

zeitig angegebene Eigenschaften zutreffen würden, eine zweite Spezies des von Peck aufgestellten Genus *Massospora* sei (cfr. Hedwigia 1881 p. 153).

Ich erlaube mir diese n. sp. nach meinem hochverehrten Freund, Herrn P. Richter-Leipzig, dem Mitherausgeber der *Phykotheca univers.*, als geringes Zeichen meiner Dankbarkeit, zu benennen.

Massospora Richteri Bresad. et Staritz nov. sp. Die Sporenmasse erfüllt vollständig den Hinterleib der befallenen Fliegen, ist von röthlicher Farbe, gekochtem Fischrogen ähnlich und pulverig. Die zuerst zusammenhaftenden Körnchen bestehen nur aus Sporen, welche kuglich und ebenfalls röthlich gefärbt sind. Die Sporen haben eine zweifache Grösse, die grösseren haben (nach Messungen von Herrn Prof. P. Magnus-Berlin) $53\ \mu$ und die kleineren $39\ \mu$ im Durchmesser. Ihre Oberfläche ist mit ungleich grossen Warzen bedeckt.

In todtten Fliegen, die unter Gras und Laub versteckt lagen, im September bei Gohrau-Wörlitz, Anhalt.

Literatur.*)

I. Allgemeines und Vermischtes.

124. O. Kuntze. *Revisio generum plantarum vascularium omnium atque cellularium multarum secundum leges nomenclaturae internationales cum enumeratione plantarum exoticarum in itinere mundi collectarum.* 2 Partes. 1891.

„Wenn Jemand eine Reise thut, so kann er was erzählen“, dieser alte Spruch hat sich an den meisten Botanikern bewährt, welche von grösseren Reisen in fernen Welttheilen entweder neue Pflanzen mitbrachten und beschrieben, oder werthvolle Beobachtungen über die Lebensweise der Pflanzen veröffentlichten. Herr O. Kuntze hat in den Jahren 1874—1876 eine Reise um die Erde gemacht, deren Itinerar auf S. X—XI des Buches mitgetheilt wird, und dabei rund 8000 Nummern Pflanzen gesammelt. Dieselben werden in dem vorliegenden Buche aufgezählt und gegebenen Falls beschrieben; darin liegt aber nicht der Schwerpunkt des Buches. Für den Verfasser bilden die Hauptsache nicht die mitgebrachten Pflanzen, sondern ihre Namen. Um die „richtigen“ Namen für

*) Es ist hier die vom 1. April bis 31. December 1891 eingesandte oder sonst direkt zugängliche Literatur, die Jahrgänge 1891 der Zeitschriften vollständig, berücksichtigt. Der Zusatz (N. A.) bedeutet, dass neue Arten beschrieben sind, deren Diagnosen demnächst in systematischer Anordnung mitgetheilt werden sollen.

diese Pflanzen festzustellen, unternahm der Verf. mühevollen und zeitraubenden Forschungen in reichhaltigen Bibliotheken und es gelang ihm auf diese Weise, rund 1000 Gattungen und 30000 Arten umzutauften. Dieses erfreuliche Resultat ist zu danken einmal den bestehenden Nomenklaturgesetzen, welche das Prioritätsprincip mit rückwirkender Kraft und ohne Rücksicht auf andere durch den gesunden Menschenverstand gebotene Erwägungen durchzuführen, zweitens aber auch durch die eigenartige Deutung und Abänderung, welche der Verf. an diesen Gesetzen vornimmt. Es widerspricht der herrschenden Uebung und ist mit Rücksicht darauf, dass der Name als Verständigungsmittel dienen soll, mindestens unzweckmässig, dass der Verf. bis zum Jahre 1735 zurückgeht. Ein späterer Termin, der sich ebenso gut oder vielleicht besser hätte begründen lassen, hätte eine minder reiche Ausbeute an Umtaufern gegeben. Es widerspricht ferner dem Geiste der bestehenden Nomenklatur, Namen auszugraben, welche gar nicht im Sinne der von Linné begründeten Nomenklatur gegeben sind, und solche treten noch lange nach 1735 auf. So soll für *Aspidium* Sw. *Dryopteris* gesetzt werden, weil 1739 Ammann in einer Aufzählung russischer Pflanzen diesen Namen für eine Pflanze gebraucht, welche *Polypodium fragrans* L. p. p. sein soll. Auch Adanson's Namen muss ich aus diesem Grunde die Berechtigung verweigern, da dessen Ausführung über die Speciesnamen (Familles des plantes I. p. CLXXVII.) sich durchaus nicht mit dem deckt, was die allgemein angenommene Nomenklatur darunter versteht. — Das Schlimmste sind aber die Aenderungen, welche der Verf. bezüglich ähnlich lautender Namen vorschlägt, sowie die Anschauung darüber, welche Namen überhaupt ähnlich oder unähnlich sind; einige Beispiele mögen das Vorgehen O. Kuntze's illustriren: *Achlya* soll wegen *Achlys* geändert werden und erhält den Namen: *Pringsheimia*. Es geht aus dem Buche nicht hervor, ob dem Verf. bekannt ist, dass bereits eine *Pringsheimia* existirt; das thut aber nichts; denn *Pringsheimia* ist nach seinem Princip von *Pringsheimia* genügend verschieden. *Rubia* wird wegen *Rubus* in *Rubina* abgeändert; aber *Chorispermum* wird neben *Corispermum* wieder hergestellt: — *Difficile est satiram non scribere!*

Wer sich gegen diese Willkürlichkeiten ablehnend verhält und dem oben ausgesprochenen Grundsatz huldigt, dass sowohl für Gattungen als für Arten nur solche Namen Prioritätsansprüche erheben können, welche im Sinne von Linné's binärer Nomenklatur gegeben sind, wird schon einen erheblichen Bruchtheil der Kuntze'schen Umtaufern über Bord werfen können.

Ich gehe aber noch weiter, selbst auf die Gefahr hin, von den strengen Vertretern des Prioritätsgesetzes verketzert zu werden. Für mich ist der Name in erster Linie Verständigungsmittel, nicht eine Urkunde zum Beweise von Prioritätsansprüchen. Wenn also

die strenge Befolgung des Prioritätsgesetzes den ursprünglichen Zweck des Namens, die Verständigung, aufhebt, so entscheide ich gegen die Anwendung des älteren Namens. Glaubt wirklich Jemand im Ernste, dass die Wissenschaft sich daran gewöhnen wird, von nun an für *Marsilia*, *Pilularia*, *Isoetes* und *Selaginella* zu sagen: *Zaluzanskya*, *Calamistrum*, *Calamaria* und *Lycopodiodes*? Entspricht es dem Zwecke der Nomenklatur, wenn *Aspidium* von nun an *Gleichenia* heissen (*Dryopteris*, wie O. Kuntze will, fällt für mich aus den oben angegebenen Gründen weg) und für die bekannte *Gleichenia* ein neuer Name aufgestellt werden soll?

Dem Zwecke dieser Zeitschrift entsprechend seien noch einige Worte über die Zellenpflanzen beigefügt. O. Kuntze führt leichten Herzens auch auf diesem Gebiete sein Reformwerk durch, wenn auch in verhältnissmässig geringem Umfange. Die Feststellung dessen, was die älteren Autoren unter ihren Namen verstanden haben, wird hier in vielen Fällen sehr schwer oder unmöglich sein; die Wahl der ältesten, vernünftiger Weise anwendbaren Namen wird eingehendere Specialkenntnisse erfordern, als sie ein „Universalsystematiker“, wie O. Kuntze, besitzen kann. Es wird daher Aufgabe der Phyco-, Myco-, Licheno-, Bryo- etc. -logen sein, nicht blindlings die Kuntze'schen Namen anzuwenden, sondern ihre Berechtigung erst kritisch zu prüfen. Dieselbe kritische Prüfung, nicht auf Grund des Buchstabens des Prioritätsgesetzes, sondern unter Zuhilfenahme vernünftiger Ueberlegung erachte ich für die Pflicht aller Systematiker, welche die Wissenschaft pflegen und nicht den Namen für die Sache nehmen wollen.

125. **K. Starbäck.** Några ord i prioritetsfrågan. (Bot. Sekt. af Nat. Stud. i Upsala, in Bot. Not. 1891. p. 240—243.)

126. **O. Nordstedt.** On the value of original specimens. (Bot. Not. 1891 p. 76—82. La nuova Notarisia. 1891. p. 449—454.)

127. **R. Ferry.** De la nomenclature des couleurs. (Rev. Mycol. p. 180—194.)

128. **J. Urban.** Der Königl. botanische Garten und das Botanische Museum zu Berlin in den Jahren 1878—1891. (32. Beibl. zu Engl. Jahrb. XIV. p. 9—64.)

129. Abbildungen zur Deutschen Flora **H. Karsten's** nebst den ausländischen medicinischen Pflanzen und Ergänzungen für das Studium der Morphologie und Systemkunde herausgegeben von R. Friedländer und Sohn. Berlin 1891.

Die Abbildungen des genannten Werkes erscheinen hier in billiger Form zugänglich und losgelöst von dem nicht auf der gegenwärtigen Höhe der Wissenschaft stehenden Texte. Die Kryptogamen nehmen leider einen unverhältnissmässig geringen Bruchtheil des Buches ein und stehen auch an Ausführung sowie zum Theil an Naturtreue hinter den Phanerogamen zurück.

130. **R. H. Schmidt.** Ueber Aufnahme und Verarbeitung von fetten Oelen durch Pflanzen. (Flora 1891. p. 300—370.)

131. **B. Frank.** Ueber die auf Verdauung von Pilzen abzielende Symbiose der mit endotrophen Mykorrhizen begabten Pflanzen, sowie der Leguminosen und Erlen. (Ber. deutsch. bot. Ges. IX. p. 244—253.)

Durch Beobachtungen über das Verschwinden des Eiweisses in den Pilzen, welche sich im Innern gewisser Pflanzenzellen (Wurzeln der Orchideen, Ericaceen, Leguminosen, Erlen) finden, kommt Verf. zu der Anschauung, dass diese pilzessenden Pflanzen ihre auserkornen Opfer in ihr Protoplasma einfangen, darin gross züchten und schliesslich verdauen, um von deren reicher Eiweissproduction Nutzen zu ziehen. Die Organe der betr. Pflanzen sind am passendsten als Mykodomatien, Pilzkammern, zu bezeichnen.

132. **P. A. Dangeard.** Memoire sur quelques maladies des Algues et des Animaux. (Le Botaniste II. p. 231—268, Pl. XVI—XIX.)

Verf. beobachtete und untersuchte 1. auf *Ulva Lactuca*: *Ciliophrys marina* n. sp.; *Aphelidium lacerans* DeBruyne; 2. auf *Cladophora murina*: *Olpidium aggregatum* n. sp.; 3. auf *Palmella*: *Endomonadina concentrica* n. gen. et sp.; 4. auf einer unbekannten Alge: *Minutularia elliptica* n. sp.; 5. auf *Draparnaldia glomerata*; *Chytridium mamillatum* Braun; 6. auf *Conferva bombycina*; *Chytridium asymmetricum* n. sp.; 7. auf *Zygnum*: *Chytridium sphaerocarpum* (Zopf); 8. auf *Zygogonium*: *Micromyces Zygogonii* Dang.; 9. auf verschiedenen Algen, Oscillarien, Nitellen: *Gymnophrydium hyalinum* n. gen. et sp.; 10. auf Englenen: *Nuclearia minima* n. sp., *N. delicatula* Cienk., *Platoum (Chamydophrys) stercoreum* Cienk.; 11. auf *Closterium*: *Antlea Closterii* n. gen. et sp.; *Nuclearia simplex* Cienk.; *Bacillus Closterii* n. sp.; 12. auf Anguillulen: *Harposporium Anguillulae* Lohde, *Ophrydium versatile*.

133. **J. Eriksson.** Wie soll ein internationales phytopathologisches Versuchswesen organisirt werden? Eine den Mitgliedern der internationalen phytopathologischen Kommission zum Erwägen und Diskutiren vorgelegte Frage. Stockholm 1891. 12 S.

134. **A. G. Nathorst.** Kritische Bemerkungen über die Geschichte der Vegetation Grönlands. (Engl. Bot. Jahrb. XIV. p. 183—210.)

136. **R. Sernander.** Einige Beiträge zur Kalktuff-Flora Norrlands. (Bot. Sect. Nat. Stud. i Upsala in Bot. Centralbl. 48. p. 6—12.)

137. **A. G. Kellgren.** De skogbildande trädens utbredning i Dalarnes Fjälltrakter. (Bot. Not. 1891. p. 182—186.)
138. **C. C. Babington.** List of Plants seen in the Valley of Braemar and on Morone. (The Scott. Nat. 1891. p. 174—183.)
Standorte von Pteridophyten und Characeen.
139. **E. Marshall and F. J. Hanbury.** Notes on Highland Plants 1890. (J. of Bot. 29. p. 108—118.)
Standorte von Pteridophyten und Characeen.
140. **R. W. Scully.** Plants found in Kerry 1890. (J. of Bot. 29. p. 143—148.)
Standorte von Pteridophyten und Characeen.
141. **Wilh. Baur.** Alphabetisches Verzeichniss nebst Standortangabe der von Jack, Leiner und Stizenberger herausgegebenen 10 Centurien Kryptogamen Badens. (Mitth. d. Bad. Bot. Ver. No. 87—89. p. 301—326.)
142. **J. E. Weiss.** Bericht über die botanische Durchforschung des diesrheinischen Bayern im Jahre 1890. (Berichte der Bayr. Bot. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora. München 1891. p. 1—61.)
Enthält auch Standorte für Pteridophyten und Pilze.
143. **R. Gemböck.** Moose und Lichenen im Bergwalde der oberöstr. Kalkalpen. (Bot. Centralbl. 46. p. 186—189.)
144. **R. F. Solla.** Bericht über einen Ausflug nach dem südlichen Istrien. (Oest. bot. Zeitschr. 41. p. 340—345.)
Standorte verschiedener Kryptogamen.
145. **C. Grilli.** Alcune Muscinee ed alcuni Licheni Marchigiani. (Bull. d. Soc. bot. It. in N. Giorn. bot. Ital. XXIII. p. 508—512.)
146. **R. F. Solla.** Sulla vegetazione intorno a Follonica nella seconda metà di Novembre. (Bull. Soc. bot. It. in N. Giorn. bot. Ital. XXIII. p. 330—334.)
147. **E. Baroni.** Sopra alcune Crittogame raccolte dal prof. Raffaello Spigai presso Costantinopoli. (Bull. Soc. bot. ital. in N. Giornale botanico italiano Vol. XXIII. n. 2. 1891. p. 306—313.)
Verzeichniss von 47 Kryptogamen (35 Flechten, 3 Lebermoose, 9 Laubmoose), welche in der Umgebung von Konstantinopel bei Kiat-hanè und Katikeny vom Prof. R. Spigai gesammelt wurden.
J. B. De-Toni (Venedig).
148. **Ed. Bonnet.** Itinéraire botanique d'une Ambassade française au Maroc. (Journ. de Bot. V. p. 173—183.)

Zählt auch Standorte von 2 Farnen, 1 *Equisetum* und *Terfezia Leonis* auf.

149. **E. Levier.** Crittogame dell' alta Birmania (Bhamo, Leinzo, Monti Moolegit) raccolte dal Sig. Leonardo Zea. (Bull. Soc. bot. ital. in N. Giorn. bot. ital. XXIII. p. 600—603.)

Verzeichniss von 24 Laubmoosen, 10 Lebermoosen und 13 Flechten, die in Oberbirmanien von Leonard Zea gesammelt wurden; darunter mehrere neue Arten.

J. B. De-Toni (Venedig).

150. **T. D. A. Cockerell.** Notes on the Flora of high altitudes in Custer County, Colorado. (Bull. Torrey Club XVIII. p. 167—174.)

Standorte von Pilzen, Flechten und Lebermoosen.

151. **J. N. Rose.** List of plants collected by Dr. Edw. Palmer in 1890 in Western Mexico and Arizona. (Contrib. from the U. S. National Herbarium I. N. 4. Washington. pag. 91—127.)

Auch einige Farne, Moose und Pilze.

152. **K. Göbel.** Pflanzenbiologische Schilderungen. II. Marburg 1891.

In der Paramovegetation Venezuelas werden von Kryptogamen geschildert: *Jamesonia*, *Cheilanthes Matthewsii*, *Acrostichum lepidotum*, eine nicht näher bestimmte Marchantiacee.

II. Myxomyceten.

153. **O. F. Cook.** Methods of collecting and preserving Myxomycetes. (Bot. Gaz. 16. p. 263.)

154. **A. Lister.** Notes on Mycetozoa. (J. of Bot. 29. p. 257—268.) (N. A.)

155. **P. Hariot.** Stemonitis dictyospora Rost. (Journ. de Bot. V. p. 356.)

Scheint verbreiteter und mit *St. fusca* verwechselt worden zu sein.

156. Clubbing in Wallflowers. (Gard. Chron. X. p. 731. Fig. 106.) *Plasmodiophora* in Cheiranthus.

III. Schizophyten.

157. **V. Deinega.** Der gegenwärtige Zustand unserer Kenntnisse über den Zellinhalt der Phycochromaceen. (Bull. de la Soc. Imp. des Not. de Moscou. 1891. 28 S. Taf. XII.)

Der Verf. kommt zu dem Resultate, dass man über den Kern der Phycochromaceen nichts Sicheres sagen könne, dass das Chromatophor bei *Oscillaria*-Arten, *Nostoc* sp. und *Aphanizomenon Flos aquae* die Form eines mehr oder weniger durchlöchernten

Plättchens hat, welches augenscheinlich die innere Oberfläche der Zelle belegt, dass endlich die Körner an den Querwänden der Oscillarien kein Paramylon seien.

158. **E. Zacharias.** Ueber Valerian Deinega's Schrift: „Der gegenwärtige Zustand unserer Kenntnisse über den Zellinhalt der Phycchromaceen“. (Bot. Zeit 49. p. 664—668.)

Hält gegenüber Deinega einige seiner Beobachtungen aufrecht und führt einige neue an.

159. **M. Gomont.** Faut-il dire Oscillatoria ou Oscillaria? (Journ. de Bot. V. p. 273—277.)

Nach der Priorität ist *Oscillatoria* Vauch. richtig.

160. **H. Wager.** On a nuclear structure in the Bacteria. (Ann. of Bot. V. p. 513—514.)

161. **Alfr. Fischer.** Die Plasmolyse der Bacterien. (Ber. d. k. sächs. Ges. d. Wiss. 1891. p. 52—74. 1 Tafel.)

Bei Bacterien erfolgt die Plasmolyse, wie bei anderen Pflanzenzellen; der Zellinhalt derselben ist daher kein homogenes Plasma, sondern enthält eine Zellsaft-Vacuole. Der Verf. weist auf Fälle hin, in welchen plasmolysirter Inhalt zu anderen Deutungen Anlass gab, so für Sporenbildung oder Desorganisation gehalten wurde; auch für Bütschli's Zellkerne liegt ähnlicher Verdacht vor. Die Zellmembran ist offenbar für gewisse Stoffe weniger durchlässig als an anderen Pflanzenzellen.

162. **H. Moeller.** Ueber eine neue Methode der Sporenfärbung. (Centralbl. für Bacteriol. und Parasitenk. X. p. 273—277.)

163. **M. W. Beyerinck.** Die Lebensgeschichte einer Pigmentbacterie. (Bot. Zeit. 49. p. 705—712; 725—734; 741—752; 757—770; 773—781. Taf. VIII.)

164. **O. Loew.** Ueber die Ernährungsweise des nitrificirenden Spaltpilzes Nitromonas. (Sitzb. bot. Ver. München in bot. Centralbl. 46. p. 222—223.)

165. **E. Suchsland.** Ueber Tabaksfermentation. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 79—81.)

Verf. fand an fermentirten Tabakblättern Spaltpilze, welche bei Cultur auf anderen Tabakssorten Geschmack und Geruch ihres ursprünglichen Nährbodens hervorriefen.

166. **P. A. Dangeard.** Contribution à l'étude des Bactériacées vertes (*Eubacillus* gen. nov.). (Le Botaniste. II. sér. p. 151 jusqu'à 160. Pl. VIII.)

Ein neuer grüner *Bacillus* mit endogenen Sporen, zuweilen verzweigten Fäden wird als *Eubacillus multisporus* n. sp. beschrieben und mit den von L. Klein beschriebenen Arten in die neue, durch die Art der Sporenbildung charakterisirte Gattung *Eubacillus* gebracht.

167. **A. Hansgirg.** Ueber die Bacteriaceen-Gattung *Phragmidiothrix* Engl. und einige *Leptothrix* Ktz.-Arten. (Bot. Zeit. 49. p. 313—315.)
168. **G. B. De-Toni.** Ueber *Leptothrix dubia* Näg. und *L. radians* Kütz. (Bot. Zeit. 49. p. 407—409.)
169. **B. D. Halsted.** Notes upon bacteria of Cucurbit. (Bot. Gaz. XVI. p. 257—258.)
170. **B. D. Halsted.** Bacteria of the Melons. (Bot. Gaz. XVI. p. 303—305.)
171. **B. T. Galloway.** Further observations on a bacterial disease of oats. (Bot. Gaz. 16. p. 287.)
172. **Gorman.** A bacterial disease of cabbages. (Bot. Gaz. 16. p. 265.)
173. **Cuboni.** Sulla presenza di bacteri negli acervuli della *Puccinia Hieracii* Schumacher. (Bull. Soc. bot. ital. in N. Giorn. bot. ital. Vol. XXIII. p. 296.)
 Verf. hat auf den von *Puccinia Hieracii* Schum. inficirten Blättern, in den alten Soren desselben Pilzes eine grosse Menge von Bakterien gefunden. Die inficirte Pflanze (*Leontodon hastile* K.) wurde in Valle Intrasca (Nord-Italien) gesammelt.
 J. B. De-Toni (Venedig).

IV. Algen.

I. Allgemeines und Vermischtes.

174. **O. Zacharias.** Die Thier- und Pflanzenwelt des Süsswassers. I. Bd. Leipzig 1891.
 Enthält S. 27—64 eine populäre Schilderung unserer Süsswasseralgen von W. Migula.
175. **F. Oltmanns.** Ueber die Cultur- und Lebensbedingungen der Meeresalgen. (Pringsh. Jahrb. XXXIII. p. 349—440. Taf. XVIII. XIX.)

Der Verf. berichtet hier über Beobachtungen an den Standorten und Versuche im Laboratorium, welche die Lebensbedingungen der Meeresalgen aufklären und ihre Cultur ermöglichen. Das reichhaltige, eines Auszugs nicht fähige Detail bezieht sich 1. auf das Einsammeln der Algen zu Culturzwecken, 2. auf die Regulirung der Temperatur, wozu Verf. einen sinnreichen Apparat erfunden hat, 3. auf die Durchlüftung des Wassers, 4. auf die Erneuerung des Wassers und die Bedeutung des Salzwechsels für das Leben der Meeresalgen, wobei ausführlich die natürlichen Verhältnisse besprochen werden, 5. auf die Beleuchtung, worunter einerseits das Licht- und Schattenbedürfniss der Oberflächenformen, andererseits die Bedeutung der Farbe des Wassers für die in der Tiefe des Meeres lebenden Algen besprochen werden.

176. **M. Möbius.** Conspectus algarum endophytarum. (Notarisia VI. p. 1221—1236; 1279—1286; 1291—1304.)

Literatur, systematische Aufzählung der Arten und allgemeine Schlussfolgerungen. (N. A.)

177. **W. West.** Notes on Danish Algae. (La nuova Notarisia 1891. p. 418—425.)

Bei Nyborg gesammelte Algen, besonders Desmidiaceen (mit einigen neuen Varietäten) und Diatomaceen.

178. **J. Reinke.** Die braunen und rothen Algen von Helgoland. (Ber. d. deutschen b. Ges. IX. p. 271—273.) (N. A.)

179. **W. T. Thiselton-Dyer.** Type Specimens of Mrs. Griffiths. (Ann. of Bot. V. p. 228—229.)

180. **E. M. Holmes and E. A. L. Batters.** Appendix to the revised list of British Marine Algae. (Ann. of Bot. V. p. 518—526.)

181. **R. J. Harvey Gibson.** A revised list of the Marine Algae of the L. M. B. C. District. (Trans. Biol. Soc. Liverpool V. 1891. p. 83—143. Pl. II—V.)

Aufzählung der in dem vom Liverpool Maine Biological Committee aufgenommenen District gefundenen Algen. Ausführliche Bemerkungen werden zu *Urospora bangioides* Holm. et Batt. und *Catenella opuntia* Grév. gegeben; die früheren Angaben werden besonders aufgeführt. Ferner giebt Verf. eine tabellarische Uebersicht über das Vorkommen in einzelnen Abschnitten des Gebiets, sowie einen Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen.

182. **G. Murray.** The Algae of the Clyde Sea Area. (J. of Bot. 29. p. 209—214; 229—236; 273—283.)

183. **W. West.** The freshwater Algae of Marine. (J. of Bot. 29. p. 353—357.) (N. A.)

184. **O. Kirchner.** Das Programm einer botanischen Durchforschung des Bodensees. (Jahreshefte des Vereins f. vaterl. Naturk. in Württemberg 1891. p. LXIX—LXXII.)

Führt ausser der allgemeinen Aufgabe einige Algen, besonders Diatomeen auf.

185. **R. Gutwinski.** Algarum e lacu Baykal et e paeninsula Kamtschatka a clariss. prof. Dr. B. Dybowski anno 1877 reportatarum enumeratio et diatomacearum lacus Baykal cum iisdem tatricorum, italicorum atque francogallicarum comparatio. (La nuova Notarisia 1891. p. 407—417.) (Vergl. 14. Hedw. 1891. p. 107.)

Giebt den Vergleich der genannten Seen für die einzelnen Species in Tabellenform; die Pachabicha genannte Bucht des Baykalsees hat eine eigenartige Algenflora.

186. **F. S. Collins.** Notes on New-England Marine Algae V. (Bull. Torr. Club XVIII. p. 335—341.)
187. **F. W. Anderson and F. D. Kelsey.** Common and Conspicuous Algae of Montana. (Bull. Torrey Club XVIII. p. 137—146.)
Standorte und Bemerkungen, s. auch N. A.
188. **G. de Lagerheim.** Contribuciones a la flora algologica del Ecuador. Quito 1890.
Aufzählung von 42 und in einer zweiten Mittheilung weiteren 35 Algenarten, welche Verf. bei Quito sammelte. (N. A.)
189. **P. Hariot.** Quelques algues du Brésil et du Congo. (Notarisia VI. p. 1217—1220.)
Die von Wainio in Brasilien gesammelten Luftalgen (incl. Phycobromaceen) und einige von Thollon am Congo gesammelte Algen.
190. **C. A. Barber.** The Structure of Pachytheca II. (Ann. of Bot. V. p. 145—162 Pl. IX.)
Genaue Beschreibung von Schläfen durch diese fossile kugelige Alge aus dem Silur, deren Zellen im Allgemeinen denen einer lebenden *Cladophora* gleichen.
191. **W. T. Thiselton-Dyer.** Note on Mr. Barber's paper on Pachytheca. (Ann. of Bot. V. p. 223—225.)

2. Conjugaten.

192. **E. Verschaffelt.** Over Weerstandsvermogen van het Protoplasma tegenover Plasmolyseerende Stoffen. (Bot. Jaarboek Dodonaea III. p. 516—540 mit französ. Résumé.)
193. **Th. Bokorny.** Ueber Stärkebildung aus Formaldehyd. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 103—106.)
Spirogyra, welche unter Ausschluss von Kohlensäure am Lichte oxymethylsulfonsaures Natron erhielt, bildete reichlich Stärke.
194. **P. A. Dangeard.** Sur la présence de crampons dans les Conjugées. (Le Botaniste II. sér. p. 161—162; 228; Pl. VIII.)
Verf. beobachtete Haftorgane bei *Zygogonium pectinatum* und einer unbestimmten *Spirogyra*; in der zweiten Mittheilung wird auf bereits früher in der Literatur bekannte Fälle hingewiesen.
195. **E. D. W.** Sur les crampons des Conjugées. (Notarisia VI. p. 1276—1278.)
196. **A. W. Bennett.** Sexuality among the Conjugatae. (J. of Bot. 29. p. 172—173.)

197. **G. v. Lagerheim.** Uebersicht der neu erscheinenden Desmidiaceen - Literatur. (La nuova Notarisia. 1891. p. 435—448.)
198. **A. Heimerl.** Desmidiaceae alpinæ. Beiträge zur Kenntniss der Desmidiaceen des Grenzgebietes von Salzburg und Steiermark. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien. XLI. p. 587—609. Taf. V.) (N. A.)

3. Diatomeen und Peridineen.

199. **J. Deby.** Bibliographie recente des Diatomées. V. (La nuova Notarisia. 1891. p. 426—434.)
200. **J. Brun.** Nouvelles recherches relatives aux Diatomées. (Soc. phys. et d'Hist. nat. Genève in Bot. Centralbl. 47. p. 198—199.)
201. **M. Lanzi.** Le Diatomée fossili di Capo di Bove. (Notarisia VI. p. 1306—1308.)
202. **A. J. Schilling.** Die Süsswasser-Peridineen. (Flora 1891 p. 220—299. Taf. VIII—X.)
- Allgemeine Schilderung des Baues sowie Aufzählung und Beschreibung der bekannten Arten. (s. N. A.)
203. **A. J. Schilling.** Untersuchungen über die thierische Lebensweise einiger Peridineen. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 199—208. Taf. X.)

Zu den bisher als thierisch lebend bekannten Peridineen (meist Arten von *Gymnodinium*) kommt nach des Verf. Beobachtungen noch *Gymnodinium hyalinum*, sowie *Glenodinium edax* n. sp.; diese Formen zeigen, dass an die Stelle der hier durch das Fehlen von Chromatophoren unmöglichen Assimilation der Nahrungserwerb mittels Aufnahme kleinerer Organismen tritt.

204. **Fr. Schütt.** Sulla formazione scheletrica intracellulare di un Dinoflagellato. (Neptunia. 1891.)

4. Chlorophyceen.

205. **A. Borzi.** Dei metodi di coltura delle Cloroficee terrestri. (Notarisia VI. p. 1257—1267.)
206. **Goroschankin.** Beiträge zur Kenntniss der Morphologie und Systematik der Chlamydomonaden. I. Chlamydomonas Braunii. (Bull. de la Soc. Imp. des Natur. de Moscou 1890. 27 S. Taf. XIV—XV.)
- Ausführliche Beschreibung des Copulationsvorganges bei der nun *C. Braunii* genannten Art, welche Verf. früher für *C. pulvisculus* Ehrh. gehalten hatte.
207. **Goroschankin.** II. Chlamydomonas Reinhardi (Dang.) und seine Verwandten. (Ebda. 1891. p. 1—50. Pl. I—III.)

Beschreibung folgender Arten von *Chlamydomonas*: *C. Reinhardi* Dang.; *C. de Baryana* Gor. sp. n.; *C. Perty* Gor.; *C. Steinii* Gor.; *C. Kuteinikowi* Gor.; *C. multifilis* Fres.; *C. reticulata* Gor. sp. n.; *C. Ehrenbergii* Gor. (= *C. Morieri* Dang.?, *C. pulvisculus* Ehrbg.?, *Diselmis viridis* Duj.?): *C. Metastigma* Stein.; ein analytischer Schlüssel erleichtert die Bestimmung.

208. **M. Golenkin.** *Pteromonas alata* Cohn. Ein Beitrag zur Kenntniss einzelliger Algen. (Bull. de la Soc. Imp. des Natur. de Moscou 1891. 16 S. Taf. XI.)

Nach Angabe der älteren, etwas verwirrten Literatur beschreibt Verf. die von ihm in Moskau gefundene Alge, ihre ungeschlechtliche Vermehrung und die Copulation der Gameten. Die Gattung *Pteromonas* Seligo erhält eine verbesserte Diagnose; zu der Art *Pt. alata* Cohn gehören als Synonyme: *Phacotus angulosus* Stein., *Cryptoglana angulosa* Carter.

209. **P. A. Dangeard.** Les genres *Chlamydomonas* et *Corbierea*. (Le Botaniste II. p. 272—274.)

Chlamydomonas Ehrenbergii Gorosch. ist gleich *C. Morieri* Dang.; die von Goroschankin beschriebene *Chlamydomonas Kuteinikowi* gehört zur Gattung *Corbierea*.

210. **G. v. Lagerheim.** Notiz über das Vorkommen von *Dicranochaete reniformis* Hieron. bei Berlin. (La nuova Notarisia 1891. p. 405—406.)

211. **S. Stockmayer.** Die Algengattung *Gloeotaenium*. (Sitzungsber. d. Zool. bot. Ges. Wien XLI. 1891. p. 21—26; auch in Bot. Centralbl. 17. p. 45.)

Beschreibung mit Abbildung; Stellung nicht bei den Desmidiaceen, sondern bei *Oocystis* und *Nephrocytium*.

212. **P. F. Reinsch.** Ueber das Protococcaceen-Genus *Actidesmium*. (Flora 1891. p. 445—459. Taf. XIV. XV.)

213. **G. Klebs.** Ueber die Bildung der Fortpflanzungszellen bei *Hydrodictyon utriculatum*. (Bot. Zeit. 49. p. 789—798; 805—817; 821—835; 837—846; 853—862. Taf. IX.)

214. **G. Karsten.** Untersuchungen über die Familie der *Chroolepideen*. (Ann. du Jard. bot. de Buitenzorg. X. p. 1—66. Taf. I—VI.)

Der Verf. beschreibt mehrere (meist neue) Arten von *Trentepohlia*, *Phycopeltis*, *Chroolepus* (nov. gen., non Ag.) und *Cephaleuros*, welche er zum grössten Theile im botanischen Garten zu Buitenzorg auf Java beobachtet hat. Aus der allgemeinen Schilderung ist Folgendes hervorzuheben: Die dicken Zellwände der *Trentepohlia*-Arten hängen mit der Trockenheit des Standortes zusammen; das Haematochrom bildet ein Schutzmittel, vielleicht gegen zu intensives Licht. Die flächenförmige Thallusbildung bei *Phycopeltis*, *Chroolepus* und *Cephaleuros* ist eine Anpassung an

die epiphytische Lebensweise; die ausführlich beschriebenen Hakensporangien, ausgezeichnet durch eine gebogene leere Stielzelle und ringförmig getüpfelte Basalwand, brechen leicht vor der Sporenentleerung ab und dienen als ausgiebiges Verbreitungsmittel. Copulation von Schwärmzellen wurde nur selten beobachtet, und zwar ohne dass dieselbe nothwendige Voraussetzung für die Keimung war.

215. **P. Hariot.** Sur quelques *Coenogonium*. (Journ de Bot. V. p. 288—290.)

Ausser *C. dialeptum* Nyl. ist auch *C. simplex* Müll. Arg. eine echte *Trentepohlia*, und zwar mit voriger identisch; ferner ist *C. diffractum* Krphl. = *T. diffracta* Har., *C. effusum* Krphl. = *Trent. setifera* Farl. Hingegen ist *C. deplanatum* Krphl. eine Flechte, ein echtes *Coenogonium*.

216. **A. Hausskn.** Nachträge zu meiner Abhandlung über die aerophytischen Arten der Gattung *Hormidium* Ktz., *Schizogonium* Ktz. und *Hormiscia* (Fr.) Aresch. (*Ulothrix* Ktz.) nebst Bemerkungen über F. Gay's Recherches sur le développement et la classification de quelques algues vertes. (Bot. Centralbl. 47. p. 6—9.)

217. **E. Stahl.** *Oedocladium protonema*. (Pringsh. Jahrb. XXIII. p. 339—348. Taf. XVI—XVII.)

Beschreibung einer neuen landbewohnenden Gattung der Oedogoniaceen, bei Strassburg gefunden, unterscheidet sich durch die Verzweigung und das Scheitelwachsthum des Thallus. (N. A.)

218. **P. Magnus.** Nuova contribuzione alla conoscenza dell'area geografica della *Sphaeroplea anulina* Roth. (Notarisia VI. p. 1215—1216.)

Nach einer früheren Notiz Farlow's und eingesandten Exemplaren kommt *Sphaeroplea* bei S. Bernardino in Californien vor.

219. **A. Meyer.** Notiz über die Zusammensetzung des Zellsaftes von *Valonia utricularis*. (Ber. deutsch. bot. Ges. IX. p. 77—78.)

Die Analyse ergab Chlor, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Magnesium, Kalium, Natrium, aber weder Kalk noch Stickstoff.

5. Characeen.

220. **L. Rabenhorst's** Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 5. Band. Die Characeen von Dr. **W. Migula**. 6. Lief. Leipzig 1891.

Enthält *Chara coronata* Ziz. mit 5 Formen; *Ch. scoparia* Bauer in 2 Formen; *Ch. imperfecta* A. Br.; *Ch. crinita* Wallr. (mit Beobachtungen über die Parthenogenesis) mit zahlreichen Formen; *Ch. dissoluta* A. Br. mit 3 Formen.

221. **E. Zacharias.** Ueber das Wachsthum der Zellhaut bei Wurzelhaaren. (Flora 1891. p. 466—491. Taf. XVI, XVII.)

6. Phaeophyceen.

222. **J. B. De-Toni.** Systematische Uebersicht der bisher bekannten Gattungen der echten Fucoideen. (Flora 1891. p. 171—182.)

223. **T. Johnson.** Observations on Phaeozoosporeae. (Ann. of Bot. V. p. 135—144. Pl. VIII.)

Bei *Carpomitra Cabrerae* Ktz. und *Sporochnus pedunculatus* Ag. ist das Wachsthum des Thallus trichothallisch, indem die Spitzen der Zweige von zahlreichen ausstrahlenden Haaren mit basalem Wachsthum eingenommen werden; der Wachsthumsmodus ist von *Ectocarpus* leicht ableitbar. Die Sporangien sind einfächerig, vielsporig. Die Endzelle jeder Paraphyse ist assimilirend, nicht reproductiv. Das Receptaculum ist die umgebildete Spitze eines Thalluszweiges und ist, bei *S. pedunculatus*, zuweilen verzweigt. Die Zoosporen von *S. pedunculatus* sind lichtempfindlich und keimen augenscheinlich, ohne zu copuliren.

Bei *Asperococcus* Lamr. entspringen auf dem Thallus Pflänzchen durch trichothallische Entwicklung, aus Haaren mit basalem Wachsthum, ebenso wie bei *Punctaria* Grév., mit welcher *Asperococcus* näher verwandt ist, als gegenwärtig angenommen wird.

Bei *Arthrocladia villosa* (Huds.) Duby sind die Sporangien einfächerig, vielsporig, und bilden gestielte, kettenartige Sori. Die Zoosporen verhalten sich nach ihrem Austritt wie jene von *Sporochnus pedunculatus*.

Bei *Desmarestia ligulata* treten einfächerige Sporangien mit je 1—4 Sporen auf und sind morphologisch gleichwerthig einer Thalluszelle. Im Wachsthum des Thallus und dem Inhalt der Sporangien zeigt *Desmarestia* eine nahe Verwandtschaft zu den *Tilopterideen*.

224. **J. Reinke.** Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Morphologie der Sphacelariaceen. (Biblioth. bot. Heft 23. 40 S. 13 Taf.)

Ausführliche Beschreibung der Gattungen und Arten in dem schon früher kurz veröffentlichten Sinne (vergl. Hedw. 1890. p. 295). (N. A.)

225. **P. Kuckuck.** Beiträge zur Kenntniss der Ectocarpus-Arten der Kieler Förhrde. (Bot. Centralbl. 48. p. 1—6; 33—41; 65—71; 97—104; 129—141.)

226. **W. T. Thiselton-Dyer.** Ectocarpus fenestratus. (Ann. of Bot. V. p. 227—228.)

227. **J. B. De-Toni.** Notiz über die Ectocarpaceen-Gattungen *Entonema* Reinsch und *Streblonemopsis* Valiante. (Ber. deutsch. bot. Ges. IX. p. 129—130.)
Streblonemopsis irritans Val. ist nach dem Verf. identisch mit *Entonema penetrans* Reinsch.
228. **T. H. Buffham.** The plurilocular Zoosporangia of *Asperococcus bullosus* and *Myriotrichia clavaeformis*. (J. of Bot. 29. p. 321—323. Pl. 314.)
229. **G. Murray.** On Cladothele Hook. f. et. Harv. (*Stictyosiphon* Kütz.) (J. of Bot. 29. p. 193—196. Pl. 306.)
Gehört zu den *Phaeophyceae Punctarieae*, als *Stictyosiphon Decaisnei*.
230. **F. R. Kjellman.** En för Skandinavians Flora ny Fucoide, *Sorocarpus auaeformis* Pringsh. (Bot. Sekt. af Nat. Stud. i. Upsala, in Bot. Notiser 1891. p. 177—178.)
231. **K. Reiche.** Ueber nachträgliche Verbindungen frei angelegter Pflanzenorgane. (Flora 1891. p. 435—444.)
Beschreibt auch die Anheftung von *Durvillea utilis* am Substrat.

7. Rhodophyceen.

232. **B. Jönsson.** Beiträge zur Kenntniss des Dickenzuwachses der Rhodophyceen. (Lunds Univ. Arsskr. Tom. XXVII. p. 1—41. Taf. I—II.)
Besonders an *Ahnfeldtia plicata* und *Phyllophora membranifolia* untersuchte Verf. die ringförmigen Gewebezonen, welche an der Peripherie älterer Stämme in grösserer Zahl sich bilden; dass diese Ringe hervortreten, beruht auf der Verschiedenheit des Radialdurchmessers, der schwächeren oder intensiveren Färbung und auf dickeren Membranen gewisser Zellen. Diese entstehen durch tangentielle Theilungen in centrifugaler Richtung und drücken in den erkennbaren Zonen eine Periodicität des Wachstums aus. Bei *Phyllophora* sind diese Zonen auf den flachen Seiten stärker entwickelt. Zahlreiche andere Florideen zeigten Aehnliches.
233. **B. M. Davis.** Continuity of the protoplasm in the *Chantrelia* form of *Batrachospermum*. (Bot. Gazette XVI. p. 149.)
234. **H. Maule Richards.** On the structure and development of *Choreocolax Polysiphoniae* Reinsch. (Contrib. from the Crypt. Lab. of Harvard Univers. Proc. of the Amer. Acad. XXVI. p. 46—63. Mit 1 Taf.)
Der Verf. beschreibt den Thallus, die Tetrasporen, sowie die von ihm aufgefundenen Cystocarpien und Trichogynen dieser Alge, deren richtige Stellung nicht bei den Gelidiaceen, sondern bei den Chaetangiaceen ist.

235. **G. Karsten.** Delesseria (Caloglossa Harv.) amboinensis, eine neue Süßwasser-Floridee. (Bot. Zeit. 49. p. 265—271. Taf. V.)
236. **H. J. Webber.** On the antheridia of Lomentaria. (Ann. of Bot. V. p. 226—227.)
237. **R. J. Harvey Gibson.** Notes on the histology of Polysiphonia fastigiata (Roth.) Grév. (J. of Bot. 29. p. 129—132. Pl. 304.)
238. **G. d'Istvánffi.** Sur l'habitat de Cystoclonium purpurascens dans le Mer Adriatique. (Notarisia VI. p. 1305.)
Nach einem Exemplar im Herb. Kitaibel.
239. **M. Möbius.** Beitrag zur Kenntniss der Gattung Thorea. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 333—334. Taf. XXII.) (N. A.)
Beschreibung einer neuen aus Ecuador stammenden Art, *Th. andina* Lagh. et Möb.; Verf. glaubt, dass die Gattung mit grösserem Rechte zu den Florideen als zu den Phaeophyceen gestellt werde.

IV. Pilze.

I. Allgemeines und Vermischtes.

240. **C. Wehmer.** Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Entstehung freier Oxalsäure in Culturen von *Aspergillus niger* Van Tiegh. (Ber. deutsch. bot. Ges. IX. p. 163—183.)
241. **C. Wehmer.** Zur Zersetzung der Oxalsäure durch Licht- und Stoffwechselwirkung. (Ber. deutsch. bot. Ges. IX. p. 218—229.)
242. **C. Wehmer.** Entstehung und physiologische Bedeutung der Oxalsäure im Stoffwechsel einiger Pilze. (Bot. Zeit. 49. p. 233—246; 249—257; 271—280; 289—298; 305—313; 321—332; 337—346; 353—363; 369—374; 388—396; 401—407; 417—428; 433—439; 449—456; 465—478; 511—518; 531—539; 547—554; 563—569; 579—584; 596—602; 611—620; 630—638.)
243. **K. Schwalb.** Das Buch der Pilze. Beschreibung der wichtigsten Basidien- und Schlauchpilze mit besonderer Berücksichtigung der essbaren und giftigen Arten. Wien, A. Pichler's Wittwe und Sohn. 1891. 218 S. 18 col. Tafeln u. mehrere Holzschn.
Das vorliegende Buch bezweckt das Ermöglichen eines leichteren Bestimmens der Pilzarten. Zu diesem Zwecke giebt Verfasser eine allgemeine Schilderung des Baues der Pilze, sowie ihrer Lebensweise, behandelt besonders die Pilze

als Nahrungsmittel und die Unterscheidungsmerkmale giftiger und schädlicher Pilze von essbaren. Der Haupttheil des Buches wird eingenommen von systematisch geordneten Beschreibungen der in Betracht kommenden zahlreichen Basidiomyceten und Ascomyceten. Die beigegebenen Abbildungen sind gut und charakteristisch ausgeführt; nur hätte Ref. bei den Beschreibungen einen Hinweis auf die Abbildungen gewünscht.

244. **J. Costantin et L. Dufour.** Nouvelle flore des Champignons pour la détermination facile de toutes les espèces de France et de la plupart des espèces européennes. Avec 3842 figures. Paris.

Auf eine kurze erläuternde Einleitung folgen Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen und Arten der Basidiomyceten nebst einem kleinen Appendix, welcher auf 4 Textseiten einige Ascomyceten (die grossen oder essbaren Formen) behandelt. Zahlreiche kleine Abbildungen erleichtern die Benutzung. Den Schluss bilden Rathschläge in Betreff des Einsammelns und Conservirens, auch Recepte für Vergiftungsfälle und verschiedene Register.

245. **Ch. Richon.** Liste alphabétique des principaux genres mycologiques (une espèce typique) dont les spores, sporidies et conidies sont représentées fortement amplifiées avec l'indication de leurs dimensions réelles. (Rev. Mycol. XIII. p. 138—140; 160—162. Pl. 1—10.)

246. **Feuilleaubo.** Remarques historiques et mycologiques. (Rev. de Bot. VIII. p. 231—236.)

247. **C. Roumeguère.** Refutation des „Remarques“ etc. de M. Feuilleaubo. (Rev. de Bot. 1891. p. 294—298.)

248. **W. G. Farlow and A. B. Seymour.** A provisional host-index of the fungi of the United States. Part. III. Cambridge 1891.

Dieser Schlusstheil des höchst verdienstlichen Werkes enthält die Nährpflanzen aus den Abtheilungen der Monocotylen, Gymnospermen und Cryptogamen, sowie die Thiere, endlich einen Nachtrag zu sämtlichen Gruppen nebst Register.

249. **Plowright.** Diseases of Plants. (Gard. Chron. IX. p. 436—438; 459—460; 524—525; 554—555.)

250. **J. O. Westwood.** Parasites on Plants and Animals. (Gard. Chron. IX. p. 553, 557, 563.)

Abbildungen von *Cordiceps Taylori* u. a. Arten.

251. **J. E. Humphrey.** Department of Vegetable Physiology. (S. Ann. Report of the Massachusetts. Agric. Exp. Station. 1890. p. 200—226. 2 Pl.)

Beschreibt Pflanzenkrankheiten, besonders: 1. „Black Knot of the Plum“, verursacht auf *Prunus*-Arten durch *Plowrightia morbosus* (Schw.) Sacc.; 2. Cucumber Mildew, *Plasmopara cubensis* auf Cucurbitaceen; 3. Brown Rot of Stone fruits, *Monilia fructigena* Pers.; 4. Potato Scab; 5. verschiedene andere.

252. **F. Cavara.** Note sur le parasitisme de quelques champignons. (Rev. Mycol. XIII. p. 177—180)

253. **P. A. Dangeard.** Note sur les Mycorhizes endotrophiques. (Le Botaniste II. sér. p. 223—228)

Bespricht die im Rhizom von *Tmesipteris* vorkommenden Pilze, deren einer für ein *Cladochytrium Tmesipteridis* n. sp. erklärt wird.

254. **Pammel.** A destructive disease of the cherry. (Bot. Gaz. 16. p. 266.)

255. **Alwood.** A fungus disease upon apple leaves. (Bot. Gaz. 16. p. 265.)

256. **Atkinson.** Fungus diseases of the cotton plant. (Bot. Gaz. 16. p. 265.)

257. **G. F. Atkinson.** The tubercles on the roots of *Ceanothus*. (Bot. Gaz. 16. p. 262.)

258. **D. G. Fairchild.** Notes on a new and destructive disease of currant canes. (Bot. Gaz. 16. p. 262.)

259. **A. N. Berlèse.** L'altération des racines du Mûrier. (Rev. Mycol. XIII. p. 69—70.)

Die von Cesati als *Protomyces violaceus* beschriebenen Bildungen an den Wurzeln von *Morus* sind von Gibelli längst als Lenticellen erkannt worden; doch erblickt Verf. hierin noch eine Veränderung des Korkgewebes.

260. **R. Tolf.** Mykologiska notiser från Småland. I. Uredinéer, Peronosporéer och Perisporiaccér. (Bot. Not. 1891. p. 211—220.)

261. **K. Starbäck.** Einige mykologische Notizen. (Bot. Sekt. af Nat. Stud. i Upsala, in Bot. Centralbl. 46. p. 259—262; 315—317.)

Betrifft *Physiporus luteo-albus*, *Fomes tenuis*, *Corticium lividocoeruleum*, *Sphaeria sepincola*, *Lachnum*.

262. **R. Fries.** Om Svampflorani vāra växthus. (Bot. Not. 1891. p. 145—157.)

263. **M. C. Cooke.** New british Fungi. (Grevillea XX. p. 8; 25; 37—38). (N. A.)

264. **A. Allescher.** Verzeichniss für Südbayern neu aufgefundenener Pilze. (Berichte der Bayer. bot. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora. München 1891. p. 62—71.) (N. A.)

265. **A. Zahlbruckner.** Zur Kryptogamenflora Ober-
österreichs. (Oest. bot. Zeitschr. 41. p. 160—163;
199—202.)

Flechten und Pilze (Myxom. u. einige Pyrenomyceten)
vom Traunfalle.

266. **J. A. Bäumler.** Fungi Schemnitzenses. Ein Beitrag
zur ungarischen Pilzflora III. (Verh. d. zool. bot. Ges.
Wien 41. p. 660—676.)

Enthält die Ascomyceten sowie einen Nachtrag aus allen
Abtheilungen und ein Register über die 3 Theile. (N. A.)

267. **A. Briard et P. Hariot.** Mycetes aliquot novos de-
scripserunt. (Journ. de Bot. V. p. 170—173.) (N. A.)

268. **R. Cobelli.** Contribuzione alla flora micologica della
Valle Lagarina. (Verh. zool. bot. Ges. Wien. XLI.
p. 581—584.)

269. **P. Voglino.** Nota micologica. (Bull. Soc. Bot. ital. in
N. Giorn. bot. it. XXIII. p. 350—353.)

Unter den bei Casale-Monferrato (Italien) gefundenen Pilzen
sind *Collybia ventricosa* Bull., *C. rancida* Fr., *Volvaria Lo-
veiana* Berk., *Inocybe phaeocephala* Bull. für die italienische
Pilzflora neu. J.B. De Toni (Venedig).

270. **J. Bresadola.** Fungi Lusitani collecti a Cl. Viro Adolpho
Fr. Moller, anno 1890. (Bol. Soc. Broteriana IX. 1891.
p. 29—37.) (N. A.)

271. **P. Hennings.** Note Micologiche. S. A. woher?
(N. A.)

272. **N. Patouillard.** Quelques espèces nouvelles de cham-
pignons extraeuropéens. (Rev. Mycol. XIII. p. 135—138.)
(N. A.)

273. **M. C. Cooke.** Exotic Fungi. (Grevillea XX. p. 15.)
(N. A.)

274. **P. Magnus.** Ein kleiner Beitrag zur Kenntniss der
parasitischen Pilze Kleinasiens. (Engl. Jahrb. XIV. p. 486
bis 494. Taf. X.)

Aufzählung der von Bornmüller gesammelten Pilze und
einiger von Sintenis stammender (N. A.).

275. **N. Patouillard.** Contributions à la flore mycologique
du Tonkin (Journ. de Bot. V. p. 306—312; 313—321.)
(N. A.)

276. **M. C. Cooke.** Ceylon in Australia. (Grevillea XX.
p. 29—30.)

Hebt hervor, dass zahlreiche Arten von Pilzen beiden
Gebieten gemeinsam sind.

277. **M. C. Cooke.** Australian Fungi. (Grevillea XIX. p. 89—92; XX. p. 4—7; 35—36.) (N. A.)
278. **P. Hennings.** Fungi africani. (Engl. Jahrb. XIV. p. 337—373. Taf. VI.)
- Aufzählung der im Berliner botanischen Museum befindlichen Basidiomyceten und Ascomyceten aus den deutschafrikanischen Schutzgebieten, sowie derjenigen Arten, die aus benachbarten Gebieten stammen und bisher nicht publicirt worden sind. In einem Nachtrag finden sich auch Peronosporeen, Ustilagineen und Uredineen. (N. A.)
279. **J. Bresadola.** Contributions à la flore Mycologique de l'Île de St. Thomé. (Rev. Mycol. XIII. p. 65—69.) (N. A.)
280. **J. Bresadola.** Contributions à la flore Mycologique de l'Île de St. Thomé. (Bot. Soc. Broteriana IX. 1891. p. 38—44.) (N. A.)
281. **E. A. Southworth.** Notes on some curious Fungi. (Bull. Torr. Club XVIII. p. 303—304.)
- Ein harziger Pilz, vielleicht *Polyporus officinalis* Fr., wurde in Californien an Pinus gefunden. Ferner wird ein *Erysiphe* ähnlicher Pilz auf Mühlenbergia, sowie eine vielleicht neue Art von *Phymatosphaeria* erwähnt.
282. **E. A. Southworth.** Notes on some peculiar Fungi. (Bot. Gaz. 16. p. 263.)
283. **R. Thaxter.** On certain new or peculiar North American Hyphomycetes II. (Bot. Gazette XVI. p. 201—205. Pl. XIX, XX.) (N. A.)
284. **L. H. Pammel.** Distribution of some Fungi. (Bot. Gaz. 16. p. 261—262.)

2. Phycomyceten.

285. **P. A. Dangeard.** Note sur la délimitation des genres Chytridium et Rhizidium. (Rev. Mycol. XIII. p. 134—135.)
- Verf. zieht zu *Chytridium* auch *Rhizophyton agile* Zopf, *Rh. gibbosum* Zopf, *Leptocarpus* Zopf, *Rhizidium Braunii* Zopf, *Harpochytrium Hyalothecae* Lagerh.; *Achlyella Flahaultii* Lagerh. gehört wahrscheinlich zu *Rhizidium*.
286. **P. A. Dangeard.** Du rôle des noyaux dans la fécondation chez les Oomycètes. (Rev. Mycol. XIII. p. 53—55.)
287. **B. D. Halsted.** Notes upon Peronosporae for. 1891. (Bot. Gaz. XVI. p. 338—349.)
288. **W. H. Rush.** Penetration of the host by Peronospora gangliiformis. (Bot. Gazette XVI. p. 208. fig.)

289. **J. C. Humphrey.** Notes on technique II. (Bot. Gazette XVI. p. 71—73.)

Mittels Osmiumsäure wies Verf. die Cilien an den Zoosporen von *Achlya* nach.

290. **P. de Caluwe.** De Aardappelplaag en de wijze waarop men ze het best kan bestrijden. (Bot. Jaarboek Dodonaea. III. 1891. p. 486—515. Pl. XIV.)

291. **G. de Lagerheim.** La enfermedad de los pepinos su causa y su curación. (Revista Ecuatoriana II. Diciembre 1890.)

Phytophthora devastatrix (Lib.) (*P. infestans* [Mont.] dBy) auf *Solanum muricatum* Ait.

292. **Pichi.** Alcuni esperimenti fisiopatologici sulla vite in relazione al parassitismo della Peronospora. Nota prima. (Bull. Soc. bot. ital. in N. Giorn. bot. ital. XXIII. p. 361—366.)

Verf. veröffentlicht die Resultate seiner Experimente gegen *Peronospora* oder *Plasmopara viticola*. Er erklärt die Wirkung des Kupfervitrioles in dem Gewebe der Vitis vinifera wie folgt: 1. Das aufgenommene Kupfersalz verbreitet sich durch die Triebe und Blätter; 2. es waren verdünnte Kupfervitriollösungen ($\frac{1}{4}$ — 2%) nöthig, um die Triebe bei kurzer Zeit nicht zu beschädigen. Herr Pichi wird neue Versuche über diese innere vorbeugende Kur der Vitis vinifera gegen *Peronospora viticola* ausführen. J. B. De-Toni (Venedig).

3. Uredineen (und Ustilagineen).

293. **P. Dietel.** Ueber die Fortschritte der Kenntnisse von den Rostpilzen in den letzten zehn Jahren. (Bot. Centralbl. 47. p. 15—19.)

294. **P. Dietel.** Untersuchungen über Rostpilze. (Flora 1891. p. 140—159. Taf. V.)

Verf. bespricht zunächst den Bau der Sporenmembran. Bei *Phragmidium* zeigt die Entwicklungsgeschichte, dass nur die äusserste der drei Schichten, die ursprüngliche Membran der Sporenmutterzelle, als Exospor zu bezeichnen ist; doch kann die Membran auch mehr als drei Schichten zeigen oder (*Coleosporium*) ungeschichtet sein; die Teleutosporen von *Coleosporium* sind besser als Promycelien aufzufassen. *Melampsora* und *Chrysomyxa* weichen im Membranbau ab. — Aus der verschiedenen Struktur der Uredosporen wird der Schluss gezogen, dass die Uredo von *Chrysomyxa* und *Coleosporium* ihrer Bildung nach eine Wiederholung der Aecidium-generation, wenn auch biologisch verschieden. Die Tiefe der Keimsporen und die Unebenheiten der Membran können sich

verschieden weit über die Membranschichten erstrecken. — Ferner behandelt Verf. die Fragen: Welche Bedeutung hat die braune Färbung der Sporenmembran, und ist die verschiedene Färbung auf verschiedene Pigmente zurückzuführen? Die dunkle Färbung der Sporenmembran hängt mit der später erfolgenden Keimung zusammen. Die Färbung konnte auf zwei verschiedene Farbstoffe zurückgeführt werden.

295. **G. de Lagerheim.** Les Urédinées comestibles. (Rev. mycol. XIII. p. 101—104.)

Essbar sind die von *Aecidium coruscans* befallenen Tannentriebe; die von *Aecidium Urticae* var. *himalayense* erzeugten Anschwellungen, sowie das *Aecidium esculentum* auf *Acacia eburnea* im Himalaya. Der Verf. macht noch aufmerksam auf *Aecidium Clematidis*, *Aecidium* von *Puccinia Tragopogonis*, *Aecidium Magelhaenicum*, *Puccinia suaveolens*.

296. **C. B. Plowright.** Einige Impfversuche mit Rostpilzen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. I. p. 130—131.)

Verf. zeigt durch beiderseitige Impfung, dass sowohl *Melampsora tremulae* als *M. betulina* ihr Aecidium auf *Larix europaea* entwickeln; ferner fand Verf., dass das *Caeoma* von *Orchis maculata* auf *Salix repens* eine *Melampsora repentis* n. sp. erzeugt. (N. A.)

297. **R. Hartig.** Ueber die Rostform der *Melampsora*. (Sitzb. bot. Ver. München in Bot. Centralbl. 46. p. 18.)

298. **Ed. Fischer.** Ueber *Gymnosporangium Sabinae* (Dicks.) und *Gymnosporangium confusum* Plowr. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. I. p. 193—208.)

Gymnosporangium confusum bewohnt *Juniperus Sabina* neben *G. Sabinae* und bildet seine Aecidien auf *Cydonia vulgaris*, *Crataegus Oxyacantha* und unter Umständen auch auf *Pirus communis* aus.

299. **R. Thaxter.** The Connecticut species of *Gymnosporangium* (Cedar Apples). (The Conn. Agr. Exp. Station. Bull. No. 107. 15. April 1891.)

In Connecticut kommen 7 verschiedene Arten vor, darunter eine neue Art *G. nidusavis*. (N. A.)

300. **v. Tubeuf.** Ueber Infectionsversuche mit *Gymnosporangium*-Arten. (Sitzb. Bot. Ver. München in Bot. Centralbl. 46. p. 19—20.)

301. **G. de Lagerheim.** *Pucciniosora*, *Chrysopsora*, *Alveolaria* und *Trichopsora*, vier neue Uredineen-Gattungen mit tremelloider Entwicklung. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 344—348.)

302. **P. Magnus.** Zwei neue Uredineen. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 91—99. Taf. V.)

Diorchidium Steudneri aus Africa auf *Ormocarpum bibracteatum* Berk.; *Caecoma circumvallatum* auf *Geum heterocarpum* Boiss. in Armenien mit ausführlichen Beschreibungen und Abbildungen.

303. **P. Magnus.** Einige Beobachtungen zur näheren Kenntniss der Arten von *Diorchidium* und *Triphragmium*. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 118—123. Taf. VI.)

Genaue Angaben über Zahl und Lage der Keimporen bei den Arten von *Diorchidium* und *Triphragmium*; Aufstellung einer neuen Gattung: *Sphaerophragmium*, deren Teleutosporen aus 4 bis 9 Zellen bestehen, welche einen kugeligen bis ellipsoidischen Körper bilden. Hierher *S. Acaciae* (*Triphragmium* Cke.), wozu auch ein Theil von *Ravenelia sessilis* Cunn. gehört.

304. **P. Magnus.** Ein Beitrag zur Beleuchtung der Gattung *Diorchidium*. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 187—193. Taf. IX.)

Nach der Lage der Keimporen zieht Verf. nunmehr *Diorchidium laeve* Sacc. et Bizz. zur Gattung *Puccinia*, wo ähnliche Verhältnisse bei mehreren Arten auftreten. Hingegen werden *Puccinia lateripes* Berk. et Rav. und *P. insueta* Wint. zu *Diorchidium* versetzt.

305. **R. Pirotta.** Sulla *Puccinia Gladioli* Cast. e sulle Puccinie con parafisi. (Bull. Soc. bot. ital. in N. Giorn. bot. ital. XXIII, p. 578—581.)

Verf. hat auf den schon getrockneten Blättern von *Romulea ramiflora* Ten. bei Palo eine *Puccinia*-Art gefunden, welche er als *Puccinia Gladioli* Cast. bestimmt hat. *Puccinia Gladioli* Cast. wurde schon früher in Italien auf *Gladiolus*-Arten gefunden; so sammelten diese Art Beltrani (1877) bei Licato auf der Insel Sicilien, Savi bei Pisa, Passerini bei Parma, Bagnis (1881) und Celotti (1889) in Rom, Cocconi und Morini (1882) in der Umgebung von Bononien, Pirotta (1883) und Mori (1886) bei Modena. Dann giebt Pirotta eine theils auf dem Charakter der Paraphysen gegründete Uebersicht der Sektionen der Gattung *Puccinia*. J. B. De-Toni (Venedig).

306. **W. Tranzschel.** *Uredinearum species novae vel minus cognitae*. (Scripta botanica III. Heft 2. Russisch. mit latein. Diagnosen. (N. A.)

307. **P. Hariot.** Une nouvelle espèce d'*Uromyces*. (Journ. de Bot. V. p. 99—100.) (N. A.)

308. **P. Hariot et G. Poirault.** Une nouvelle *Uredinée* des Crucifères. (Journ. de Bot. V. p. 272—273.) (N. A.)

309. **J. C. Arthur.** Notes on *Uredineae*. (Bot. Gaz. XVI. p. 225—227.) (N. A.)

Puccinia ornata Harkness wird *P. medusaeoides* genannt.

310. **P. Hariot.** Contributions à la Flore des Ustilaginées et Uredinées de l'Auvergne. (Rev. Mycol. XIII. p.117—123.) (N. A.)
311. **R. Pirotta.** Sull' Urocystis primulicola Magn. in Italia. (Bull. d. Soc. bot. It. in N. Giorn. bot. Ital. XXIII. p. 502.)
312. **J. G. Lagerheim.** Om förekomsten af europeiska Uredinéer på Quito's högslätt. (Bot. Sekt. af Naturv. Stud. i Upsala, Bot. Not. 1891. p. 63—66.) (N. A.)
- 312a. **W. A. Setchell.** Preliminary notes on the species of Doassansia. (Proc. Am. Acad. 26. p. 13—19.) (N. A.)

4. Basidiomyceten.

- 312b. Some omitted Diagnoses. (Grevillea XIX. p. 103—104.) (N. A.)
313. **M. C. Cooke.** Notes on Tremellini. (Grevillea XX. p. 15.) (N. A.)
314. **M. C. Cooke.** British Tremellineae. (Grevillea XX. p. 16—22.)
Aufzählung mit kurzen Diagnosen auf Grund der Brefeld'schen Arbeit.
315. **P. Hennings.** Ueber das Vorkommen von Hutpilzen an der Aussenseite von Blumentöpfen. (Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXIII. p. IX—X.)
316. **Ed. Fischer.** Note sur le genre Pachyma. (Rev. Mycol. XIII. p. 157—160.)
317. On Dacryopsis Massee. (Grevillea XX. p. 23—25.)
Diagnose der Gattung und Arten nach Massee.
318. **M. C. Cooke.** Notes on Thelephoreae. (Grevillea XX. 11—13; 33—35.) (N. A.)
319. **M. C. Cooke.** Species of Cyphella. (Grevillea XX. p. 9.) (N. A.)
- 319a. Lachnocladium. (Grevillea XIX. p. 93.)
320. **M. C. Cooke.** Notes on Clavariel. (Grevillea XX. p. 10—11.) (N. A.)
- 320a. **M. C. Cooke.** Irpex Addenda. (Grevillea XIX. p. 109.) (N. A.)
321. Species of Hydnei. Additamenta to Saccardo's Sylloge. (Grevillea XX. p. 1—4.) (N. A.)
322. **F. v. Thümen.** Ein wenig gekannter Apfelbaumschädling. (Hydnum Schiedermayri). (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. I. p. 132—134.)
- 322a. **M. C. Cooke.** Trametes and its allies. (Grevillea XIX. p. 98—103.) (N. A.)

323. **P. Hariot.** *Trametes hispida* Bagl. et T. *Trogii* Berg. (Journ. de Bot. V. p. 356.)

Beide Arten sind nach authentischen Exemplaren identisch, im Alter „contextu colorato“; der Name *T. Trogii* ist der ältere.

324. **F. W. Anderson.** A new *Fomes* from northern Montana. (Bot. Gaz. XVI. p. 113—114. Pl. XII.) (N. A.)

- 324a. **M. C. Cooke.** Additions to *Daedalea*. (Grevillea XIX. p. 92—93.)

- 324b. **M. C. Cooke.** *Favolus* and *Laschia*. (Grevillea XIX. p. 105.)

- 324c. **M. C. Cooke.** Additions to *Merulius*. (Grevillea XIX. p. 108—109.)

325. **Lars Romell.** *Observationes mycologicae* I. De genere *Russula*. (Öfv. af. k. Vetensk. Ak. förh. 1891. Stockholm p. 163—184.) (N. A.)

Bemerkungen und Standorte zu den Arten von *Russula*.

326. *Russula rediviva*. (Grevillea XX. p. 49—59.)

- 326a. **M. C. Cooke.** New Sub-Genus of *Agaricus*. (Grevillea XIX. p. 104—105.) (N. A.)

327. **M. C. Cooke.** *Agaricus giganteus* and *A. maximus*. (Grevillea XX. p. 42—45.)

- 327a. **G. Massee.** New or imperfectly Known *Gastromycetes*. (Grevillea XIX. p. 94—98.) (N. A.)

328. **K. Van Bambeke.** Omtrent de waarschijnlijkheid van het voorkomen van een rudimentair involucreum of indusium bij *Phallus* (*Ithyphallus*) *impudicus* L. (Bot. Jaarboek uitg. d. h. Kruidk. gen. Dodonaea III. 1891. p. 2—19; 111—123. Pl. I. mit franz. Uebersetzung.)

5. Ascomyceten (excl. Flechten).

329. **O. Brefeld.** Untersuchungen aus dem Gesamtgebiete der Mykologie. IX. Heft. Die Hemiasci und die Ascomyceten. Untersuchungen in Gemeinschaft ausgeführt mit **F. v. Tavel** und **G. Lindau**. Mit 4 Taf. X. Heft. Ascomyceten II. Untersuchungen in Gemeinschaft ausgeführt mit **F. v. Tavel**. Mit 10 Taf. — Münster i. W. 1891.

Diese beiden Hefte des nunmehr in vergrössertem Format und im Commissionsverlag erscheinenden Werkes behandeln die Ascomyceten. Nach einer Einleitung, welche wesentlich aus den gewohnten Ausfällen gegen de Bary besteht, werden die Culturen der Spermatien geschildert und deren Keimung für eine grosse Anzahl von Arten (auch einige Uredineen) beschrieben

Der folgende Abschnitt behandelt die Asken der Ascomyceten in ihren Beziehungen zu den Basidien und zu einfacheren Fruchtformen. Verf. geht von der Mucorinee *Thamnidium* aus und fasst die abgeschnürten Sporen von *Chaetocladium* u. a. als Schliesssporangien auf (dass diese Auffassung schon von Van Tieghem ausgesprochen wurde, wird mit keiner Silbe angedeutet) und leitet so in überzeugender Weise die Conidien überhaupt von den Sporangien ab. Weiterhin wird eine Gruppe der *Hemiasci* aufgestellt und dadurch characterisirt, dass sie das Mycel der höheren Pilze mit den Sporangien der Phycomyceten vereine, dahin gehören *Protomyces* und *Thelebolus* (letzterer mit behüllten Sporangien), sowie eine neue Gattung *Ascoidea rubescens*. Mit den Ustilagineen zusammen bilden diese *Hemiasci* die *Mesomyceten*. Wie bei den Basidiomyceten durch Specialisirung der Conidie die Basidie entsteht, so bei den eigentlichen Ascomyceten durch Specialisirung des Sporangium der Ascus, wobei noch als Nebenfruchtformen Conidien und Chlamydosporen auftreten können. Die Ascomyceten zerfallen in die *Exoasci* (wohin *Endomyces*, *Taphrina*, *Exoascus* und eine neue Gattung *Ascocorticium albidum* gehören) und die *Carpoasci* mit Fruchtkörpern. Die Saccharomyceten werden ausgeschlossen, da der endogenen Sporenbildung die Charaktere des Ascus fehlen.

Von den *Carpoasci* wurden äusserst zahlreiche Formen der Cultur unterworfen, auf deren Bericht hier nicht eingegangen werden kann. Es thut den vom Verf. festgestellten Thatsachen und den sich hieraus unmittelbar ergebenden Schlüssen nicht den geringsten Eintrag, wenn Ref., welcher keineswegs „seinen Kopf für die Welt hält,“ sondern mit seiner Ansicht in grösserer und nicht der schlechtesten Gesellschaft zu sein überzeugt ist, die für viele Ascomyceten unwiderleglich nachgewiesenen Initialfäden für Dinge hält, welche eine morphologische Darstellung dieser Pilze nicht einfach bei Seite lassen darf, mag man von der Sexualität denken was man will.

330. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 1. Band. 3. Abtheilung. Pilze. 35. Lief. Discomyceten (Pezizaceae) von Dr. H. Rehm. Leipzig 1891.

Enthält *Stamnaria*, ferner die *Bulgarieae* mit den Gattungen *Ombrophila*, *Paryphydria*, *Coryne*, *Bulgaria*, *Sarcosoma*, und dem Anhang *Atichia* und *Naetrocymbe*; sodann die 5. Unterordnung *Pezizeae*, welche eingetheilt werden in *Mollisieae*, *Helotieae*, *Eupezizeae* und *Ascoboleae*; die *Mollisieae* zerfallen wieder in die *Eumollisieae* und *Pyrenopezizeae*. Erstere Gruppe umfasst *Mollisia*, *Niptera*, *Belonidium* und *Belonopsis*.

331. **Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Erster Band. III. Abtheilung. Pilze. 36. Lief. Discomycetes (Pezizaceae) von Dr. H. Rehm. Leipzig 1891.**
Enthält den Schluss von *Mollisia*, ferner *Niptera*, *Belonidium*, *Tapesia* und *Trichobelonium*. (N. A.)
332. **P. A. Saccardo. G. Hedwig précurseur de l'analyse microscopique des Ascomycètes. trad. par G. Debeaux. (Rev. Mycol. XIII. p. 104—107.)**
333. **E. Rostrup. Bidrag til Kundskaben om Norgens Soparter. II. Ascomyceter fra Dovre samlede af Axel Blytt, E. Rostrup m. fl. (Krist. Vid. Selsk. forh. 1891. N. 9.) (N. A.)**
334. **C. Massalongo. Sulla scoperta in Italia della Taphrina epiphylla Sadebeck. (Bull. d. Soc. bot. It. in N. Giorn. bot. Ital. XXIII. p. 525—527.)**
335. **P. Vuillemin. L'Exoascus Kruchii n. sp. (Rev. Mycol. XIII. p. 141—142.)**
Ausführliche Beschreibung dieser auf *Quercus Ilex* vorkommenden Art.
336. **Bladder Plums. (Gard. Chron. IX. p. 672—673. fig. 129—130.)**
337. **Ch. L. Mix. On a Kephir-like Yeast found in the United States. (Contr. from the Crypt. Lab. of Harvard University. Proc. Amer. Acad. 26. p. 102—114.)**
Verf. schreibt die peptonisirende Wirkung dem *Saccharomyces Kefyr* zu.
338. **E. W. Claypole. Notes on Baryeidamia parasitica Karst. (Bot. Gaz. 16. p. 263.)**
339. **W. Zopf. Ueber die Wurzelbräune der Lupinen, eine neue Pflanzenkrankheit. (Zeitschr. f. Pilzkrankh. I. p. 72—76.)**
Verursacht durch *Thielavia basicola*.
340. **C. Mac Millan. Notes on fungi affecting leaves of Sarracenia purpurea in Minnesota. (Bull. Torrey Club XVIII. p. 214—215.)**
Sphaerella Sarraceniae (Schw.) Sacc., *Leptosphaeria scapophila* (Peck) Sacc., *Peziza abrata*, *Pestalozzia aquatica* C. E. u. 2 neue *Helminthosporium Sarraceniae*, *Brachysporium Sarraceniae*. (N. A.)
341. **G. F. Atkinson. The perfect stage of Cercospora gossypina. (Bot. Gaz. 16. p. 261.)**
342. **G. F. Atkinson. Sphaerella gossypina n. sp. the perfect stage of Cercospora gossypina Cooke. (Bull. Torr. Club. XVIII. p. 300—301. Pl. 122.) (N. A.)**

343. **A. B. Frank.** Ueber den Verlauf der Kirschbaum-Gnomonia-Krankheit in Deutschland. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. I. 1891. p. 17—24.)

Bei Guben wurde *Gnomonia erythrostoma* identisch auch auf Sauerkirschen beobachtet; das Sitzenbleiben der erkrankten Blätter im Herbst wird dadurch bewirkt, dass das Pilzmycel in den Blattstiel hineinwächst und die Bildung der Trennungsschichten verhindert, während das Blattpolster sich durch eine Korkschicht abgrenzt.

344. **B. D. Halsted.** A new Nectria. (Bot. Gaz. 16. p. 257.)

345. **G. F. Atkinson.** On the structure and Dimorphism of *Hypocrea tuberiformis* B. et Rav. (Bot. Gaz. 16. p. 256.)

346. **G. Massee.** A new Cordyceps. (Ann. of Bot. V. p. 510—511.) (N. A.)

347. **A. Gaillard.** Etude de l'appareil conidifère dans le genre *Meliola* (Rev. Mycol. XIII. p. 174—177.)

- 347 a. **W. Phillips.** Omitted Discomycetes. (Grevillea XIX. p. 106—107.) (N. A.)

348. **W. Phillips.** New discomycetes from Orkney. (Scott Natur. N. 32. p. 89—91.) (N. A.)

349. **G. Massee.** New Genus, *Sarcomyces*. (Grevillea XX. p. 13—14.) (N. A.)

350. **M. Woronin.** Bemerkung zu Ludwig's *Sclerotinia Ancupariae*. (Ber. d. deutschen bot. Ges. IX. p. 102—103.)

Verf. weist darauf hin, dass er schon in seiner *Sclerotinien*-Arbeit diesen Pilz beschrieben habe; ferner wird erwähnt, dass *Monilia Linhartiana* Sacc. die Conidienform der *Sclerotinia Padi* ist, *M. cinerea* Bon. = *Acrosporium Cerasi* Rab. ist, und *Ovularia necans* Passer. ebenfalls eine Conidienform einer *Sclerotinia* ist.

351. **P. Ascherson und P. Magnus.** Die Verbreitung der hellfrüchtigen Spielarten der europäischen *Vaccinien*, sowie der *Vaccinien* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten. (Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 41. p. 677—700.)

Aufzählung der Standorte; auch die weissfrüchtige Heidelbeere wird von *Sclerotinia* befallen.

352. **J. Behrens.** Ueber das Auftreten des Hanfkrebsses im Elsass. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. I. p. 208—215.)

Betheiligt ist *Sclerotinia Fuckeliana* (*Botrytis cinerea*), oder vielleicht *Scl. Libertiana*; ausserdem wurde eine saprophytische *Melanospora „cannabis“* beobachtet.

353. **Worthington G. Smith.** Disease of Hollyhocks. (Gard. Chron. IX. p. 791. Fig. 157 u. 158)

354. **G. Cuboni.** Diagnosi di una nuova specie di fungo excipulaceo. (Bull. Soc. bot. ital. in N. Giorn. bot. ital. XXIII. p. 577.)

Enthält die Diagnose einer neuen Pilzgattung (*Phaeodiscula*) der Excipulaceen, welche von der verwandten *Discula* durch russiggefärbten Sporen verschieden ist und deshalb eine neue Sektion (*Phaeosporae*) bilden wird. *Phaeodiscula Celottii* Cub. wächst auf dem entrindeten Holze von *Morus alba*, Conegliano, Oberitalien. (O. Celotti.) (N. A.)

J. B. De-Toni (Venedig).

355. **F. D. Chester.** Notes on three new or noteworthy Diseases of plant. (Bull. Torr. Club XVIII. p. 371—374.)

Die Anthracnose der Tomaten wird auf *Colletotrichum Lycopersiei* n. sp., „leaf spot“ von Sellerie auf *Septoria Apii* n. sp., und „Blight“ der Wassermelone auf *Phyllosticta Citrulina* n. sp. zurückgeführt. (N. A.)

356. **G. Boyer.** Recherches sur les maladies de l'olivier; Le Cycloclonium oleaginum. (Journ de Bot. V. p. 434—440. Pl. VI.)

357. **G. Massee.** A Primula Disease. (Gard. Chron. X. p. 626. Fig. 87.)

Ramularia primulae Thüm.

358. **H. Boltshauser-Amrisweil.** Blattflecken der Bohne. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. I. p. 135—136. Taf. III.)
Von *Ascochyta Boltshauseri* Sacc. n. sp. verursacht. (N. A.)

359. **P. Viala et C. Sauvageau.** Sur quelques champignons parasites de la Vigne. (Journ. de Bot. 5. p. 337—341; 357—366. Pl. V.)

Verf. fanden, dass das auf amerikanischen Arten von *Vitis* beschriebene *Rhytisma Vitis* Schwein. keine Askusfrüchte, sondern vier verschiedene Sphaeropsideen enthält: *Pyrenochaete Vitis* n. sp., *Phoma Farlowiana* n. sp., *Coniothyrium Berlandieri* n. sp., *Diplodia sclerotiorum* n. sp. (N. A.)

360. **G. F. Atkinson.** Black rust of cotton: a preliminary note. (Bot. Gazette XVI. p. 61—65.)

Auf erkrankten Baumwollpflanzen wurden *Cercospora gossypina* Cke., *Colletotrichum gossypii* E. A. Southw., *Macrosporium nigricantium* n. sp., *Alternaria* sp. und eine Pycnidenform, wahrscheinlich *Phyllosticta gossypina* E. et M. gefunden. (N. A.)

361. **O. Kirchner.** Braunfleckigkeit der Gerstenblätter. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. I. 1891. p. 24—26.)

Diese durch *Helminthosporium gramineum* (Rbh.) Eriks. veranlasste Krankheit auch in Deutschland beobachtet.

362. **Martelli.** Il Black rot sulle viti presso Firenze. (Bull. Soc. bot. ital. N. Giorn. bot. ital. XXIII. p. 600—610.)

Verf. beschreibt eine auf den Vitis-Blättern in der Gegend von Florenz entdeckte Krankheit, die er von *Physalospora Bidwellii* (Ell.) Sacc. (*Phoma uvicola* Berk. et Curt., nicht Arcangeli) verursacht glaubt. J. B. De-Toni (Venedig).

363. **B. D. Halsted.** A new Egg-Plant Disease. (Bull. Torr. Club XVIII. p. 302—303.)

Ausser *Phyllostica hortorum* Speg., *Botrytis fascicularis* (Cda.) Sacc., und *Gloeosporium melongenae* C. and Hals. richtet an jungen Pflanzen von *Solanum Melongena*, ein *Phoma*, welches *P. Solani* Hals. genannt wird, grossen Schaden an.

364. **Halsted.** Notes upon *Monilia fructigena* and spore germination. (Bot. Gaz. 16. p. 266—267.)

365. **Brunk.** Treatement of *Cladosporium fulvum*. (Bot. Gaz. 16. p. 265.)

366. **G. Masece.** A new genus of Tuberculariaceae. — *Hobsonia* Berk. in herb. (Ann. of Bot. V. p. 509 Fig.) (N. A.)

6. Flechten.

367. **G. Krabbe.** Entwicklungsgeschichte und Morphologie der polymorphen Flechtengattung *Cladonia*. Ein Beitrag zur Kenntniss der Ascomyceten. Leipzig 1891. 160 S. 4. 12 Taf.

In ausführlicher Weise schildert der Verf. die Entwicklung der Podetien zahlreicher Arten der Gattung *Cladonia* und zeigt in überzeugender Weise, dass dieselbe keineswegs als Thallus zu betrachten sind, sondern ihrer ganzen Anlage nach als Fruchtkörper, welche bald einfach, kurz gestielt, bald becherförmig, bald verzweigt und langlebig sein können, wozu noch weitere Complicationen durch theilweises oder gänzlich Verkömmern der Schläuche, durch secundäre Sprossungen, locale Risse, durch die analoge Entwicklung von Conidienfrüchten und theilweise Vereinigung derselben mit Apothecien auf den gleichen Fruchtkörpern, sowie durch die von aussen aufliegenden Soredien kommen. Wir müssen für Einzelheiten auf das inhaltreiche Werk selbst verweisen und geben hier, hauptsächlich um die Wichtigkeit derartiger auf breiter Basis durchgeführter Untersuchungen für die Systematik darzuthun, die vom Verf. aufgestellte Gruppierung der von ihm untersuchten Arten:

I. Gruppe. Arten mit ausgesprochen homosporen Fruchtkörpern von einfacher Gestalt; Trichterbildung fehlt, ebenso die Verzweigung, oder dieselbe erreicht nur einen geringen Grad. Die Differenzirung erfolgt gleich bei der Anlage oder doch in

ganz jungen Entwicklungsstadien. Heterospore Fruchtkörper gelangen nicht zur Ausbildung.

- a) Die Ascusfrüchte strecken sich wenig oder gar nicht intercalar, sitzen daher dem Thallus fast ungestielt auf: *C. caespiticia* Pers., *C. pycnotheliza* Nyl. (?), *C. epiphylla* Arn.
- b) Die Ascusfrüchte bekommen nach ihrer Differenzirung infolge intercalarer Streckung einen kürzeren oder längeren Stiel (Podetium): *C. cariosa* Ach., *C. decorata* Flke., *C. botrytes* Hag., *C. leptophylla* Ach., *C. polybotrya* Nyl., *C. delicata* Ehrh., *C. incrassata* Flke., *C. bacillaris* Ach., *C. macilenta* Ehrh.

II. Gruppe. Die Arten dieser Gruppe sind vorwiegend dadurch charakterisirt, dass sie neben einfach gestalteten Fruchtkörpern mit homosporer Charakter und frühzeitiger Differenzirung auch Fruchtformen von reicher äusserer Gliederung (Trichterbildung, Verzweigung u. s. w.) und mit einer Differenzirung in vorgerückten Entwicklungsstadien besitzen. Unter der letzteren Kategorie von Fruchtkörpern finden sich auch heterospore Formen, d. h. Fruchtkörper, die gleichzeitig Ascussporen und Conidien bilden.

- a) Die Fruchtkörper mit späterer Differenzirung nehmen eine trichter- oder becherförmige Gestalt an: *C. endiviaefolia* Dicks., *C. pityrea* Flke., *C. alcicornis* Light.; *C. turgida* Ehrh. (?)
- b) Die Fruchtkörper mit späterer Differenzirung verzweigen sich: *C. squamosa* Hoffm., *C. crispata* Ach.

III. Gruppe. In diese Gruppe gehören alle Arten mit verhältnissmässig grossen, hochgegliederten Fruchtformen; sie sind entweder strauchtig verzweigt oder von trichterförmiger Gestalt; infolge secundärer Sprossungen, verschiedenartiger Rissbildungen u. s. w. können sie die mannigfachsten Aenderungen erfahren. Die Differenzirung (Anlage der askogenen Hyphen und Sterigmen) erfolgt fast ausnahmslos erst in späteren Entwicklungsstadien. Jene einfach gestalteten Fruchtkörper u. s. w. der I. Gruppe fehlen hier vollständig (von gelegentlichen Vorkommnissen abgesehen). Heterospore Fruchtformen finden sich neben solchen, die nur Ascussporen oder nur Conidien bilden.

1. Becherflechten: *C. pyxidata* L., *C. fimbriata* L., *C. degenerans* Flke., *C. gracilis* L., *C. verticillata* Hoffm., *C. carneola* Fr. (*carneopallida* Flk.), *C. ochrochlora* Flk., *C. deformis* L., *C. coccifera* L., *C. digitata* L.

2. Strauchig verzweigt:

- a) Thallus laubartig: *C. furcata* Huds., *C. amaurocraea* Flke.

b) Thallus krustenförmig: *C. rangiferina*, *C. silvatica* L., *C. stellata* Schär. (?)

368. **C. Maüle.** Ueber die Fruchtanlage bei *Physcia pulverulenta*. (Schreb.) Nyl. (Ber. deutsch. bot. Ges. IX. p. 209—213.)

Verf. zeigt durch Reactionen und durch die Lage im Thallus, dass die von Lindau als „Primordien“ beschriebenen Zellen in keinem Zusammenhang mit der Fruchtbildung stehen.

369. **T. Hedlund.** Om balbildning genom pycnoconidier hos *Catillaria denigrata* (Fr.) och *C. prasina* (Fr.). (Bot. Not. 1891 p. 186—211.)

370. **Ed. Bornet.** Note sur l'Ostracoblabe implexa Born. et Flah. (Journ. de Bot. V. p. 397—400.)

Dieser Organismus, welcher wie *Lithopythium* in der Kalkschale mariner Mollusken lebt, wurde früher für einen Pilz gehalten; durch die Arbeit Bachmann's über die Kalkflechten aufmerksam gemacht, fand Verf. nun auch die Gonidien, von *Mastigocoleus testarum* und *Hyella caspitosa* gebildet und erkannte die Flechte als *Verrucaria consequens* Nyl.

371. **Stizenberger.** Bemerkungen zu den Ramalina-Arten Europas (34. Jahrb. d. Naturf.-Ges. Graubündens. 1891.)

Verf. beabsichtigte im Wesentlichen einige ihm in Original-exemplaren vorgelegenen bei Hue nicht aufgenommene Formen dieser Gattung in dessen Uebersicht einzureihen; entsprechend werden einige Arten mit Diagnosen versehen. (N. A.)

372. **A. Minks.** Lichenum generis Cyrtidulæ species nondum descriptæ aut non rite delineatæ. (Rev. Mycol. XIII. p. 55—65.)

Die Gattung gehört zu den Graphidaceen und verbindet die Discocarpen mit den Pyrenocarpen. (N. A.)

373. **J. M. Crombie.** Recent Observations of Dr. Nylander on Schwendenerism. (Grevillea XX. p. 60—62.)

374. **J. Müller.** Lichenologische Beiträge. XXXV. (Flora 1891. p. 371—382.) (N. A.)

375. **J. Hulting.** Lichenes nonnulli Scandinaviae. (Bot. Not. 1891 p. 82—85.) (N. A.)

376. **F. Arnold.** Lichenologische Fragmente. XXX. (Oest. bot. Zeitschr. 41. p. 189—194, 228—231, 272—274. Taf. I.)

377. **F. Arnold.** Zur Lichenenflora von München. (Bericht der Bayer. Bot. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora. München 1891. p. 1—147.) (N. A.)

378. **A. Zahlbruckner.** Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs. IV. (Verh. d. Zool. bot. Ges. Wien. XLI. p. 769—784.)

379. **E. Kernstock.** Lichenologische Beiträge. III. Jenesien bei Bozen. (Verh. d. Zool. bot. Ges. Wien. XLl. p. 701 bis 738.)

Enthält zahlreiche diagnostische Bemerkungen zu den nach dem Substrat geordnet aufgezählten Arten.

380. **Gasilien.** Lichens rares ou nouveaux de la flore d'Auvergne. (Journ. de Bot. V. p. 390—393; 413—420.) (N. A.)

381. **Hue.** Lichens de Canisy (Manche) et des Environs. Secondes herborisations 1890 (Journ. de Bot. V. p. 183—184; 199—204; 221—224; 255—264; 277—280; 290—296; 330—336; 366—372.)

382. **E. Baroni.** Contribuzione alla Lichenografia della Toscana. (N. Giorn. bot. ital. XXIII. p. 405—450.)

383. **Jatta, A.** Su di alcuni licheni di Sicilia e di Pantellaria. (Bull. Soc. bot. ital. in N. Giorn. bot. ital. XXIII. p. 353—355.)

Bei der Untersuchung der von Ross, Lanza, Guzzini und Re auf den Inseln Sicilien und Pantellaria gesammelten Flechten giebt Verf. ein Verzeichniss von mehreren Arten, unter denen folgende für Italien neu sind: *Lecanora alphoplaca* Ach., *Endopyrenium cinereum* Pers., *Rinodina Guzzinii* n. sp., *Parmelia leucomela* Mich., *Pertusaria amarescens* Nyl.

Die unten erwähnten Arten sind für die Inseln neu:

Parmelia caesia Ach., *Lecanora atra* Hds. var. *grumosa* Ach., *Lec. Flotowiana* Sprgl., *Callopusia vitellinellum* Musd., *Acarospora vulcanica* Jatta, *Dirina repanda* Ach., *Hymenelia hiascens* Mass., *Pertusaria sulfurea* Hffm., *Lecidea psoroides* Anzi, *L. platycarpa* Ach., *L. configua* Fr., *L. ochracea* Hep., *Sarcogyne pruinosa* Sm., *Diplotomma calcareum* Weiss., *Endopyrenium rufescens* Pers., *Microthelia pygmaea* Krb., *Collema tenax* Sw., *Ramalina Arabum* Nyl., *R. scopulorum* Ach., *Roccella fusiformis* Ach., *Cladonia fimbriata* var. *scyphosa prolifera* Schaer., *Parmelia intricata* Schaer., *Physcia flavicans* DC., *Lecanora gypsacea* Sm., *Rinodina atro-cinerea* Deks., *Aspicilia cinerea* L. v. *trachitica* Mass., *Lecidea gonio-phila* Flk., *Diplotomma atro-album* L.

J. B. De-Toni (Venedig).

384. **J. Mueller.** Lichenes Victoryenses a cl. Camillo Pictet, Gencvensi, in insula Victory, inter Singapore et Borneo sita, ad cortices lecti. (Nuovo Giorn. bot. ital. XXIII. p. 276—279.)

16 Flechten-Arten von der Insel Victory (zwischen Singapore und Borneo) werden aufgezählt, wovon 9 neu sind. (N. A.)

J. B. De-Toni (Venedig).

385. **E. Almquist.** Zur Vegetation Japans mit besonderer Berücksichtigung der Lichenen. (Engl. Bot. Jahrb. XIV. p. 221—229.)
386. **J. W. Eckfeldt.** A Lichen new to the United States. (Bull. Torrey Club XVIII. p. 257.) (N. A.)
387. **J. Müller.** Lichenes in Th. Durand et H. Pittier Primitiae florae Costaricensis I. (Bull. Soc. R. de Bot. de Belg. XXX.) (N. A.)
388. **J. Müller.** Lichenes Brisbaneenses a cl. F. M. Bailey, government botanist, prope Brisbane (Queensland) in Australia orientali lecti. (N. Giorn. bot. Ital. XXXIII. p. 385—404.) (N. A.)

VI. Moose.

389. **D. M. Motter.** Notes on the apical growth of Liverworts. (Bot. Gazette XVI. p. 141—143. Pl. XIII.)

Verf. betont die Aehnlichkeit zwischen jungen Lebermoosthalli und Farnprothallien, zeigt, dass junge Pflanzen von *Marchantia*, aus Brutknospen, wie aus Sporen erwachsen, nur eine Scheitelzelle besitzen.

390. **M. Dalmer.** Ueber stärkereiche Chlorophyllkörper im Wassergewebe der Laubmoose. (Flora 1891. p. 460 bis 465.)

Die Columella ist bei den meisten Moosen ein Organ, in welchem in Chlorophyllkörnern Stärke aufgespeichert wird für die Ausbildung der Sporen. Auch die Kapsel von *Sphagnum* enthält Chlorophyll.

391. **Russow.** Sur l'idée d'espèce dans les Sphaignes. Trad. par F. Gravet. (Rev. Bryol. XVIII. p. 65—75.)

392. **F. Orloff.** Die Stammbblätter von *Sphagnum*, mikrophotographisch nach der Natur aufgenommen und in 66 Lichtdruckbildern herausgegeben. Coburg, Selbstverlag des Herausgebers. 1891.

Der Herausgeber hat sich der mühevollen Arbeit unterzogen, die Stengelblätter sämtlicher europäischen *Sphagnum*arten, sowie einer Anzahl ihrer Formen mikrophotographisch aufzunehmen und in Lichtdruck vervielfältigen zu lassen. Obschon man in der neueren Zeit bei der Unterseidung der einzelnen Typen der Torfmoose auf die anatomischen Verhältnisse, besonders auf die Porenbildung der beiden Blattflächen der Astblätter Gewicht gelegt, so sind und bleiben trotzdem die Stengelblätter nach Form und Zellenbau immer noch für eine Reihe der *Sphagna* ein sehr charakteristisches Merkmal, und es dürfte sich mithin vorstehende Sammlung von Stammbblatttypen allen

Denen, welche sich eingehender mit den Torfmoosen zu beschäftigen gedenken, als ein willkommenes Hilfsmittel zur Fixirung der polymorphen Arten dieser Moosgruppe empfehlen. Die Aufnahmen sind, nach Angabe des Herausgebers, stets bei einer Vergrößerung von $100\frac{1}{1}$ erfolgt. Das hat allerdings in einzelnen Fällen, wo die Blätter verhältnissmässig gross waren, zu dem Uebelstande geführt, dass die Bilder solcher Blätter auf 2 Platten vertheilt werden mussten, so dass das eine Bild die untere, das andere die obere Partie des betreffenden Blattes wiedergiebt. Die Umrisse der Blatttypen sind im Allgemeinen scharf und deutlich; weniger lässt sich das von dem Zellnetze sagen, dessen Conturen, vornehmlich bei Blättern mit dickwandigen und deshalb schwach lichtdurchlässigen Chlorophyllzellen häufig verschwommen erscheinen. Das Bild von *S. Pylaiei* var. *ramosum* aus Nord-Amerika z. B. (Taf. 53) lässt wegen der überaus starken Wände der grünen Zellen eine Zellconfiguration auf der Blattfläche überhaupt nicht erkennen; ähnlich verhält es sich mit der Abbildung eines Stengelblattes von *S. recurvum* var. *mucronatum* (Taf. 19), wo selbst die äusseren Blattumrisse nicht scharf genug hervortreten. Als besonders gelungen möchte ich dagegen bezeichnen die Bilder von *S. papillosum* (No. 4, 5, 6); *S. teres* (No. 11 b); *S. squarrosus* (No. 12); *S. Lindbergii* (No. 13); *S. riparium* (No. 18); *S. Girgensohnii* (No. 27 a u. b.); *S. Russowii* (No. 35, 36) u. a.

Vertreten sind in der Collection folgende Arten und Formen:

1. *Sph. cymbifolium* Ehrh.; 2 a, b. *Sph. cymbifolium* var. *glaucescens* F. *squarrosula*; 3 a, 3 b. *Sph. degenerans* Warnst.; 4, 5. *Sph. papillosum* Lindb.; 6. *Sph. papillosum* var. *intermedium* (Russ.); 7. *Sph. imbricatum* (Hornsch.) var. *cristatum* Warnst.; 8. *Sph. medium* Limpr.; 9. *Sph. crassicladum* Warnst.; 10. *Sph. teres* Angstr.; 11 a, 11 b. *Sph. teres* var. *imbricatum* Warnst.; 12. *Sph. squarrosus* Pers.; 13. *Sph. Lindbergii* Schpr.; 14. *Sph. cuspidatum* (Ehrh.); 15. *Sph. cuspidatum* var. *fulcatum* Russ; 16. *Sph. Dusenii* C. Jens.; 17. *Sph. molluscum* Bruch.; 18. *Sph. riparium* Angstr.; 19. *Sph. recurvum* var. *mucronatum* Russ.; 20. *Sph. recurvum* var. *parvifolium* (Sendt.); 21. *Sph. recurvum* var. *parvifolium* F. *gracilis* Grav.; 22, 23. *Sph. obtusum* Warnst.; 24. *Sph. recurvum* var. *amblyphyllum* Russ.; 25. *Sph. recurvum* var. *mollissimum* Russ.; 26. *Sph. fimbriatum* Wils.; 27 a, 27 b. *Sph. Girgensohnii* Russ; 28 a, 28 b, 28 c. *Sph. molle* Sulliv.; 29. *Sph. acutifolium* (Ehrh.) Russ. et Warnst.; 30, 31. *Sph. acutifolium* var. *rubrum* Brid.; 32 a, 32 b. *Sph. acutifolium* var. *versicolor* Warnst.; 33. *Sph. acutifolium* var. *congestum* Grav.; 34. *Sph. fuscum* (Schpr.) v. Klinggr.; 35. *Sph. Russowii* Warnst.; 36. *Sph. Russowii* var. *Girgensohnioides* Russ.; 37 a,

37 b. *Sph. subnitens* Russ. et Warnst.; 38 a, 38 b, 38 c. *Sph. quinquefarium* (Braithew) Warnst.; 39. *Sph. quinquefarium* var. *roseum* (Jur.); 40. *Sph. Warnstorffii* Russ.; 41. *Sph. tenellum* (Schpr.) v. Klinggr.; 42 *Sph. tenellum* var. *rubellum* (Wils.); 43. *Sph. subsecundum* Nees.; 44. *Sph. subsecundum* var. *molle* Warnst.; 45. *Sph. subsecundum* var. *brachycladum* Warnst.; 46 a, 46 b. *Sph. rufescens* Bryol. germ.; 47. *Sph. rufescens* var. *Beckmanni* Warnst.; 48 a, 48 b. *Sph. contortum* Schultz (Syn.: *S. laricinum* (Spruce); 49. *Sph. platyphyllum* (Sulliv.) Warnst.; 50. *Sph. Angstroemii* Hartm.; 51. *Sph. compactum* var. *subsquarrosus* Warnst.; 52. *Sph. Wulfianum* Girgens.; 53. *Sph. Pylaiei* Brid. var. *ramosum* Warnst.; 54. *Sph. Pylaiei* var. *sedoides* Brid.
C. Warnstorff, Neuruppin.

393. **Venturi.** Les Sphaignes européennes d'après Warnstorff et Russow. (Rev. Bryol. XVIII. p. 60—63; 77—79; 90—93.)

394. **J. Röhl.** Vorläufige Mittheilungen über die von mir im Jahre 1888 in Nord-Amerika gesammelten neuen Varietäten und Formen der Torfinoose. (Bot. Centralbl 46. p. 250—257; 311—315; 373—376; 405—411.)

395. **H. G. Jameson.** Key to the Genera and Species of British Mosses. (J. of Bot. 29. p. 132—142, 196—206. Forts. v. Nr. 94)

Schlüssel für die Arten der alphabetisch geordneten Gattungen.

396. **H. W. Arnell.** *Jungermannia medelpadica* Arn. (Bot. Not. 1891. p. 133—135. Tab. 3.) (N. A.)

397. **E. Bescherelle.** Revision des Fissidentacées de la Guadeloupe et de la Martinique. (Rev. Bryol. XVIII. p. 49—55.) (N. A.)

398. **E. Jäderholm.** Om förekomsten af *Barbula gracilis* Schwägr. i. Skandinavien. (Bot. Not. 1891. p. 120—121.)

399. **E. Ryan.** *Dryptodon Hartmani* (Sch.) fructificans. (Bot. Not. 1891. p. 173—174.)

400. **Philibert.** Sur l'*Orthotrichum Schimperii* et les formes voisines. (Rev. Bryol. XVIII. p. 33—44.)

401. **J. Cardot.** Tableau méthodique et Clef dichotomique du genre *Fontinalis*. (Rev. Bryol. XVIII. p. 81—87.) (N. A.)

402. **Warnstorff.** *Hyocomium flagellare* Br. Eur. schon 1874 in Deutschland in Frucht gefunden. (Deutsche bot. Monatschr. IV. p. 43—44.)

Erwähnt, dass genanntes Moos schon 1874 von Römer bei Eupen (Rheinprovinz) gesammelt wurde, sonach Winter's Fund (vergl. Hedw. 1890, p. 343) der zweite ist.

403. **J. B. Jack.** Hypnum (Limnobium) Gerwigii. (Mitt. Bad. Bot. Ver. No. 86. p. 295.) (N. A.)
404. **E. Bescherelle.** Selectio Novorum Muscorum. (Journ. de Bot. V. p. 142—148; 252—255; 342—350.) (N. A.)
405. **E. Adlerz.** Några jämtländska mosser. (Bot. Not. 1891. p. 89.)
406. **E. Nyman.** Bidrag till Södra Norges mossflora. (Bot. Sekt. af Nat. Stud. i. Upsala in Bot. Not. 1891. p. 244—269.)
407. **H. N. Dixon.** The Mosses of Co. Donegal. (J. of Bot. 29. p. 359—362.)
408. **A. Ley.** The Moss flora of the Doward Hills. (J. of Bot. 29. p. 329—340.)
409. **C. H. Wright.** Two new Cryptogams. (J. of B. 29. p. 106—107.) (N. A.)
410. **Röll, J.** Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung. (Deutsche bot. Monatschr. IX. p. 130—136.)
411. **M. Heeg.** Niederösterreichische Lebermoose. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien. XLI. p. 567—573.)
Standorte als Ergänzung zu Beck's Uebersicht der Cryptogamen.
412. **J. Breidler.** Die Laubmoose Steiermarks und ihre Verbreitung. (Mitth. des Naturw. Vereins für Steiermark 1891.)
Aus Steiermark, dessen Lage eine grosse Mannigfaltigkeit in Standorten und klimatischen Bedingungen bietet, waren bisher nur 263 Arten von Laubmoosen in der Literatur verzeichnet. Der Verf. zählt hier 619 Arten mit Angabe der Standörtlichkeiten und zahlreicher Fundorte auf.
413. **F. v. Höhnelt.** Beitrag zur Kenntniss der österreichischen Moosflora. (Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. XLI. p. 739—740.)
Bemerkenswerth ist *Fontinalis hypnoides* Hartm. im Prater bei Wien und bei Müglitz in Nordmähren.
414. **L. Micheletti.** Elenco di Muscinee raccolte in Toscana. (N. Giorn. bot. ital. Vol. XXIII. 1891. n. 4. p. 561—575.)
Aufzählung von 123 toskanischen Moosen, die theils vom Verf. selbst gesammelt und von Dr. V. Schiffner bestimmt, theils von A. de Béranger mitgetheilt worden waren.
J. B. De-Toni (Venedig).

415. **E. Bescherelle.** Enumération des Mousses nouvelles récoltées par M. l'abbé Delavay au Yun-Nau (Chine) dans les environs d'Hokin et de Tali. (Rev. Bryol. XVIII. p. 87—89.) (N. A.)
416. **V. F. Brotherus.** Musci novi insularum Guineensium. (Bot. Soc. Broteriana. VIII. 1890. p. 173—190.) (N. A.)
417. **F. Renaud.** Notes bryologiques sur les îles austro-africaines. (Rev. de Bot. 1891. VIII. p. 289—291.)
418. **Ferd: Renaud.** Documents nouveaux sur les Muscinées des îles Austro-Africaines de l'Océan indien. (Rev. de Bot. VIII. p. 209—229.)
419. **F. Renaud et J. Cardot.** Contributions à la flore des muscinées des îles austro-africaines de l'Océan indien. (Rev. Bryol. XVIII. p. 35—60.)
- Aufzählung der Lebermoose, darunter viele neue Arten (ohne Diagn.).
420. **E. Bescherelle.** Musci novi Guadalupenses. (Rev. Bryol. XVIII. p. 75—77.) (N. A.)
421. **C. R. Barnes.** Notes on North American Mosses II. (Bot. Gazette XVI. p. 205—207.)

VI. Pteridophyten.

422. **D. H. Campbell.** On the phylogeny of the Archegoniata. (Bot. Gaz. 16. p. 257.)
423. **D. H. Campbell.** On the relationships of the Archegoniata. (Bot. Gaz. XVI. p. 323—333.)
- Allgemeine Erörterungen über die Verwandtschaft der Moose und Farne; für die letzteren werden die Ophioglosseae als Ausgangspunkt construiert.
424. **F. O. Bower.** Is the Eusporangiate or the Leptosporangiate the more primitive type in the Ferns? (Ann. of Bot. V. p. 109—134. Pl. VII.)

Der Verf. setzt auseinander, dass es nicht nothwendig ist, die Hymenophyllaceae als die einfachsten Farne zu betrachten, dass weder 1. der Bau ihrer Blätter, noch 2. das fädige Prothallium, noch 3. die vorragenden Sexualorgane, noch 4. die einzige deutliche Scheitelzelle, noch endlich 5. die vermeintliche Abwesenheit der Wurzeln bei einigen Formen die Anknüpfung an die Moose herstellen. Da unter den fossilen Farnresten der älteren Formationen sich mehrfach Sporangien finden, welche im Bau mit *Todea* übereinstimmen, und an die Eusporangiaten sich die übrigen Pteridophyten anschließen, so sind die Eusporangiaten als die ursprünglicheren Farne zu betrachten und von den Lebermoosen durch Isolirung der Archeosporiumzellen abzuleiten.

425. **D. H. Campbell.** A Study of the Apical Growth of the Prothallium of Ferns with Reference to their Relationships. (Bull. Torrey Club XVIII. p. 73—80. Pl. 115.)

Betont die Aehnlichkeit der Prothallien mit den Lebermoosen und giebt einige Details für den Aufbau des mehrschichtigen Polsters aus der Scheitelzelle.

426. **D. H. Campbell.** On the prothallium and embryo of *Osmunda Claytoniana* and *O. cinnamomea*. (Bot. Gaz. 16. p. 256—257.)

427. **C. Voegler.** Beiträge zur Kenntniss der Reizerscheinungen. (Bot. Zeit. 49. p. 641—649; 657—663; 673—680; 689—698; 712—717.)

Der Verf. führte Pfeffer's Untersuchungen an Spermatozoiden der Farne weiter fort und thut dar, dass dieselben bei verschiedenen Arten den gleichen hohen Grad der Empfindlichkeit gegen Aepfelsäure besitzen, dass die Reizbarkeit unmittelbar nach dem Ausschlüpfen am grössten ist; dass das Temperaturoptimum zwischen 15 und 28° C liegt; die Samenfäden dringen in die Centralzelle des Archegoniums anderer Arten, aber nicht in die Eizelle ein.

428. **E. J. Lowe.** Ferns and their multiple parents (Gard. Chron. X. p. 331—332.) — Facts regarding the Prothalli and the Propagation of ferns. (Ebenda p. 332.)

Verf. berichtet, dass bei Bastardirungen zwischen verschiedenen Varietäten Individuen erwachsen, welche die Eigenschaften von mehreren gemischt ausgesäten Varietäten aufweisen. Auf dem gleichen Prothallium entstehen zuweilen übereinstimmende Formen; auch apospore Pflanzen variiren bei der Fortpflanzung, hingegen Brutknospentragende nicht.

429. **H. T. Mennell.** *Lycopodium alpinum*. (J. of. B. 29. p. 122.)

Wachsthum in Form eines Hexenrings von 16 Ellen Durchmesser.

430. **Percy H. Grimshaw.** Growth of *Lycopodium*. (J. of Bot. 29. p. 153.)

Beobachtete dasselbe bei *L. clavatum*.

431. **H. de Vries.** Monographie der Zwangsdrehungen. (Pringsh. Jahrb. 23. p. 13—206.)

Bespricht p. 136—138 auch die für *Equisetum* beschriebenen Fälle.

432. **G. Poirault.** Sur une particularité des racines du *Ceratopteris*. (Journ. d. Bot. V. p. 264.)

Die Seitenwurzeln wachsen zuweilen in den Lufträumen der Mutterwurzeln nach abwärts.

433. **V. B. Wittrock.** Biologiska Ormbrunkstudier. (Acta Horti Bergiani I. 58 S. 5 Taf.)

434. **Ed. Strasburger.** Ueber den Bau und die Verrichtungen der Leitungsbahnen in den Pflanzen. (Histologische Beiträge, Heft III.) Jena 1891.

Aus dem überaus umfangreichen Werke interessirt hier nur die Darstellung der Anatomie der Pteridophyten, S. 431 bis 457, welche auf der Van Tieghem'schen Auffassung der „Stelen“ basirt, und eine kurze Behandlung der Moose.

435. **P. A. Dangeard.** Sur l'équivalence des faisceaux dans les plantes vasculaires. (Le Botaniste II. p. 269 bis 271.)

Ein Vergleich der Gefässbündel der Phanerogamen mit jenen von *Selaginella*, *Psilotum* u. a. lehrt, dass das Gefässbündelsystem der Wurzel kein multipolares oder polyarches Gefässbündel, sondern eine Vereinigung von Gefässbündeln ist.

436. **G. Poirault.** Sur la structure du pétiole des Osmondacées. (Journ. de Bot. V. p. 355.)

Verf. giebt auch auf der Oberseite des Gefässbündels Siebröhren an.

437. **Th. Lange.** Beiträge zur Kenntniss der Entwicklung der Gefässe und Tracheiden. (Flora 1891. p. 393 bis 433. Taf. XI, XII)

438. **R. Keller.** Ueber Erscheinungen des normalen Haarverlustes an Vegetationsorganen der Gefässpflanzen. (Nova Acta Ac. Leop. Carol. LV. 1890. p. 305—360. Tab. XI—XIII.)

Beschreibt unter Anderem auch die abbrechenden Haare von *Chrysodium crinitum*, *Acrostichum viscosum* und *Lomaria gibba*.

439. **W. Figdor.** Ueber die extranuptialen Nectarien von *Pteridium aquilinum*. (Oest. bot. Zeitschr. 41. p. 293 bis 295.)

Die Nectarien finden sich am Grunde der Fiederchen erster und zweiter Ordnung; ihr Gewebe besitzt Zwischenzellräume und Athemhöhlen unter den Spaltöffnungen.

440. **R. H. Filmy Ferns.** (Gard. Chr. IX. p. 623.)

Bericht über die Cultur von Hymenophyllaceen.

441. **Th. Saelan.** Ueber *Aspidium cristatum spinulosum*. (Soc. pro fauna et flora fennica, in Bot. Centralbl. 46. p. 377.)

442. **W. Earley.** Broad Horn Ferns or *Platyserimus* (Gard. Chron. X. p. 697. fig. 100—103.)

Beschreibung und Cultur von *P. alpicorne*, *P. grande*, *P. Wallichii* und *P. Willinkii*.

443. **S. Rostowzew.** Recherches sur l'Ophioglossum vulgatum L. (Note préliminaire.) (Overs. ov. d. k. D. Vidensk. Selsk. Forh. 1891. p. 54—83. Pl. I. II. 17 Holzschn.)

Die wichtigsten Resultate dieser eingehenden Untersuchung sind folgende: Der Stamm besitzt eine grosse drei- oder vierseitige Scheitelzelle; die Scheide, welche die jungen Blätter einhüllt, wird betrachtet als eine Stipula, eine Art von Ochrea, jene des ersten Blattes der Knospe wird von Rinde und Haube der Wurzel gebildet; die bekannten Sprosse auf den Wurzeln werden dicht neben dem Scheitel der Wurzeln angelegt. Der fruchtbare Blatttheil erscheint bald nach der Spreite; über die Anatomie des Stammes werden nur kurze Angaben gemacht, da dieselbe an anderer Stelle ausführlicher behandelt werden soll. Verzweigung des Stammes kommt nur dadurch zur Erscheinung, dass eine Knospe auf einer sehr jungen Wurzel zur Entwicklung gelangt. Die Wurzeln verzweigen sich dichotomisch, abgesehen davon, dass die Wurzel eines unentwickelten Adventivsprosses eine scheinbare Verzweigung herbeiführt. Die Anlage der Sporangien wird auf ein einzelliges Archespor zurückgeführt, welches von einer sich parallel zur Oberfläche theilenden Aussenzelle überdeckt wird. Das „Plasmodium“ des Sporangiums entsteht nicht bloß aus der Tapete, sondern auch aus anderen Zellen des Archespor. Indem die Tetradenbildung in einzelnen Fällen unterbleibt, entstehen abnorme grosse Sporen, wie sie Ref. seinerzeit beschrieben hat. Das Unterbleiben der Keimung führt Verf. auf ungenügende Ausbildung der Sporen zurück.

444. **Th. A. Bruhin.** Ueber Ophioglossum vulgatum L. (Deutsche bot. Monatsschr. IX. p. 138.)

445. **D. H. Campbell.** Contributions to the Life-History of Isoetes. (Ann. of Bot. V. p. 231—258. Pl. XV—XVII.)

Die wesentlichsten Ergebnisse dieser überwiegend den Prothallien gewidmeten Untersuchung sind folgende:

Die Sporen von *Isoetes echinospora* var. *Braunii* Dur. keimen alsbald nach der Reife, wenn das Sporangium künstlich geöffnet wird, aber besser nach einer Reihe von mehreren Monaten.

Die Mikrosporen erzeugen eine einzige Prothalliumzelle und ein Antheridium, welches aus 4 peripherischen und 4 centralen Zellen besteht; jede der letzteren bildet ein einziges Spermatozoid mit zahlreichen Cilien, dessen Körper aus dem Zellkern hervorgeht.

Die reife Makrospore enthält an ihrer Basis einen grossen elliptischen Zellkern; dieser theilt sich wiederholt ohne Wand-

bildung in 30—50 Kerne, welche in der Scheitelregion des künftigen Prothalliums liegen. Die erst spät erfolgende Zellbildung ist ganz ähnlich jener im Embryosack der meisten Phanerogamen. Sie beginnt am Scheitel der Spore und schreitet, der Wand folgend, gegen den Grund fort, zuletzt gegen die Mitte, so dass die ganze Spore mit Gewebe ausgefüllt wird.

Das erste Archegonium entspringt von einer der zuerst gebildeten Zellen, in der Mitte der Scheitelregion; seine Entwicklung entspricht nahezu jenen der Marattiaceen. Weitere Archegonien (gewöhnlich zwei) werden gebildet, bevor das erste reif ist, ganz unabhängig, ob dieses befruchtet wird oder nicht. In geringer Zahl können sekundäre Archegonien entstehen, wenn die Befruchtung sämtlicher primärer unterbleibt, aber die Gesamtzahl wurde nicht über acht beobachtet.

Das Prothallium ist nicht fähig, selbstständig zu wachsen, und stirbt nach dem Verbrauch der in der Spore enthaltenen Nahrung.

Die erste Wand im Embryo ist quergestellt, kann aber gegen die Archegoniumachse geneigt sein; die untere Zelle bildet den Fuss, die obere Stamm, Blatt und Wurzel. Gewöhnlich, doch nicht ausnahmslos, erfolgt eine regelmässige Theilung in Octanten, wie bei den Farnen, und auch die ersten Theilungen in den Octanten entsprechen dem Farntypus; aber das Wachstum mittelst einer Scheitelzelle hört in allen Gliedern sehr frühzeitig auf.

Das Blatt entspringt von zweien der oberen Octanten, die Wurzel von dem anderen, der Stamm erst später zwischen den beiden. — Das Wachstum der Wurzel entspricht dem gewisser Monocotyledonen. Wenn auch mehrere Archegonien befruchtet werden, entwickelt sich doch nur ein Embryo vollständig.

Der Verf. weist darauf hin, dass die Spermatozoiden jenen der Farne, aber nicht der Lycopodiaceen gleichen, dass der Embryo keinen Suspensor hat und in der Anordnung seiner Glieder mehr den Farnen gleicht, sowie dass der Embryo jenem der Monokotylen sehr ähnlich ist.

446. **P. A. Dangeard.** Mémoire sur la morphologie et l'anatomie des *Tmesipteris*. (Le Botaniste. II. sér. p. 163—222. Pl. IX—XV.) (S. auch N. A.)

An Herbarexemplaren untersuchte Verf. die Anatomie der *Tmesipteris*-Arten, deren im Ganzen 5 unterschieden werden, ausser den seit Langem bekannten *T. tannensis* Bernh., *T. truncata* Dew. noch die besonders durch anatomische Verhältnisse charakterisirten Arten *T. Vieillardii* n. sp., *T. elongatum* n. sp., *T. lanceolatum* n. sp. — Die Pflanzen haben keine Wurzeln, sondern das Rhizom ist mit Haaren besetzt, lebt

meist epiphytisch auf Baumfarnen, doch bei *T. Vieillardii* vielleicht auf feuchter Erde. Das Gefässbündelsystem des Rhizoms erscheint meist in Form einer „binären Stele“, doch bei *T. tannensis* und *T. lanceolata* in drei getrennten vom Phloemring umzogenen Xylemgruppen, eine Anordnung wie sie sonst beim Uebergang vom Rhizom zum Stengel auftritt. Die Membran der Rindenzellen kann verschleimen und sich in eine schwarze die Zelle ausfüllende Masse umbilden; in den Rindenzellen finden sich regelmässig Pilzbildungen. — Im Stengel besitzt das Gefässbündelsystem folgenden Bau. Ein Phloemring, dessen Siebröhren sich bei *T. Vieillardii* und *T. lanceolatum* zum Theil in Fasern umbilden, umzieht continüirlich mehrere Xylembündel, deren Protoxylem, oft zeitig durch eine Lacune ersetzt, in der Mitte des Bündels liegt. Diese Xylembündel sind entweder zahlreich und von einander getrennt (*T. Vieillardii*) oder zahlreich in einen Ring vereinigt (*T. truncata* und *T. lanceolata*) oder bloss drei bis vier und zwar in der Mitte vereinigt (*T. elongata*) oder um ein Mark gruppiert (*T. tannensis*). Nach oben verringert sich die Zahl der Bündel unter Verschwinden des Markes bis auf zwei. Das Mark besteht bei *T. truncata* und *T. lanceolata* aus Fasern. — Die Blätter, am Grunde zu Schuppen reducirt, stehen ohne bestimmte Ordnung, haben einen Mittelnerven und eine der Länge nach gestellte Fläche. Das Gefässbündel besteht aus wenigen, doch nach Zahl wechselnden Gefässen, die vom Phloem und einer schwach entwickelten Endodermis umgeben sind. Die Spaltöffnungen stehen bei *T. Vieillardii* beiderseits, bei den übrigen fast nur auf der Schattenseite. — Die fertilen Blätter werden aufgefasst als aus zwei verwachsen und tragen auf dem gemeinschaftlichen Stiel ein zweifächeriges Sporangium, dessen Scheidewand quersteht. Aus dem Stengel tritt ein Gefässbündel ein, welches in jede Spreite und in das Sporangium einen Ast entsendet; letzteres theilt sich abermals in zwei rechts und links in der Scheidewand aufsteigende Zweige.

447. **H. Potonié.** Ueber einige Carbonfarne II. (Jahrb. d. k. preuss. geol. Landesanst. für 1890. p. 11—39. Taf. VII—IX.)

Bespricht *Hymenotheca Beyschlagi* Pot., *Rhacopteris subpetiolata* Pot., *Rh. sphenopteridia* (F. Crép.) Pot. und besonders ausführlich *Sphenopteris Hönninghausi* Brongn.

448. **J. G. Baker.** A Summary of the new Ferns which have been discovered or described since 1874. (Ann. of Bot. V. p. 181—222; 301—332; 455—500. Pl. XIV.)

Aufzählung der seit der 2. Auflage von Baker's Synopsis beschriebenen Arten mit Angabe der Stellung in der dort ge-

gebenen Reihenfolge. Die in grösseren Monographien einzelner Gattungen aufgestellten neuen Arten werden nicht namhaft gemacht. Auch sonst werden verschiedene Arten vermisst. Zahlreiche Arten werden hier neu beschrieben. (N. A.)

449. **K. B. Nordström.** Några nya växtlokaler för Blekinge. (Bot. Not. 1891. p. 86—89.)

450. **G. O. An. Malme.** Bidrag till sydvestra Södermanlands Kärleväxtflora. (Bot. Not. 1891. p. 97—106.)

451. **N. Johansson.** Bidrag till Skånes Flora. (Bot. Not. 1891. p. 140—141; 157—163.)

452. **Hj. Oestergren.** Bidrag till Kinnekulles Kärleväxtflora. (Bot. Not. 1891. p. 115—120.)

453. *Cystopteris Baenitzii* Dörfler i Norge. (Bot. Not. 1891. p. 174—175.)

Auch Exemplare von Elstad in Gudbrandsdalen gehören zu dieser Art.

454. **J. Cosmo Melvill.** List of plants obtained by the above: M. L. Copland and M. C. Birley, Notes on the flora of the Faeroes. (J. of Bot. 29. p. 179—185.)

455. **A. Bennet.** Record of Scottish Plants for 1890, additional to „Topographical Botany“ ed 2. (Scott. Natur. No. 32. p. 85—88.)

456. **A. Bennett.** Record of Scottish Plants for 1890, additional to „Topographical Botany“. (The Scott. Nat. 1891. p. 185—190.)

457. **W. Napper.** Devonshire ferns. (Gard. Chron. X. p. 246—247.)

458. **C. T. Druery.** Devonshire ferns. (Gard. Chron. X. p. 420—422.)

Bemerkungen über einige Ausdrücke in vorigem Aufsatz.

459. **R. P. Murray.** The flora of Steep Holmes. (J. of Bot. 29. p. 269—270.)

460. **G. C. Druce.** Notes on the flora of Cork, Kerry and Dublin. (J. of Bot. 29. p. 304—307.)

461. **R. W. Scully.** Ancient and unverified Kerry records. (J. of Bot. 29. p. 324—329.)

462. **C. T. Druery.** The Home of the Holly Fern. (Gard. Chron. X. p. 216—217.)

Bericht über eine Excursion an den Standort von *Polystichum Lonchitis* bei Aberfeldy.

463. **H. and J. Groves.** Is *Lycopodium complanatum* a british plant? (J. of Bot. 29. p. 178—179.)

464. **E. S. Marshall.** *Lycopodium complanatum* L. (J. of Bot. 29. p. 186.)

Was Verf. unter diesem Namen aus Britannien sah, ist *L. alpinum*.

465. **Chr. Luerssen.** Ueber seltene und neue Farnpflanzen sowie über Frostformen von *Aspidium Filix mas* aus West- und Ostpreussen. (Schrift d. phys.-ök. Ges. XXXII. 5 S.)

Die selteneren Formen sind 1. das bisher nur aus England bekannte *Athyrium Filix femina* Roth. var. *latipes* Moore, 2. *Equisetum silvaticum* L. var. *polystachya* Milde.

466. **E. Fiek und Th. Schube.** Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1890. (Jahresber. d. schles. Ges. f. vaterl. Cultur 1891.)

467. **Beling, Th.** Sechster Beitrag zur Pflanzenkunde des Harzes und seiner nächsten nordwestlichen Vorberge. (Deutsche bot. Monatsschr. IX. p. 189.)

468. Beiträge zur Flora des Regnitzgebietes IV. Zusammen- gestellt vom Botanischen Verein in Nürnberg. (Deutsche bot. Monatsschr. IX. p. 32—35.)

469. **A. Kneucker.** Beiträge zur Karlsruher Flora. (Mitt. Bad. Bot. Ver. N. 86. p. 296—299.)

470. **J. B. Jack.** Botanische Wanderungen am Bodensee und im Hegau. (Mitt. d. bad. bot. Ver. 1891. p. 341 bis 356.)

471. **H. Lüscher.** Neue Beiträge zur Flora der Nord- schweiz, mit besonderer Berücksichtigung der Umgebungen von Zofingen. (Deutsche bot. Monatsschr. IX. p. 121 bis 127.)

472. **C. Fritsch.** Beiträge zur Flora von Salzburg. (Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. XLI. p. 741—750.)

473. **M. Dürer.** Botanische Wanderungen in Südtirol. (Deutsche bot. Monatsschr. IX. p. 152—161.)

474. **Briquet.** Plantes et localités nouvelles pour le dé- partement de la Marne. (Rev. de Bot. IX. p. 179—180.)

475. **R. F. Solla.** Altri cenn. sulla vegetazione nei din- torni di Follonica. (Bull. d. Soc. bot. it. in N. Giorn. bot. Ital. XXIII. p. 522—525.)

476. **A. Terracciano.** Contribuzione alla flora Romana. (Bull. d. Soc. bot. it. in N. Giorn. Bot. Ital. XXIII. p. 495—502.)

477. **E. Levier e S. Sommier.** Addenda ad Floram Etruriae. (N. Giorn. b. Ital. XXIII. p. 241—270.)

478. **A. Terracciano.** Le piante dei dintorni di Rovigo. (Bull. Soc. b. Ital. in N. Giorn. Ital. XXIII. p. 287—296.)

- 478a. **S. Murbeck.** Beiträge zur Kenntniss der Flora von Südbosnien und der Hercegovina. (Lunds Univ. Arskr. 27.)

Bemerkenswerth ist der Bastard *Aspidium lobatum* $\times$ *Lonchitis*; *A. Bosniacum* Form. ist = *A. aculeatum* Sw.

479. **F. v. Herder.** Die Flora des europäischen Russlands. (Engl. Bot. Jahrb. XIV. p. 1—165.)

Enthält auch die Pteridophyten unter Angabe der Gebiete des Vorkommens für jede einzelne Art.

479a. **J. A. Knapp.** Referat über vor. (Verh. d. Zool. bot. Ges. Wien. 41. Sitzb. p. 47—80.)

Giebt zahlreiche Berichtigungen.

480. **N. Alboff.** Description des nouvelles espèces de plantes trouvées en Abkhasie en 1889—1890. Odessa 1891.

481. **A. v. Degen.** Ergebnisse einer botanischen Reise nach der Insel Samothrake. (Oest. bot. Zeitschr. 41. p. 338.)

482. **O. Debeaux.** Le *Lycopodium cernuum* L. dans la région méditerranéenne. (Rev. de Bot. IX. p. 177—179.)

Von Torrend bei Biefaia im Libanon in einem tiefen Thale gesammelt, bisher nur aus den Tropen bekannt.

483. **J. G. Baker.** New ferns from West Borneo. (J. of B. 29. p. 107—108.) (N. A.)

484. **E. H. L. Krause.** Flora der Insel St. Vincent in der Capverdengruppe. (Engl. Jahrb. XIV. p. 394—425.)

485. **C. Bolle.** Florula insularum olim Purpurariorum, nune Lanzarote et Fuertaventura cum minoribus Isleta de Lobos et la Graciosa in Archipelago canariensi. (Engl. Bot. Jahrb. XIV. p. 230—257.)

486. **W. Carruthers.** Is *Asplenium marinum* L. found in America? (J. of Bot. 29. p. 251.)

Die amerikanische Pflanze ist *A. firmum* Kze.

487. **J. G. Baker.** On the Vascular Cryptogamia of the Island of St. Vincent. (Ann. of Bot. V. p. 162—172. Pl. X. XI.)

Aufzählung der von H. H. und G. W. Smith auf dieser westindischen Insel gesammelten Farne. (N. A.)

488. **F. Lamson-Scribner.** A sketch of the flora of Orono, Me. (Bot. Gazette XVI. p. 228—234.)

489. **M. J. Fernald.** Plants of special interest collected at Orono, Maine. (Bull. Torrey Club. XVIII. p. 120—124.)

490. **K. Furbish.** Still further Notes on the Flora of the Rangeley Lakes, Maine. (Bull. Torrey Club. XVIII. p. 152.)

491. **H. Eggert.** Catalogue of the Phaenogamous and Vascular Cryptogamous Plants in the Vicinity of St. Louis. Mo.

492. **A. A. Heller.** Notes on the Flora of North Carolina. (Bull. Torrey Club XVIII. p. 186—192.)
 493. **E. G. Hill.** Notes on the Flora of the St. Croix region. (Bot. Gazette XVI. p. 108—113.)

Sammlungen.

494. **C. Roumeguère.** Fungi exsiccati praecipue Gallici. Centurie LVII. publiée avec l'aide de Mmes E. Bommer et Rousseau, Fautrey et Angèle Roumeguère et de M. M. B. Balansa, L. Boyer, J. Briosi et Cavares, F. Fautrey, Ch. Fourcade, W. Krieger, N. Martianof, E. Noel, Paul Veillon, et des Reliquiae de J. Thierry. (Rev. Mycol. XIII. p. 73—83.) (N. A.)
 495. **C. Roumeguère.** Fungi Gallici exsiccati. LVIII. publiée avec le concours de Mmes E. Bommer, M. Rousseau, A. Ferry, Angèle Roumeguère et de MM. F. Fautrey, Ch. Fourcade, Paul Hariot, G. Machado, Eugène Niel, P. Veillon et à l'aide des Reliquiae de A. Libert, A. Malbranche et de G. Winter. (Rev. Mycol. XIII. p. 123—134.) (N. A.)
 496. **C. Roumeguère.** Fungi Gallici exsiccati. Centurie LIX. publiée avec le concours de Mesdames Carol. Destrée, Anna Ferry et de MM. le Major Briard, Ellissague et Tessier, F. Fautrey, Ch. Fourcade, A. Giard, A. Le Breton, A. Moller et des Reliquiae Therryanae. (Rev. Mycol. XIII. p. 163—173.) (N. A.)
 497. **Eriksson.** Fungi parasitici scandinavici exsiccati fasc. 7 u. 8. (Bot. Sällsk. Stockholm in Bot. Centralbl. 47. p. 296—299.)
 498. **C. Flagey.** Lichenes algerienses exsiccati. (Rev. Mycol. XIII. p. 83—87; 107—117.)
 Darunter auch neue Arten, aber ohne Diagnosen.
 499. **A. Allescher und J. N. Schnabl.** Fungi Bavarici exsiccati. 2. Centurie. München 1891.

Auch diese Centurie zeichnet sich durch eine Fülle seltener Arten, sowie durch interessante Wirthspflanzen und Standorte aus, von denen ich die wichtigeren hervorheben will: *Uromyces Aconiti Lycoctoni* (D.C.) Winter, bei dem das Auftreten von Uredosporen bestätigt wird; *Puccinia Thlaspeos* Schub. auf *Arabis hirsuta*; das seltene *Aecidium Hepaticae* Beck; *Caeoma Evonymi* (Gmel.) Wint.; *Corticium aurantiacum* Bresadola in litt. auf *Alnus viridis*, das Ref. in einer blässereren Färbung, wie es auch nach von Herrn Lehrer Schnabl erhaltenen Exemplaren im Oberammergau ebenfalls vorkommt,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [31_1892](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literatur. I. Allgemeines und Vermischtes. 43-88](#)