№ 2. **HEDWIGIA.** 1872.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Inhalt: Ferd. Cohn, Conspectus familiarum cryptogamarum etc. — Repertorium: Cooke, M. C., Handbook of brit. fungi. — F. de Thuemen, Fungi austriaci exsiccati. Cent. I. et II. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. — Karsten, P. A., Symbolae ad Mycologiam Fennicam. — Arbeiten über Sporenpflanzen aus dem XX. Bade (1870) der Abhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft zu Wien. (Fortsetzung.) — M. C. Cooke's neue Zeitschrift „Grevillia". — Anzeige.

Conspectus familiarum cryptogamarum secundum methodum naturalem dispositarum auctore Ferdinand Cohn.

Classis I. Thallophytae.

Ordo I.[1]) Schizosporeae.[2])

Fam. 1. Schizomycetae. Fam. 2. Chroococcaceae. Fam. 3. Oscillariaceae. Fam. 4. Nostocaceae. Fam. 5. Rivulariaceae. Fam. 6. Scytonemaceae.

Ordo II. Zygosporeae.

Fam. 1. Diatomaceae. Fam. 2. Desmidiaceae. Fam. 3. Zygnemaceae. Fam. 4. Mucoraceae.

Ordo III. Basidiosporeae.

Sectio 1. Hypodermiae.[3])

Fam. 1. Uredinaceae. Fam. 2. Ustilaginaceae.

Sectio 2. Basidiomycetae.

Fam. 3. Tremellaceae. Fam. 4. Agaricaceae (Hymenomycetae). Fam. 5. Lycoperdaceae (Gasteromycetae).

Ordo IV. Ascosporeae.

Fam. 1. Tuberaceae. Fam. 2. Onygenaceae. Fam. 3. Erysiphaceae. Fam. 4. Sphaeriaceae (Pyrenomycetae). Fam. 5. Helvellaceae (Discomycetae). Fam. 6. Lichenes (excl. Collemaceis).

Ordo V. Tetrasporeae (Florideae).[5])

Fam. 1. Bangiaceae. Fam 2. Dictyotaceae. Fam. 3. Ceramiaceae. Fam. 4. Nemaliaceae. Fam. 5. Lemaniaceae. Fam. 6. Sphaerococcaceae. Fam. 7. Melobesiaceae. Fam. 8. Rhodomelaceae.

Ordo VI. Zoosporeae.[6])

Fam. 1. Palmellaceae. Fam. 2. Confervaceae. Fam. 3. Ectocarpaceae. Fam. 4. Sphacelariaceae. Fam. 5. Sphorochnaceae. Fam. 6. Laminariaceae.

Ordo VII. Oosporeae.

Sectio 1. Leucosporeae.

Fam. 1. Chytridiaceae. Fam. 2. Peronosporaceae. Fam. 3. Saprolegniaceae.

Sectio 2. Chlorosporeae.

Fam. 4. Volvocaceae. Fam. 5. Siphonaceae. Fam. 6. Sphaeropleaceae. Fam. 7. Oedogoniaceae. Fam. 8. Coleochaetaceae.

Sectio III. Phaeosporeae.

Fam. 9. Tilopterideae. Fam. 10. Fucaceae.

Classis II. Bryophytae.

Ordo I. Phycobryae.

Fam. 1. Characeae.

Ordo II. Musci.[7])

Fam. 1. Anthoceraceae. Fam. 2. Ricciaceae. Fam. 3. Marchantiaceae. Fam. 4. Monocleaceae. Fam. 5. Jungermanniaceae. Fam. 6. Andreaeaceae. Fam. 7. Sphagnaceae. Fam. 8. Phascaceae. Fam. 9. Bryaceae.

Classis III. Pteridophytae.[8])

Cohors I. Trichosporangiae.

Ordo I. Filices.

Fam. I. Hymenophyllaceae. Fam. 2. Gleicheniaceae. Fam. 3. Schizaeaceae. Fam. 4. Osmundaceae. Fam. 5. Polypodiaceae. Fam. 6. Cyatheaceae.

Ordo II. Rhizocarpeae.

Fam. 1. Salviniaceae. Fam. 2. Pilulariaceae.

Cohors II. Phyllosporangiae.

Ordo I. Strobilopterides.

Fam. 1. Marattiaceae. Fam. 2. Equisetaceae. Fam. 3. Ophioglossaceae. Fam 4. Lycopodiaceae.

Ordo II. Selagines.

Fam. 1. Isoëtaceae. Fam. 2. Selaginellaceae.

Der von mir hier veröffentlichte Versuch einer natürlichen Ordnung der Kryptogamen geht zunächst von der Anschauung aus, welche im System der Phanerogamen ohne Widerspruch durchgeführt ist, dass nur Merkmale der Fortpflanzung und Entwickelungsgeschichte bei der Aufstellung der höheren Abtheilungen (Familien, Ordnungen) massgebend sind, während die aus dem Habitus, den Vegetationsorganen, der Anatomie und der Lebensweise entnommenen Kennzeichen von secundärer Bedeutung sind und nur bei den Unterabtheilungen berücksichtigt werden können. Die drei grossen Klassen, welche ich als Thallophyten, Bryophyten und Pteridophyten bezeichnet, scheinen mir in der

That drei verschiedenen Stufen der Pflanzenentwicklung zu entsprechen; die von mir gewählten Benennungen habe ich gerade darum den bisher üblichen vorgezogen, weil sie nur ganz allgemeine Verwandtschaftsbeziehungen andeuten, ohne einem einzelnen Merkmal ausschliessliche Bedeutung beizumessen. Bei den Thallophyten habe ich die allein auf die Fortpflanzung begründete Eintheilung consequent durchführen zu müssen geglaubt, und deshalb die übliche Dreitheilung in Algen, Pilze und Flechten als eine blos auf secundären (vegetativen resp. physiologischen) Merkmalen beruhende aufgegeben. In Bezug auf die Zahl der Familien habe ich mich an die üblichen Systeme gehalten, ohne darauf besonderen Werth legen zu wollen; nur monographische Forschungen können hier ein gewisses Gleichgewicht, sowie eine wirklich natürliche Abgrenzung der Familien ergeben. In Bezug auf die einzelnen von mir gebildeten Gruppen lasse ich einige kurze Erläuterungen folgen, indem ich den Wunsch ausspreche, dass dieselben zu einer Prüfung der von mir berücksichtigten Prinzipien, und demnächst zur Anbahnung einer wahrhaft natürlichen Anordnung der Kryptogamen Anregung geben möchten.

1) Die Myxomyceten habe ich ausgeschlossen, weil mir dieselben einer ganz abweichenden Verwandtschaftsreihe, den Rhizopoden, anzugehören scheinen; vielleicht lassen sie sich als eine parasitische Seitengruppe der Spongien auffassen.

2) Die Schizosporeae sind durch Mangel eigentlicher Fortpflanzungsorgane und eine blos vegetative Vermehrung, durch Quertheilung ihrer Zellen, charakterisirt; zu den Schizomyceten gehören die Bacterien, nicht die Hefenpilze.

3) Die Hypodermiae De Bary scheinen mir durch die Fortpflanzung nicht genügend als eine den übrigen Pilzordnungen äquivalente Gruppe unterschieden und ich habe sie daher nur als Section der Basidiosporeae aufgenommen.

4) Dass ich die Lichenen nicht mit Schwendener und Sachs als natürliche Familien aufgegeben, liegt daran, weil ich mich, trotz der für die Deutung derselben als Algen mit parasitischen Pilzen sprechenden Gründe, nicht von der Natürlichkeit dieser Auffassung überzeugen kann. Mir sind keine Algen bekannt, die sich durch den Einfluss eines Pilzes in Usneen, Cladonien, Cetrarien etc. verwandeln könnten. Nur für die Collemaceen scheint mir durch De Bary und Rees der Parasitismus höchst wahrscheinlich gemacht.

5) Ueber die Stellung der Florideen in der Nähe der Ascomyceten, mit denen auch ihre Befruchtung durch

Trichogyne und Spermatien übereinstimmt, habe ich mich anderweitig ausführlicher geäussert.

6) Die Unterscheidung der Zoosporeae und Oosporeae beruht darauf, dass unter letzter Ordnung eben alle Familien mit Oosporen zusammengefasst sind, bei der ersteren nur Schwärm-, aber keine Oosporen bekannt sind. Ob nicht in Zukunft beide Ordnungen zu vereinigen und vielleicht nur die Fucaceen wegen ihres eigenthümlichen Fortpflanzungstypus abzusondern sind, ist abzuwarten.

7) Die Zweitheilung in Laub- und Lebermoose scheint mir keine wahrhaft natürliche, da sämmtliche Familien der Moose mir nur eine einzige Reihe darzustellen scheinen.

8) Die Eintheilung der Pteridophyten scheint mir darum ganz besonders schwierig, weil diese Klasse nur ganz unvollständig in unsere lebende Flora sich hinübergerettet hat. Würden wir die Fortpflanzung und Entwicklungsgeschichte der ausgestorbenen Pflanzengeschlechter aus der palaeozoischen und secundären Epoche kennen, so würden uns ohne Zweifel zahlreiche Zwischenglieder zwischen den gegenwärtig äusserst isolirt stehenden, meist nur von 1 oder wenigen Gattungen gebildeten Familien der sogenannten Gefässkryptogamen, sowie zwischen diesen und den Gymnospermen und Angiospermen bekannt sein, welche über den Werth ihrer wechselseitigen, zum Theil nur dunkel angedeuteten Verwandtschaftsbeziehungen Aufschluss gewähren könnten. Ich habe hier, abweichend von Sachs, nicht Heterosporen und Isosporen als die beiden Hauptgruppen unterschieden, sondern die Pteridophyten in zwei Cohorten getheilt, je nachdem ihre Sporangien Trichomgebilde oder metamorphosirte Blattsegmente, nach Art der Pollensäckchen von Staubblättern sind; letzterer Charakter giebt, wie schon Mohl zeigte, den nächsten Anschluss an die Blüthen der Gymnospermen. Beide Cohorten schliessen je eine Ordnung mit gleichartigen und ungleichartigen Sporen ein; ich habe deshalb an die eigentliche Farne die Rhizokarpeen angereiht, dabei Russow folgend; die von mir begründete Ordnung der Zapfenfarne (Strobilopterides), zu denen ich die Marattiaceen nach der Structur der Sporangien stellen möchte, führt zu den Selaginellen hinüber; die letztere als besondere Familie von den eigentlichen Lycopodien abzutrennen, scheint mir, auch abgesehen von der Heterosporie, durch ihre ganze Entwicklung gerechtfertigt; die Auffassung der Isoëten als selbstständige Familie scheint mir schon durch ihre monocotylische Keimung begründet, trotz ihrer nahen Verwandtschaft mit den dicotylisch keimenden Selaginellen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 11_1872

Autor(en)/Author(s): Cohn Ferdinand Julius

Artikel/Article: Conspectus familiarum cryptogamarum secundum raethodum naturalem dispositarum 17-20