi, *D. laurina* Sacc., *D. Kerriac* Berk. (mit *Coniothyrium Kerriac* Le Bret. vorkommend), *D. sycina* Mont., *D. ampelina* Cooke, *D. Bignoniae* Fl. Tassi forma *colorata* Fl. Tassi nov. spec. et forma, und *D. Crataegi* Westend. Die Abhandlung ist ein wichtiger Beitrag zur genaueren Kenntniss der genannten Sphaeropsideen-Gattung.

— *Novae Micromycetum species descriptae et iconibus illustratae.* (Bullettino del Laboratorio ed Orto bot. della R. Università degli Studi di Siena II. 1899. p. 27—35. C. tav. VI—VII.)

Neue Arten: *Sphaerella Dracaeanae*, *Sph. Othonnopsis*, *Diaporthe* (*Tetragaga*) *Verbenae*, *Micropeltis Caesalpineae*, *Phyllosticta Naudinae*, *Ph. Piperis*, *Phoma Marsileae*, *Ph. papyricola*, *Ph. musacicola*, *Ph. Fabianae*, *Ph. obtecta*, *Ph. Jonidii*, *Ph. Farnesiana*, *Ph. Trachelospermi*, *Ph. Verbenae*, *Ascochyta Chlianthi*, *A. Cinerariae*, *Sphaeropsis microscopica*, *Coniothyrium commixtum*, *C. olivaceum* Bon. f. *Cestri*, *Diplodia Bignoniae* f. *colorata*, *Camarosporium macrosporum* Sacc. f. *Deutziae*, *Septoria Crimi*, *S. prasicola*, *S. Hermanniae*, *S. Muehlenbeckiae*, *S. Kadsurae*, *S. Gomphocarpi*, *S. Lysimachiae* West. f. *rhapidospora*, *Phlyctaea microscopica*.

— *Micologia della Provincia Senense.* Sesta Pubblicazione. (Bullettino del Laboratorio ed Orto botanico della R. Università degli studi di Siena II. p. 36—58.)

Enthält die Aufzählung der Nummern 765—1043 und zwar 13 Pyrenomyceten, 41 Sphaeropsideen, 5 Hyphomyceten, 190 Hymenomyceten, 3 Phycomyceten, 1 Ustilaginee, 22 Uredineen, 1 Discomyceten. Ein Register beschliesst die Abhandlung.

Thomas, E. Le charbon et la carie des céréales. (Agronome. 1898. No. 44.)

Thomas, E. Le charbon et la carie des céréales. (Journ. de la soc. agric. du Brabant-Hainaut. 1898. No. 38.)

Trow, A. H. Observations on the Biology and Cytology of a new variety of *Achlya americana*. (Annals of Botany. Vol. VIII, March 1899. p. 131—179. With plates VIII—X.)

Verf. weist die Behauptung Hartog's zurück, dass alle Saprolegnieae 4 Chromosomen haben müssten. T. arbeitete stets sorgfältigst mit derselben Form var. *cambrica*, wodurch die Schwierigkeiten der an sich sehr diffizilen Untersuchungen noch stiegen. Verfasser stellt sich folgende Untersuchungsthemata: 1. Die Karyokinese der Kerne, 2. das Schicksal der überzähligen Kerne im Oogonium, 3. der Akt der Befruchtung, 4. das Verhalten des Kerns während der Keimung der Oosporen. Ehe Verf. genauer auf diese eingeht, beschreibt er die Schritt für Schritt in der feuchten Kammer sorgfältig beobachtete Entwicklung der Eier und Antheridien, die Keimung, die Abhängigkeit derselben von äusseren Bedingungen, die künstliche Erzeugung von parthenogenetisch sich entwickelnden Eiern u. s. w.

Der Kern der Zoosporen hat im Bau Ähnlichkeit mit dem von *Spirogyra*. Während der Bildung der Sporangien findet keine Kerntheilung statt, wohl aber bei der Entstehung der Oogonien und Antheridien (indirekte Theilung). Die Zahl der Chromosomen beträgt 4.

Da nun die Zahl der Kerne im unreifen Oogonium etwa zehnmal grösser ist als die Zahl der Eier, so entstand die Frage nach dem Schicksal der unvernünftigen Kerne. Die nähere Untersuchung ergab, dass sie höchst wahrscheinlich durch Verdauung oder Degeneration verschwinden. Jedes Ei enthält einen Kern. Nach der Befruchtung bleiben merkwürdigerweise der männliche und weibliche Kern einige Tage nebeneinander liegen, ohne zu verschmelzen.

Zum Schluss bildet das Ei eine Innenmembran, welche nur als Reservecellulose dient und später bei der Keimung wieder verschwindet.

Noch ehe bei der Keimung Schläuche gebildet sind, hat sich die Zahl der Kerne unter Karyokinese auf etwa 20 vermehrt.

In den keimenden Oosporen beträgt die Zahl der Chromosomen 8.

Bezüglich verschiedener zuletzt berührter Punkte bekämpft Verf. die Resultate Hartog's.

Zum Schluss spricht Verf. die Vermuthung aus, dass sich Gameten auf zwei Weisen entwickelt haben, einmal in engster Beziehung zur Reduktionstheilung der Chromosomen, ein andermal ohne dass mit ihrer Ausbildung ein solcher Process verknüpft sei.

Die Reduktionstheilung bei *Cystopus* z. B. findet bei der Sporenbildung statt und es besteht ein wirklicher Generationswechsel, bei *Achlya* dagegen erfolgt die Reduktionstheilung bei der Entstehung der Gameten und es besteht kein echter Generationswechsel.

R. Kolkwitz.

✓ **Vanderyst, H.** Quelques nouvelles stations d'Ustilaginées et d'Uredinées. (Revue générale agronomique 1899. p. 58—61.)

Vuillemin, P. Le bois verdi (extrait de R. Ferry). (Revue Mycologique XXI. 1899. p. 39—43.)

Auszug aus der Abhandlung im Bull. de la Soc. des Sciences de Nancy 1898.

— Les Formes du champignon du muguet. (Revue Mycologique XXI. 1899. p. 43—55. Avec pl. CLXXXIX et CXC.)

Wagner, G. Beiträge zur Kenntniss der Pflanzenparasiten. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 80—88.)

Der Verfasser macht Mittheilungen über den Hallimasch *Agaricus melleus* Vahl. über das Auftreten der *Plasmopara viticola* Berk. et Curt. an einem Weinspalier und von *Agaricus mucidus* Schrader an lebenden Buchen.

Webster, H. Fungus notes. (Rhodora. I. 1899. No. 3. p. 57—58.)

Weiss, J. E. Die Blattbräune der rothen Johannisbeere, *Gloeosporium ribis* Montg. et Desm. (Prakt. Blätter f. Pflanzenschutz. 1899. Heft 3. p. 22.)

Wehmer, C. Ueber die Wirkung einiger Gifte auf Hefe und Gährung. (Chemiker-Zeitung 1899. 23. No. 16.)

— Entgegnung auf die „Berichtigung“ von B. Frank, *Monilia fructigena* betreffend. (Berichte d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVII. 1899. p. 74—76.)

Wendelen, Ch. L'Oidium de la vigne. (Chasse et pêche. 1899. p. 283—284.)

Wortmann, J. Untersuchungen über reine Hefen. IV. Theil. Das Vorkommen von lebendigen Organismen, insbesondere von lebendigen Hefen in fertigen Weinen. (Landwirthschaftl. Jahrb. 1898. Heft 5. p. 631—714.)

Wróblewski, A. Ueber den Hefepresssaft. (Anzeig. d. Akad. d. Wissensch. in Krakau 1898. No. 9. p. 382—387.)

— Zusammensetzung des Buchner'schen Hefepresssaftes. (Ber. d. Deutsch. chem. Gesellsch. 1899. No. 18. p. 3218—3225.)

Zacharias, O. Der Moschuspilz (*Cucurbitaria aquaeductum*) als Planktonmitglied in Seen. (Biolog. Centralblatt XIX. 1899. p. 285—286.)

Zimmermann, A. Over eene schimmelepidemie der groene Luizen. Korte berichten uit S'Lands Plantentuin. 8^o. 4 p. 1898.

Arnold, F. Zur Lichenenflora von München. (Berichte d. Bayerischen Bot. Gesellsch. VI. 1899.) München 1898. Dritte Abtheilung. Der Wald. p. 1—82 (Schluss folgt).

Camus, F. Lettre à M. Malinvaud sur quelques Lichens du N. O. de la France. (Bull. de la Société bot. de France. 3 sér. V. n. 6—8. p. 403—405.)

Glück, H. Entwurf zu einer vergleichenden Morphologie der Flechten-Spermogonien. (Verhandlungen des Naturhist.-Medicin. Vereins zu Heidelberg N. F. VI. 2. Heft, p. 81—216. Mit Taf. II u. III.) Auch als Separatabdruck erschienen. VI und 136 Seiten. Heidelberg (Carl Winter's Universitätsbuchhandlung) 1899. — 4 M.

Der Verfasser ist mit A. Möller der Ansicht, dass der von Stahl entdeckte, zwischen den Spermaticen und der Trichogyne bei *Collema microphyllum*

stattfindende Fusionsact kein Sexualact ist und betrachtet die Spermation demnach als Conidien und die Flechtenspermogonien (Pykniden) als Conidienfrüchte. In der Einleitung giebt er eine historische Uebersicht über frühere Forschungen auf diesem Gebiete und erörtert seinen Standpunkt. Im I. Abschnitt behandelt er dann die Stellung der Spermogonien am Flechtenthallus. Beim dorsiventral gebauten Thallus sind die Spermogonien gewöhnlich flächenständig, seltener randständig, beim radiär gebauten Thallus seitenständig und nur an den Podetienbechern der Cladonien randständig. Im II. Abschnitt behandelt der Verfasser dann die Lagerungsverhältnisse zwischen den Spermogonien und den Gewebsschichten des Thallus, im III. den Bau der Spermogonien, ihre Gestalt, Grösse, Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Beim anatomischen Bau spielen die Conidien oder Spermation die wichtigste Rolle. Der Verfasser unterscheidet 8 Typen von diesen. Im IV. Abschnitt werden dann die Beziehungen zwischen Spermogonien und Apothecien behandelt. Ein V. Abschnitt handelt von den accessorischen Inhaltkörpern der Spermogonien (solche sind Algenzellen und Kalkpartikelchen) und der VI. von den physiologischen Eigenschaften der Spermogonien. Zum Schluss giebt der Verfasser eine Uebersicht des untersuchten Flechtenmaterials, ein Literaturverzeichnis, ein Namen-Register und die Figurenerklärung. Die Abhandlung ist ein sehr wichtiger Beitrag zur Kenntniss der Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Flechten und bringt viele werthvolle Einzelmittheilungen der Resultate der mit grossem Fleiss ausgeführten Untersuchungen des Verfassers.

Hue, A. M. Doctoris Johannis Müller Lichenologische Beiträge in Flora, annis 1874—1891 editi. Index alphabeticus. (Appendix III. zum Bull. de l'Herb. Boissier VII. 1899. Bogen I.)

Malme, G. O. An. Bemerkungen über einige im Herbarium Müller Arg. aufbewahrte Species der Gattung Pyxine (Fr.) Nyl. (Bull. de l'Herb. Boissier VII. 1899. p. 226—228.)

Monguillon, E. Catalogue des Lichens du Department de la Sarthe (Suite). (Bull. de l'Académie Internationale de Géographie Botanique VIII. sér. III. 1899. No. 112. p. 105—108, No. 113. p. 113—117.)

Olivier, H. Exposé systématique et description des Lichens de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France (Suite). (Bull. de l'Association Française de Botanique. II. 1899. No. 16. p. 96—101.)

VI. Moose.

Arnell, H. W. Moss-studier 20—23. (Botan. Notiser. 1899. p. 73—79.)
Notizen über *Bryum lapponicum* Kaurin et E. Jörgensen, *Br. leptocercis* Philibert, *Br. maritimum* Bomansson, *Br. malangense* Kaurin et Arnell.

Bagnall, J. E. Merionethshire Mosses. (Journ. of Botany brit. and for. XXXVII. 1899. p. 175—179.)

Braithwaite, R. The british Moss-Flora par. XIX. 1899. p. 65—96.
et pl. 97—102. 6 shill.

Bryhn, N. Mosliste fra Norbyknöl. Et lidet Bidrag til Kundskab om Medelpads Flora. (Botan. Notiser 1899. p. 57—69.)

Die Anzählung umfasst 61 Leber-, 16 Torf- und 197 Laubmoose, letztere mit einigen Varietäten.

Cardot, J. Études sur la flore bryologique de l'Amérique du Nord. Revision des types d'Hedwig et de Schwaegrichen. (Bull. de l'Herbier Boissier VII. 1899. p. 300—336 (a suivre). Avec planches VII—X.)

— Note sur l'Ephemeropsis tjibodensis. (Revue bryol. XXVI. 1899. p. 45—46.)

Debat, L. Remarques à propos du Philonotis adpressa et du Philonotis seriata. (Revue bryol. XXVI. 1899. p. 43—44.)

Evans, A. W. List of Hepaticae collected along the international boundary by J. M. Holzinger 1897. (Minnesota Bot. Stud. II. 1899. p. 193.)

Liste von 16 schon bekannten Arten.

Familler, Ig. Zusammenstellung der in der Umgebung von Regensburg und in der gesammten Oberpfalz bisher gefundenen Moose. (Denkschriften der kgl. botan. Gesellschaft in Regensburg VII. [Neue Folge I.] p. 1—47.)

Nach einer historischen Einleitung giebt der Verfasser den I. Theil der Aufzählung, die Sphagnaceen, Andraecacen und einen Theil der Bryineen (Cleistocarpae, Stegocarpae, Acrocarpae). Bis jetzt sind 244 Arten aufgezählt. Die Abhandlung soll fortgesetzt werden.

— Biologische und teratologische Kleinigkeiten. (Denkschriften der kgl. botan. Gesellschaft in Regensburg VII. [Neue Folge I.] p. 100—104.)

Enthält unter andern auch Notizen über die Verbreitung, Entwicklungszeit und über Missbildungen an der Kapsel von Buxbaumia aphylla L.

Grout, A. J. Preparation of Mosses for examination with the compound microscope. („Bryologist“ in Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 49—51.)

— The Cord Moss and its allies. („Bryologist“ in Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 53—55. With fig.)

Grout, A. J. and Sanial, M. L. What are Mosses? („Bryologist“ in Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 51—52.)

Grout, A. T. An annotated list of rare or otherwise interesting Mosses occurring in or near Plymouth, New Hampshire. (Rhodora. I. 1899. No. 3. p. 53—55.)

Ingham, W. Mosses of Todcaster and immediate district. (The Naturalist, April 1899. p. 117—122.)

Kindberg, N. C. Note sur un Hypopterygium du Canada. (Revue bryol. XXVI. 1899. p. 46—48.)

Neue Art: Hypopterygium canadense Kindb.

Loitlesberger, K. Verzeichniss der gelegentlich einer Reise im Jahre 1897 in den rumänischen Karpathen gesammelten Kryptogamen. (Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums XIII. No. 2—3. Wien 1898. p. 189—196.)

Die Abhandlung enthält die Aufzählung der Lebermoose, die vom Verfasser in dem betreffenden Gebiet gesammelt wurden. Es werden 75 Arten, einige davon mit Varietäten, aufgezählt.

Mansion, A. Les muscinées d'Ath et des environs. (Bull. n. 3 et 4 du Cercle des Naturalistes Hutois 1898; tirage à part de 38 p.)

Aufzählung von 124 Laub- und 18 Lebermoosen.

Miyake, K. Makinoa, a New Genus of Hepaticae. (Botan. Magazine, Tokyo. XIII. 1899. p. 21—24.)

Podpěra, J. Příspěvky ku Bryologii Čech Východních. (Věstník Král. České Společnosti Náuk. Třída mathematicko - přírodovědecká. 1899.) 8°. 18 p. V. Praze 1899.

Rabenhorst, L. Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2. Aufl. Bd. IV. Die Laubmoose von K. G. Limp-richt. Lief. 34. Abth. III. gr. 8°. p. 449—512. Mit Abbildungen. Leipzig (Ed. Kummer) 1899. 2,40 M.

Salmon, E. S. Bryum argenteum L. var. lanatum (P. Beauv.) B. et S. (Revue bryolog. XXVI. 1899. pr. 41—42.)

Solms-Laubach, H. Graf zu. Die Marchantiaceae Cleveideae und ihre Verbreitung. (Botan. Zeitung 57. Jahrg. 1899. p. 15—37.)

Am Südbang des Harzes, bei Nordhausen, wächst auf Gipsklippen eine Reihe seltener Lebermoose, wie Fimbriaria, Clevea, Grimaldia und einige mehr.

Aehnliche Gemeinschaften dieser Pflanzen finden sich auch bei dem schwach mediterranen Sitten im Wallis und in Skandinavien. Der Harzer Befund deutet auf eine kleine Retiktenflora aus der Eiszeit. Dort finden sich auch Arabis alpina, Gypsophila repens, Salix hastata. Der Gips ist ohne Bedeutung für die pflanzengeographische Verbreitung dieser Gattungen. Dieselben werden genau und kritisch diagnostiziert, ihre Anatomie wird beschrieben und endlich werden auch die weiteren Verwandten berücksichtigt. Figuren sind der Arbeit nicht beigegeben.

R. Kolkwitz.

Stephani, Fr. Species Hepaticarum (suite). (Bull. de l'Herb. Boissier VII. 1899. p. 198—225.)

Die Fortsetzung enthält den Rest der Arten der Gattung Fimbriaria, die von Conocephalum, Lunularia, Exormotheca, Cryptomitrium und Dumortiera. Neu sind: Fimbriaria multiflora, F. Stahlii, F. commutata, F. Mülleri Gotsche ms., F. conocephala, F. caucasica, F. tasmanica, F. Mandoni, F. alpina, Exormotheca Holstii, E. Welwitschii mit dem Autor Stephani, wo kein anderer beigefügt ist.

Stirton, J. On Mosses of the Genus Campylopus. (Ann. of Scottish Nat. History 1899. No. 30 p. 103—106.)

Der Verfasser beschreibt folgende schottische Arten: Campylopus (Trachypogon) aurescens, C. subcinereus und C. Hunti und macht Bemerkungen über die neuseeländische Art C. leptodus (syn. Trichostomum leptodum Mitten).

Thériot, J. Note sur les Atrichum undulatum et angustatum. (Bull. de l'Association Française de Botanique. II, 1899. No. 16. p. 92—96. 1 planche.)

True, R. H. Notes on the physiology of the sporophyte of *Funaria* and of *Mnium*. (Proc. of the Amer. Assoc. for adv. of science XLVII. p. 435.)

VII. Pteridophyten.

Adiantum farleyense var. **alcicorne**. (Gardeners Chronicle III. Ser. XXV. 1899. n. 636. p. 133. Fig. 51.)

Birkenhead, J. Tubers of *Nephrolepis*. (Fern Bulletin VII. 1899. p. 35—36.)

Britton, E. G. Variation in *Polypodium vulgare*. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 34—35.)

— Study of *Ophioglossum*. (Papers presented at the Boston Meeting under the auspices of the Linnaean Fern Chapter. Aug. 24, 1898. Binghamton 1899. p. 30—31.)

Clute, W. N. Extension of range for *Asplenium viride*. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 37.)

— On the distribution of some Eastern American Ferns. (Papers presented at the Boston Meeting under the auspices of the Linnaean Fern Chapter. Aug. 24, 1898. Binghamton 1899. p. 14—18.)

D. Ferns Hybrids. (Gardeners Chronicle III. ser. XXV. 1899. n. 637. p. 148—149.)

Bemerkungen über *Polypodium Schneideri* (= *P. vulgare* var. *elegantissima* × *P. glaucum*) u. a.

Davenport, G. E. Abnormal forms, and hybridity in ferns. (Papers presented at the Boston Meeting under the auspices of the Linnaean Fern Chapter. Aug. 24, 1898. Binghamton 1899. p. 1—11.)

Drury, Ch. T. *Adiantum farleyense* var. *alcicorne*. (Gardeners Chronicle III. ser. XXV. 1899. n. 637. p. 158.)

— The Fernery. Fern propagation by apospory. (Gardeners Chronicle III. ser. XXV. 1899. n. 641. p. 210—211.)

— The Birth of a Fern. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 39—41.)

Eaton, A. A. A new Species of *Selaginella*. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 33—34.)

Die neue *Selaginella cinerascens* ist nahe verwandt mit *Selaginella rupestris* und wurde bei National City in Californien von Miss L. T. Kimball gesammelt.

— Notes on a peculiar *Botrychium*. (Papers presented at the Boston Meeting under the auspices of the Linnaean Fern Chapter. Aug. 24, 1898. Binghamton 1899. p. 25—30.)

Fleming, Marg. A. Notes on the Ferns of the Ural and Caucasus mountains. (Papers presented at the Boston Meeting under the auspices of the Linnaean Fern Chapter. Aug. 24, 1898. Binghamton 1899. p. 13—14.)

Flett, J. B. Cryptogramme acrostichoides. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 36—37.)

Gilbert, B. D. A suggestion for Study. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 37—38.)

— A correction. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 41.)

— On the genera of ferns: a study of the tribe Aspidieae. (Papers presented at the Boston Meeting under the auspices of the Linnaean Fern Chapter. Aug. 24, 1898. Binghamton 1899. p. 19—25.)

Gillot, F. X. Anomalie de la Fougère communes *Pteris aquilina* var. *cristata*. (Bull. de la Société bot. de France. Sér. III. T. V. 1898. No. 6—8. p. 465—467.)

Grout, A. J. An interesting variety of *Osmunda Claytoniana*. (Papers presented at the Boston Meeting under the auspices of the Linnaean Fern Chapter. Aug. 24, 1898. Binghamton 1899. p. 11—12.)

Graves, J. A. and **Knowiton, Mrs. Stephen.** The Turkey-Foot Fern again. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 39.)

Hy (Abbé). Sur les variations de l'*Equisetum arvense* à propos d'une forme nouvelle, *E. Duffortianum*. (Bull. de la Société bot. de France 3^e ser. V. n. 6—8. p. 397—403.)

Jenman, G. S. Two new Ferns from British Guiana. (Gardeners Chronicle. Ser. III. XXIV. 1898. No. 624. p. 413—414.)

Neue Arten: *Danaea nigrescens* und *Pteris (Eupteris) Harrisonae*.

Le Grand, A. Lettre à M. Malinvaud. Rectification au sujet de l'*Ophioglossum britannicum* Le Gr. (Bull. de la Société bot. de France. Sér. III. T. V. 1898. No. 6—8. p. 414—415.)

Makino, T. *Plantae Japonenses novae vel minus cognitae*. (Botan. Magazine, Tokyo. XII. 1898. p. 117—120, XIII. 1899. p. 12—16, 25—32, 44—48 [cont.].)

Ausser Phanerogamen werden folgende Pteridophyten beschrieben: *Asplenium (Euasplenium) mesoneurum* Mak., *Aspl. abbreviatum* Mak. n. sp., *Aspl. toramanum* Mak., *Aspl. shikokianum* Mak., *Diplazium naganumanum* Mak. (syn. *Aspl. naganumanum* Mak.), *Athyrium viridifrons* Mak. (syn. *Aspl. viridifrons* Mak.), *Ath. okuboanum* Mak. (syn. *Aspidium okuboanum* Mak.), *Ath. microsorum*, *Ath. crenuloserrulatum* nov. sp., mit *Forma hakonense* n. f., *Ath. rigescens* n. sp., *Ath. Wardii* (Hook.) Mak. (syn. *Asplenium [Euasplenium] Wardii* Hook.) Var. *major* nov. var., *Ath. Filix-foemina* Roth var. *nigropaleacea* nov. var., var. *melanolepis* (Franch. et Sav.) (syn. *Aspl. melanolepis* Franch. et Sav.) und Var. *deltoides*, *Diplazium Textori* (Miq.) Mak. (syn. *Aspl. Textori* Miq.), *Hymenophyllum oligosorum* n. sp., *H. flexile* n. sp., *Trichomanes thysanostomum* Mak., *Tr. acutum* Mak., *Polypodium annuifrons* Mak.

— Contributions to the Study of the Flora of Japan. (Botan. Magazine, Tokyo. XIII. p. [34]—[35], [77]—[83].)

In der japanischen Mittheilung finden sich Notizen über *Athyrium crenatum* Rupr., *Ath. crenuloserrulatum* Mak. n. sp., *Ath. Hookerianum* Moore, *Ath. cystopteroides* (Hook.) Eat. und *Ath. thelypteroides* (Michx.) Desv., *Ath.*

viridifrons Mak. (syn. *Asplenium* Mak.), *Ath. Okuboanum* (syn. *Aspidium* et *Asplenium* Mak.), *Ath. pterorachis* Christ., *Ath. macrocarpum* (Bl.) (syn. *Asplenium* Blume), *Ath. nigripes* Moore, *Ath. Goeringianum* Moore, *Ath. nipponicum* (Mett.), *Ath. rigescens* Mak., *Ath. Wardii* (Hook.) Mak. (syn. *Asplenium* Hook.) und Var. *major* Mak., *Ath. Filix foemina* Roth var. *nigropaleacum* Mak., Var. *melanolepis* (*Asplenium* Franch. et Sav.), Var. *deltoides* Mak., *Ath. yokoscense* (Fr. et Sav.) (syn. *Asplenium* Fr. et Sav.), *Ath. oxyphyllum* Moore, *Ath. microsorum* Mak. (syn. *Asplenium microsorum* Mak.) und über japanische Arten der Gattung *Primula*.

Mallet, G. B. *Selaginellas*. (Gardeners Chronicle III. Ser. XXIV. n. 625. 1898. p. 430—432.)

Notizen über die Cultur einiger Arten.

Nelson, E. Wyoming Pteridophytes. (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 29—30.)

Es werden 25 Pteridophyten-Arten aufgezählt. Neu darunter ist *Pellaea atropurca* var. *occidentalis*, eine neue Varietät, die von Prof. A. Nelson in den Laramie Hills gesammelt wurde.

Picquenard, Ch. Une plante nouvelle pour le Finistère: l'*Isoëtes lacustris* L. (Bull. de la Soc. bot. de France 3^e sér. V. n. 6—8. p. 444—446.)

— *Isoëtes lacustris* L. dans la Finistère. (Bull. de la Soc. des sciences nat. d'Ouest de la France. VIII. 1899. n. 3—4. p. 97—99.)

Royal Horticultural Societies. Meeting, Novembre 8. 1898. (Gardeners Chronicle 1898. XXIV. Third series. 2. p. 356—357. Fig. 105—106 [p. 362 and 363].)

Unter den neuen Gewächshauspflanzen der Firma J. Veitch und Sohn werden folgende neue Formen erwähnt: *Polypodium vulgare* var. *grandiceps*, *P. grand-nigrescens*, letzteres wahrscheinlich ein Bastard von *P. nigrescens* ♀ und *P. vulgare* var. *grandiceps*. Die Figuren beziehen sich auf die beiden Stammformen und die als Bastard beider bezeichnete Pflanze.

Saunders, C. F. The Field Horsetail (*Equisetum arvense*). (Fern Bulletin VII. 1899. n. 2. p. 31—33.)

Schneider, C. K. Species of *Selaginella* worthy of cultivation. (Gardeners Chronicle III. ser. XXV. 1899. n. 636. p. 140.)

Solereeder. Bericht über *Isoëtes lacustris* Linné und *Marsilea quadri-folia* L. Ueber das Vorkommen derselben in Südbayern. (Berichte d. Bayerischen Botan. Gesellsch. VI. 1899. p. 11—12.)

VIII. Phytopathologie.

Aderhold, R. Ueber die Wirkungsweise der sogenannten Bordeauxbrühe (Kupferkalkbrühe). (Aus der bot. Abtheilung der Versuchstation des kgl. pomologischen Instituts zu Proskau in Ob.-Schlesien.) (Centralbl. f. Bacteriologie II. Abth. V. p. 217—220, 254—271.)

Anderson, A. P. Diseases of plants. (Bull. S. Carol. Exper. St. XXXVI. p. 1—16. f. 1—14. S. 1898.)

Appel, O. Ueber Phyto- und Zoomorphosen (Pflanzengallen). (Schriften d. Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. XXXIX. 1898. p. 82—139. Mit Taf. IV.)

Blümmel, E. K. Die Blattgallen des Weinstockes. (Prakt. Blätter f. Pflanzenschutz. 1899. Heft 1. p. 1—3).

Costerus, J. C. Twee vlaggen bij *Desmodium tiliacifolium*. (Botanisch Jaarboek uitgegeven door het Kruidkundig genotschap Dodonaea te Gent. X. 1899. p. 132. Met 2 tekstfig.)

Crié, L. Rapport sur la maladie des châtaigniers dans les Pyrénées, les Pays basques, l'Espagne et le Portugal. (Bullet. du Minist. de l'agricult. 1899. No. 6. p. 1291—1313.)

Delacroix. Les maladies du caféier. (Belgique coloniale 1898. No. 33, 34.)

Dosch. Die amerikanischen Reben als Verbreiter der meisten Rebkrankheiten. (Zeitschr. f. d. landwirthschaftl. Vereine d. Grossh. Hessen 1899. No. 1. p. 2.)

Duggar, B. M. Peach Leaf-curl and notes on the Shot-Hole Effect of Peaches and Plums (Cornell University Agricultural Experiment Station, Ithaca, N. Y. Botanical Division Bulletin n. 164. Febr. 1899. p. 371—388.)

Der Verfasser behandelt die durch *Exoascus deformans* (Berk.) Fuckel hervorgerufene Blattkrankheit der *Prunus*-Arten und eine durch Bespritzung mit Bordeauxbrühe erzeugte Schädigung der Pfirsich- und Pflaumen-Blätter, bei welcher in diesen sich Löcher bilden.

— The scot-hole effect on the foliage of the genus *Prunus*. (Proceedings of the Nineteenth Annual Meeting of the Society for the Promotion of Agricultural Science, for 1898. 8^o. 7 p.)

J. E. Phytopathologisches aus der 15. skandinavischen Naturforscherversammlung in Stockholm d. 7.—12. Juli 1898. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 102—107.)

Hollrung, M. Beobachtungen über die im Jahre 1898 innerhalb der Provinz Sachsen aufgetretenen Rübenkrankheiten. (Zeitschr. d. Vereins d. deutsch. Zucker-Industrie XLIX. 1899. Heft 518. p. 256—262.)

Iwanowski, D. Ueber die Mosaikkrankheit der Tabakspflanze. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 250—254. Mit 2 Fig.)

Verfasser hat bereits 1892 gezeigt, dass bei den Tabakspflanzen zwei verschiedene Krankheiten vorkommen, die Beijerinck als Phasen einer Krankheit betrachtet hat, es sind dies die Mosaik- und die Pockenkrankheit. Nur

erstere ist ansteckend. Neuere Untersuchungen des Verfassers scheinen nun darauf hinzuweisen, dass bei dieser doch Bakterien als Erzeuger betrachtet werden müssen und dass also es nicht nöthig ist, ein *Contagium vivum* anzunehmen.

Koning, C. J. Die Flecken- oder Mosaikkrankheit des holländischen Tabaks. (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 65—80.)

Der Verfasser kommt zu wesentlich anderen Ansichten als Beijerinck (conf. Hedwigia 1899. p. [108]). Aus den Resultaten der Untersuchungen desselben mögen hier folgende erwähnt sein. 1. Im Boden können Verhältnisse obwalten, die das „Gift“ entweder zerstören oder abschwächen. 2. Das Trocknen inficirter Erde wirkt desinficirend. 3. Glycerin und absoluter Alkohol zerstören das Gift. 4. Alle Versuche weisen auf die Anwesenheit eines Mikroorganismus hin, der allerdings so klein sein dürfte, dass er die Filtrirkerzen durchdringen kann. 5. Kainit und Thomasphosphat schützen zwar die Tabakpflanzen nicht gegen die Fleckenkrankheit, doch scheint eine Abschwächung des Giftes einzutreten.

Linhart, Krankheiten des Rübensamens. Vorläufige Mittheilung. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. V. 1899. p. 221—222.)

Massalongo, C. Nuovo contributo alla conoscenza dell'entomocceciologia italica. Quarta comunicazione. (Nuovo Giornale botan. Italiano. XI. 1899. p. 137—148.)

Die Mittheilung beginnt mit einer Aufzählung neuerer Literatur über Cecidiologie (im Anschluss an die früher gegebene literarische Liste im Bull. Soc. Bot. Ital. 1897. p. 92—94). Es werden dann 10 Cecidien genau beschrieben und zwar die von *Asphondylia* sp.? auf *Coronilla minima* L., von *Diplosis* sp. auf *Erica vagans* L., von *Dichelomyia* sp. auf *Euphorbia Cyparissias* L., von *Rhinocollea speciosa* Schlecht. auf *Populus nigra* L., einer der Gattung nach unbekanntem Cecidomyide auf *Populus Tremula* L., von *Tephritis marginata* Fall. an *Senecio vulgaris* L., von *Schizomyia* sp. an *Tamus communis* L., von *Trioza Centranthi* Vahl an *Valerianella Auricula* DC. und *V. coronata* DC. und einer unbekanntem Cecidomyide an *Vicia varia* Host.

Matzdorff. Neue Forschungen der New-York Agricultural Experiment Station. (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 30—32.)

Zusammenfassendes Referat über die Bulletins No. 136—143 der New-York Agricultural Experiment Station.

— Beobachtungen über Pflanzenkrankheiten in Connecticut (nach dem 21. Ann. Rep. Connecticut Agricult. Exper. Stat. for 1897, New Haven 1898, 418 Seiten). (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten. IX. 1899. p. 99—100.)

Millardet, A. Étude des altérations produits par le phylloxéra sur les racines de la vigne. (Extr. des Act. de la Société Linnéenne de Bordeaux LIII. 1899. Avec 5 pl. gravées.)

— Altérations phylloxériques sur les racines. (Rev. de viticult. 1899. No. 261—263. p. 692—698, 717—722, 753—758.)

Navarro, L. Memoria relativa à las enfermedades del olivo. 4^o. 153. p. y 12 láminas. Madrid (Tipolitografía de Raoul Péant) 1898.

Noël, P. Conférence sur les ennemis du pommier et les microbes du cidre (Résumé) 8°. 8 p. Rouen (imp. Gy) 1899.

Nypels, P. Maladies de plantes cultivées I. Maladie vermiculaire des Phlox. (Ann. de la Soc. Belge de Microscopie XXIII. 1899. p. 7—23. Avec pl. I.) II. Maladie du Hublon (l. c. p. 34—39. Avec pl. II.) III. Les arbres des promenades urbaines et les causes de leur dépérissement (l. c. p. 75—143.)

Im ersten Theil der Abhandlung giebt der Verfasser eine kurze Uebersicht über die durch Tylenchus-Arten erzeugten Krankheiten, bespricht kurz die durch *T. devastatrix* erzeugten wichtigeren Krankheiten, geht dann zur genauen Beschreibung der von ihm an *Phlox decussata* Hort und *Ph. paniculata* L. im Brüsseler botanischen Garten zuerst beobachteten durch *T. devastatrix* erzeugten Krankheit über und giebt schliesslich eine Uebersicht über sämtliche bisher bekannten Pflanzen, welche von *Tylenchus devastatrix* befallen werden.

Im zweiten Theil beschreibt der Verfasser eine neue Krankheit des Hopfens, welche darin besteht, dass die Pflanzen viele dünne Stengel bilden. Die Ursache ist noch zweifelhaft. Vielleicht wird dieselbe von einem die Wurzeln befallenden Pilz erzeugt, doch hat der Verfasser auch einmal im Innern des Stengels einer erkrankten Pflanze Nematoden gefunden.

Zur Kennzeichnung des Inhalts des dritten Theils der Abhandlung geben wir hier die Kapitelüberschriften: 1. Introduction; — 2. L'atmosphère; — 3. L'aération du sol; — 4. L'Humidité du sol et des arrosages; — 5. Matières nuisibles dans le sol; — 6. Nutrition, alimentation; — 7. La chute des feuilles; — 8. Les blessures et l'élagage; — 9. Les parasites; — 10. Le choix des essences.

— Het rotten der aardappelen. (Tijdschrift over Plantenziekten IV. 1898. p. 16—18.)

Ouvray. Les ennemis et les maladies parasitaires des arbres fruitiers et de la vigne, traitements et remèdes. 4 éd. 8°. 62 p. Paris (Bloud et Barral). 1898. — 1 fr.

Paddock, Wendell. An apple canker. (Reprinted from the Proceedings of the forty-fourth Annual Meeting of the Western New York Horticultural Society. Jan. 25 and 26. 1899.) 8°. 7 p. 1 plate.

Petersen, Th. Pflanzenkrankheiten, hervorgerufen durch Aelchen. (Natur 1899. No. 2. p. 19—20.)

Richter-Binnenthal, Fr. von. Die Feinde der Rosen aus dem Thier- und Pflanzenreich. (Mittheilungen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark 1899. No. 2, 3, 4. p. 22—26, 46—49, 69—72.)

Ritzema-Bos, J. Het tijdig ploegen der stoppels, en de invloed daarvan op zekere ziekten van onze halmgewassen. (Tijdschrift over Plantenziekten IV. 1898. p. 135—146.)

— Door spechten veroorzaakte „ringboomen“. (Tijdschrift over Plantenziekten IV. 1898. p. 154—157. Met 2 platen.)

Ross, H. Milbengallen an den Blütenständen der Esche. (Prakt. Blätter f. Pflanzenschutz 1898. Heft 12. p. 94—95.)

- Roze, E.** Histoire de la pomme de terre, traitée au point de vue historique, biologique, pathologique, cultural et utilitaire. 8°. XII. 486 p. Paris (Rothschild) 1898. 15 fr.
- Solla.** In Italien aufgetretene Krankheitserscheinungen (Fortsetzung). (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 32—36.)
- (Sorauer, P.)** An landwirthschaftl. Kulturpflanzen in Deutschland 1897 beobachtete Krankheiten. (Nach dem „Jahresbericht des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1897, bearbeitet von den Inhabern der Auskunftstellen für Pflanzenschutz, zusammengestellt von B. Frank und P. Sorauer im Jahrbuch der Deutschen Landwirthschafts-Gesellsch. XIII. 1898. S. (466). (Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten IX. 1899. p. 100—102.)
- Staes, G.** Een ziekte van sommige Liliüm- (Lelie)-soorten. (Tijdschrift over Plantenziekten IV. 1898. p. 18—23.)
- Weiss.** Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten im Winter. (Prakt. Blätter f. Pflanzenschutz 1899. Heft 3. p. 19—22.)
- Wendelen, Ch.** Maladie de la pomme de terre. (Chasse et pêche 1899. p. 268.)
- Maladies des arbres fruitiers. (Chasse et pêche 1899. p. 236—237.)

Personalnotizen.

Dr. **Karsten**, bisher in Kiel, ist zum ausserordentlichen Professor in Bonn ernannt worden.

Dr. **G. Lindau** ist zum Custos am Königl. botan. Museum in Berlin ernannt worden.

Der K. Oberförster Dr. **Alf. Möller** ist durch K. Kabinets-Ordre vom 17. April zum Professor der Botanik ernannt und ihm die Direction einer am 1. Juli d. J. neu errichteten mykologischen Abtheilung bei der Eberswalder Forstacademie übertragen worden.

Prof. Dr. **B. Frank** und Dr. **Friedrich Krüger** sind in das Kaiserliche Gesundheitsamt berufen worden.

Prof. Dr. **Behrens** ist aus dem Dienste des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ausgeschieden und nach Karlsruhe zurückgekehrt.

Prof. Dr. **Günther Beck Ritter von Mannagetta** wurde zum Professor und Director des botanischen Gartens der deutschen Universität Prag ernannt.

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. 144-178](#)