

Ich fand Ende August den Pilz auf einem abgefallenen Birkenästchen im Walde bei der biologischen Station und hielt ihn für einen Discomyceten. Den gut erhaltenen Kopf und die Beine der Spinne hatte ich Anfangs nicht bemerkt. Bei näherer Untersuchung erwies sich, dass der Pilz steril war. Ich legte das Ästchen mit dem Pilz auf einen feuchten Sphagnumrasen in einer Glasschale (ein Verfahren, welches ich stets mit bestem Erfolg bei nicht völlig entwickelten Ascomyceten angewandt habe), worauf sich nach einiger Zeit auf der Platte ein lockeres Hyphengespinnt entwickelte, welches sich später zum Stroma und die in dasselbe eingesenkten Peritheccien ausbildete. In ungefähr 3—4 Wochen war der Pilz reif.

## B. Repertorium.

### I. Allgemeines und Vermischtes.

**Ascherson, P.** Gedenkreden auf J. Lange, A. Kerner und A. Blytt. (Verhandl. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg. XL. 1898. CII—CV.)

**Beck von Managetta, G.** Ueber die genetischen Beziehungen zwischen Sporen- und Samenpflanzen. (Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XLVIII. 1898. p. 517—521.)

Referat über einen in der Versammlung am 1. Juli 1898 gehaltenen Vortrag.

**Bolam, G.** The late **James Hardy** L. L. D. (Annals of Scottish Natural History 1899. n. 29. p. 1—6.)

**Campbell, D. H.** Recent work upon the development of the Archeonium. (Botan. Gazette XXVI. 1898. p. 428—431.)

**Chamberlain, Ch. J.** The homologie of the blepharoplast. (Botan. Gazette XXVI. 1898. p. 431—435.)

**Cummins, H.** Botany of Ashanti Expedition. (Kew Bulletin of Misc. Inform. 1898. No. 136—137. p. 65—82.)

Am Schluss der Abhandlung finden sich auch Pteridophyten und Laubmoose erwähnt.

**Grecescu, D.** Conspectul Florei României. Plantele vasculare indigene si cele naturalizate ce se găsesc pe teritoriul României, considerate sub punctul de vedere sistematic si geografic. Bucuresti (Tipografia Dreptatea). Berlin in Commission bei R. Friedländer und Sohn, 1898. 8°. XVI und 836 p. — 12 M.

Der Verfasser, welcher bereits bekannt ist durch andere botanische Schriften über die Flora Rumâniens, giebt in diesem umfassenden Werke eine vollständige Uebersicht über dieselbe und zwar bringt der erste Theil nach einer allgemeinen Einleitung eine systematische Uebersicht sämtlicher Arten der Phanerogamen und Pteridophyten. Von jeder Art wird der wissenschaftliche lateinische Name mit Autor, Citat und den Synonymen und, wo solcher vorhanden, auch der Vulgärname, ferner die Stand- und Fundorte aufgeführt. Diagnosen sind nicht gegeben, wohl aber bei Gattungen mit mehreren Arten

diese nach gewissen Kennzeichen eingetheilt, so dass ein kundiger Florist das Buch auch zur schnellen Feststellung eines Namens benützen kann. Der zweite Theil des Werkes (p. 659—772) besteht in einer pflanzengeographischen Schilderung des Landes, die mit einem allgemeinen physiographischen Abschnitt beginnt. Das werthvolle Buch dürfte jedem Botaniker, der sich eingehender mit europäischer Floristik beschäftigt, willkommen sein, zumal die Anschaffung durch den sehr billigen Preis erleichtert ist. Zu bemerken ist noch, dass Druck und Ausstattung ausgezeichnet sind, woraus man erkennen kann, dass auch in dieser Beziehung in Rumänien Fortschritte gemacht werden.

**Koch, A.** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gährungs-Organismen. Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet und herausgegeben. VI. Jahrg. 1895. gr. 8. VIII. 350 p. Braunschweig (Harald Bruhn) 1898. 11 M.

**Kuntze, O.** *Revisio generum plantarum vascularium omnium atque cellularium multarum secundum leges nomenclaturae internationales cum enumeratione plantarum exoticarum in itineribus mundi collectarum.* Pars III. 2. Mit Erläuterungen (Texte en part français; partly english text; Codex emendatus en 4 langues, l'italienne incluse). In Commission in Leipzig (A. Felix), London (Dulau and Co.), Melbourne (G. Robertson and Co.), Milano (U. Hoepli), New-York (G. E. Stechert), Paris (Ch. Klincksieck). 1898. VI. und 576 Seiten. 8<sup>o</sup>.

Im Vorwort p. III sagt der Verfasser „Referate über solche polemische Schriften zu geben ist nicht gut möglich, weil diese Referate unwillkürlich partiisch und durch die Kürzung ungenau ausfallen.“ Wir stimmen diesem Worte zu und rechnen auch des Verfassers Werk zu solchen polemischen Schriften. Dass dasselbe aber ein im hohen Grade polemisches Werk ist, beweist der Ton, den Herr Dr. O. Kuntze an vielen Stellen anzuschlagen beliebt. Das Buch ist gespickt mit Spott- und Schimpfworten, Indiskretionen, falschen Anschuldigungen, falschen Auslegungen und Verdrehungen von dem Herrn Verfasser erlauchter und provocirter Gesprächsthemata über persönliche Angelegenheiten seiner Gegner in der Nomenclaturfrage, die ganz heterogen sind und mit der Nomenclaturfrage in keiner Verbindung stehen. Dass der Verfasser durch derartige unmotivirte Angriffe, die mitunter so weit ausarten, dass derselbe wohl vor den Strarichter citirt werden könnte, sich nur selbst schadet, wird er selbst wahrscheinlich nicht zu begreifen vermögen, doch rathen wir ihm, Umfrage zu halten bei verständigen Leuten, die der ganzen, wenig wissenschaftlichen Sache, welche diese Nomenclaturfrage nun einmal ist, indifferent gegenüberstehen. Wie die früheren dicken Bände der „Revisio“, bildet auch dieser Band ein Mixtum compositum, das einerseits aus der Aufzählung der Pflanzen, welche Verfasser grösstentheils selbst auf Reisen durch Argentinien, Bolivien und Brasilien und in Süd-Afrika gesammelt hat (mit welchen er leider auch argentinische von Lörentz, Hieronymus und Galander gesammelte aufgenommen hat), und aus den in vielen Fällen recht fraglichen Resultaten seiner wenig Nutzen und viel Schaden verursachenden Revisionsthätigkeit in Bezug auf die Namengebung besteht. Diese Resultate füllen das Buch fast ganz und sind auch an sich unreferirbar, zumal uns der Raum, den das Referat einnehmen würde, zu kostbar ist. Die Aufzählung wird jedoch, soweit dieselbe Kryptogamen betrifft, unter den betreffenden Rubriken weiter unten kurz besprochen werden.

**Le Jolis, Aug.** Protestation contre le Revisio generum plantarum IIII. (Journal de Botanique. XII. 1898. p. 320—330.)

Sachlich gehaltene Erwiderung gegen Dr. Otto Kuntze, die recht absticht von dem Ton, den dieser in seiner „Revisio IIII.“ angeschlagen hat.

**Levier, E.** Le cas du Docteur Otto Kuntze. Florence 1898. 8. 12 p.

Der von Kuntze vielfach beleidigte Verfasser ergreift hier gegen Kuntze das Wort, ohne jedoch in den von Kuntze gepflegten, absichtlich verletzenden Ton zu verfallen.

**Lindau, G.** Bericht der Kryptogamencommission über ihre Thätigkeit im Vereinsjahre 1897—1898. (Verhandl. des Botan. Vereins d. Prov. Brandenburg LXXIV—LXXV.)

**Meigen, W.** Die deutschen Pflanzennamen. 1898. 8<sup>o</sup>. Berlin. (Verlag des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins: F. Berggold.) 1,60 M.

Diese vom Allgemeinen Deutschen Sprachverein durch den ersten Preis ausgezeichnete Bearbeitung der Preisaufgabe „Deutsche Pflanzennamen für die deutsche Schule“ hat den Zweck, das vorhandene Verlangen nach deutschen Pflanzennamen besonders beim Schulunterricht zu erfüllen. Der Verfasser erörtert, für welche Pflanzen die Nothwendigkeit deutscher Benennung anzuerkennen ist, geht dann auf den vorhandenen Bestand an deutschen Namen ein, erörtert die Punkte, welche für die deutsche Namengebung im Bereich der Pflanzenkunde als maassgebend zu betrachten sind, und giebt dann drei Verzeichnisse. Im ersten, welches systematische Anordnung hat, wird versucht, die allgemeinen Grundsätze in ihrer Durchführung zu zeigen, im zweiten, alphabetisch angeordneten, wird dem Nichtbotaniker Gelegenheit gegeben, die zu bestimmten lateinischen Namen gehörenden deutschen Namen aufzufinden, im dritten, ebenfalls alphabetisch angeordneten, wird eine Uebersicht gegeben darüber, welche der vorhandenen deutschen Namen und für welche Pflanzen sie Verwendung gefunden haben. Das Werkchen dürfte sicherlich seinen Zweck erfüllen und wird besonders an der Hand des Lehrers gute Dienste leisten. Druck und Ausstattung sind vorzüglich.

**Schumann, C.** Nachruf auf Consul Leopold Krug. (Verhandl. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg XL. 1898. p. CVI—CIX.)

— Nachruf auf Ferdinand Cohn. (Verhandl. d. Bot. d. Prov. Brandenburg XL. 1898. p. CX—CXVI.)

— Nachruf auf Willem Frederik Reinier Suringar. (Verhandl. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg XL. 1898. p. CXVII—CXVIII.)

**Schwendener, S.** Gesammelte botan. Mittheilungen I. gr. 8<sup>o</sup>. V u. 453 p. mit 15 Fig. und 11 Taf. II. III. 419 p. mit 8 Fig. u. 15 Taf. Berlin (Gebr. Bornträger) 1898. 25 M.

**Sydow, P.** Deutscher Botaniker-Kalender für 1899. Berlin (Gebr. Bornträger).

In vorliegendem zweckmässig ausgestatteten Kalender giebt Verfasser folgenden Anhang: I. Nomenclaturregeln für die Beamten des k. botanischen Museums in Berlin; II. Verzeichniss der cryptogamischen Exsiccatenwerke; III. Verzeichniss der botanischen Gärten des In- und Auslandes; IV. Verzeich-

niss der botanischen und naturwissenschaftlichen Museen und Sammlungen. V. Verzeichniss der in den botanischen Museen und grösseren Herbarien enthaltenen Sammlungen.

Wir können diesen Kalender allen Fachgenossen bestens empfehlen.

**De Toni.** Degli Studi intorno agli Alimenti dei Pesci. (Nuova Notarisia X. 1899, p. 21—27.)

Die in Folge einer neuen Publication über dasselbe Thema von M. Suster veröffentlichte Abhandlung bezieht sich zwar wesentlich auf thierische Fischnahrung, dürfte jedoch auch für jeden Planktonforscher nicht uninteressant sein.

## II. Myxomyceten.

**Ayres, H.** Methods of study of the myxamobae and the plasmodia of the mycetozoa. (Journ. of the applied microscopy, 1898, No. 1, 2. p. 1—3, 15—17.)

**Olive, E. W.** A List of the Mycetozoa collected near Crawfordsville, Indiana. (Proceed. of the Indiana Acad. of Science f. 1897. Indianapolis 1898. p. 148—150.)

## III. Schizophyten.

**Bertrand, G.** Action de la bactérie du sorbose sur le sucre de bois. (Compt. rend. de l'acad. d. scienc. CXXVII. 1898. No. 2. p. 124—127.)

**Biernath, O.** Agriculturechemische Untersuchungen über die Veränderungen einiger Nährböden durch die Einwirkung landwirthschaftlich wichtiger Bacterien. (Inaug.-Diss.) 8°. 79 p. Rostock 1897.

**Binaghi, R.** Ueber die Deutung der Kapseln der Bacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. IV. 1898. p. 897—902, 919 bis 924.)

**Bolley, H. L. and Field, M.** Bacillus typhi abdominalis in milk and butter. (Centralbl. f. Bacteriologie. II. Abth. IV. 1898. p. 881—887.)

**Bowhill, T.** Manual of bacteriological technique and special bacteriology. 8°. London (Oliver and Boyd) 1898.

**Bruyning, F. F.** La brûlure du Sorgho (maladie du Sorgho sucré) et les bactéries qui la provoquent. (Arch. Néerl. publ. p. la société Holland. des sciences. Ser. II. 1. 1898. No. 45.)

**Charrin et de Nittis.** Sur la production simultanée des pigments noir, bleu, vert, jaune par un bacille pyrocyanique. (Compt. rend. de la soc. de biol. 1898. No. 24 p. 721.)

**Coggi, C.** Ricerche batteriologiche su campioni d'acqua prelevati da vari pozzi della città di Milano. (Giorn. d. r. soc. ital. d'igiene. 1898, No. 9, p. 393—420.)

**Collins, F. S.** Notes on Algae I. (Journ. of the New England Botanical Club. Vol. I. 1899. p. 9.)

Neu beschrieben wird Rivularia compacta Coll. n. sp.

- Crendiropoulos, M.** Influence des agents atmosphériques sur les microbes du sol. (Rev. d'hygiène 1898. No. 8. p. 697—705.)
- Epstein, St.** Apparat zur Kultur anärober Bacterien. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXIV. 1898. p. 266—267.)
- Ferris, C. G.** Micro-organisms in flour. (Proceed. of the Indiana Academy of Sciences. 1897. p. 137—143.)
- Ficker, M.** Ueber Lebensdauer und Absterben von pathogenen Keimen. (Zeitschr. f. Hygiene etc. XXIX. 1898. p. 1—74.)
- Haslam, H.** The pleomorphism of the common colon bacillus. (Journ. of pathol. and bacteriol. 1898. May.)
- Heald, G. H.** A scheme for counting colonies of bacteria in Petri dishes when the colonies are small and very numerous. (Journ. of applied microsc. 1898. p. 84—85.)
- Hockauf, J.** Bacterien und Eumyceten. (Verhandl. d. k. k. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien XLVIII. 1898. p. 676—680.)  
Vortrag, in welchem der Verfasser die Abhandlung von J. H. Müller: Bacterien und Eumyceten oder was sind und woher stammen die Spaltpilze? bespricht.
- Houston, A. C.** Note on four micro-organisms isolated from the mud of the river Thames which resemble *Bacillus typhosus*. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXIV. 1898. No. 14. p. 518—525.)
- Hugounenq, L. et Doyon, M.** A propos de l'action dénitrifiante du bacille d'Eberth. (Compt. rend. de la soc. de biol. 1898. p. 835—837.)
- Jahn, E.** Die Myxobacterien. (Naturwissensch. Rundschau 1898. No. 27. p. 338—340.)
- Kaufmann, R.** Eine neue Methode zur Färbung von Bacterienkapseln. (Hygien. Rundschau 1898. p. 873—875.)
- Kirchner, O.** Schizophyceae (Myxophyceae Stitzenberger; Phycochromophyceae Rabenhorst, Cyanophyceae Sachs.) in „Die natürlichen Pflanzenfamilien“, begründet von A. Engler und K. Prantl, fortgesetzt von A. Engler. 177 Lief. (I. Th. 1. Abth. a. p. 45—92. Mit 113 Einzelbildern in 15 Figuren.) 1898. Leipzig (W. Engelmann).

Der Verfasser giebt folgende Eintheilung der Schizophycean: I. Cocco-goneae: 1. Chroococcaceae, 2. Chamaesiphonaceae. II. Hormogonieae: A. Pylonemateae: 1. Oscillatoriaceae, 2. Nostoraceae, 3. Scytonemaceae, 4. Stigonemataceae; B. Trichophoreae: 1. Rivulariaceae, 2. Campotrichaceae. Derselbe weicht mithin wesentlich von den neueren Eintheilungen ab, indem er bei den Hormogonien die Trennung in Heterocysten und Homocysten nach dem Vorhandensein oder Fehlen der Grenzzellen aufgiebt und so unnatürliche Zer-reisungen von Verwandtschaftskreisen vermeidet. Von den Hormogonieae wurden die Trichophoreae mit Thuret abgeschieden und auch innerhalb der übrig bleibenden Pylonemateae (ohne haarartige Fadenenden) wurde in erster Linie die An- oder Abwesenheit von Verzweigungen der Fäden berücksichtigt

und nicht das Vorhandensein oder Fehlen der Grenzzellen, so dass *Plectonema* zu den *Scytonemataceae*, sowie *Isocystis* und *Microchacte* zu den *Nostocaceae* gestellt worden sind. Bei den unter die *Coccogoneae* gestellten *Chamaesiphonaceae* gab die Einzelligkeit bis zur Conidienbildung den Anlass, sie dort unterzubringen. Wir verzichten darauf, eine Aufzählung der Gattungen, welche in die einzelnen Familien gestellt werden, zu geben, zumal das Werk doch in eines Jeden Händen sein muss, der Schizophyceen bestimmen will. Einzelne Gattungen, wie *Chrootheca* und *Zachariasia*, welche, wie Verfasser selbst zugesteht, besser an die *Bangiales* angeschlossen werden müssen, hätte derselbe zweckmässigerweise zu den am Schlusse angeführten ausgeschlossenen Gattungen stellen sollen. Neue Gattungen werden nicht beschrieben, nur eine neue Section der Gattung *Lyngbya*, IV. *Gyrosiphon* Hieron. mit der Art *Lyngbya epiphytica* Hieron. *Oedogonium*, *Tolypothrix* (und andere Algen!) spirallig umwindend, ist zu erwähnen.

Die sehr genaue Bearbeitung der Schizophyceen durch den Verfasser in den „Pflanzenfamilien“ wird einem Jeden, der sich mit der Gruppe systematisch zu beschäftigen hat, höchst willkommen sein.

**Müller, N. J. C.** Untersuchungen über pathogene Bacterien. (Beitr. z. wissensch. Botan. 1898. III. 1. Abth. p. 1—176.)

**Müller-Thurgau, H.** Der Milchsäurestich der Obst- und Traubenweine. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. IV. 1898. p. 849—854.)

**Podwysotszki, W.** u. **Taranuchin, W.** Ueber die Plasmolyse bei Milzbrandbacterien in Verbindung mit der Frage von der Zellmembran der Bacterien und von der Brow'schen Bewegung. (Rusk. arch. patol. Klinitsch. med. i bacteriol. V. Abth. 6.) (Russisch.)

**Prillieux et Delacroix.** La jaunisse, maladie bactérienne de la Betterave. (Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris CXXVII. 1898. No. 6. p. 338—339.)

**Renault, B.** Les microorganismes des Lignites. (Comptes rend. de l'acad. d. scienc. CXXVI. 1898. p. 1828—1831.)

**Rieder, H.** Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien. (Sitzungsber. d. Ges. f. Morph. u. Physiol. in München XIV. 1898. Heft 1 2. p. 1—13.)

**Rullmann, W.** Ueber einen neuen chromogenen Bacillus aus städtischem Kanalwasser. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXIV. 1898. No. 13. p. 465—467.)

**Schönfeld, F.** Erforschung der Quellen der Sarcina-Infektion im Brauereibetrieb. (Wochenschr. f. Brauerei 1898. No. 24. p. 321 bis 325.)

**Schwan, O.** Ueber das Vorkommen von Wurzelbacterien in abnorm verdickten Wurzeln von *Phaseolus multiflorus*. (Inaug.-Dissert. Erlangen.) 8°. 35 p. Mit 1 Taf. Erlangen 1898.

**Slater, C.** and **Spitta, E. F.** An atlas of bacteriology. 8°. London (Scientific Press) 1898. 7 sh. 6 d.

- Smith, E. F.** Potato as a culture medium with some notes on a synthesized substitute. (Proc. of the Amer. Assoc. f. the Advancement of Science XLVII. 1898. 411—412.)
- Some little-used culture media which have proved valuable for differentiation of species. (Proc. of the Amer. Assoc. f. the Advancement of Science XLVII. 1898. p. 412—413.)
- Notes on Stewart's sweet-corn germ, *Pseudomonas Stewartii* n. sp. (Proceed. of the American Association for the Advancement of Science vol. XLVII. 1898. p. 422—426.)
- Die neue Art *Pseudomonas Stewartii* erzeugt vermuthlich eine Krankheit der Maispflanzen und kommt besonders in den Gefässbündeln vor. Die Beschaffenheit und Eigenschaften derselben werden genau beschrieben.
- Snyder, L.** The Germ of Pear Blight. (Proceed. of the Indiana Acad. of Science f. 1897. Indianapolis 1895. p. 150—156.)
- Stoklasa, J.** Welcher Formen von Kohlenhydraten benöthigen die Denitrifikationsbakterien zu ihren Vitalprozessen? Vorläufiger Bericht. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. IV. p. 817—819.)
- Tchoug-affé.** Actions des poissons sur les microbes. (Rev. mycol. 1898. No. 79. p. 100—102.)
- Thézée, H. E. Ch. L.** Contribution à l'étude de la morphologie des bactériacées (Thèse). 8°. 58 p. avec fig. Angers 1898.
- Trinci, U.** I bacteri nella secrezione lattea. (Sperimentale LII. 1898. No. 2.)
- Tsiklinsky, P.** Ueber thermophile Mikroben. (Russk. arch. patol. klinitsch. med. i bacteriol. V. Abth. 6. 1898.) (Russisch.)
- Ward, H. M.** Some Thames bacteria. (Annals of botany 1898. p. 287—322.)
- Wehmer, C.** Zur Bacteriologie und Chemie der Heringslake. (Abhandl. d. deutsch. Seefischerei-Vereins, herausg. vom deutsch. Seefischerei-Verein III. No. 1.) Imp. 4°. Mit 1 lith. Taf. Berlin (Otto Salle) 1898. 8 M.
- Weigmann, H.** Ueber zwei an der Käserreifung betheiligte Bacterien. (Mittheilung aus der Versuchsstation für Molkereiwesen in Kiel.) (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. IV. p. 820—834. Mit Taf. XV. u. XVI.)
- Wesenberg, G.** Beitrag zur Bacteriologie der Fleischvergiftung. (Zeitschr. f. Hygiene etc. XXVIII. 1898. p. 484—492.)
- Zupnik, L.** Ueber eine neue Methode anaërober Züchtung. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. I. Abth. XXIV. 1898. p. 267—270.)

#### IV. Algen.

- Agardh, J. G.** Species, genera et ordines Algarum seu descriptiones succinctae specierum, generum et ordinum, quibus Algarum regnum

constituitur. Vol. III. Pars 3. De dispositione Delesseriearum curae posteriores. 8<sup>o</sup>. 239 p. Lund (C. W. K. Gleerup) 1898.

**Brand, F.** Zur Algenflora des Würmsees. (Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch. XVI. 1898. p. 200—203.)

Die Abhandlung enthält Bemerkungen über *Cladophora cornuta* Brand (Helwigia 1895. p. 226) die Beschreibung einer als Seebülthe auftretenden Schizophyce der *Polycystis ochracea* n. sp., die Erwähnung einer mit dieser zusammen vorkommenden ebenfalls als Seebülthe erscheinenden Form von *Anabaena flos aquae* (Lyngby) Bréb. und des Vorkommens von *Chaetonema irregulare* Novakow und anderer Algen im Würmsees.

**Davis, Br. M.** Kerntheilung in der Tetrasporenmutterzelle bei *Coralina officinalis* L. var. *mediterranea*. (Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch. XVI. 1898. p. 266—271. Mit Taf. XVI u. XVII.)

Verfasser beobachtete das Auftreten von Centrosphaeren in der Prophase der Karyokinese, Spindelfasern kommen erst später zum Vorschein nach der Auflösung des Nucleolus. Die Chromosomen werden gegen die Pole der Spindel gezogen an die Centrosphaeren und sammeln sich, um zu einer Chromatinkugel zu verschmelzen. Uebrigens müssen wir auf die genauen Ausführungen des Verfassers über den betreffenden Vorgang der Kerntheilung verweisen.

**Debski, B.** Weitere Beobachtungen an *Chara fragilis* Desv. (Pringsh. Jahrbücher f. wissensch. Botanik XXII. p. 635—670. Mit Taf. XI u. XII.)

Der Verfasser kommt zu folgender Zusammenfassung seiner Untersuchungsergebnisse:

1. Es findet auch bei der Entwicklung der Eizelle von *Chara* keine Reduktion der Chromosomenzahl statt. — 2. Vor der Bildung der Spindel entstehen nach der Auflösung der Kernwand um die Kernhöhle protoplasmatische Strahlungen. — 3. Die Zellplatte entsteht aus Verdickungen der Verbindungsfäden, letztere trennen sich später von den Tochterkernen ab und werden wahrscheinlich in die Zellplatte eingezogen. — 4. Bei der ersten Theilung in einen Blattknoten wird die Zellplatte nur durch den peripherischen Tochterkern gebildet, der andere scheint sich daran gar nicht zu betheiligen. — 5. In den Kernen fast aller definitiv gebildeten Zellen finden eigenthümliche Veränderungen der Nucleolen und des Kerngerüstes statt, die schliesslich in vielen Zellen zur Fragmentation führen. Die Fragmentation ist einfach eine Durchschmürung des langgestreckten Zellkernes; Differenzirungen und Umlagerungen des Chromatins finden dabei nicht statt, mit Karyokinese hat sie nichts zu thun. — 6. Keine der Zellen, deren Zellkern auch nur die Anfänge dieser (No. 5) Veränderungen zeigt, ist noch befähigt, sich zu theilen. Alle Neubildungen gehen aus besonderen, im embryonalen Zustande zurückgebliebenen Zellen des Stengelknotens in den Achseln der Blätter hervor. — 7. Die Membran der Characeen zeigt meist keine Cellulose-reaction. — 8. Die Vacuolen entstehen wahrscheinlich durch Vergrösserung oder Verschmelzung von Waben des Plasmas.

**Förster, F.** Die von Dr. L. Eyrich hinterlassenen Materialien zu einer Bacillarienflora des Grossherzogthums Baden. Aus den Mittheilungen des badischen Vereins. (Zeitschr. f. angewandte Mikroskopie p. 229 bis 235, 256—265.)

Die Abhandlung stellt einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der Bacillariaceenflora Badens dar. Es werden eine grosse Anzahl von Arten mit ihren Fundorten aufgezählt. Neue Arten oder Varietäten sind nicht darunter.

**Garbini, A.** Alghe neritiche del Lago di Garda. (Nuova Notarisia X. 1899. p. 1—20.)

Der Verfasser zählt auf 41 Schizophyceen (Cyanophyceen), 126 Bacillariaceen (Diatomeen), 63 Conjugaten, 20 Phytomastigophoren (Flagellaten mit Chromatophoren), 55 Chlorophyceen, 5 Florideen, im Ganzen 310 Arten. Neue Arten werden nicht beschrieben. Die Abhandlung ist ein werthvoller Beitrag besonders zur Kenntniss der Verbreitung der Algen.

**Groves, H. and J.** Notes on british Characeae. (Journ. of Botany brit. and for. XXXVI. p. 409—413 with pl. 391 and 392.)

Neu: *Chara desmacantha*, Subspecies von *Chara aspera* Willd. Auf der einen Tafel ist diese, auf der anderen *Nitella hyalina* Ag. dargestellt.

**Van Heurck, H.** Traité des Diatomées contenant des notions sur la structure, la vie, la récolte, la culture et la préparation des Diatomées, la description et la figure de tous les genres connus, de meme que la description et la figure de toutes les espèces trouvees dans la Mer du Nord et les contrees environnantes. Weimar (C. Steinert), Subscriptionspreis 40 M., Ladenpreis später 50 M. Die Verlagsbuchhandlung nimmt gegenwärtig noch Bestellungen zum Subscriptionspreise auf das höchst wichtige binnen Kurzem erscheinende Werk des bekannten Diatomeenforschers an.

**Kofoid, C. A.** Plankton studies. On *Pleodorina Illinoisensis*, a new species from the Plankton of the Illinois river. (Bull. of the Illinois State Laboratory of nat. history. V. 1898. p. 273—293. Pl. 36—37.)

**Kuntze, O.** Meeresalgen in Revisio generum III II. (vergl. oben p. 13.) p. 393—437.)

Die Aufzählung verschwindet fast unter den „Resultaten“ Kuntze'scher Namentumtaufbestrebungen und persönlichen Ausfällen gegen verdienstvolle Algenforscher wie J. Agardh, Le Jolis etc. Es werden einige Algen von den Küsten Patagoniens (gesammelt von Moreno und Tonini und von Beauvils), des Kaplandes, von Portorico, Trinidad, Brasilien etc. (von O. Kuntze gesammelt), nach den von F. Heidrich gemachten Bestimmungen aufgezählt. Neue sind nicht darunter.

**Largaiolli, V.** Le Diatomee del Trentino. (Bulletino della Società Veneto-Trentina di Science naturali. XI. Padova 1898. No. 3. p. 124—127.)

**Ludwig, F.** Leuchten unsere Süßwasserperidinee? (Botan. Centralbl. LXXVI. 1898. p. 295—300.)

Der Verfasser macht auf die Beobachtung Ferd. Cohn's aufmerksam, welcher eine leuchtende Süßwasser-Peridinee beobachtet hat, die er als *Peridinium Furca* bezeichnet, die jedoch wohl eine Art *Ceratium* ist. Ebenso hat auch Werneck ein leuchtendes *Glenodinium* im Süßwasser beobachtet. Der Verfasser hat jedoch weder bei *Ceratium Hirundinella*, welches er in grosser Anzahl im Plankton des Schlötensteiches bei Greiz fand, noch bei *Ceratium tripos* aus der Kieler Bucht irgend welches Leuchten beobachtet und stellt die Frage, auf welche Weise die einander widersprechenden Beobachtungen zu erklären

seien. Es sei die Möglichkeit vorhanden, dass Cohn wirklich das bekannte marine Leuchtwesen *Ceratium Furca* (Ehrenb.) Dujardin im Süßwasser beobachtet habe, da auch Werneck marine Peridineen im Süßwasser gefunden habe, möglich aber sei es auch, dass bei der Cohn'schen Beobachtung Photobakterien im Spiel seien.

**Macvicar, S. M.** Plants of Lismore. (Annals of Scottish Nat. History 1899. n. 29. p. 36—40.)

Ausser Phanerogamen werden am Schluss der Abhandlung auch 3 Arten von *Chara* erwähnt.

**Marsson.** Planktologische Mittheilungen. (Zeitschr. f. angewandte Mikroskopie IV. 1898. p. 169—174, 198—201, 225—229, 253—256.)

Der Verfasser vervollständigt die Mittheilungen von O. Zacharias über Plankton der Leipziger Gewässer und giebt eine Aufzählung der von ihm beobachteten pflanzlichen und thierischen Organismen derselben. Neu unter ersteren sind: *Pediastrum simplex* var. *granulatum* Lemmermann, *Oocystis Marssonii* Lemm., *Staurogenia apiculata* Lemm., *Scenedesmus bijugatus* var. *arcuatus* Lemm., *Gonium angulatum* Lemm., *Trachelomonas affinis* Lemm., *Tr. volvocina* var. *minima* Lemm., *Euglena limnophila* Lemm., *Cosmarium delicatissimum* Lemm., *Staurastrum tenuissimum* West var. *anomalum* Lemm. Ferner giebt der Verfasser einige Mittheilungen über im Plankton vorkommende Organismen aus Teichen bei Bad Sachsa im Harz und in Werden, ferner aus der Ruhr, der Düssel, aus dem Teich des zoologischen Gartens, der Landskrone, dem Schwanenspiegel in Düsseldorf, sowie aus dem Rhein bei Rüdesheim. Die Abhandlung ist ein wichtiger Beitrag zur Kenntniss der Planktonorganismen.

**Montemartini, L.** Cloroficee di Valtellina. Secondo contributo alla ficologia Insubrica. (Estrato dagli Atti del R. Istituto Botanico dell' Università di Pavia. Nuova Serie V. 1898.) 4<sup>o</sup>. 15 p.

**Müller, O.** Bemerkungen zu einem nach meinen Angaben angefertigten Modell einer *Pinnularia*. (Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch. XVI. 1898. p. 294—296. Mit 1 Holzschnitt.)

**Prudent, P.** Diatomées récoltées en 1896 et 1897. (Ann. de la Soc. Bot. de Lyon XXII. (1897). Notes et mémoires p. 69—70.)

Anführung einer kleinen Anzahl von Diatomeenfundorten aus Süd-Frankreich.

— Diatomées récoltées le 13 juillet 1896 Rivière de Usses près Seyssel (Houte-Savoie). (Ann. de la Soc. Bot. de Lyon XXII. (1897) Séance p. 7.

Aufzählung von 37 Diatomaceen von dem genannten Fundorte.

**Reichelt, H.** Bacillariales in O. Kuntze Revisio generum IIIII. (vergl. oben p. 13.) p. 391—393. Mit 4 Textfiguren.

Es werden Diatomaceen aus verschiedenen Gegenden aufgezählt. Neu sind: *Cymbella cymbiformis* aus Dekkan, *C. japonica* aus Japan, *Navicula Kuntzei* aus Trinidad, *Eunotia priodonta* von Canton und *Denticula interrupta* aus Portorico.

**Richter, P.** Süßwasseralgen in O. Kuntze Revisio generum IIIII. (vergl. oben p. 13.) p. 385—391. Mit 3 Textfig.

Der Verfasser zählt von O. Kuntze in Vorderindien, Java, bei Hongkong, Canton, auf St. Thomas, Trinidad, in Nordamerika u. s. w. gesammelte Algen auf. Neu darunter sind von Schizophyceen (Phycochromophyceen): *Leptochaete amara* aus Java, *Oscillatoria serpentina* aus Vorderindien, *Calothrix calida* und *C. Kuntzei*, beide aus Nord-Amerika; von Chlorophyceen: *Stigeoclonium subsecundum* Kütz. var. *javanicum* aus Java und *Cladophora crispata* Kütz. var. *acuta* aus Vorderindien. Die neuen Schizophyceen sind abgebildet.

**Schmidle, W.** Ueber einige von Knut Bohlin in Pite Lappmark und Vesterbotten gesammelte Süßwasser-algen. (Bihang till K. Svenska, Vet.- Akad. Handlingar XXIV. Afd. III. No. 8.) 71 p., 3 Doppeltafeln.

Das in dieser Abhandlung bearbeitete Material wurde von Knut Bohlin 1891 gesammelt und bestand zum Theil aus in Kaliumacetat aufbewahrten Algenmassen, zum Theil aus Exsiccaten. Es werden aufgezählt: 1 Floridee, 23 Chlorophyceen, 298 Conjugaten, unter letzteren besonders Desmidiaceen, viele mit Varietäten und Formen, 18 Schizophyceen und 1 Chrysomonadinee. Neu sind folgende Arten, Varietäten und Formen: *Hyalotheca dessiliens* (Smith) Bréb. var. *minima*, *Closterium regulare* Bréb. var. *dilatata*, *Penium navicula* Bréb. f. *Willei*, *Docidium dilatatum* (Cleve) Nordst. var. *subundulata* W. West f. *minor*, *D. subglobosum* Nordst. var. *granulata*, *Xanthidium fasciculatum* Ehrenb. f. *lapponica*, *X. antilopaeum* (Bréb.) Kütz. var. *ovalis*, *Cosmarium* De Baryi f. *Borgei*, *C. Klebsii* Gutw. var. *subpunctulata*, *C. retusifforme* Gutw. f. *scrobiculata*, *C. tumidum* Lund f. *inflata*, *C. tetrachondrum* Lund f. *minor*, *C. difficile* Leitkem. var. *sinuata* *C. punctulatum* Bréb. var. *subtilissima*, *C. striatigranulatum*, *C. Bohlini*, *C. Meneghinii* Bréb. var. *concinna* Rabh. f. *elongata*, *C. pitense*, *C. humile* Gay var. *pseudodanica*, *C. crenatum* Ralfs var. *psychophila* (= *C. crenatum* f. Nordst.) f. *sublaevis*, *C. foveatum*, *C. subdeplanatum* *C. isthmium* West var. *horizontalis*, *C. margaritifera* (Turp.) Menegh. var. *incisa* Kirch. f. *calva*, *C. subochthodes* Schmidle var. *major*, *C. calcareum* Wittr. var. *subtilissima*, *C. Novae Secliae* Wille var. *granulata*, *C. costatum* Nordst. f. *major*, *C. quinarium* Lund f. *granulata*, *C. isthmochondrum* Nordst. f. *integra*, *C. Turbini* Bréb. var. *duplo-minor*, *C. ornatum* Ralfs var. *lapponica* mit f. *rotundata* und f. *ellipsilera*, *Arthrodesmus incus* (Bréb.) Hass. f. *scrobiculata* und f. *perforata*, *A. octocornis* Ehrenb. var. *gigantea*, *Euastrum verrucosum* Ehrenb. f. *reductor* und *subquadrata*, *E. binale* (Turp.) Ralfs var. *subangolensis*, *E. intermedium* Cleve f. *scrobiculata*, *E. didelta* (Turp.) Ralfs f. *ansatiformis*, *E. lapponicum*, *Micrasterias rotata* (Grev.) Ralfs f. *subgranulata*, *Staurastrum cuspidatum* Bréb. f. *minor*, *St. tunguscanum* var. *lapponica*, *St. Nigrae Silvae* Schmidle var. *obtusangula*, *St. decipiens* Racib. var. *orthobrachia*, *St. Kitchellii* Wolle var. *inflata*, *St. Brebissonii* var. *ordinata*, *St. echinatum* Bréb. f. *ovalis*, *St. Bohlinianum*, *St. longicorne*, *St. aculeatum* var. *bifida*, *St. inconspicuum* Nordst. var. *minor*, *St. punctulatum* Bréb. var. *muricatiformis* Schmidle f. *lapponica*, *St. capitulum* Bréb. f. *quadrata*, *St. alternans* Bréb. var. *basichondra*, *St. brasiliense* Nordst. var. *Lundelliana*, *St. grande* Bulnh. f. *intermedia*, *St. Borgeanum* f. *typica* und f. *minor*, *St. bicorne* Hauptfl. var. *borealis*, *St. natator* W. et G. West var. *arctoa*, *St. pseudotetracerum* W. et G. West var. *ascendens*, *St. micron* W. et G. West var. *granulata*, *St. Lagerheimii*, *St. vestitum* Ralfs f. *minor*. Ausserdem werden einige Arten und Formen beschrieben, aber nicht benannt. Vermuthlich ist Verfasser zweifelhaft gewesen, ob dieselben als neu zu betrachten sind. Auch sind einige Varietäten zu Arten erhoben oder Arten zu Varietäten erniedrigt oder sonst umgestellt worden: *Scenedesmus coelastroides* = *Sc. costatus* var. *coelastroides* Bohlin,

*Closterium angustum* Kütz. var. *speciosa* = *Cl. speciosum* Turn., *Cosmarium orbiculatum* var. *calva* = *Cosmarium portianum* var. *calva* Schmidle, *Arthrodesmus Bulnheimii* f. *Eichleri* = *A. Bulnheimii* forma *Eichl.*, *Staurastrum altum* = *St. proboscideum* var. *alta* Boldt.

Die Abhandlung ist ein wichtiger Beitrag zur Algenflora, zumal in der Literatur über Algen aus Pite Lappmark nur wenige Angaben bisher vorlagen.

**Schmidle, W.** Vier neue Süßwasser-algen. (Oesterr. Botan. Zeitschr. XLIX. p. 1—5. Mit Textfigur.)

Neue Arten: *Mesotaenium Amaliae*, aus dem Schwarzwalde, *Closterium oligocampylum*, ebenfalls aus dem Schwarzwalde, *Cladophora* (Rhizomorpha) *Warburgii*, aus Java, und *Rivularia Vieillardi* Born. et Flah. var. *javanica* nov. var., ebenfalls aus Java.

— Algologische Notizen VIII. (Allg. Botan. Zeitschr. 1899. p. 2—4.)

Der Verfasser beschreibt das neue *Batrachospermum Bohneri* aus Kamerun und die neue Gattung *Phylloplax* mit der Art *Ph. candelabrum* (syn. *Cephaleuros candelabrum* Lagerh. et Schmidle) aus Ecuador.

**Tassi, Fl.** Alge raccolte nel Lago d'Arceno in Comune di Castelnuovo Berardenga (Siena). (Bullettino del Laboratorio ed Orto Botanico della R. Università degli studi di Siena I. 1898. p. 179—182.)

Aufzählung von 14 Diatomophyceen, 2 Phycochromophyceen, 14 Chlorophyllophyceen.

**van Wisselingh, C.** Ueber den Nucleolus von *Spirogyra*. Ein Beitrag zur Kenntniss der Karyokinese. (Botan. Zeitung LVI. 1898. p. 195—226, mit Taf. X.)

Der Verfasser untersuchte *Spirogyra crassa* und kommt zu folgenden Resultaten:

1. „An den Nucleolen des ruhenden Kernes lässt sich eine Wand und Inhalt unterscheiden. Der wichtigste Theil des Inhalts besteht aus einem oder zwei zierlich gewundenen Fäden oder Schläuchen (Nucleolusfäden oder „Schläuchen). Die Anzahl der Nucleolusfäden ist für jeden Kern beständig, nämlich zwei. Beide befinden sich in einem Nucleolus, wenn nur ein Nucleolus in dem Kern anwesend ist, wenn zwei vorliegen, so befindet sich jeder Faden in einem Nucleolus.“

2. „Bei *Spirogyra crassa* sind zwei Formen von Karyokinese zu unterscheiden, Karyokinese mit und ohne Segmentbildung.“

In Bezug auf die Vorgänge bei diesen beiden Arten der Karyokinese müssen wir auf die Abhandlung selbst verweisen.

**Woolman, L.** Fossil Mollusks and Diatoms from the Dismal Swamp, Virginia and North Carolina; indication of the geological age of the deposit. With notes on the Diatoms by Ch. S. Boyer (Proceed. of the Acad. of Nat. Sciences of Philadelphia 1898. Part. II. p. 414—424.)

**Zacharias, O.** Ueber einige interessante Funde im Plankton sächsischer Fischteiche. (Biolog. Centralbl. XVIII. 1898. p. 714—718. Mit 5 Fig. im Text.)

Verfasser untersuchte die Fischgewässer der Umgebung des Schlosses Zschorna bei Radeburg und die bei Deutsch-Baschwitz bei Kamenz. An letzterem

Orte entdeckte er eine neue Rhizosolenia, welche er als *R. stagnalis* bezeichnet. Auch *Rhizosolenia eriensis* H. Sm. kommt im Grossteiche von Baselitz vor. Bemerkenswerth ist die Entdeckung von allerdings nur nach dem Austrocknen an den Enden der äusseren Zellen von *Pediastrum duplex* und Varietäten sichtbar werdenden Borstenbündeln, welche einen eigenthümlichen Schwebeparastrukt darstellen. Auch der Schlossteich von Pulsnitz wurde untersucht, wo das Plankton fast nur aus *Rhizosolenia longiseta* und *Asterionella gracillima* bestand.

## V. Pilze.

**Biourge, Ph.** Cytologie de la levure. (Bulletin trimestriel de l'Assoc. des anciens élèves de l'école de brasserie de l'Université de Louvain 1898. No. 2.)

**Bolley, H. L.** Einige Bemerkungen über die symbiotische Mykoplasmatheorie bei dem Getreiderost. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. IV. 1898. p. 855—859, 887—896, 913—919.)

Die Abhandlung wendet sich gegen Erikson's Theorie des symbiotischen Mykoplasmas und beweist, dass dieselbe nicht wohl begründet ist, worauf schon P. Magnus aufmerksam gemacht hat.

**Boltshauser, H.** Blattflecken des Wallnussbaumes, verursacht durch *Ascochyta Juglandis* n. sp. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten VIII. 1898. p. 263.)

Die neue Art *Ascochyta Juglandis* wurde im Thurgau beobachtet.

**Boudier, E.** Sur les rapports qui existent entre l'évolution et les divers organes des champignons et ceux des phanérogames. (Extr. des Comptes rendus du congrès des sociétés savantes en 1898. [section des sciences].) 8°. 20 p. Paris (Imp. nationale) 1898.

**Brinkmann, W.** Vorarbeiten zu einer Pilzflora Westfalens. I. Nachtrag. (26. Jahresber. d. Westfäl. Provinzial-Vereins f. Wissensch. u. Kunst f. 1897/98. Münster 1898. p. 126—133.)

Der Verfasser führt 93 Basidiomyceten mit Fundorten aus der Umgebung von Lengerich i. W. etc. und Standorten an. Neu aufgestellt und beschrieben werden *Corticium jonides* Bresadola, *C. Brinkmanni* Bres., *Coniophora ochroleuca* Bres. Die Bestimmungen sind zum grossen Theil von Bresadola revidirt worden.

**Brunaud, P.** Miscellanées mycologiques III. Série. (Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux LII. [6. serie: tome II.] 1897. p. 133—149.)

Der Verfasser zählt die Fundorte von 20 Hymenomyceten, 1 Ustilaginee, 5 Pyrenomyceten, 13 Discomyceten, 4 Myxomyceten, 65 Sphaeropsideen, 1 Melanconiee und 11 Hyphomyceten auf. Neu sind oder werden mit anderen Namen benannt folgende Arten und Formen der Sphaeropsideen: *Phyllosticta ampla*, *Ph. helleboriana* (*Ph. helleborina* P. Brun. Bull. Sc. nat. Ouest 1894 p. 33), *Ph. nigra* (*Ph. helleborina* P. Brun. Bull. Sc. nat. Ouest 1893 p. 217), *Ph. clematicicola* (*Ph. Clematis* P. Brun., non Ell. et Dear), *Phoma gleditschiaecola*, *Ph. canina*, *Ph. rubiginosa*, *Ph. fructigena*, *Ph. rubicola*, *Ph. althaeina*, *Ph. ilicina*, *Ph. parvula*, *Ph. Ribis*, *Ph. berberidicola*, *Ph. thaliana*, *Placosphaeria Asphodeli*, *Cytosporaella Malorum*, *C. crataegicola*, *C. Photinae*, *C. tamaricis*, *C. fraxinicola*,

Sphaeropsis Lantanae, Coniothyrium laburnicola, C. ribicolum, C. tamaricellum, C. quercellum, Diplodia cisticola, D. rhodophila Pers. f. canina, D. fructigena, D. Tini Sacc. f. minor, Ascochyta baccaecola, Diplodina Staphyleae, D. Laburni, D. Rosae, Hendersonia sanguinea, H. rubiginosa, H. canina, H. fructicola, H. Tamariois Cook. f. minor, H. tamaricicola, H. coronaria, H. Broussonetiae, Stagonospora Rosae; von Hyphomyceten: Sporotrichum parvulum, Cercospora carduicola, Acrothecium Ebuli, Macrosporium commune Rabh. f. Brassicae und f. Heraclei, M. heteronemum (Desm.) Sacc. f. Heraclei, Alternaria Brassicae (Berk.?) Sacc. f. microspora, A. viticola, Fusarium roseum Link f. Visci.

**Charlier, J. B.** Le Péronospora viticola. (Associations des anciens élèves de l'école d'horticulture de Liège No. 1. 1896.)

**Cooke, M. C.** Sixty years of british mycology. (The Essex Naturalist X. 1898. p. 216—223.)

Referat darüber in Journ. of Botany brit. and for. XXXVI. 1898 p. 438—439.

**Cordier, J. A.** Contribution à la biologie des levures des vin. (Compt. rend. de l'acad. d. scienc. T. CXXVII. 1898. No. 17. p. 628—630.)

**Davis, J. J.** A graminicolous Doassansia. (Botan. Gazette XXVI. 1898. p. 353—354.)

Neue Art: Doassansia (Doassansiopsis) Zizaniae auf Zizania aquatica L.

— Second supplementari list of parasitic Fungi of Wisconsin. (Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences XI. 1898. p. 165—178.)

**Denamur, V.** La levure du pays de Liège et sa culture pure. (Annal. de la soc. d. brasseurs pour l'enseign. professionel. 1898. No. 2 3.)

**Dittrich, G.** Ueber verwandtschaftliche Beziehungen zwischen Pezizen und Helvellen. (75. Jahres-Bericht d. Schlesisch. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur II. Abth. p. 16—19.)

Im Anschluss an die Betrachtungen des Verfassers über die Verwandtschafts-Beziehungen der Pezizen und Helvellen werden von dem Verfasser auch eine Anzahl neuer Fundorte für schlesische Pilze aufgeführt.

— Zur Entwicklungsgeschichte der Helvellineen. (Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen Bd. VIII. Heft I. p. 17—52. taf. IV, V.) Breslau 1898.

Nachstehende Helvellineen: Mitrula phalloides (Bull.), Leotia gelatinosa Hill., Helvella Infula Schaeff. und Gyromitra esculenta (Pers.) Fr. wurden vom Verfasser genauer entwicklungsgeschichtlich untersucht.

Die Helvellineen erscheinen nach ihrer Entwicklungsgeschichte als Pezizen mit starkem Flächenwachsthum des Hymeniums; die Verschiedenheit ihres Peritheciums beruht nach Ansicht des Verfassers, vielleicht zum Theil, auf verschiedenen Lebensbedingungen. Der primäre Ascuskern entsteht bei Helvella Infula durch Verschmelzung zweier Kerne, in welcher ein rein vegetativer Vorgang zu sehen ist. Die in den Sporen von H. Infula und Gyromitra esculenta auftretenden „Sporosomen“ sind die Descendenten des Nucleolus des „primären Sporenkerns“; um sie bilden sich nach dem Schwinden der Mutterkernhöhle vier neue Sporenkerne. An den Sporen der erstgenannten Art finden sich ausserdem eigenthümliche „Nebennucleolen“, die vielleicht bei der Membranbildung eine Rolle spielen.

**Fernbach, A.** De la différenciation des diverses races de levure. (Annal. de la brasserie et de la distill. — Journ. de la distill. franç. 1898. No. 737, 738. p. 336—338, 345—348.)

— L'Amylomyces Rouxii et son emploi en distillerie. Procédé de Collette et Boidin, de Seclin, près Lille. (Extr. d. Annal de la brasserie et de la distillerie 1898. Juillet.) 8. 14 p. av. fig. Tours 1898.

**Frank, B.** Beobachtungen über Phoma Betae aus dem Jahre 1897. (Blätter für Zuckerrübenbau 1898. No. 12. p. 177—180.)

**Gain, E.** Sur les graines de Phaseolus attaquées par le Colletotrichum Lindemuthianum Br. et C. (Comptes rend. des séances de l'Acad. des sciences de Paris. CXXVII. 1898. No. 3. p. 200—203.)

**Halsted, B. D.** Starch Distribution as affected by Fungi. (Bull. of the Torrey Botan. Club XXV. 1898. p. 573—579.)

— Exposure and fungous Diseases. (Bull. of the Torrey Botan. Club XXV. 1898. p. 622—625.)

**Hanausek, T. F.** Vorläufige Mittheilung über den von A. Vogel in der Frucht von Lolium temulentum entdeckten Pilz. (Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch. XVI. p. 203—207. Mit 4 Textfiguren.)

Der Verfasser vermuthet in dem betreffenden Pilz eine Ustilaginee und kommt zu folgenden Resultaten: 1. dass das Mycel nahezu in allen (gesunden) Früchten von Lolium temulentum enthalten ist, während es in denen von Lolium perenne von ihm nicht gefunden wurde; 2. dass es steril ist, die seltenen Fälle ausgenommen, in denen es (vorausgesetzt, dass es einer Ustilaginee angehört) einen Brand bildet; 3. dass es an der normalen Entwicklung, Ausbildung der Frucht und der Keimfähigkeit nicht den geringsten schädigenden Einfluss ausübt.

**Henckel** (Odessa). Ueber Zellkerne bei Mucor. (Aus dem Bericht über die Sitzungen der botan. Section der Naturforscherversammlung in Kiew [Russland] vom 20. bis 30. Aug. 1898. Botan. Centralblatt LXXVI. 1898. p. 61.)

**Hennings, P.** Die in den Gewächshäusern des Berliner botanischen Gartens beobachteten Pilze. (Verhandl. d. Botan. Vereins f. Brandenb. XXXX. p. 109—177. Mit Taf. I, II u. 9 Textfig. Berlin 1898.)

Der Verfasser hat seit etwa 18 Jahren den in den Gewächshäusern des botanischen Gartens auftretenden Pilzen seine Aufmerksamkeit zugewendet und eine grosse Fülle (etwa 550 Arten), darunter viele neue und interessante Arten, beobachtet. Die meisten der letzteren dürften mit Erde, Holzstücken oder lebenden Pflanzen aus tropischen Ländern eingeschleppt worden sein. Manche derselben haben sich im Laufe der Jahre eingebürgert, andere sind mit dem Substrat, aus dem sie hervorgegangen sind, wieder verschwunden. Einzelne Pilzarten werden in entwicklungsgeschichtlicher Beziehung ausführlicher behandelt, so Polyporus vaporarius (Pers.), welcher nach jahrelanger Be-

obachtung des Verfassers eine äusserst polymorphe Art ist. In der feuchtwarmen Luft der Gewächshäuser wächst das Mycel häufig aus dem Holzkörper in strangartiger Form hervor und bilden sich auf den Mycelsträngen die resupinaten Fruchtkörper aus, die bisher als *Poria Vaillantii* (DC.) bekannt waren. Wenn die Mycelstränge über den Rand des Substrates hinauswachsen, so entstehen häufig apode Hüte (*Polyporus lacteus* Fries?), oder auch pleuropode Hüte (*Polyporus Henningsii* Bres.). Seltener treten central gestielte oder merismoide Hutformen auf. Bei grosser Luftfeuchtigkeit entwickelt sich aus dem Mycel oft ein Chlamydosporenfruchtkörper (*Ceriumyces rubescens* [Boud.] Sacc.). Die einzelnen Formen werden in den Textfiguren 1—9 dargestellt. Von neuen Arten sind folgende zu erwähnen, die z. Th. in 34 vortrefflich ausgeführten Abbildungen dargestellt werden: *Solenia fasciculata* Pers. n. v. *palmicola*, *Cyphella villosa* Pers. n. v. *Cycadearum*, *Pterula importata*, *Mucronella? abnormis*, *Hydnum serpuloides*, *Daedalea unicolor* (Bull.) v. *hydroidea*, *Naucoria conspersa* (Pers.) n. v. *vaporaria*, *Hyporhodium (Eccilia) farinosus*, H. (*Leptonia*) *caldariorum*, H. (*Nolanea*) *pusillus*, H. (N.) *conico-papillatus*, H. (*Pluteus*) *caldariorum*, H. (Pl.) *minimus*, *Agaricus (Mycena) chlorinus*, A. (M.) *subcyanescens*, A. (M.) *Cycadearum*, *Lepiota alboericca*, L. *cycadearum*, L. *lilacino-granulosa*, *Hymenogaster tener* Berk. v. n. *arbuticola*, *Lachnea Jaczewskiana*, *Ascobolus fimiputris* Quéf. v. n. *Lindaviana*, *Nectria nelumbicola*, N. *hyophorbicola*, N. *Strelitziae*, N. *Aracearum*, *Corallomyces berolinensis*, *Chaetomium laeliicola*, Ch.? *importatum*, *Sordaria fimicola* (Rob.) v. n. *phragmiticola*, *Herpotrichia sabalicola*, *Lasiosphaeria Rehmania*, *Melanomma caldariorum*, M. *cymbidicola*, *Strickeria bauhinicola*, *Mycosphaerella podocarpicola*, *Leptosphaeria Rhododendri*, *Pleospora bossiacicola*, Pl. *acaciicola*, *Daldinia caldariorum*, *Xylaria arbuscula* Sacc. f. *kretschmarioides*, f. *hypoxylodes*, *Phyllosticta acaciicola*, Ph. *Chorizemae*, Ph. *raphiiolepica*, Ph. *combreticola*, Ph. *Landolphiae*, Ph. *Orcodaphnes*, Ph. *Cinnamomi glanduliferae*, Ph. *Cryptocaryae*, Ph. *Heteropteridis*, Ph. *Banksiae*, Ph. *Dryandrae*, Ph. *Masdevalliae*, Ph. *Xerotis*, Ph. *Cordylines* All., *Phoma acaciicola*, P. *Swainsoniae*, P. *Tempeltoniae*, P. *Brachysemae*, P. *Bossiacae*, P. *Clianthi*, P. *Chorizemae*, P. *Kennedyicola*, P. *Podalyriae*, P. *anthyllidicola*, P. *indigofericola*, P. *Oxylobii*, P. *cereicola*, P. *melocacticola*, P. *Pimeliae*, P. *Colletiae*, P. *Doryophorae*, P. *Polygalae myrtifoliae*, P. *Benthamiae* All., P. *Veronicae speciosae*, P. *Allescheriana*, P. *Kiggelariae*, *Aposphaeria Bombacis* All., *Sphaeropsis Micheliae*, Sph. *Darlingtoniae*, Sph. *dracaenicola*, *Diplodia Micheliae*, D. *Oxylobii*, D. *passilloricola*, D. *Litsea*, D. *Seaforthiae*, *Botryodiplodia Eucleae*, *Camarosporium Proteae*, C. *Camphorae*, C. *Kennedyae* All., *Sectoria Straussiana*, S. *Hardenbergiae*, S. *Tristaniae*, S. *Elaeodendri*, S. *Lardizabalae*, S. *cacticola*, S. *Corocheae*, S. *Halleriae*, S. *Maqui*, S. *gonolobicola*, *Gloeosporium Mangiferae*, Gl. *Cyanophylli*, Gl. *Landolphiae*, Gl. *stanhopeicola*, Gl. *Laeliae*, Gl. *Lasiae*, Gl. *Oligogynii*, Gl. *Aletridis*, Gl. *Arecae*, *Melanconium Freycinetiae*, *Fusarium Speiranthis*, F. *Hakeae*, F. *Allescherianum*, F. *Phormii*.

**Hennings, P.** Vorläufige Mittheilungen über einige neue Agaricineen auf javanischen Termitenbauten. (H. Potonié, Naturwissensch. Wochenschrift Bd. XIV. p. 28.)

Aehnlich, wie nach Dr. A. Möller's Beobachtungen von gewissen Ameisenarten in Südbrasilien Pilzmycelien in den Nestern als Nahrung cultivirt werden, findet dieses seitens der Termiten auf Java statt. Von Dr. E. Nyman in Buitenzorg auf Java wurden verschiedenartige Hutpilze gesammelt, welche aus den in Pilzgärten der Termitenbauten gepflegten Mycelien hervorgewachsen sind. Die sogenannten Kohlrabiköpfchen innerhalb der Termitengänge sind denen fast gleich, die Möller in Ameisengärten Südbrasilien beobachtet hat. Neue Arten

sind: *Rozites Nymani* P. Henn., *Pholiota Janseana* P. Henn. et E. Nym., *Pluteus Treubianus* P. Henn. et E. Nym., *Flammula Filipendula* P. Henn. et E. Nym.

**Hennings, P.** Ueber verschiedene neue und interessante märkische Pilzarten, besonders aus der Umgebung von Rathenow. (Verhandl. Botan. Ver. d. Prov. Brandenb. Bd. 40. p. XXV—XXX.)

Verfasser beschreibt mehrere neue Arten, so: *Sarcoscypha saxicola* P. Henn., *Boudiera Kirchsteinii* P. Henn., *Sclerotinia Henningsiana* Kirschst., *Herpotrichia Rehmiana* P. Henn. et Kirschst., *Plicaria stercoricola* P. Henn., *Bulgaria Sydowiana* P. Henn., *Omphalia Plöttneri* P. Henn. Ausserdem werden verschiedene seltene Discomyceten, die von den Herren Dr. Plöttner und Kirschstein in der Mark gesammelt worden sind, aufgeführt, so: *Urnula Craterium* Fr., *Sarcoscypha coccinea* (Jacq.), *S. protracta* Fr., *Sclerotinia Duriaeanae* (Tul.), *Scleroderris Spiraeae* Rehm, *Discina reticulata* Grev., *Acetabula sulcata* (Pers.).

**Hess, F.** Vergärung von Saccharose durch die Hefen Saaz, Froberg und Logos unter verschiedenen Ernährungsbedingungen. (Inaug.-Diss. Erlangen.) gr. 8<sup>o</sup>. 30 p. Nürnberg 1897.

**Jones, H. L.** A new species of Pyrenomycete parasitic on an Alga. (Bulletin. Oberlin. Coll. Lab. IX. p. 3.)

**Jörgensen, A.** Die Hefenfrage. Eine vorläufige Mittheilung. (Centralbl. f. Bacteriologie etc. II. Abth. IV. 1898. p. 860.)

Der Verfasser will erforscht haben: 1. die Bedingungen, unter welchen ein Dematium, beziehungsweise Monilia-ähnlicher Schimmelpilz in einem Alkoholhefepilz, welcher ausschliesslich als sprossbildender Hefepilz auftritt, umgewandelt wird, und die Bedingungen, unter welchen der Hefepilz sich wieder in Schimmelpilz umbildet; 2. die Bedingungen, unter welchen bei einem Schimmelpilz, welcher in allen wesentlichen Merkmalen mit dem von De Bary, Loew u. A. beschriebenen Dematium pullulans übereinstimmt, endogene Sporen auftreten. Zur Beurtheilung dieser Resultate dürfte die ausführlichere Abhandlung des Verf. abzuwarten sein.

— Ueber die Veredelung der Hefe. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. 1898. No. 29. p. 379—382.)

**Juël, H. O.** Die Kerntheilungen in den Basidien und die Phylogenie der Basidiomyceten. (Pringsheim's Jahrbücher. Bd. 32. Heft 2. 1898.)

Verf. sucht aus den Kernverschmelzungs-, Kerntheilungs- und Zelltheilungsvorgängen in den Basidien im Anschluss an die Ergebnisse früherer Forscher, besonders von Tieghems, zu einer näheren Erkenntniss der Phylogenie der Basidiomyceten zu kommen. Es werden die Puccinien, Auricularien, Dacryomycellen, Tulasnellineen, Hymenomycetinae, Gasteromycetinae etc. behandelt.

Alle Basidien sind nach des Verf. Ansicht auf einen Urtypus zurückführbar; die ungefäherten Basidien haben sich aus gefächerten entwickelt.

Der Stammbaum auf p. 385 giebt eine Uebersicht über die vom Verf. gezogenen Schlüsse.

R. Kolkwitz.

**Kirschstein, W.** Verzeichniss von Ustilagineen, Uredineen, Erysipheen und Peronosporaceen aus der Mark Brandenburg. (Verhandl. Botan. Ver. d. Prov. Brandenb. Bd. 40 p. LV—LXVI.)

Verfasser hat theils in der Umgebung von Rathenow und von Gross-Behnitz bei Nauen, theils im Elbthal bei Hämerten im Jahre 1897 und 1898 gesammelte Pilze aufgezählt: 19 Ustilagineen, 97 Uredineen, 27 Erysipheen, 39 Peronosporaceen. Neue Arten finden sich nicht darunter.

**Klebahn, H.** Vorläufige Mittheilung über einige Kulturversuche mit Rostpilzen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. VIII. 1898. p. 200—201.)

Die Mittheilung bezieht sich auf *Pucciniastrum Epilobii* (Pers.) Oth., dessen *Aecidium* auf der Edeltanne lebt, auf *Melampsora betulina* (Pers.) Desm., die ein *Aecidium* auf der Lärche erzeugt, auf eine an *Salix*-Arten vorkommende *Melampsora*-Art, die ein *Caeoma* auf der Lärche hervorbringt, aber verschieden ist von den früher vom Verfasser beschriebenen Arten. Danach leben auf der Lärche nach den bisherigen Versuchen 4 verschiedene *Caeoma*-Arten, deren *Melampsora*-Formen auf Weiden leben. Dazu kommt noch ein 5. *Caeoma*, welches von *Melampsora populina* (Jacq.) Lév. stammt, und das oben genannte *Aecidium*.

**Krüger, Fr.** Vertilgung des Apfelschorfes *Fusicladium dentriticum* durch Bordelaiser Brühe. (Gartenflora XLVII. 1898. Heft 24. p. 656. Abbild. 135.)

**Kuntze, O.** Revisio generum IIII. (vergl. oben p. 13.)

Seite 438—544 behandelt der Verfasser die „Fungi“ und tauft auch von diesen eine grosse Anzahl Gattungen und Arten um. Auch dieser Abschnitt ist voller Ausfälle diesmal gegen verdiente Mycologen und unreferirbar, soweit es sich um die Resultate von O. Kuntze's Revisionsbestrebungen handelt. Die wenigen aufgezählten, vom Verfasser in Süd-Amerika und im Capland gesammelten Pilze sind von P. Magnus, E. Jacobasch und P. Hennings bestimmt worden. Neu darunter sind: *Aecidium Opuntiae* Magn. (auch beschrieben in Bericht. d. Deutsch. Bot. Ges. 1898. p. 151—154), *Favolus intermedius* Jacob., *Meliola Kuntzei* Ottonis Magn.

**Küster, E.** Zur Morphologie der Hefezellen. (Apotheker-Zeitung. 1898. No. 51. p. 439—441.)

**Lachner-Sándoval, V.** Ueber Strahlenpilze. Eine bacteriologisch-botanische Untersuchung. (Mit 1 Tafel.) Strassburg. (L. Beust.) 1898. 8°. 75 p. 1 Taf.

Die Strahlenpilze wurden bisher nach den Untersuchungen von Zopf, Winter u. A. zu den Bacterien gerechnet und die bei denselben vorkommende echte Verzweigung irrtümlich als Pseudodichotomie bezeichnet.

Verfasser weist nach, dass die Strahlenpilze aus einem einfachen oder reichverzweigten, wahrscheinlich einzelligen Mycel bestehen und sich durch acrogene Abschnürung von Conidienketten oder durch Fadenfragmente vermehren. Die Strahlenpilze sind deshalb nicht zu den Bacterien gehörig, sondern sie sind Hyphomyceten, welche eine besondere Familie dieser darstellen. Alle bisher bekannten Arten der Strahlenpilze werden vom Verfasser in die Gattung *Actinomyces* Harz (1877) gestellt. Es werden 29 Arten aufgeführt und die Synonyme angegeben. Zahlreiche dieser Arten wurden bisher in die Gattungen *Streptothrix* und *Cladothrix*, andere zu *Oospora*, *Nocardia*, *Bacillus*, *Discomyces* gestellt. Neue Arten werden nicht beschrieben. Mit *Actinomyces albido-flavus* Gasp. (= *Streptothrix albido-flavus* Rossi-Dor.) wurden vom Verfasser besonders eingehendere Culturversuche ausgeführt, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Die Arbeit gliedert sich in folgende Kapitel: Geschichtliches, Morphologie, Biologisches, Systematisches. Die Literatur über die Actinomycceten findet sich am Schlusse der Arbeit vollständig zusammengestellt. Da die Arten der Gattung *Actinomyces* grösstentheils pathogen sind, so wird die werthvolle Abhandlung nicht nur für den Botaniker, sondern besonders für den Mediciner von grossem Interesse sein.

**Léveillé, H.** Contribution à la flore mycologique du Maine. (Monde des plantes 1898. No. 101. p. 108.)

**Lind, K.** Ueber das Eindringen von Pilzen in Kalkgesteine und Knochen. (Pringsh. Jahrbuch f. wissenschaftliche Botanik XXII. p. 603—634.)

**Lindau, G.** Bau- und Entwicklungsgeschichte von *Amylocarpus encephaloides* Curr. (Verhandl. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg XL. 1898. p. XXIV—XXV.)

Vorbericht über die Resultate, welche Verfasser in diesem Hefte der „Hedwigia“ genauer mitgetheilt hat.

**Lindroth, J. J.** Nya rostsvampar. (Meddelanden af Societas pro fauna et flora fennica. 23. Häftet 1898. p. 43.)

Erwähnt werden Fundorte von *Uromyces Aconiti* Lycoctoni DC. und *Uromyces Anthyllidis* (Grev.) Schröt.

— Rostsvampar. (Meddelanden af Societas pro fauna et flora fennica. 23. Häftet 1898. p. 48.)

Erwähnt werden Fundorte von *Caeoma Cassandrae* Gobi, *Puccinia obscura* Schröt., *P. Junci* (Strauss) Wint. und *Aecidium Trientalis* Tranzschel.

**Lloyd, G. G. A.** Complication of the *Volvae* of the United States. Cincinnati. 1898.

Verfasser giebt eine übersichtliche Zusammenstellung der durch eine *Volva* ausgezeichneten Pilze der Vereinigten Staaten. Die Gattung *Amanita* wird ausführlicher behandelt und die nordamerikanischen Arten aufgezählt, theilweise beschrieben und einzelne abgebildet. Die Gattung wird einschliesslich der Untergattung *Amanitopsis* in 7 Sectionen getheilt, zu denen 38 Arten gehören. Die Gattung *Volvaria* ist mit 12 Arten vertreten. Die sämtlichen Agaricineen werden vom Verfasser in 3 Serien und diese in 10 Tribus getheilt. Tribus I. **Volvae**: umfasst die Gattungen: *Amanita*, *Volvaria*, *Locellina*; *Chitonina*; II. **Annulae**: *Lepiota*, *Annularia*, *Psalliota*; III. **Exannulae**, *Schulzeria*, *Plutens*, *Pluteolus*, *Pilosace*; IV. **Armillae**: *Armillaria*, *Pholiota*, *Stropharia*, *Anellaria*; V. **Dentae**: *Tricholoma*, *Entoloma*, *Hebeloma*, *Hypholoma*, *Panaeolus*; VI. **Clivae**: *Clitocybe*, *Clitopilus*, *Flammula*; VII. **Excentrae**: *Pleurotus*, *Claudopus*, *Crepidotus*; VIII. **Explanae**: *Collybia*, *Leptonia*, *Naucoria*, *Psilocybe*; IX. **Campanulae**: *Mycena*, *Nolanea*, *Galera*, *Psathyra*, *Psathyrella*; X. **Umbilicae**: *Omphalia*, *Eccilia*, *Tubaria*, *Deconia*.

— Mycological Notes. Cincinnati 1898.

Mittheilungen über *Hydnum tinctorium*, das Genus *Myriadoporus*, das Genus *Lepiota*. Letzteres wird mit 13 Arten aufgeführt. Neue Arten sind nicht dabei.

**Lüstner, G.** Beiträge zur Biologie der Sporen. (Inaug.-Dissertation. Jena.) Wiesbaden 1898.

**Magnus, P.** Ueber die von O. Kuntze vorgenommenen Aenderungen der Namen einiger Uredineen-Gattungen. (Botan. Centralblatt LXXVII. 1899. p. 2—10.)

Der Verfasser weist die von O. Kuntze vorgenommenen Aenderungen des Namens der Gattung *Gymnosporangium* (L.) in *Puccinia* und des Namens

der Gattung *Puccinia* in *Dicaeoma* Nees zurück, dagegen sei für *Uromyces* (Lk.) Ung. mit Recht *Caomurus* (Lk.) S. F. Gray zu setzen. Als unzulässig bezeichnet der Verfasser die Umtaufung der Gattung *Boletopsis* Hennings in *Solenia* Hill, ebenso wenig billigt er die Ersetzung der Gattung *Sphaerotheca* Léveillé durch *Albigo* Ehrh.

**Magnus, P.** Ueber einen in Südtirol aufgetretenen Mehlthau des Apfels. (Ber. d. Deutsch. Botan. Ges. XVI. 1898. p. 331—334. Mit Taf. XXI.)

Der Verfasser fand auf im heissen Nachsommer gesammelten Material, welches ihm Prof. Mader in San Michele a. d. Etsch zugesendet hatte, Peritheciën am Stamme von erkrankten Bäumen. Die Untersuchung ergab, dass sie zu *Sphaerotheca Mali* (Duby) Burrell gehörten.

**(Massee, G. A.)** Tea Blights. (Kew Bulletin of Misc. Inf. 138. 1898. p. 105—122. With plate.)

Der Verfasser behandelt eingehend *Pestalozzia* Guépini Desm. (Grey Blight), *Exobasidium* vexans Massee (Blister Blight) und *Stilbum nanum* Massee nov. sp., welche auf *Camellia Thea*, erstere auch auf *Rhododendron*, *Citrus*, *Magnolia* etc. Krankheiten erzeugen.

— Fungi Exotici I. (Kew Bulletin of Misc. Inf. No. 138. 1898. p. 113—136.)

Der Verfasser zählt eine grössere Anzahl bereits bekannter Pilze auf und beschreibt die folgenden neuen und zwar aus Spitzbergen: *Diplodia* *Arenariae*; aus China: *Triglyphium niveum*; aus Indien: *Lepiota altissima*, *Collybia rupicola*, *Lachnocladium himalayense*, *Erinella corticola*, die Uredineengattung *Gambleola* mit der Art *G. cornuta* (auf *Berberis nepalensis*), *Uredo Oldenlandiae*, *Catinula leucoxantha*, *Fusarium pannosum*; von der Straits Settlements (Singapore): *Xylaria Ridleyi*, *Rosellina picacea*, die neue Hyphomyceten-Gattung *Necator* mit *N. decretus* (auf Stämmen von cultivirten Caffeepflanzen); aus Borneo: *Marasmius erumpens*; aus British New Guinea: *Lentinus crenulatus*, *Polystictus obliquus*, *Geopyxis elata*; aus West-Australien keine neuen Arten; aus Tasmanien: *Clitocybe lilacina*, *Russula coccinea*, *Leptonia Rodwayi*, *Nidularia fusispora*, die neue Ascomycetengattung *Gymnomyces* Mass. et Rodw. mit *G. pallidus* Mass. et Rodw. und *G. seminudus* Mass. et Rodw. als Arten, *Genabea tasmanica* Mass. et Rodw., *Hymenogaster Rodwayi*, *H. albellus* Mass. et Rodw., *H. violaceus* Mass. et Rodw., *Hysterangium viscidum* Mass. et Rodw., *H. fusisporum* Mass. et Rodw., *H. affine* Mass. et Rodw., *Dimerosporium tasmanicum*, *Gibbera fulvella*, *Quaternaria aspera*, *Hypocrea nebulosa*, *Patellaria Maura*, *Aleurina tasmanica* *Libertella aurantiaca*, *Stagonospora chalybea*; aus New Zealand: *Marasmius tinctorius*, *Hypholoma glutinosum*, *Parodiella maculata*; aus Nubien nur eine alte Art; von den Bermuda-Inseln: *Epiclinium Cumminsii*; von Trinidad: *Eutypa erumpens*, *Daldinia aspera*; aus British Guiana: die neue, eine besondere Section der Basidiomyceten repräsentirende Gattung *Chlorophyllum* mit der Art *Chl. esculentum*. Die neuen Arten und Gattungen mit G. A. Massée als Autor, wo nicht bereits Massée und Rodway genannt sind. Der Verfasser der beiden vorstehenden Abhandlungen ist weder hinter dem Titel der Abhandlung genannt und auch sein Name nicht am Schluss unterschrieben. Kann also nur errathen werden. Schämt sich denn der Verfasser seiner Arbeit? Oder ist es ihm nicht erlaubt, seinen Namen zu nennen?

**Matruchot, L.** Revue des travaux sur les champignons publiés en 1894—1897. (Revue Générale de Botanique X. 1898. p. 261—266, 305—312, 483—490, avec figures dans le texte.)

**Meissner, R.** Studien über den Einfluss der Essigsäure und Milchsäure auf die Hefen Saaz, Froberg und Logos in Saccharose-lösung. (Inaug.-Diss. Erlangen.) 8°. 34 p. Berlin 1897.

**Mendel, Lafayette B.** The chemical composition and nutritive value of some edible American Fungi. (American Journal of Physiology. I. 1898. No. 11.)

**Meschinelli, A.** Fungorum fossilium omnium etc. Iconographia. Vicetiae (Sump. Auct., typis Aloysii Fabri et Co.) 1898. XX et 144 p., tab. XXI.

**Nestler, A.** Ueber einen in der Frucht von *Lolium temulentum* L. vorkommenden Pilz. (Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch. XII. 1898. p. 207—214 mit Taf. XIII.)

Der Verfasser weist nach, dass der betreffende Pilz bereits im fortwachsenden Halme in den grossen Intercellularräumen des Grundgewebes, im Stammvegetationspunkt des jungen Pflänzchens, in den jungen Fruchtknotenanlagen und im Nucellargewebe sich findet und wohl auch im Stammvegetationskegel des Embryo vorhanden ist. Sporenbildung wurde nicht beobachtet. Der Verfasser neigt sich zu der Ansicht, dass die giftigen Eigenschaften des Taumellochens dem Pilze zuzuschreiben sind.

**Nordhausen, M.** Beiträge zur Biologie parasitärer Pilze. (Jahrb. für wissenschaftl. Botanik. XXXIII. 1898. p. 1—46.)

Die Abhandlung des Verfassers gliedert sich in folgende Kapitel: I. Unter welchen Umständen und auf welche Weise erfolgt eine Infection durch *Botrytis cinerea*? II. Der Einfluss der Disposition der Wirthspflanze auf das Zustandekommen einer Infection. III. Das Vorkommen der *Botrytis cinerea* und verwandter Pilze in der Natur und epidemisches Auftreten. IV. *Penicillium* und *Mucor*, zwei Vertreter einer rein saprophytischen Lebensweise.

Der Verfasser kommt zu dem Resultat, dass man mit Sicherheit annehmen könne, dass von *Botrytis* giftig wirkende Enzyme ausgeschieden werden, nicht jedoch von rein saprophytischen Pilzen wie *Penicillium*, *Mucor* etc. *Botrytis* vermag als Keimling durch Giftwirkung sich einen Weg in lebende Pflanzen zu bahnen, *Penicillium* etc. nicht, *Botrytis* vermag sich ebenfalls durch Giftwirkung in lebenskräftigem Gewebe zu erhalten, *Penicillium* dagegen nur in solchem von geringer Lebensenergie. Es ist daraus zu ersehen, dass der Unterschied in letzter Linie nur auf chemischen Eigenschaften beruht. Doch ist *Botrytis* eher als Hemisaprophyt als als Hemiparasit zu bezeichnen, da die Lebensweise des Pilzes von Beginn der Keimung an rein saprophytisch ist, er gewöhnlich in todes Gewebe eindringt und in demselben weiter vegetirt und erst nach dem Tode des Wirthes die Vegetation des Pilzes beginnt.

**Nourry, Abbé.** Champignons de la Mayenne. (Le Monde des Plantes. VIII. 1898. No. 107. p. 20—21.)

**Nypels, P.** La germination de quelques écidiospores. (Annal. de microgr. 1898. No. 6/7. p. 214—219.)

**Pater, B.** Eine Beobachtung über *Puccinia Malvacearum* Mont. (Zeitschrift f. Pflanzenkrankh. VIII. 1898. p. 201—202.)

Verfasser beobachtete in Kaschau (Oberungarn) und Klausenburg, dass *Puccinia Malvacearum* zwar *Althaea rosea* sehr stark befiel, nicht dagegen da-

nebenstehende Pflanzen von *Althaea officinalis*, *Lavatera thuringiaca*, *Malva silvestris* und *crispa*, sowie *Kitaibelia vitifolia*.

**Patouillard, N.** Quelques Champignons de Java. Bull. d. l. Societé Mycol. d. France. Tom. XIV. Fasc. IV. 1898. p. 182.

Neu sind folgende Arten: *Lacrymaria phlebophora* Pat., *Stylobates cerebrinus* Pat., *St. capitatus* Pat., *Xanthochrous princeps* Pat., *Thelephora? acroleuca* Pat., *Lachnocladium albidum* Pat., *Clavaria aeruginosa* Pat., *Cl. phaeocladia* Pat., *Platygleoa javanica* Pat., *Dictyophora irpicina* Pat., *Asceroe rubra* Lab. var. n. bogoriensis; *Scleroderma lanosum* Pat., *Cordiceps mitrata* Pat., *Ceratocladium* n. g., *C. Clautriavii* Pat., *Macrostilbum* n. g., *M. radicosum* Pat. n. sp.

**Perrier de la Bathie.** Evolution du black-rot sur la feuille. (Revue de viticulture. 1898. No. 241. p. 130—132.)

— Le black rot. Lot-et Garonne. (Rev. de viticult. 1898. No. 239. p. 80.)

**Pfuhl.** Die Pilzflora im Jahre 1898. (Naturw. Ver. d. Prov. Posen. Zeitschr. d. Botan. Abtheil. Posen 1899. p. 57—59.)

**Prothière, E.** De la conservation scientifique des champignons et de la localisation du principe toxique dans certaines espèces mycologiques. (Extrait des Comptes rendus du congrès des sociétés savantes de 1898. Section des sciences.) 8<sup>o</sup>. 5 p. Paris (Impr. nationale) 1898.

**Prunet, A.** Recherches sur le Black Rot de la Vigne. (Rev. génér. de Botanique. X. 1898. p. 129—141, 404—422.)

**Puriewitsch, K.** Ueber die Athmung der Schimmelpilze auf verschiedenen Nährlösungen. (Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch. XVI. 1898. p. 290—293.)

— Die Zerlegung der Glycoside durch Schimmelpilze. (Aus dem Bericht über die Sitzungen der botan. Section der Naturforscherversammlung in Kiew [Russland] vom 20. bis 30. Aug. 1898. Bot. Centralblatt LXXVII. 1899. p. 109.)

— Ueber den Einfluss des Nährstoffes auf den Gasumtausch bei der Athmung der Schimmelpilze (l. c.).

**Raciborski, M.** Pflanzenpathologisches aus Java II. (Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten VIII. 1898. p. 195—200.)

Verfasser beschreibt die neue Chytridiaceengattung *Woroninella* mit der Art *W. Psophocarpi*, welche an den von den Eingeborenen cultivirten Botorpflanzen (*Psophocarpus tetragonolobus* DC.) in feuchten Gegenden bedeutenden Schaden verursacht. Beiläufig macht der Verfasser auf *Bactridium flavum* K. et S. aufmerksam, dessen sogenannte „Conidien“ sich als „Pilzgallen“ herausstellten, welche durch die Invasion eines Parasiten, der endoplasmatisch in der Zelle der Nährpflanze als nackte Plasmamasse, ähnlich der *Rozella* oder *Woronina*, lebt, erzeugt werden. Doch ist ihm die Nährpflanze unbekannt geblieben, vielleicht waren es *Peziza*-Hyphen, welche zu den Gallen umgebildet waren. Ferner berichtet der Verfasser über das Vorkommen von *Balansia Claviceps* Speg. in Java, deren Conidienträger nicht wie bei *Claviceps* eine

Sphacelia, sondern eine typische Isaria ist, und schliesst Bemerkungen über die Entwicklung dieses Pilzes an.

**Riel, Ph.** Champignons de la Grande-Chatreuse. Une Clavaire nouvelle. (Ann. de la Soc. Botan. de Lyon XXII. [1897.] Notes et mémoires, p. 19—22.)

Die neue Art ist Ramaria Rieli Boudier (auch beschrieben in Bull. de la Soc. mycol. de France XIII. 1897). Es werden die Fundorte einer Anzahl anderer Pilze erwähnt.

— Champignons de la Vallée du Vénéon (Isère). (Ann. de la Soc. Botan. de Lyon XXII. [1897.] Notes et mémoires, p. 23—24.)

— Discomycètes recoltés au printemps 1897. (Ann. de la Soc. Botan. de Lyon XXII. [1897.] Notes et mémoires p. 61—65.)

Aufzählung einer grösseren Zahl neuer Fundorte von Pilzen meist aus Süd-Frankreich.

**Ritzema Bos, J.** Botrytis Paoniae Oudemans, die Ursache einer bis jetzt unbeschriebenen Krankheit der Paeonien sowie der Convallaria majalis. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten VIII. 1898, p. 263—266.)

Die neue Art Botrytis Paoniae wurde in den Gärten einiger holländischer Dörfer beobachtet. Als Bekämpfungsmittel empfiehlt der Verfasser den Gärtnern Bouillie Bordelaise.

**Rostrup, E.** Et nyt Vaertskifte hos Uredinaceerne og Konidier hos Thecaphora Convolvuli. (Kgl. danske Videnskabernes Selskabs Forhandling 1898. No. 5, p. 269—276.)

Verfasser hat durch Beobachtungen und Versuche festgestellt, dass das auf Thalictrum minus vorkommende Aecidium mit Rostrupia Elymi (West.) Lagerb. in Generationswechsel steht.

Von dem Verfasser wurde in Blüten von Convolvulus arvensis eine zu Thecaphora hyalina Fung. gehörige Conidienfructification beobachtet, welche von Oudemans als Gloeosporium antherarum beschrieben worden ist.

**Saccardo, P. A.** Tabulae comparativae generum Fungorum omnium. Patavii 1898.

In vorliegender Arbeit giebt der berühmte Verfasser der Sylloge Fungorum eine sehr übersichtliche tabellarische Zusammenstellung aller Gattungen des Pilzreiches nach seinem bekannten Sporensystem. Dieses System hat rücksichtlich der neueren Forschungen in einzelnen Theilen bedeutende Umwandlungen erfahren, doch ist es im Grossen dasjenige, welches in den Sylloge niedergelegt worden ist.

Das Pilzreich zerfällt danach in folgende Cohortes: I. Basidiomycetae, II. Ascomycetae, III. Phycomycetae, IV. Myxomycetae, V. Deuteromycetae.

Die Basidiomycetae werden A. in Eubasidiae, B. Hemibasidiae getheilt. Die Eubasidiae zerfallen in a) Holobasidiae mit den drei Sectionen: 1. Angiocarpae (Nidulariaceae, Sclerodermaceae, Lycoperdaceae, Hymenogastreae); 2. Hemiangiocarpae (Phallaceae, Agaricaceae); 3. Gymnocarpae (Polyporaceae, Hydnaceae, Clavariaceae, Thelephoraceae). b) Protobasidiae in 1. Schizobasidiae (Dacryomycetaceae, Tremellaceae), 2. Phragmobasidiae (Auriculariaceae, Uredinaceae). Die Hemibasidiae zerfallen in Ustilagineae, Tilletiae. Die Ascomyceten werden in A. Euascae, B. Hemiascae getheilt, erstere zerfallen in a) Holoascae, b) Protoascae. Die Holoascae umfassen 1. Pyrenoascae (Pyrenomycetae), 2. Hymenoascae, welche

in Angiocarpae (Tuberoideae), Hemiangiocarpae (Discomycetae) und Gymnocarpae getheilt werden. Die Protoascae bestehen aus Sacharomycetaceae, Eudomycetaceae. Die Hemiascae zerfallen in Ascoideaceae, Protomycetaceae, Monascaceae.

Die III. Reihe, Phycomycetae zerfällt A. in Zygomycetae: a) Sporangieae (Mucoraceae), b) Conidieae (Entomophthoraceae), B. Oomycetae: a) Sporangieae in Hemisporangieae (Chytrichiaceae, Ancylistaceae), in Eusporangieae (Monoblepharideae, Saprolegniaceae); b) Conidieae (Cystopodaceae, Peronosporaceae).

Die Myxomycetae werden in A. Plasmodiatae, B. Aplasmodiatae, erstere wieder in Angiocarpae und Gymnocarpae getheilt. Die Angiocarpae umschliessen die Myxomycetaceae, die Gymnocarpae die Ceratiomyxaceae, Phytomyxaceae, Acrasiaceae, ? Myxobacteriaceae. Zu den Aplasmodiatae werden die ? Monadiaceae gestellt.

Die Deuteromycetae zerfallen in 3 Gruppen: Angiocarpae (Sphaeropsidaceae), Hemiangiocarpae (Melanconiaceae), Gymnocarpae (Hyphomycetae).

In tabellarischer Uebersicht finden sich die nach Färbung oder Theilung der Sporen unterschiedenen Gattungen jeder Gruppe parallel gegenübergestellt. Die sich hierbei ergebenden Lücken sind durch betreffende Ziffern ausgefüllt. Zur Bestimmung bezügl. Gattungen sind diese Tabellen ganz vortrefflich geeignet und muss die Sorgfalt, mit der dieselben ausgeführt, sowie die scharfsinnige Anordnung in diesen dankbar anerkannt werden.

**Schieweck.** Ueber die bei der Bereitung des japanischen Reisweines, Saké, wirksamen Pilze. (Osterprogramm der evangelischen Realschule zu Breslau 1897.)

**Schröder, B.** Dangeardia, ein neues Chytridieengenus auf Pandorina Morum Bory. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVI. 1898. p. 314—321. Mit einem Holzschnitt und Taf. XX.)

Die neue Gattung Dangeardia mit der Art *D. mamillata* Schröd. gehört nach dem Verfasser zu der Ordnung der Mycochytridinae, Familie Sporochytridiaceae, Unterfamilie Orthosporeae und steht phylogenetisch niedriger als Chytridium. Schröder entdeckte dieselbe im Teich des Botanischen Gartens zu Breslau.

**Schydrowsky, A.** Matériaux pour servir à la morphologie des levûres. 8°. 100 p. Charkow 1897. (Russisch.)

**Semal, O.** Recherches sur la fermentation ammoniacale due aux Mucédinées simples. (Annales de Pharmacie 1898. No. 7.)

**Shirai, M.** On a giant Gastromyces. (The Bot. Magazine, Tokyo p. 323—327.)

In dieser japanisch geschriebenen Abhandlung handelt es sich um *Lycoperdon Bovista* L.

**Snyder, L.** The germ of Pear Blight. (Proceedings of the Indiana Academy of Sciences. 1897. p. 150—156.)

**Sorauer, P.** Warnung für Chrysanthemum-Züchter. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten VIII. 1898. p. 319—320.)

Bericht über einen Artikel von G. Massee in Gardner's Chronicle (8. Oct. 1898), in welchem derselbe auf das Auftreten eines Rostes einer *Puccinia*, die derselbe als *P. Hieracii* Mart. bestimmte, die aber nach Dietel eher zu *P. Cirsii* Lasch gehören könnte, aufmerksam macht.

**Starbäck, K.** Några märkligare skandinaviska ascomycetfynd. (Botan. Notis. 1898. p. 201—219.)

Verfasser führt in vorliegender Abhandlung eine grössere Anzahl in Schweden bisher nicht bekannte und von ihm aufgefundenene Ascomyceten-Arten auf.

Neu sind darunter folgende: *Patellaria atra* (Hedw.) Fr. n. v. major; *Pyrenopeziza distinguenda* n. sp.; *Beloniella Galii veri* (Karst.) Rehm n. v. pilosula; *Rutstroemia viarum* n. sp.; *Humaria granulata* (Bull.) Quél. n. v. obusta; *H. delectans* n. sp.; *Lachnea capituligera* n. sp.; *Ascophanes crustaceus* n. sp.; *A. rosellus* n. sp.; *Didymosphaeria Marchantiae* n. sp.; *Ophionectria Briardi* Boud. n. v. longipila. Sämmtliche Arten sind ausführlich vom Verfasser beschrieben worden.

**Stevens, F. L.** The effect of aqueous solutions upon the germination of Fungus spores. (Botan. Gazette XXVI. p. 377—406.)

**Tassi, Fl.** Novae Micromycetum species descriptae et iconibus illustratae II. (Buletino del Laboratorio ed Orto Botanico della R. Università degli studi di Siena I. 1898. p. 166—168 c. tab. XII.)

Neue Arten: *Phyllosticta Larpentae*, *Phoma Chorizemae*, *Ph. Staticis*, *Ph. Bauhiniae*, *Ph. lineolans*, *Diplodia Trachelospermi*.

— *Micologia della Provincia Senense. Quinta pubblicazione.* (Buletino del Laboratorio ed Orto Botanica della R. Università degli studi di Siena I. 1898. p. 170—178.)

Enthält die Aufzählung der Nummern 705—764 und zwar 11 Pyrenomyceten, 29 Sphaeropsiden, 1 Melanconinee, 7 Hyphomyceten, 1 Hymenomiceten, 7 Urcineen, 4 Discomyceten.

**Tranzschel, W.** Floristische Excursionen in den Gouvernements Nowgorod und Twer, ausgeführt im Sommer 1887 von den Besuchern der biologischen Station zu Bologoje. (S.-Abdr. aus den Arbeiten der Kais. St. Petersburger Naturforscher-Gesellschaft. Bd. XXVIII. Abth. I. 7. S. Russisch m. deutschem Resumé.)

Es werden zwei neue Gattungen von Ascomyceten aufgestellt: *Dasy-scypbella*, mit der Art *D. Cassandrae* auf den Stämmchen von *Cassandra calyculata*, und *Helminthascus*, mit der Art *H. arachnophthora*, auf einer todten Spinne. Vergl. die Mittheilung des Verfassers im heutigen Beiblatt der *Hedwigia* p. (10).

**Vorwerk.** Beitrag zur Flora der Provinz Posen. (Naturw. Ver. der Provinz Posen. Zeitschr. der Botan. Abtheilung. Posen 1898. p. 46—47.)

In dieser Mittheilung werden ausser Phanerogamen auch eine Anzahl Pilze aus der Umgegend von Alt-Boyen aufgezählt.

**Vuillemin, P.** Les caractères spécifiques du Champignon du Muguet. (*Endomyces albicans*.) (Comptes rendus de séances de l'Académie de sciences CXXVII. 1898. n. 17. p. 630—633.)

**Wager, H.** The nucleus of the yeast plant. (Annals of Botany. Bd. XII. Dec. 1898. p. 499—543.)

Verfasser bespricht zunächst die Ergebnisse früherer Forscher und bringt dann seine neue, von dem Bisherigen abweichende Ansicht vor. Danach ist das, was man bisher als Kern bezeichnet hat, der Nucleolus, während der eigent-

liche Kern als vakuolenähnliche Blase daneben liegt. Die Einzelheiten sind auf zwei Tafeln dargestellt. R. Kolkwitz.

**Wagner, F. und Sorauer, P.** Die Pestalozzia-Krankheit der Lupinen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten VIII. 1898. p. 266—271. Mit Taf. V.)

Neue Art: *Pestalozzia Lupini* Sorauer.

**Wagner, G.** Beiträge zur Kenntniss der Coleosporien und der Blasenroste der Kiefern. (*Pinus silvestris* L. und *Pinus montana* Mill.) III. (Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, VIII. 1898. p. 257—262.)

Der Verfasser berichtet über Beobachtungen im Freien und über von ihm angestellte Infectionsversuche.

**Warren, J. A.** Note on the variations in the teleutospores of *Puccinia Windsoriae*. (The American Naturalist, XXXII. 1898. Nr. 382. p. 779—781. 26. Fig.)

**Wehmer, C.** *Monilia fructigena* Pers. (= *Sclerotinia fructigena* m.) und die *Monilia*-Krankheit der Obstbäume. (Ber. d. Deutsch. botan. Gesellsch. XVI. 1898. p. 298—307. Mit Taf. XVIII.)

Der Verfasser hebt das über den Pilz und die von demselben erzeugte Krankheit sicher festgestellte hervor und schildert beide.

**Will, H.** Vergleichende Untersuchungen an vier untergärigen Arten von Bierhefe. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. 1898. Nr. 33—38, p. 443—449, 463—466, 483—485, 499—504, 519—524, 531—534.)

**Williams, E. M.** Common edible and poisonous *Amanitas*. (The Asa Gray Bulletin. vol. VI. 1898. Nr. 5. p. 80—84. Illustrated.)

**Wittmark, L.** Der Chrysanthemumrost, *Puccinia Hieracii*. (Gartenflora XLVII. 1898. Heft 23. p. 625—626. Mit Abbild. 123.)

**Woronin, M.** Zur Black-Rot-Frage in Russland. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten, VIII. 1898. p. 193—195.)

In der kleinen Abhandlung wird das Auftreten von *Guignardia Bidwellii* in den Weinbergen des Kaukasus besprochen.

**Wortmann, J.** Einige Beobachtungen über das Verhalten der Hefen im Weinberge. (Weinbau und Weinhandel. 1898. Nr. 31. p. 278—279.)

— Ueber einige seltene, aber in diesem Sommer theilweise stark auftretende Erkrankungen der Weintrauben. (Sep.-Abdr. aus „Weinbau und Weinhandel“. 1898. Nr. 35—36.) 8<sup>o</sup>. 13 p.

**Bitter, G.** Ueber das Verhalten der Krustenflechten beim Zusammen-treffen ihrer Ränder. Zugleich ein Beitrag zur Ernährungsphysiologie der Lichenen auf anatomischer Grundlage. (Jahrbüch. f. wissensch. Botanik XXXIII. 1898. p. 47—119. Mit 14 Zinkographien.)

Die Abhandlung gliedert sich in folgende Kapitel:

- I. Ueber das Verhalten von Individuen derselben Art beim Zusammentreffen ihrer Ränder, und zwar:
  - A. Sofortige Verschmelzung der aneinanderstossenden Thalli ohne Bildung von Abgrenzungssäumen (behandelte Beispiele: *Variolaria globulifera*, *V. lactea*, *Pertusaria coronata*);
  - B. Bildung von Abgrenzungssäumen (Beispiele: *Graphis scripta*, *Pyrenula nitida*, *Lecidella enteroleuca*).
- II. Bildung von Abgrenzungssäumen beim Zusammentreffen von Individuen verschiedener Arten (*Arthothelium ruanideum* mit *Graphis scripta*; *Thelotrema lepadinum* mit *Graphis scripta* und *Graphis elegans* zusammentreffend; *Lecidea platycarpa* und *L. crustulata*);
- III. Krustenflechten, welche ihre specifisch verschiedenen Nachbarn überwuchern (*Variolaria amara* und *V. globulifera*; *Pertusaria communis*; *Ochrolechia tartarea*; *Pertusaria Westringii*; *Variolaria corallina*; *Haematoma coccineum*; *Lecanora orosthea* über *Lecidea distincta*; *Lecanora subradiosa*; *Zeora sordida* mit *Rhizocarpon geographicum*; *Lecidella spectabilis*; *Lecanora atra*, *Lecanora atriseda*).
- IIIa. Die Ueberwucherung von Laub- und Strauchflechten durch Pertusarien (*Variolaria globulifera* über *Parmelia perlata*; *Variolaria globulifera* über *Parmelia physodes*; *Ochrolechia tartarea*).
- IV. Saprophytische Ausnutzung von Flechtenresten durch andere Lichenen (*Candelaria vitellina*; *Lecanora polytropia*; *Biatora quernea*).
- V. Verdrängung von Flechten durch ihre hypophloeodischen Nachbarn (*Graphis scripta* in ihrem Verhalten gegen *Zwackhia involuta* und zusammen mit *Verrucaria chlorotica* f. *corticola*; *Pyrenula nitida*).
- VI. Parasitische Pilze, die irrtümlich für Flechten gehalten worden sind (*Karschia scabrosa*; *Lecidea intumescens*).
- VII. Ueber epithallinische Aussprossungen bei Krustenflechten (*Ochrolechia tartarea*; *Zeora sordida*).
- VIII. Ueber das Verhalten der Laubflechten beim Zusammentreffen mit Lichenen der gleichen Thallusform.

An diese Kapitei schliesst sich ein weiteres „zur Ernährungsphysiologie der Lichenen“ an, in welchem Verfasser darauf aufmerksam macht, dass es Flechten giebt wie *Biatorina pilularis*, welche trotz der Gonidien zweifellos sich einen nicht geringen Theil der Zerfallproducte ihres Substrates nutzbar zu machen befähigt ist. Dann folgen noch Schlussbemerkungen.

Die Abhandlung ist ein werthvoller Beitrag zur Erkenntniss des biologischen Verhaltens der Krustenflechten zu einander.

**Britzelmayr, M.** Cladonien-Abbildungen. 30 Tafeln mit Text. Augsburg (Selbstverlag des Verfassers) 1898. 6 M.

— Die Lichenen der Flora von Augsburg. (Berichte der Naturw. Vereins für Schwaben und Neuburg in Augsburg XXXIII. 1898. p. 207—240.)

Die Abhandlung ist eine Neubearbeitung der in den Jahren 1875 bis 1879 in den Berichten des Naturwissensch. Vereins Augsburg erschienenen Arbeit des Verfassers „Lichenen der Flora von Augsburg“ und der Nachträge dazu.

**Fünfstück, M.** Lichenes (Flechten) A. Allgemeiner Theil. In „Die natürlichen Pflanzenfamilien“, begründet von A. Engler u. K. Prantl, fortgesetzt von A. Engler. 180. Lief. (I. Theil. 1. Abth. Bogen

1—3. p. 1—48. Mit 69 Einzelbildern in 29 Figuren.) 1898. Leipzig. (W. Engelmann.) 8<sup>o</sup>.

**Hasse, H. E.** New Species of Lichens from Southern California determined by Professor W. Nylander (Bull. of the Torrey Botan. Club. XXX. 1898. p. 632—633.)

Der Verfasser beschreibt *Lecanora praecrenata* Nyl., *Arthonia pruinosella* Nyl., *Thelopsis subporinella* Nyl. und die neue Art *Lecidea triphragmiodes* Nyl. (auf Rinde von *Rhamnus californica* bei Santa Monica.)

**Kuntze, O.** Lichenes in Revisio IIII. (vergl. oben p. [13].) p. 383—384.

Die vom Verfasser in Süd-Amerika und anderwärts, sowie von Moreno und Tonini in Patagonien gesammelten Lichenen sind von J. Müller (Argov.) noch bestimmt worden. Die neuen wurden bereits in der *Hedwigia* 1895: p. 139—145 u. a. beschrieben.

**Lang, G.** *Cladonia Delesserti* och *Ramalina obtusata* från Helsingfors. (Meddelangen af Societas pro fauna et flora fennica. 23. Häftet. 1898. p. 55.)

**Olivier, H.** Lichens du Chili. (*Le Monde des Plantes* 1898. Nr. 105 106. p. 193.)

**Wainio, E. A.** Lichenes in Sibiria meridionali collecti. (*Acta Societatis pro fauna et flora fennica* XIII. 1897. n. 6. p. 1—20).

Die uns leider jetzt erst zugekommene Abhandlung enthält die Bearbeitung der von N. Martianoff und E. Bartaschow bei Krasnojarsk und Minusinsk im südlichen Sibirien im Jahre 1888—1892 gesammelten Flechten (129 Arten zum Theil mit Varietäten und Formen), sowie die Aufzählung zweier Ascomyceten. Neu darunter sind: *Usnea florida* (L.) Wain. var. *pilina*, *Parmelia dubia* (Wulf.) Schaer. var. *ulophyllodes*, *Plocamium elegans* (Link) DC. f. *sordescens*. Als zu Arten erhoben werden aufgezählt: *Parmelia cylisphora* (Ach.) Wain. (syn. *P. caperata* b. *cylisphora* Ach.), *Placodium granulosum* (Schaer.) Wain. (syn. *Parmelia elegans* b. *granulosa* Schaer.), *Lecidea concreta* (Ach.) Wain. (syn. *L. atroalba*  $\gamma$  *concreta* Ach.). Die beiden Ascomyceten sind *Didymella punctiformis* (Ach.) Wain. (syn. *Verrucaria* Wain.) und *Didymosphaeria* sp.

**Wainio, E.** Öfvervintrande *Baeomyces rufus*. (Meddelangen af Societas pro fauna et flora fennica. 23. Häftet 1898. p. 79.)

— *Porina schizospora* n. sp. (Meddelangen af Societas pro fauna et flora fennica. 23. Häftet 1898. p. 80.)

**Williams, T. A.** Half hours with Lichens II. (*The Asa Gray Bulletin* vol. VI. 1898. Nr. 5. p. 77—80.)

— A rare Lichens II. (*The Asa Gray Bulletin* VI. 1898. Nr. 5. p. 77—80.)

## VI. Moose.

**Bauer, E.** Notiz zur Moosflora des Erzgebirges. (*Deutsche botan. Monatsschrift* XVI. 1898. p. 183—185.)

**Bescherelle, E.** Note sur le *Philonotula papulans* C. Müll. (*Revue Bryologique* XXV. 1898. p. 89—90.)

Der Verfasser bestreitet gegen C. Müller (Hal.), dass sein *Fissidens* oder *Conomitrium papulans* identisch sei mit *Bartramia* (*Philonotula*) *papulans* C. Müll. und tauft in einer Anhangsnotiz sein *Macomitrium cacuminicola* in *M. Paridism*, da schon ein *M. cacuminicolum* C. Müll. vorhanden ist.

**Bescherelle, Em.** *Bryologiae Japonicae Supplementum I.* (*Journ. de Botanique* XII. 1898. p. 280—300.)

Der Verfasser führt 53 Moosarten mit ihren Fundorten an. Neu davon sind folgende Arten und Varietäten: *Gymnostomum brachystegium*, *Trematodon campylopodinus*, *T. fumariaceus*, *T. drepanellus*, *Dicranella divaricatula*, *Leucobryum brevicaulis*, *L. galeatum*, *L. humile* Broth. in herb., *L. lacteolum*, *L. Textori*, *L. Wichurae* Broth., *L. yamatense*, *Fissidens adiantoides* Hedw. var. *Savatierei*, *Fissidens gottscheaeoides*, *F. gymnogynus*, *F. nagasakinus*, *F. perdecurrens*, *F. plagiophiloides*, *Pleuroidium julaceum*, *Hyophila Sieboldi*, *Trichostomum japonicum*, *Barbula* (*Senophyllum*) *tokyensis*, *Calymperes japonicum*, *Ptychomitrium Fauriei*, *Macromitrium Tosae*, *Mielichhoferia japonica*, *Bartramia* (*Vaginella*) *hakonensis*, *Rhizogonium venustum*; die Arten mit dem Autor Bescherelle, wo kein anderer angegeben ist. In andere Gattungen versetzt oder sonst unbenannt worden sind folgende Arten: *Cynodontium crispifolium* (= *Didymodon crispifolius* Mitt.), *Ptychomitrium sinense* (= *Glyphomitrium sinense* Mitt.), *Pt. dentatum* (= *Glyphomitrium dentatum* Mitt.).

**Bomansson, J. O.** *Brya nova.* (*Revue bryologique* XXVI. 1899. p. 9—12.)

Neue Arten: *Bryum ovarium*, *Br. contractum*, *Br. stenotheca*, *Br. tumidum*, *Br. bergoense*, sämmtlich aus Aland (Schweden).

**Bryhn, N.** *Cephalozia Hagenii* sp. nov. (*Revue bryol.* XXVI. 1899. p. 21—22.)

Die neue Art *Cephalozia Hagenii* ist mit *Cephalozia Turneri* nahe verwandt und wurde in Norwegen gefunden.

**Cardot, J.** *Nouvelle classification des Leucobryacées basée principalement sur les caractères anatomiques de la feuille.* (*Revue bryologique* XXVI. 1899. p. 1—8, av. planche.)

Der Verfasser giebt folgende Uebersicht über die Tribus und Gattungen der Leucobryaceen: I. *Leucophaneae*: *Leucophanes*; II. *Leucobryeae*: *Leucobryum*, *Cladopodanthus*, *Schistomitrium*, *Ochrobryum*; III. *Octoblephareae*: *Cardotia* Besch. nov. gen. (mit den Arten: *C. heterodictya* Besch. = *Leucobryum heterodictyon* Besch. und *C. Boiviniana* Card. = *Leucobryum Boivinianum* Besch.), *Octoblepharum*; IV. *Arthrocormaeae*: *Arthrocormus*, *Exodictyon* Card. nov. gen. (mit 11 sicheren Arten: *E. dentatum* (*Octoblepharum* Mitt.), *E. subdentatum* (*Arthrocormus* Broth), *E. Graefei* (*Arthrocormus* C. Müll.), *E. linealifolium* (*Octoblepharum* C. Müll.), *E. hispidulum* (*Octoblepharum* Mitt.), *E. scabrum* (*Octoblepharum* Mitt.), *E. subscabrum* (*Leucophanes* Broth), *E. Nadeaudii* (*Arthrocormus* Besch.), *E. arthrocormoides* (*Leucophanes* C. Müll.), *E. Modiglianii* (*Arthrocormus* C. Müll.), *E. scolopendrium* (*Octoblepharum* Mitt.) und vielleicht noch einigen anderen Arten. Verfasser giebt schliesslich eine Liste von Desideraten, um deren Einsendung zwecks Untersuchung er bittet. Auf der Tafel sind Querschnitte von Blättern dargestellt.

**Dixon, H. N.** *Plagiothecium Müllerianum* Schp. and the allied species. (*Revue bryol.* XXVI. 1899. p. 17—21.)

**Duthie, J. F.** The Botany of the Chitral relief Expedition 1895. (Records of the Botan. Survey of India I. 1898. No. 9. Calcuta. p. 139—181, w. 1 map.)

Seite 180—181 finden sich 33 Laub- und 2 Lebermoose mit den Fundorten aufgeführt. Neue Arten sind nicht darunter.

**Friren, A.** Catalogue des mousses de la Lorraine et plus spécialement des environs de Metz et de Bitche. (Separat aus Bull. de la Soc. d'hist. nat. de Metz. 1898. 47 p.)

Der Verfasser zählt nach einer historischen Einleitung 246 Arten mit ihren Fundorten auf.

**Grout, A. J.** The Dicranums I. (The Bryologist in Fern Bulletin VI. 1898. p. 86—89. Fig. 1—9.) II. (l. c. VII. 1899. p. 23—25.)

**Holler, A.** Die Moosflora von Memmingen und dem benachbarten Oberschwaben (Separatabdr. aus dem 33. Bericht des Naturw. Vereins f. Schwaben und Neuburg in Augsburg 1898. p. 131—203.)

Der Verfasser zählt 70 Arten von Lebermoosen, 21 Torfmoosarten und 306 Laubmoosarten nebst Varietäten und vielen Fundortsangaben auf. Das betreffende Gebiet ist mithin ziemlich reich an Moosen.

**Holzinger, J. M.** *Grimmia mollis* Br. et Sch. in the United States. (The Bryologist in The Fern Bulletin VII. 1899. p. 27.)

**Jaap, O.** Beitrag zur Moosflora der nördlichen Prignitz. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg XL. 1898. Abhandl. 62—77.)

Der Verfasser zählt 43 Leber- und 174 Laubmoosarten nebst Varietäten derselben auf.

**Jensen, C.** Mosser fro Ost-Grønland. (Særtryck of »Meddelelser om Grønland« XV. 1898. p. 365—443.)

**Jingham, W.** Mosses and hepatics of Skipnith Common, S.-E. Yorkshire. (The Naturalist. Nov. 1898. p. 349—352.)

**Kaalaas, B.** Beiträge zur Lebermoosflora Norwegens. (Videnskabs-selskabets Skrifter I. Math.-naturw. Klasse 1898. No. 9. 28 p. 7 Textfiguren.)

Die Abhandlung zerfällt in zwei Theile. Im ersten werden einige neue Arten und Formen norwegischer Lebermoose beschrieben, und zwar: *Grimaldia fragrans* var. *brevipes* nov. var., *Scapania remota* nov. sp., *Diplophyllum gymnostomophilum* (syn. *Scapania gymnostomophila* Kaalaas olim), *Jungermannia Binsteadii* und *J. atlantica*. Im zweiten Theile werden neue Fundorte von 61 selteneren Arten angeführt, wobei zu *Clasmatocolea cuneifolia* (Hook.) Spruce, *Anastrophyllum nardioides* (Lindb.) Kaal. (syn. *Jungermannia nardioides* Lindb.), *Marsupella sparsifolia* Lindb., *M. condensata* (Ångstr.) Kaal. (syn. *Gymnomitrium condensatum* Ångstr.) und anderen längere oder kürzere Bemerkungen gemacht werden. In den Figuren sind Habitusbilder und vergrößerte Theile von *Diplophyllum gymnostomophilum* und *Marsupella condensata* dargestellt.

**Kindberg, N. C.** Contributions à la flore du Portugal et des Azores. (Revue Bryologique XXV. 1898. p. 90—91.)

Neu sind folgende Arten: *Lepidopilum lusitanicum*? (in unserem Exemplar der Bryologique jedoch in *Eurhynchium* handschriftlich corrigirt), *Bryum Donii*

subsp. *humile* und *Campylopus subintroflexus*. Im Ganzen werden 9 pleurocarpe und 15 acrocarpe Laubmoose aufgezählt.

**Kindberg, N. C.** Mousses récoltées en Alabama (Amérique du Nord). (Revue Bryologique XXV. 1898. p. 92—93.)

Der Verfasser zählt 54 Laubmoose auf, darunter einige, welche bisher noch nicht in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika gefunden wurden. Neu ist *Mnium cuspidatum* var. *pachyphyllum* Kindb.

— Studien über die Systematik der pleurocarpischen Laubmoose I. (Botan. Centralblatt LXXVI. 1898. p. 83—87) II. (l. c. LXXVII. 1899. p. 49—55).

Der Verfasser versucht das in seinem neuesten grossen Werke (Genera of European and Northamerican Bryineae synoptically disposed) aufgestellte System auch auf die exotischen pleurocarpischen Laubmoose anzuwenden, giebt im ersten Theil der Abhandlung eine Uebersicht über die Tribus und die darunter zu ordnenden Familien und reiht dann in diese die Gattungen ein. Selbstverständlich bleibt die Stellung einiger dieser zweifelhaft, 4 Gattungen bringt er gar nicht unter, da dieselben ihm unbekannt sind. Im zweiten Theil der Abhandlung macht der Verfasser vorerst den Versuch, die ihm bekannten Gattungen der zu der Tribus der Tricholepideen gehörenden Familien der der Cryphaeaceen, Fabroniaceen, Anomodontaceen, Pilotrichaceen, Pterobryaceen und Racomitriaceen (Harrisoniaceae C. Müll.) vorläufig zu begrenzen und zu charakterisiren. Die Bryologen werden die Fortsetzung der Studien des Verfassers sicherlich mit Spannung erwarten.

— Note sur le *Lepidopilum lusitanicum*. (Revue bryologique XXVI. 1899. p. 8—9.)

Verfasser tauft sein *Lepidopilum lusitanicum* in *Eurhynchium lusitanicum* um.

**Langeron, M.** Muscinées de la Côte-d'Or, études géographiques. 8<sup>o</sup>. 172 p. et une carte phytostatique de la Côte-d'Or. Publication de la Revue Bourguignonne de l'Enseignement superieur.

**Meldrum, R. H.** Preliminary list of Pertshire Mosses. (Transact. of the Pertshire Society of Natural Science II. 1898. Part. 6.)

**Meylan, Ch.** Nouvelles stations bryologiques pour la chaîne du Jura et notes sur la dispersion de certaines espèces subalpines et alpines. (Bull. de l'Herb. Boissier VI. 1898. p. 841—845.)

Es werden 95 Moose aus dem schweizerischen Jura mit ihren neuen Fundorten aufgezählt.

**Müller, C.** (Halle). Musci in O. Kuntze, Revisio generum plantarum III<sup>II</sup>. Vergl. p. (13).

Es werden 34 Moose aus Süd-Amerika und Süd-Afrika aufgezählt. Die neuen Arten sind bereits in der *Hedwigia* 1897 p. 84—144 beschrieben worden.

**Osterwald, K.** Neue Beiträge zur Moosflora von Berlin. Zugleich ein Verzeichniss sämmtlicher im Umkreis von sieben Meilen um Berlin bisher beobachteten Moose. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg XL. 1898. Abhandl. p. 23—52.)

Der Schluss dieser Abhandlung ist erst jetzt erschienen. Der Verfasser zählt 74 Leber- und 327 Laubmoose aus dem bezeichneten Gebiet auf, in einem Anhang giebt er eine Uebersicht der zur Zeit noch nicht in diesem, wohl aber

in anderen Theilen der Provinz Brandenburg gefundenen Moose, und in einem Nachtrage bringt er noch Berichtigungen wie die Angaben von einigen kürzlich aufgefundenen Fundorten von Moosen.

**Pearson, W. H.** *Scalia Hookeri* in West Inverness. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVI. 1898. p. 441.)

— *Jungermannia obtusa* in Britain. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVI. 1898. p. 493.)

**Philibert, H.** *Brya* de l'Asie Centrale (2<sup>e</sup> article). (Revue bryol. XXVI. 1899. p. 13—16.)

Neue Arten *Bryum micro-calophyllum* spec. nov., *Br. subcalophyllum* sub-spec. nov. von *Br. calophyllum*.

**Ravaud.** Guide du Bryologue et du Lichénologue aux environs de Grenoble. 12<sup>e</sup> excursion. Les montagnes de l'Oisans (suite). (Revue Bryol. XXV. 1898. p. 94—98.)

**Renauld, F.** Prodrôme de la flore bryologique de Madagascar, des Mascareignes et des Comores, publié par ordre de S. A. S. le Prince Albert I<sup>er</sup>. Ouvrage couronné par l'Institut de France. 4<sup>o</sup>. VIII. et 300 p. Monaco 1897.

**Salmon, E. S.** Revision of *Symblepharis*. (Journ. of the Linnean Society. Botany. 1898. No. 234. 2 pl.)

— *Catharinaea tenella* Röhl in Britain. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVI. 1898. p. 465—467 w. pl. 393.)

**Schiffner, V.** Conspectus Hepaticarum Archipelagi Indici. Herausgegeben vom Botanischen Garten zu Buitenzorg. 4<sup>o</sup>. 382 p. Batavia (Staatsdruckerei) 1898.

— Interessante und neue Moose der böhmischen Flora. (Oesterr. botan. Zeitschrift XLVIII. 1898. p. 386—394, 425—430.)

Der Verfasser zählt 106 Moosarten mit ihren Fundorten auf, darunter auch einige für Böhmen neue, sowie auch folgende ganz neue Varietäten: *Pottia intermedia* (Turn.) Fühnr. var. *gymnogyna*, *Barbula cylindrica* (Tayl.) Schimp. var. *rubella*, *Tortula subulata* (L.) Hedw. var. *compacta*, *Orthotrichum anomalum* Hedw. var. *octostriatum*, *Physcomitrium pyriforme* (L.) Brid. var. *cucullatum* *Brachythecium campestre* (C. Müll.) Schimp. A. Br. var. *laevisetum*, *Amblystegium irriguum* (Brid.) Milde var. *Bauerianum*.

**Sjusew** (Perm). Die Moosflora des mittleren Ural. (Aus dem Bericht über die Sitzungen der botan. Section der Naturforscherversammlung in Kiew (Russland) vom 20. bis 30. Aug. 1898. Botan. Centralbl. LXXVI. 1898. p. 62.)

Der Verfasser fand im Ganzen im mittleren Ural 155 Laub- und 9 Lebermoose.

**Stirton, J.** Lichens and Mosses from Carsaig, Argyle. (Annals of Scott. Nat. History. 1899. n. 29 p. 41—45.)

Neue Moosart: *Campylopus melaphanus*.

**Thériot, J.** Notes sur la flore de France. (Revue Bryologique XXV. 1898. p. 93—94.)

Notizen über *Philonotis adpressa* Ferg., *Jungermannia obtusa* Lindb. und *Andreaea angustata* Lindb.

**True, R. H.** Geographical Distribution of *Dicrana*. (The Bryologist in The Fern Bulletin VII. 1899. p. 25—27.)

**Velenovsky, J.** Bryologické příspěvky z Čech za rok 1897—1898. (Rozpravy české Akademie Císare Franteška Josefa pro Vědy, Slovesnost a umění v Praze, Ročník VII. Třída II. 1898. No. 16.) 8°. 19 p. V. Praze 1898.

**Warnstorf, C.** Neue Beiträge zur Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. Bericht über die im Juli 1898 im Auftrage der Kommission für die Erforschung der märkischen Kryptogamen erfolgte bryologische Reise nach der Niederlausitz. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg XL. 1898. Abhandl. p. 178—193.)

Enthält den allgemeinen Theil, eine Vegetationsschilderung der vom Verfasser bereisten Gegend; die Aufzählung der gesammelten Arten wird später nachfolgen.

— Beiträge zur Kenntniss exotischer und europäischer Torfmoose. (Botan. Centralblatt LXXVI. 1898. p. 385—390, 417—423.)

Verfasser beschreibt folgende Arten, von denen nur die an zweiter Stelle erwähnte bereits früher beschrieben, die übrigen neu sind: *Sphagnum sanguinale*, *Sph. Sintenisi* C. Müll., *Sph. rigescens*, *Sph. luzonense*, *Sph. ramulinum*, *Sph. griseum*, *Sph. cucullatum*, *Sph. Lindmanii*, *Sph. batumense*, *Sph. nano-porosum*, *Sph. linguae-folium*, *Sph. Wattsii*, *Sph. annulatum* Lindberg fil.; wo kein Autor zugefügt ist mit dem Autor Warnstorf.

**Wheldon, A.** The Mosses of South Lancashire. (Journ. of Botany Brit. and for. XXXVII. 1899. p. 11—16.)

Der Verfasser giebt eine Aufzählung von Torf- und Laubmoosarten mit neuen Fundorten aus South Lancashire. Neu darunter ist nur *Amblystegium filicinum* De Not. var. *Whiteheadii* Wheld. nov. var.

## VII. Pteridophyten.

**Ascherson, P.** Uebersicht neuer bez. neu veröffentlichter wichtiger Funde von Gefäßpflanzen (Farn- und Blütenpflanzen) des Vereinsgebiets aus dem Jahre 1897. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg XL. 1898. Abhandl. p. 53—61.)

**Aubouy, F.** L'Isoëtes de la mare de Grammont près Montpellier (Isoëtes setacea Delile). (Ann. de la Soc. Botan. de Lyon XXII. [1897]; Notes et mémoires p. 29—33.)

**Baker.** Decades Kewenses. (Plantarum novarum in Herbario Horti Regii conservatorum.) Dec. XXXI—XXXIII. (Kew. Bulletin of Misc. Inf. No. 141. 1898. p. 224—234.)

Der Verfasser beschreibt folgende neue Farne aus der Sammlung von Henry aus Yunnan: *Alsophila Henryi*, *Davallia (Humata) platylepis*, *Adiantum*

myriosorum, Nephrodium (Lastrea) Creaghii, Nephrodium (Lastrea) diffractum, Polypodium (Goniophlebium) aspersum, P. (Phymatodes) subintegrum, P. (Pleuri-dium) oligolepis, P. (Phymatodes) palmatopedatum, P. (Phymatodes) trisectum, P. (Phymatodes) triglossum, Gymnogramme (Selligeeae) pentaphylla, Antrophyum stenophyllum, A. obovatum, Acrostichum (Elaphoglossum) yunnanense. Vergl. die weiter unten referirte Abhandlung von Christ.

**Beattie, R. K.** Nebraska Ferns and Fern allies. (Fern Bulletin VI. 1898. p. 72—74.)

**Bertrand, C. Eg., Cornaille, F. et Hovelacque, M.** Remarques sur la structure des Isoètes. (Extr. du Bulletin de la Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie. Bruxelles. XI. 1897. p. 484—493.)

**Bessey, Ch. E.** Adiantum Capillus Veneris in Dakota. (The Fern Bulletin. VII. 1899. p. 14.)

**Bornmüller, J.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Flora von Syrien und Palästina. (Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien. XLVIII. 1898. p. 544—653.)

Am Schluss der Abhandlung werden 3 Filices genannt, sonst nur Phanerogamen.

**Britten, J.** Botrychium australe Br. (The Journ. of Bot. brit. and for. XXXVI. 1898. p. 491.)

**Bruchmann, H.** Ueber die Prothallien und die Keimpflanzen mehrerer europäischer Lycopodien und zwar über die von Lycopodium clavatum, L. annotinum, L. complanatum und L. Selago. 119 p. Mit 7 lithogr. Tafeln. Gotha (F. A. Perthes) 1898.

Die Abhandlung bringt eine werthvolle Vermehrung der Kenntnisse über die Prothallien der Lycopodien. Nachdem De Bary (1858) zuerst die Sporen von Lycopodium inundatum zum Keimen gebracht hatte, Fankhauser (1873) und der Verfasser (1884) dann Keimpflanzen von L. annotinum gefunden hatten, dann Göbel (1887) die Beobachtungen von De Bary vervollständigt hatte und endlich Treub (1884, 1886, 1888 und 1889) ausführliche Untersuchungen über die mannigfaltigen Formen der geschlechtlichen Generation mehrerer tropischen Lycopodien bekannt gegeben hat, ist es nun dem Verfasser gelungen, die Beobachtungen über die einheimischen Lycopodien wesentlich zu vermehren. Derselbe fand, dass sich 5 verschiedene Typen der sexuellen Generation von Lycopodien unterscheiden lassen und zwar repräsentirt Lycopodium clavatum den Typus I, L. complanatum den Typus II., L. Selago den Typus III, L. inundatum und L. cernuum den Typus IV und L. Phlegmaria den Typus V. Es würde uns hier zu weit führen, wenn wir auf die Unterschiede dieser 5 Typen eingehen wollten; dieselben müssen in der Abhandlung selbst nachgelesen werden. Es ergibt sich aus den Untersuchungen des Verfassers, dass die besonders durch ihre geschlechtliche Generation hervortretenden Lycopodien-Gruppen nicht in naher Verwandtschaft zu einander stehen, so dass man die Gattung Lycopodium in mehrere Gattungen trennen sollte. Die Stellung der Lycopodien zu den übrigen Klassen der Pteridophyten erscheint nach der Kenntniss der sexuellen Formen in einem ganz anderen Lichte. Mit den Selaginellen scheint Lycopodium nicht nahe verwandt zu sein. „Wir besitzen, schlussfolgert der Verfasser, in den Lycopodien eine höchst interessante räthselhafte Pflanzenabtheilung der Pterido-

phyten, welche hinsichtlich ihrer geschlechtlichen Generation nicht in dem Maasse gegen die Moose zurücktritt, als ihre ungeschlechtliche sich höher ausgebildet hat. Während sie mit ihrer Geschlechtsform den Laubmoosen nahe stehen, ja dieselben noch in morphologischer Differenzierung übertreffen, nähern sie sich in dem Baue ihrer sporentragenden Form wiederum den höheren Pflanzen.“ Die zahlreichen Abbildungen, welche auf den gut ausgeführten Tafeln wiedergegeben sind, sind sehr geeignet die wichtigen Ausführungen des Verfassers über Morphologie, anatomischen Bau und Entwicklungsgeschichte der Lycopodienprothallien zu erläutern.

**Christ, H.** Fougères de Mengtze, Yunnan méridional (Chine). (Bull. de l'Herb. Boissier VI. 1898 p. 860—880, 956—973; VII. 1899. p. 1—21 avec planche I.)

Der Verfasser hat in dieser Abhandlung eine Sammlung von 167 Arten von Farnkräutern, welche um Mengtze von Augustine Henry gesammelt wurden, bearbeitet. Der Aufzählung geht eine pflanzengeographische, auf die Verbreitung der betreffenden Farnkräuter bezügliche Einleitung voraus. Neu sind folgende: *Elaphoglossum fusco-punctatum*, *Pleurogramme robusta*, *Monachosorum Henryi*, *Polypodium (Goniophlebium) mengtzeense*, *P. (Goniophlebium) manmeiense*, *P. pseudo-serratum*, *P. maculosum*, *P. Henryi*, *P. ovatum* Wall. var. *populneum*, *P. nigrocinctum*, die neue Polypodieengattung *Cheiropteris* mit der Art *Ch. Henryi*, *Selliguea triphylla*, *S. anceps*, *Neurodium sinense Pteris Henryi*, *Pt. yunnanensis*, *Asplenium grandifrons*, *Athyrium roseum*, *Ath. anisopterum*, *Ath. alatum*, *Phegopteris incrassata*, *Aspidium aculeatum* Sw. var. *yunnanense*, *A. manmeiense*, *A. yunnanense*, *A. lunanense*, *A. Filix mas.* Sw. var. *Chrysocoma*, *A. varium* Sw. var. *fructuosum*, *A. mollissimum*, *Davallia yunnanensis*, *D. perdurans*, *Angiopteris evecta* Hoslin. var. *alata*, *Trichomanes acutum* Makino, *Hymenophyllum dilatatum* Sw. var. *amplum*, *H. fastigosum*, *Polypodium sinicum*, *P. valdecalatum*, *P. molissimum*, *P. subhemionitideum*, *Drynaria rivalis* (Mett.) Chr. var. *yunnanensis*, *Pteris actinopteroides*, *Pt. trifoliata*, *Pellaea Henryi*, *Plagiogyria Henryi*, *Asplenium grandifrons*, *A. holosorum*, *Diplazium hirtipes*, *D. hemionitideum*, *Athyrium nigripes* Mett. var. *elatum*, *Phegopteris grossa*, *Ph. amaurophylla*, *Aspidium aculeatum* Sw. var. *pycnopterum*, *A. Braunii* Spenn. var. *Clarkii*, *A. fraxinellum*, *A. lonchitoides*, *Gleichenia linearis* (Burm.) Clarke. Bedd. var. oder subsp. *longicauda* und *Archangiopteris* Christ et Giesenhagen, neue Gattung der Marattiaceen mit der Art *A. Henryi*.

In einem „Addenda“ überschriebenen Nachwort berichtet der Verfasser, dass einige kürzlich von Baker (Kew. Bull. 1898) aufgestellte Arten mit von ihm aufgestellten identisch sind, wobei die Priorität Baker zukommt und dass andere von Baker beschriebene Arten von ihm mit andern Namen bestimmt resp. unter ältere Arten untergebracht worden sind. Wir führen hier die Baker'schen Namen mit den Christ'schen Synonymen an und erwähnen, wo der Verfasser seine Bestimmungen aufrecht erhält: *Acrostichum yunnanense* Bak. = *Elaphoglossum viscosum* (Sw.) Christ, welche letztere Bestimmung aufrecht erhalten wird; *Antrophyum stenophyllum* Bak. (syn. *A. vittarioides* Chr., non Bak.); *A. obovatum* Bak. (syn. *A. latifolium* Chr. non Bl.); *Polypodium asperum* Bak. (syn. *P. Mengtzeense* Chr.); *P. subintegrum* Bak. (syn. *P. aspidiolepis* Chr. non Bak.); *P. palmatopedatum* Bak. (syn. *Cheiropteris Henryi* Chr.), welches der Verfasser jetzt *Cheiropteris palmatopedata* (Bak.) Christ benennt, die Gattung also aufrecht erhält; *P. triglossum* Bak. (syn. *Selliguea triphylla* Chr.); *Gymnogramme (Selliguea) pentaphylla* Bak. (syn. *Selliguea finlaysoniana* Chr.); *Adiantum myriosorum* Bak. (syn. *A. pedatum* L. var. Christ); *Polypodium (Goniopteris) stenolepis* Bak. (syn. *Aspidium Yunnanense* Chr.), das Christ jetzt *Aspidium stenolepis*

(Bak.) Chr. nennt; *Davallia platylepis* Bak., welche Verfasser nicht von *D. Griffithiana* Hook. zu trennen wagt; *Alsophila Henryi* Baker (syn. *A. rheosora* Chr., non Bak.), *Polypodium oligolepidum* Bak. (syn. *P. ensatum* Chr., non Thunbg.).

**Christ, H.** Fougères recueillies dans le bassin inférieur de l'Amazone par le Dr. J. Huber à Para (Bull. de l'Herbier Boissier VI. 1898. p. 991—994.)

Der Verfasser zählt 47 Arten auf. Darunter neu: *Trichomanes Huberi*, *Polypodium gyroflexum*.

**(Clute, W. N.)** The Turkey-Foot Fern. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 11.)

**Combs, R.** Plants collected in the district of Cienfuegos, province of Santa Clara, Cuba in 1895—1896 (Transact. of the Academy of Science of St. Louis VII. No. 17. p. 393—491. Pl. XXX—XXXIX.)

Am Schluss der Abhandlung werden einige Pteridophyten mit den Fundorten aufgezählt, sonst nur Phanerogamen.

**Duthie, J. F.** The Botany of the Chitral relief Expedition 1895. (Records of the Botanical Survey of India I. 1898. No. 9. Calcutta. p. 139—181, w. 1 map.)

Seite 178—179 finden sich 30 Arten Pteridophyten mit den Fundorten aufgeführt, neue Arten sind nicht darunter.

**Eaton, A. A.** A new species of *Botrychium*. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 7—8.)

Neue Art: *Botrychium tenebrosum* Eat.

**Eggleston, W. W.** Some rare Vermont Ferns. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 4—5.)

**Faber, E.** Skizze der Flora von Tsintau bis Lauschan. (Denkschrift, betreffend die Entwicklung von Kiautschou. Oct. 1898. p. 26—38.)

Ausser Phanerogamen werden auch 15 Arten von Pteridophyten aus unserem chinesischen Pachtungsgebiete aufgeführt.

**Flett, J. B.** An extension of range for *Woodwardia radicans*. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 9—10.)

**Gammie, G. A.** A Botanical Tour in Chamba and Kanyra. (Records of the Botanical Survey of India I. 1898. No. 10. Calcutta. p. 183—214.)

Am Schluss der Abhandlung werden eine grössere Anzahl von Farne genannt, im übrigen nur Phanerogamen.

**Geisenheyner, L.** Die Rheinischen Polypodiaceen. I. Theil. *Blechnum*, *Scolopendrium*, *Ceterach*. (Sonderabdr. aus den Verhandl. des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande, Westfalens u. d. Regierungsbz. Osnabrück. 55. Jahrg. 1898. 108. p. Mit 2 Doppeltaf.)

Der Verfasser behandelt die rheinischen Arten der drei genannten Gattungen in höchst eingehender Weise, beschreibt genau die vorkommenden Formen und giebt die Fundorte für dieselben an. Die auffallenderen Formen sind auf den Tafeln abgebildet.

— Einige Beobachtungen an einheimischen Farnen. (Berichte d. Deutsch. bot. Gesellsch. XVI. 1898. Generalversammlungsheft p. 64—72.)

Verfasser bespricht an unseren einheimischen deutschen Farnen vorkommende Gabelungen und andere Monstrositäten und kommt zu dem Schluss, dass die Gabelung sowohl, wie noch manche anderen erworbenen Eigenschaften der freiwachsenden Pflanze inhaerent bleiben, und dass manches auch für die Erblichkeit spreche.

**Gilbert, B. D.** Revision of the Bermuda Ferns. (Bull. of the Torrey Botan. Club XXV. 1898. p. 593—604.)

Der Verfasser führt 26 Arten an, zu welchen meist Bemerkungen gemacht werden. Neu ist: *Adiantum bellum* var. *Walsingense*. Zu bedauern ist, dass der Verfasser den für *Aspidium* (*Nephrodium* inclus.) von O. Kuntze vorgeschlagenen Namen *Dryopteris annimmt*.

— *Dryopteris noveboracensis* without *indusia*. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 3.)

— A Fern new to the United States. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 10—11.)

**Harshberger, J. W.** Botanical observations on the Mexican Flora, especially on the Flora of the Valley of Mexico (Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1898. Part II. p. 372—413.)

Seite 383, 387, 393, 401 und 409 dieser Abhandlung finden sich einige Pteridophyten mit ihren Fundorten aufgezählt, sonst nur Phanerogamen.

**Hensgens, J.** Les Sélaginella. (Association des anciens élèves de l'école d'horticulture de Liège. No. III. 1898.)

**Jenman, G. S.** Ferns of British West Indies and Guiana. (Bull. of the Royal Botanical Gardens, Trinidad. III. 1898. p. 4—32.)

— The Ferns and Fern allies of the British West Indies and Guiana. (Bull. of the Royal Botan. Gardens, Trinidad. III. 1898. p. 33—60.)

**Keckman, Ch. E.** Anteckningar om Floram i simo och Kemi Socknar af Norra Österbotten. (Acta Societ. pro Fauna et Flora fennica. XIII. 1897. n. 4. p. 1—66.)

Die nach einer Einleitung folgende Aufzählung enthält (p. 22—24) auch eine Anzahl Pteridophytennamen mit Angabe der Fundorte, im Uebrigen werden nur Phanerogamen aufgezählt.

**Kuntze, O.** Revisio generum plantarum III<sup>II</sup>. Vergl. p. (13).

Seite 376—381 zählt der Verfasser auch eine grössere Anzahl von Pteridophyten auf, die er auf seinen letzten Reisen gesammelt hat. Als neu werden folgende Varietäten und Formen beschrieben: *Acrostichum Huascarano* Ruiz forma minus, *A. ovatum* Hk. var. *boliviense* (vel species propria), *Allosorus marginatus* (Kunth) O. K. *β. brevilobus*, *Spicantia* (das ist *Blechnum*) *punctulatum* O. K. var. *swellendamensis*. Eine Anzahl älterer Arten bringt der Verfasser unter andere als Formen und Varietäten unter, worauf wir hier nicht eingehen wollen. Die Bestimmungen der amerikanischen Arten sind zum grösseren Theil von dem verstorbenen Prof. Max Kuhn gemacht.

**Maiden, J. H.** Observations on the Vegetation of Lord Howe Island. (Proceedings of the Linnean Society of New South Wales 1898. Part 2. p. 112—158. pl. I and II.)

Seite 144—147 dieser Aufzählung der auf Lord Howe Island gesammelten Pflanzen finden sich auch 10 Farnarten genannt, sonst nur Phanerogamen.

**Maxon, W. R.** Young Hart's-Tongues at Green Lake. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 1—2, with 2 Fig.)

**Milligan, J. M.** Tubers of *Nephrolepis*. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 12.)

**Plöttner, T.** Verzeichniss von Fundorten einiger seltenerer oder weniger verbreiteter Gefässpflanzen der Umgegend von Rathenow. (Verh. Bot. Ver. d. Prov. Brandenb. Bd. 40. p. XI.)

Es werden in der Zusammenstellung auch verschiedene Gefässcryptogamen aufgezählt.

**Pottinger, E. and Prain, D.** A Note on the Botany of the Kachin Hills North-East of Myitkyina. (Records of the Botanical Survey of India I. 1898. No. 11. Calcutta. p. 215—310, w. 2 maps.)

Seite 280—282 werden in dieser sonst nur die eine Aufzählung von Phanerogamen enthaltenden Abhandlung auch 25 Pteridophyten-Arten mit ihren Fundorten und ihrer geographischen Verbreitung genannt.

**Poulsson, E.** Farmakologiske undersøgelser over *Aspidium spinulosum*. (Videnskabselskabs Forhandlingar. Christiania. 1898. Nr. 3.) 8°. 45 p. Stockholm. (Jacob Dybwad i Komm.) 1898. 75 Øre.

**Rogers, W. M.** Radnorshire and Breconshire Plants. (Journ. of Bot. brit. and for. XXXVII. 1899. p. 17—25.)

Ausser Phanerogamen werden (am Schluss der Abhandlung) auch einige Pteridophyten mit ihren Fundorten genannt.

**Sadebeck, R.** Pteridophyta (mit Ergänzungen von H. Potonié bezüglich der fossilen Pteridophyten) in „Die natürlichen Pflanzenfamilien“ begründet von A. Engler und K. Prantl, fortgesetzt von A. Engler. 173. Lief. (I. Theil, 4. Abth. Bog. 1—3, p. 1—48. Mit 90 Einzelbildern in 33 Figuren.) 1898. Leipzig. (W. Engelmann.) 8°. (Noch nicht vollendet.)

**Schrodt, J.** Sind die reifen Annuluszellen der Farnsporangien luftleer? (Ber. d. Deutsch. Botan. Gesellsch. XVI. 1898. p. 322—330.)

Der Verfasser vertritt seine frühere Ansicht und formulirt dieselbe folgendermassen: „Sobald ein trockener, gerade gestreckter Annulus in Wasser gelegt wird, benetzt sich seine Membran, die Zugspannung der dünnen Decke lässt nach, in Folge der Elasticität des dicken Bodens schliesst sich der Annulus, die senkrechten Pfeiler treten auseinander, und das Volumen der Zellen vergrössert sich um ein Beträchtliches. Hierdurch wird die Luft im Innern der Zellen verdünnt, der Ueberdruck der Atmosphäre presst dieser Verdünnung entsprechend etwas Wasser in die Zellen hinein und der capillare Druck der Wasser-mensken drückt genau so wie bei den Pappushaaren von *Leontodon Taraxacum* die Luftblase zusammen. In Folge dessen wandert die Luft durch die Molecularinterstitien des Wassers aus der Membran nach den Orten geringeren Druckes, wodurch die Luftblase allmählich verschwindet.“

**Slosson, M.** *Dryopteris cristata* × *marginalis*. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 5—7. with 10 Fig)

*Hedwigia* Bd. XXXVIII. 1899.

**Stevens, W. C.** Ueber Chromosomentheilung bei der Sporenbildung der Farne. (Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch. XVI. p. 261—265. Mit Taf. XV.)

Das Material zu diesen Untersuchungen lieferten *Scolopendrium vulgare*, *Cystopteris fragilis* und *Pteris aquilina*. Der Verfasser kommt zu dem Resultat, dass weder während des ersten, noch des zweiten Theilungsschrittes in den Farnsporenmutterzellen eine Reductionstheilung erfolgt, und wendet sich also gegen die Angaben von J. H. Schaffner und Wl. Belajeff.

**Waisbecker, A.** Bemerkungen über *Asplenium Forsteri* Sadl. (Oesterr. botan. Zeitschr. XLVIII. 1898. p. 419—423.)

Neue Form: *Asplenium Forsteri* Sadl. var. *rutacea* Waisb. (vielleicht Hybride von *A. Forsteri* Sadl. mit *A. Ruta muraria* L. var. *Brunfelsii* Heufl.) und *a. typicum* Waisb. forma *flabellato-sulcata* Waisb.

**Warren, J. and Eaton, A. A.** Fern Variation. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 12—13.)

**Waters, C. E.** Adaptability of Ferns to Light. (The Fern Bull. VII. 1899. p. 8—9.)

**Weinhart, M.** Flora von Augsburg. Uebersicht über die in der Umgebung von Augsburg wildwachsenden und allgemeinen kultivirten Phanerogamen und Gefäßkryptogamen. Unter Mitwirkung von H. Lutzenberger neu bearbeitet. Dazu als Einleitung: „Der Boden des heimischen Florengbietes“ von Dr. Alois Geistbeck, mit einem Querprofil. (33. Ber. d. Naturwiss. Vereins für Schwaben u. Neuburg, früh. Naturhist. Vereins in Augsburg 1898. p. 241—281.)

**Woolson, G. A.** Sensitiveness of Ferns to environment. (The Fern Bulletin VII. 1899. p. 13—14.)

## VIII. Phytopathologie.

**Boltshauser, H.** Krankheiten unserer Kirschbäume. (Mittheil. d. Thurgauischen Naturf.-Gesellsch. XIII. Heft 1898. p. 50—57.)

**Coupin, H.** Les insects parasites de la vigne. (Ministère de l'instruction publique et des beaux-arts. Musée pédagogique, service des projections lumineuses. — Notices sur les vues.) 8°. 12 p. Melun. (imprim. administrative) 1898.

— Les ravageurs des forêts (l. c.). 8°. 12 p. Melun. (imprim. administrative) 1898.

— Les maladies cryptogamiques de la vigne (l. c.). 8°. 12 p. Melun. (imprim. administrative) 1898.

— Sur la toxicité des sels de cuivre à l'égard des végétaux inférieurs. (Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris t. CXXVII. 1898. No. 10 p. 400—401.)

**Von Dobeneck.** Unterirdische Gallen an Rüben und Kohlgewächsen und ihre Erzeuger. (Pract. Blätter f. Pflanzenschutz 1898. p. 61—62.)

**D'U, G.** A. podridão negra das uvas e seu tratamento. (Boletim do Instituto Agronomico do Estado de São Paulo em Campinas. IX. 1898. No. 6. p. 268—271.)

**Espejo, D. Z.** Cultivo del Olivo. Plantas y animales que lo atacan y medios de perseguirlos. Manual presentato al Concurso abierto por la Asociación general de agricultores de España. Madrid. (Imprenta de los hijos de M. G. Hernández) 1898. 8º. 228 p.

Jedes bessere Buch, welches in Spanien erscheint, verdient Beachtung wie ein seltener Vogel. Das von der Asociación general de agricultores de España mit dem ersten Preise ausgezeichnete Werkchen, welches uns hier vorliegt, gehört sicher zu diesen besseren literarischen Erscheinungen. Der Verfasser giebt im Haupttheil eine Monographie des Oelbaums und seiner Cultur (p. 1—194); im zweiten Theil behandelt derselbe die Schädlinge und Krankheiten desselben (p. 195—222). Letzterer Theil, der uns hier nur interessirt, erscheint etwas zu kurz gehalten. Immerhin dürfte das Werkchen in Spanien seinen Zweck erfüllen.

**Frank, B.** Zur Bekämpfung der Monilia-Krankheit der Obstbäume. (Gartenflora XLVII. 1898. Heft. 23. p. 617—618.)

— Untersuchungen über die verschiedenen Erreger der Kartoffelfäule. (Ber. d. deutsch. botan. Gesellsch. XVI. p. 273—289.)

Der Verfasser hat als Ergebniss seiner Forschungen über die Erkrankung und Fäulnisserscheinungen der Kartoffeln gefunden, dass 6 verschiedene Organismen zu unterscheiden sind, deren jeder für sich allein die Kartoffelknollen krank machen kann und man also eben so viele Arten der Kartoffelfäule unterscheiden kann, zu welchen noch eine siebente tritt, bei welcher Organismen nicht nachweisbar sind. Derselbe behandelt dann diese Arten der Kartoffelfäule eingehend und zwar 1. die Phytophthora-Fäule (Erreger: Ph. infestans De Bary); 2. die Rhizoctonia-Fäule (Erreger: Rh. Solani Kühn); 3. die Fusarium-Fäule (Erreger: F. Solani Sacc.); 4. die Phellomyces-Fäule (Erreger: Ph. sclerotiophorus Frank); 5. die Bacterien-Fäule (Erreger wahrscheinlich mehrere Arten von Bacterien); 6. die Nematoden-Fäule (Erreger wahrscheinlich Tylenchus devastatrix); 7. das Buntwerden oder die Eisenfleckigkeit der Kartoffeln (keine Parasiten vorhanden). Von diesen verschiedenen Arten kommen mannigfaltige Combinationen vor.

**Magnin, A.** La Galle ombroculée. (Ann. de la Soc. Bot. de Lyon XXII. (1897). Séances p. 23—24.)

**Mottareale, G.** Di alcuni organi particolari delle radici tubercolifere dello Hedysarum coronarium in relazione al Bacillus radicola e alla Phytomyxa leguminosarum. Nota preventiva. (Atti del R. Istituto d'Incoraggiamento di Napoli. Ser. IV. Vol. XI. 1898. No. 4.)

**Matzdorff.** Krankheiten von Kulturgewächsen Cyperns. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten VIII. 1898. p. 281—283.)

**Nalepa, A.** Neue Gallmilben. (Botan. Centralbl. LXXV. 1898. p. 232—233.)

**Nestler, A.** Ueber die durch Wundreiz bewirkten Bewegungserscheinungen des Zellkerns und des Protoplasmas. (Sep.-Abdr. aus den Sitzungsber. d. K. Acad. d. Wissensch. in Wien. Mathem.-

- naturw. Classe. CVII. Abth. I. 1898.) 8<sup>o</sup>. 23 p. Mit 1 Taf. Wien (Carl Gerold's Sohn in Comm.) 1898.
- Noack, F.** Die Pfahlwurzelfäule des Kaffees, eine Nematodenkrankheit. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. VIII. 1898. p. 202—203. Mit Taf. IV.)  
Nachtrag zu der p. 137, Heft III der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten gegebenen Darstellung der Krankheit der Kaffeepflanzen. Verfasser benennt die Nematode als *Aphelenchus coffeae*, doch scheint ihm die Abhandlung von A. Zimmermann über denselben Gegenstand noch nicht bekannt gewesen zu sein, und dürfte ihm Zimmermann (vergl. *Hedwigia* Beiheft 5, p. 198) bezüglich der Benennung der Nematode zuvorgekommen sein. Durch die Tafel wird der Beweis geliefert, dass die Nematode in gesundem Gewebe die gallenartigen Zellstreckungen hervorruft und nicht in krankes Gewebe einwandert.
- *Un novo destruidor do trigo.* (Boletim do Instituto Agronomico do Estado de São Paulo em Campinas IX. 1898. No. 6. p. 261—262.)  
Der Schädling des Weizens ist die Larve der Elateride *Aeolus pyroblaptus* Berg, auf welchen bereits Berg selbst aufmerksam gemacht hat. (Anales de la Sociedad Científica Argentina XXXIII. 1892. p. 60—62.)
- Reuter, E.** In Norwegen im Jahre 1896 aufgetretene Krankheits-Erscheinungen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. VIII. 1898. p. 209—214.)  
Bericht nach Schöyen, W. M. Beretning om Skadeinsekter og Plantesygdomme i 1896. Kristiania 1897. 58 p. 8<sup>o</sup>.
- In Dänemark im Jahre 1896 beobachtete Krankheiten. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten VIII. 1898. p. 278—280.)
- Rolfs, P. H.** Orange insects and diseases. — Injurious insects and diseases of the year. (Proceed. of the Eleventh Annual Meeting of the Florida State Horticultural Society. 1898. p. 34—38, with fig. 1—4, p. 85—93, with fig. 5—15.)
- Rostrup, E.** Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1897. Tidsskrift for Landbrugets Planteavl. V. No. 14. p. 113—137. Kjøbenhavn 1898.  
Verfasser giebt Mittheilungen über die im Jahre 1897 in Dänemark aufgetretenen Pilzkrankheiten des Getreides.
- Sajó, K.** Neuere Mittheilungen aus Amerika über die San José-Schildlaus. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. VIII. 1898. p. 242—246.)
- Schreiber, C.** Le nématode; moyen pour le combattre. (Agronom. 1898. No. 47.)
- Smith, E. F.** Notes on the Michigan Disease, known as „Little Peach“. An Address before the Saugatuck and Ganges Pomological Society. (Reprinted from *The Fennville Herald* Oct. 15, 1898. Fennville, Michigan.) 12 p. kl. 4<sup>o</sup>.
- Solla.** In Italien im Jahre 1897 aufgetretene Krankheitserscheinungen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten VIII. 1898. p. 273—277.)
- Sorauer, P.** Die diesjährige Gladiolenkrankheit. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. VIII. 1898. p. 203—209.)

Verfasser glaubt, dass die bei den erkrankten Zwiebeln beobachteten Pilze nicht als die primären Veranlasser der Krankheit zu betrachten sind, sondern dass die hauptsächlichste Ursache im Sauerstoffmangel zu suchen ist, der dadurch bedingt wird, dass die Knollen zu tiefgelegt werden und ein krankheitserzeugendes Ferment in denselben gebildet wird.

**Sorauer, P.** In Deutschland beobachtete Krankheitsfälle. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. VIII. 1898. p. 214—228, 283—295.)

Notizen über gelegentliche Beobachtungen an Garten- und Zimmerpflanzen und zwar enthalten die betreffenden Theile besonders solche über Erkrankungen von Rosen und Nelken.

**Trotter, Al.** Zooecidii della Flora Modenense e Reggiana. (Atti della Soc. dei Naturalisti di Modena Ser. III. Vol. XVI. Anno XXXI. 1898. p. 118—140.)

Der Verfasser zählt 77 Cecidien auf.

**Wortmann, J.** Ueber einige seltenere, aber in diesem Sommer theilweise stark auftretende Erkrankungen der Weintrauben. (Weinbau und Weinhandel. 1898. No. 35, 36. p. 311—313, 321—322.)

## Sammlungen.

**Tilden, J. E.** American Algae. Cent. I—III.

Diese im Allgemeinen gut und reichlich aufgelegte Algensammlung wird von Miss Josephine E. Tilden in Minneapolis (Minnesota), die bekannt ist durch ihre Abhandlungen über nordamerikanische Algen, herausgegeben und ist von derselben käuflich zu beziehen.

Die kürzlich erschienene dritte Centurie enthält jedoch, worauf William A. Setchel in der Erythea vol. VII. No. 1 (5. Jan. 1899) p. 9—10 aufmerksam gemacht hat, einige unrichtige Bestimmungen.

**Jaczewski, Komarov, Tranzschel.** Fungi Rossiae exsiccati. Fasc. IV. 1898. No. 151—200.

151. *Synchytrium Anemones* (DC.) Woron. An. nemorosa L.; 152. *Ustilago longissima* (Sow.) Tul., *Glyceria spectabilis* M. et K.; 153. *U. strangulans* Isaczenko. *Eragrostis poaeoides* P. B.; 154. *Doassansia Alismatis* (Nees) Cornu, *Alisma Plantago* L.; 155. *Urocystis Anemones* (Pers.) Schroet., An. nemorosa L.; 156. *Tuberculina* (*Cordalia*) persicina (Ditm.) Sacc. Acc. auf *Ribes nigrum* L.; 157. *Uromyces amurensis* Kom. n. sp., status *acidiosporus*, *Cladrastis* (*Maakia*) amurensis Benth.; 158. *U. am. Kom.* stat. *uredo-* et *teleutosp.*, Cl. amur. Benth.; 159. *U. Lespedezae* (Schw.) Peck ur. et tel., *Lespedeza bicolor* Turcz.; 160. *U. Veratri* (DC.) Schröter, *Veratrum album* L.; 161. *Puccinia fusca* Rehan, Tel., *Pulsatilla vulgaris* Mill.; 162. *P. Thalictri* Chev., Th. simplex L.; 163. *P. Heucherae* (Schw.) Dietel, var. *asiatica* Kom. a. *hypophylla*, *Mitella nuda* L.; 164. *P. Gentianae* (Str.) L.K., *Gent. macrophylla* Pall.; 165. *P. Thesii* (Desv.) Chaill., ur. et tel., *Thesium longifolium* Turcz.; 166. *P. mesomegala* Berk. et Curt., *Clintonia udensis* Trautv. et Mey.; 167. *P. Hemerocallidis* Thuem., Hem. Dumortieri Morr; 168. *Xenodochus carbonarius* Schlecht., *Sanguisorba tenuifolia* Fisch.; 169. *Melampsora Apocyni* Tranzschel, ur. et tel., *Apocynum Venetum* L.; 170. *Melampsora Lini* (Pers.) Tul., var. *minor* Fuck., *Linum catharticum* L.; 171. a. et b. *Melamporella Aspidiotus* (Peck) Magn., *Phegopteris Dryopteris* Fée; 172. *Thecapsora Padi* (Kze. et Schm.) Magn.; 173. a. et b. *Pucciniastrum Agrimoniae* (DC.) Tranzschel, Agri-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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. 12-53](#)