© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at


# X. Bericht der Section für Kryptogamenkunde.

## Versammlung am 26. November 1897.

Vorsitzender: Herr Dr. **Alexander Zahlbruckner.**

### Herr Dr. Ludwig Hecke spricht „Ueber Getreiderost".

Die Schäden, welche die Landwirthschaft alljährlich durch den Getreiderost erleidet, werden ausserhalb landwirthschaftlicher Fachkreise gewöhnlich bedeutend unterschätzt. In neuerer Zeit erst wurde es versucht, für die Verluste, die in einzelnen Jahren durch Rost und andere Krankheiten verursacht wurden, einen zahlenmässigen Ausdruck zu finden. Wenn auch die diesbezüglichen Zahlen nur einen geringen Anspruch auf Genauigkeit machen können, so ist doch ein Anhaltspunkt gegeben, dass diese Verluste thatsächlich enorme sein müssen, wenn die Berechnung beispielsweise im Jahre 1891 für die preussischen Staaten 418 Millionen Mark als Verlust durch Rost bei Weizen, Roggen und Hafer ergibt, oder für die ungarische Weizenernte im Jahre 1886 eine Schädigung von zehn Millionen Gulden berechnet wurde. In Englisch-Australien soll der Rostschaden jährlich 200 Millionen Mark betragen.

Unter den Untersuchungen, welche in neuerer Zeit über Getreiderost angestellt wurden, sind als die umfangreichsten und praktisch bedeutendsten die von Eriksson und Henning zu nennen.

Diese beiden Forscher stellten zunächst durch eine grosse Anzahl sorgfältig ausgeführter Infectionsversuche fest, dass unsere bisherigen Anschauungen über die den Rost verursachenden Species der Gattung *Puccinia* keineswegs richtig und vollständig sind. Die folgende Gegenüberstellung bringt die neuen Species Getreide-*Puccinia* in ihrem Verhältnisse zu den alten:

| | |
|---|---|
| *P. graminis* Pers., hiezu *Aecidium Berberidis* Gmel. | *P. graminis* Pers., hiezu *Aecidium Berberidis* Gmel. |
| *P. Rubigo vera* DC., hiezu *Aecidium Asperifolii* Pers. | *P. glumarum* Eriks. et Henn. *Aecidium* unbekannt (fehlt?).<br>*P. dispersa* Eriks. et Henn. *Aecidium Anchusae.*<br>*P. simplex* (Kcke.) Eriks. et Henn. *Aecid.* unbekannt (fehlt?). |
| *P. coronata* Cda., hiezu *Aecidium Rhamni* Gmel. | *P. coronata* Cda., hiezu *Aecidium Rhamni* Gmel. |

Die praktische Bedeutung der Kenntniss dieser neuen Species liegt darin, dass wir hierin Getreideroste kennen lernen, welche kein *Aecidium* besitzen, also auch nicht durch die so oft empfohlene und auch geübte Ausrottung der aecidien-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at


tragenden Nährpflanzen bekämpft werden können. Die Versuche, die vollständige Entwicklungsgeschichte solcher aecidienloser Formen zu ergründen, sind noch nicht abgeschlossen; vorläufig ist es nur wahrscheinlich, dass der Rost in solchen Fällen in Mycelform in der Pflanze überwintern kann. Die Bedeutung der Teleutosporen im Entwicklungsgange des Parasiten ist für diese aecidienlosen Arten noch völlig unklar, da eine Infection mit den Sporidien der Teleutosporen auf dem Getreide selbst bisher nicht gelungen ist. Desgleichen entbehrt die Thatsache, dass die heteroecische Species *P. graminis* in manchen Gegenden (z. B. Australien) in verheerender Weise auftritt, wo die aecidientragende Berberitze gar nicht vorkommt, noch ihrer vollständigen Erklärung.

Die genannten fünf Arten des Getreiderostes stellen aber durchaus noch nicht einheitliche Species vor, vielmehr ist jede dieser morphologisch gut unterschiedenen Arten als collective Species aufzufassen, welche mehrere morphologisch gleiche, aber biologisch streng geschiedene Formen in sich schliesst. So sind in der Species *P. graminis* nicht weniger als sechs formae speciales enthalten, von denen jede auf eine bestimmte Gruppe von Nährpflanzen angewiesen ist. So weit die vier Getreidearten in Betracht kommen, zerfällt *P. graminis* in die forma specialis *Avenae* (auf Hafer und mehreren wilden Gräsern), f. sp. *Secalis* (auf Roggen, Gerste und mehreren wilden Gräsern) und f. sp. *Tritici* (auf Weizen). Auch diese Specialisirung ist praktisch von hoher Bedeutung; für den Landwirth ist es sehr wichtig zu wissen, dass sein Roggen von benachbartem rostigen Weizen oder Hafer nicht angesteckt werden kann, wohl aber von rostiger Gerste (für *P. graminis*). Alle diese Formen der *P. graminis* bilden aber ihr *Aecidium* auf der Berberitze, und es frägt sich nun, ob ein *Aecidium*, welches durch Infection einer bestimmten forma specialis entstanden ist, wieder nur jene Gräser, welche der Gruppe dieser forma specialis angehören, mit seinen Sporen anstecken kann, oder aber, ob etwa das *Aecidium* das vermittelnde Glied ist, welches alle in der Uredoform specialisirte Formen verbindet. Durch fortlaufende Infectionsversuche von Getreide auf Berberitze und wieder auf Getreide ist festgestellt worden, dass auch das *Aecidium* auf der Berberitze in mehrere morphologisch gleichwerthige Formen zerfällt, welche für die Infection auf jene Gruppen von Gräsern angewiesen ist, von denen das *Aecidium* selbst stammt. Nur für die f. sp. *Tritici* konnte constatirt werden, dass sie vermittelst des *Aecidiums* auch auf Gerste übergehen kann. Eriksson hält deshalb diese noch nicht völlig specialisirte Form für die Urform, aus welcher die übrigen hervorgegangen wären. Ebenso wie die *P. graminis* zerfallen auch die übrigen genannten Arten des Getreiderostes in mehrere specialisirte Formen, unter denen auch die von Klebahn schon früher aufgestellten Arten der *P. coronata* I und II *(coronifera)* einzureihen wären.

Von anderen Untersuchungen Eriksson's sei nur kurz auf die interessanten Abkühlungsversuche mit Rostsporen hingewiesen, wonach die Keimfähigkeit der Teleutosporen nicht nur erst nach einem Ruhestadium, sondern nur im Verein mit dem Winterfroste geweckt wird; auch die Uredo- und Aecidiosporen keimen schneller und zahlreicher, wenn sie einer Temperatur nahe an 0° oder auch einer niedrigeren ausgesetzt werden.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Diese Resultate der neueren Forschung geben vorläufig allerdings nur wenig neue Anhaltspunkte, wie der Rost zu bekämpfen wäre; ist doch durch diese Untersuchungen überhaupt erst die Basis für eine wirksame Bekämpfung geschaffen worden. Dagegen hat Eriksson einen anderen Weg betreten, um der Rostschäden Herr zu werden. Durch zahlreiche Versuche wurde nachgewiesen, dass die verschiedenen Getreidesorten eine verschiedene Widerstandsfähigkeit gegen Rostinfection besitzen. Diese geringe Empfänglichkeit gewisser Sorten, die in landwirthschaftlichen Kreisen früher schon wiederholt behauptet wurde, gibt uns ein Mittel an die Hand, durch die Züchtung, die schon so viel in der Landwirthschaft geleistet hat, Sorten zu schaffen, welche vom Rost nicht oder in geringerem Grade befallen werden. Um aber in dieser Richtung zielbewusst vorgehen zu können, ist es nothwendig, jene Unterschiede zu kennen, welche die verschiedene Empfänglichkeit bedingen. Die Prädisposition für parasitäre Erkrankungen, unter welchen Begriff ja auch diese Empfänglichkeit fallen würde, experimentell zu studiren, muss künftighin als eine der Hauptaufgaben der Phytopathologie betrachtet werden, wie dies kürzlich von der internationalen phytopathologischen Commission nachdrücklichst ausgesprochen wurde.

Herr Dr. Fridolin Krasser erstattet hierauf ein

## Referat über die algologische Literatur.

Es ist beabsichtigt, öfters im Jahre an dieser Stelle in Kürze über die algologische Literatur zu referiren. Diesmal wurde die rein alphabetische Anordnung der Autoren und Arbeiten gewählt. Als Ausgangspunkt wurde im Allgemeinen die im Juni zur Ausgabe gelangte Literatur gewählt. Im vorliegenden Referate übersehene und absichtlich ausgelassene Arbeiten sollen im Schlussreferate über die algologische Literatur des Jahres 1897 besprochen werden. Es gilt dies insbesondere für Arbeiten von Chodat, Gran, Karliński, Kuckuck, Preda, Wildemann und Anderen. Dem Schlussberichte bleibt es auch vorbehalten, in allgemeinen Erörterungen die Fortschritte der Algologie zu kennzeichnen.

Algae in the Kew Herbarium. (Bulletin of Miscellaneous Information. Royal Gardens, Kew. April 1897, Nr. 124, p. 171.)

Die Algen des Kew-Herbariums werden nach De Toni's Sylloge geordnet. Ein Katalog ist in Vorbereitung.

Barton, Ethel S., Welwitsch African Marine Algae. With 1 plate. (The Journal of Botany british and foreign, Vol. XXXV, October 1897, Nr. 418, p. 369 ff.)

Aufzählung von 28 Arten der numerirten Welwitsch'schen Collection, Neu: *Flahaultia palmata*. Mit Tafel!

Batters, E. A. L., New or Critical British Marine Algae. (The Journal of Botany british and foreign, Vol. XXXV, November 1897, p. 433 ff.)

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at


Nach der Literatur und auf Grund eigener Untersuchungen werden 19 Arten parasitischer Algen angeführt und besprochen, auch ein neues Florideen-Genus: „*Porphyrodiscus*" Batters, sowie mehrere neue Arten und Varietäten aufgestellt.

*Porphyrodiscus* Batters, nov. gen. Florid. „Fronds crustaceous, forming smooth, firm, cartilaginous, roundish expansions, closely adhering to the substratum by the entire under surface. Cells small, of nearly the same size in all parts of the frond, firmly united into a pseudo-parenchymatous layer. Tetraspores regularly zonate formed in external, hemisphaerical or flat wart-like protuberances (nemathecia). Paraphyses wanting or not observed. Cystocarps unknown." „*P. simulans* n. sp." „On rocks near low-water mark, Berwick."

Die Arbeit enthält auch einen kurzen Nachruf auf George William Traill mit einer Zusammenstellung seiner Arbeiten.

Borge, O., Algologiska Notiser. 3—4. (Botaniska Notiser, 1897, Heft 5. Mit Taf. III.)

3. Zur Kenntniss der Verbreitungsweise der Algen. — Verfasser beobachtete *Prasiola furfuracea* (Mert.) Menegh. auf erratischen Blöcken in der Bucht Hönshyltefjord (südlichste Bucht des Sees Åsnen [Provinz Småland], Curort Ryd), und zwar nur auf solchen, welche als „Aussichtsplätze" von Möven und Meerschwalben benutzt wurden. Daraus schliesst Borge auf Verbreitung der *Prasiola furfuracea* durch Vögel und schliesst sich der Ansicht Wille's an, dass die Verbreitung der Algen durch Vögel hauptsächlich dadurch stattfindet, dass sie auswendig an denselben hängen bleiben, z. B. *Prasiola* an den Füssen.

Für diese Verbreitungsweise spricht auch die geographische Verbreitung der *Prasiola furfuracea*, welche zwar eine Menge von Standorten längs der Küsten des westlichen und nordwestlichen Europa, aber nur einige wenige weiter hinein im Lande besitzt.

4. Süsswasserplankton aus der Insel Mull (Schottland). — Die Probe wurde von John Murray im Juli 1896 gesammelt. Die Hauptmasse der Individuen bestand aus Formen mit langen Stacheln. Merkwürdiger Weise wurde kein *Pediastrum* beobachtet, welche Gattung wohl fast immer im Süsswasserplankton vorkommt.

Es wurden constatirt: *Chlorophyceae: Botryococcus Braunii* Kütz., *Cosmarium subaversum* nov. spec., *? C. Phaseolus* Bréb. *β. achondrum* Boldt., *C. subtumidum* Nordst., *Arthrodesmus Incus* (Bréb.) Hass. *subtriangularis* nov. var., *A. longicornis* Roy et Biss. et forma, *Staurastrum cuspidatum* Bréb. forma, *? St. megacanthum* Lund, *St. lunatum* Ralfs, *St. gracilis* Ralfs, *Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz. Die var. *oligocanthum* Schmidle wird eingezogen. *Diatomaceae* (nach Cleve): *Asterionella formosa* Hass., *Rhizosolenia eriensis* H. Smith (neu für England und Schottland!), *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. Die neuen Arten, resp. Varietäten und abweichende Formen sind abgebildet.

Borge, O., Australische Süsswasser-Chlorophyceen. Mit 4 Tafeln. (Bihang till kongl. svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bd. 22, Afd. III.)

Eine Aufzählung von Grünalgen des süssen Wassers Australiens, vorzugsweise Desmidiaceen. Die Arbeit enthält zahlreiche Masse.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Auf vier Tafeln sind in 66 Figuren die neuen Arten und Varietäten, sowie bemerkenswerthe Formen abgebildet. Die Hauptmasse des Materials stammt aus dem „Phytologic Museum of Melbourne".

Brand, F., Ueber „*Chantransia*" und die einschlägigen Formen der bayerischen Hochebene. („Hedwigia", 1897, Bd. XXXVI, Heft 5, S. 300 ff. Mit fünf Textfiguren.)

Im allgemeinen Theile der Abhandlung legt Verfasser die Geschichte der Gattung *Chantransia* dar. Auf Grund dieser historischen Erörterungen und ferner auf Grund eingehender Untersuchung der Chantransien des süssen Wassers südlich von München bis in den Vorderzug der Alpenkette, in nördlicher Richtung bis zur Donau und auf ähnliche Entfernung nach Osten und Westen, gelangt Brand zu dem Schlusse, dass ein Theil derselben sicher zu anderen, höher differenzirten Algen gehört und nur den biologischen Zustand repräsentirt, in welchem sich die Alge unter weniger günstigen individuellen oder allgemeinen Lebensverhältnissen befindet. Als solche biologische Formen von *Batrachospermum* sind bis jetzt erkannt: *Ch. chalybaea* (Lyngb.) Fries var. *muscicola* und var. *radiens* Kütz., *Ch. pygmaea* incl. var. *fontana* Kütz. und *Ch. Hermanni* (Roth) Desv. var. *ramellosa* Kütz. Denselben Charakter haben wahrscheinlich noch andere, wenn nicht alle Varietäten obiger *Chantransia*-Arten. Auch *Thorea ramosissima* Bory besitzt einen analogen Zustand, welcher gleichfalls Monosporen erzeugt. Die *Chantransia*-Formen von *Lemanea* besitzen gleichfalls die Fähigkeit, sich selbstständig zu erhalten (durch Wucherung ihrer Sohle und durch Rhizoide). In getrennten Beständen wurden sie noch nicht beobachtet. Hierher gehören *Ch. amethystina* Kütz. und die irrthümlich zu *Ch. violacea* gezogene „var. *Beardsii* Wolle".

Um den Contact mit der bisherigen Systematik nicht plötzlich zu unterbrechen, schlägt Brand vor, die als biologische Formen von *Batrachospermum, Thorea, Lemanea* etc. erkannten Chantransien unter Beibehaltung der alten Artbezeichnung als *Pseudochantransia* von *Chantransia* zu trennen; die noch nicht benannten Formen wären dann durch Beifügung des Namens der höher organisirten Form zu charakterisiren: z. B. *Pseudochantransia pygmaea, Ps. Lemaneae fluviatilis.*

Chodat, R., Sur deux Algues perforantes de l'Ile de Man. (Bull. de l'herb. Boiss., Vol. V, 1897, Nr. 8, p. 712 ff.)

*Gomontia manxiana (Chlorophyceae)* und *Hyella voluticola (Cyanophyceae)* werden beschrieben.

*G. manxiana* Chod. *a G. polyrhiza* Born. et Fl. *habitu graciliori, ramis apice haud clavatis sed acutis, sporangiis gracilioribus diversa. Habitat ad superficiem et inter laminam exteriorem concharum in Insula manxiana ad rupes inundatas inter Fucos vel in excavationibus aqua marina expletas.*.

*Hyella voluticolla affinis Hyellae caespitosae* Bornet et Flh.

Cleve, P. T., Diatoms from Baffins Bay and Davis strait, collected by M. E. Nilsson and examined by P. T. Cleve. With 2 plates. (Bihang till kongl. svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bd. 22, Afd. III, Nr. 4.)

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Bearbeitung der von M. E. Nilsson im Jahre 1894 gemachten Aufsammlungen. Enthält vornehmlich Planktondiatomeen, auch allgemeine Erörterungen. Verhältnissmässig viele neue Species, welche ebenso wie die kritischen Formen abgebildet werden.

Cleve, P. T., Plantonundersökningar: Vegetabiliskt Plankton. Med en tafla. (Abth. V der Redogörelse för de Svenska hydrografiska undersöckningarne Februari 1896 etc.) (Bihang till kongl. svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bd. 22, Afd. III, Nr. 5.)

Am Schlusse dieser Abhandlung befinden sich „Contributions to a description of the planktonflora of Sweden". Die neuen Species sind abgebildet, desgleichen *Dictyocha tripartita* Schum., welche für den baltischen Plankton charakteristisch zu sein scheint.

Heydrich, F., *Melobesicae.* (Berichte der deutschen botan. Gesellsch., 1897, Heft 7, S. 403 ff. Mit 1 Tafel.)

Als Ergebniss der Untersuchungen des Verfassers ist das von ihm l. c., S. 407 ff. dargestellte Melobesien-System anzusehen, welches auf den Tetrasporangien und der mathematischen Zellordnung beruht.

*A.* Thallus ohne Basalscheibe, ohne besondere Rhizoidenschicht. Rhizoiden dringen zwischen das Gewebe der Wirthspflanze ein . . . . . I. *Choreonema.*

*B.* Thallus mit Basalscheibe, mittelst Rhizoidenschicht angeheftet. Rhizoiden dringen nicht in das Gewebe der Wirthspflanze ein.

*a)* Thallus nur eine primäre Schicht von wenigen Zelllagen bildend. Vegetative Entwicklung dorsiventral, nicht gegliedert.

1. Tetrasporangien in Sori.
   Primärschicht nur aus einer Zelllage (oder die zweite gering entwickelt), nicht biegsam . . . . . II. *Epilithon* gen. nov.
2. Tetrasporangien in Conceptakel.
   * Primärschichte nur aus einer Zelllage (oder die zweite gering entwickelt), nicht biegsam . . . . . III. *Melobesia.*
   ** Primärschichte aus 4—5 Zelllagen bestehend, biegsam. IV. *Mastophora.*

*b)* Thallus primäre und secundäre Schichten bildend. Vegetative Entwicklung dorsiventral oder radiär, nicht gegliedert.

1. Tetrasporangien in Conceptakel . . . . . V. *Lithophyllum.*
2. Tetrasporangien in Sori.
   * Tetrasporangien zonenförmig . . . . . VI. *Lithothamnion.*
   ** Tetrasporangien kreuzförmig . . . . . VII. *Sporolithon.*

Bezüglich der ausführlichen Diagnose von *Epilithion,* sowie wegen der Aufzählung der zu den einzelnen Gattungen gehörigen Arten muss auf das Original verwiesen werden. Die Abhandlung enthält auch die Beschreibung einiger neuer Arten. Die Tafel bezieht sich auf *Sporolithon ptychoides* Heydr.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Abhandlung eine heftige Polemik gegen Foslie enthält.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Holmes, E. M., Note on *Bonnemaisonia hamifera* Har. (The Journal of Botany british and foreign, Vol. XXXV, October 1897, Nr. 418, p. 408.) Verfasser erklärt das Vorkommen der japanischen *Bonnemaisonia hamifera* bei Falmouth und das des adriatischen *Nitophyllum venulosum* Zan. bei Plymouth durch Einschleppung durch den Schiffsverkehr. Das Gleiche gelte wohl auch für *Gigartina Teedi*, welches in Grossbritannien nur von Brixham bekannt ist, aber auch in Jersey vorkommt und seine Nordgrenze in Torbay erreicht.

Murray, George, Observations on Plant Plankton. (The Journal of Botany british and foreign, Vol. XXXV, October 1897, Nr. 418, p. 387.)

Ein orientirender Aufsatz über Planktonstudien mit Beobachtungen über die Reproduction der Diatomaceen. Die Arbeit erschien ursprünglich im Fifteenth Annual Report of the Fishery Board of Scotland, Part III, p. 212—218.

Nott, C. P., Some Parasitic *Florideae* of the Californian Coast. *Erythea*. Vol. V, July 1897, Nr. 7, p. 81.

Verfasser beobachtete im angegebenen Gebiete: *Stereocolax decipiens* Schmitz auf *Ahnfeldtia plicata* (Huds.) Fries, *Goniomophyllum Boeffhami* Batters auf *Nitophyllum Ruprechtianum* J. Ag., *Janczewskia verrucaeformis* Solms-Laubach auf *Laurencia pinnatifida* Lamx. und auf *Rhabdonia Coulteri* Harvey.

Overton, E., Notizen über die Grünalgen des Ober-Engadins. (Berichte der Schweizerischen botan. Gesellsch., Heft VII, p. 49 ff. Bern, 1897.)

Enthält viele biologische Beobachtungen. Vorkommen und Standortsverhältnisse derjenigen Algen, welche sich dem Beobachter ganz besonders aufdrängen, werden eingehend behandelt; insbesondere: *Nitella opaca, Hydrurus, Zygnema, Spirogyra*. Das Ober-Engadin (Silsersee, 1800 *m* s. M.) ist der höchste Standpunkt, der bisher für eine *Nitella*-Art bekannt ist.

Overton, E., Ueber zwei für die Schweiz neue Algenarten. (Jahresber. der Zürcherischen botan. Gesellsch., 1894—1896, S. 6 f.)

*Spirogyra polytaeniata* Strassb. bei Zürich.

*Chara jubata* im Zürcher See.

Phillips, W. Reginald, On the Development of the Cystocarp in Rhodymeniales. With Plates XVII and XVIII. (Annals of Botany, Vol. XI, Nr. XLIII, September 1897.)

Behandelt die Structur und Entwicklung des Cystocarps bei folgenden Familien der Rhodymeniales:

*Bonnemaisoniaceae: Bonnemaisonia asparagoides* C. Ag.

*Rhodymeniaceae: Plocamium coccineum* Lyngb.

*Sphaerococcaceae: Calleblepharis ciliata* Kütz.

*Ceramiaceae: Antithamnion Plumula* Thur., *Griffitsia corallina* J. Ag., *G. setacea* C. Ag., *Callithamnion byssoides* Arn., *C. granulatum* C. Ag., *C. tenuissimum* J. Ag., *Ptilota plumosa* C. Ag., *Plumaria elegans* Bonnem.

Verfasser weist wiederholt auf Mängel des Rhodophyceensystems in den „Natürlichen Pflanzenfamilien" hin. Ein eingehendes Referat behält sich Referent für den nächsten Literaturbericht vor.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at


Pitard, E., Quelques notes sur la florule pélagique de diverses lacs des Alpes et du Jura. (Bull. de l'herbier Boissier, Vol. V, 1897, Nr. 6, p. 504 ff.)

Es sei hier nur auf das l. c., p. 516 enthaltene „Tableau comparatif montrant la distribution des membres de la florule pélagique dans les divers lacs étudiés" aufmerksam gemacht. Berücksichtigt sind sieben Alpen- und drei Jura-Seen.

Sauvageau, C., Note préliminaire sur les Algues marines du golfe de Gascogne (Fin.). (Journ. de Botanique, 11e Année, Nr. 19, 1. Oct. 1897, p. 307 ff.)

Die bereits Nr. 10, l. c., begonnene Arbeit liegt nun beendet vor. Die Algenflora des Golfes von Gascogne ist zwar vorwiegend als Enumeratio behandelt, doch wird auch pflanzengeographischen Principien Rechnung getragen. Abgebildet werden *Myriotrichia filiformis, Streblonema sphaericum, Castagnea chordariaeformis* und *Nemacystus erythraeus.* Weder neue Gattungen, noch Arten.

Schellenberg, H. C., Ueber eine neue Desmidiaceengattung (Jahresber. der Zürcherischen botan. Gesellsch., 1894—1896, S. 9, 10.)

Es wird die Gattung *Actinotaenium* aufgestellt: Zwischenformen von *Cosmarium* und *Penium.*

Schmidle, W., Algologische Notizen. V. *Staurogenia fenestrata* n. sp. VI. *Chroococcus (Rhodococcus) insignis* n. sp. VII. Bemerkung zur *Dasya Lauterbachii* Ask. et Schmidle. Von Askenasy und Schmidle. (Kneucker's Allgem. botan. Zeitschr., 1897, Nr. 7—8, S. 107 ff.)

V. und VI. sind von Abbildungen begleitet. *Dasya Lauterbachii* wird nun als eine *Bostrychia* erklärt.

Schmidle, W., Einige Baumalgen aus Samoa. („Hedwigia", Bd. XXXVI, 1897, Heft 4, S. 277 ff. Mit 4 Tafeln.)

Bearbeitung der von Dr. Reinecke 1895 auf Samoa gesammelten Baumalgen. Meist neue Arten und eine neue Gattung. Es werden eingehend besprochen, resp. beschrieben: *Dendronema confervaceum* n. sp. et gen. (l. c., S. 277), *Trentepohlia arborum* De Wildem., *Tr. aurea* Hariot, *Phycopeltis microcystis* n. sp., *Hansgirgia polymorpha* n. sp. und *H. irregulare* n. sp. Alle Novitäten sind abgebildet. — Verfasser zweifelt die Berechtigung der Gattung *Hansgirgia* an. Ob sie beizubehalten oder mit *Phycopeltis* zu vereinigen sei, müssen Culturversuche an lebendem Materiale entscheiden.

Die Abhandlung enthält am Schlusse auch eine Bemerkung über die Süsswasseralge *Cladophora dubia* Schmidle. Bei Exemplaren sandiger Standorte sterben die vergrabenen Theile, jedoch unter Erhaltung der äusserst robusten Membran ab. Nur die oberen Enden bleiben lebensfähig, ähnlich wie bei den *Sphagna,* welche an ihrer Spitze weiterwachsen, während die Basis vertorft.

Schröder, Bruno, *Attheya, Rhizosolenia* und andere Planktonorganismen im Teiche des botanischen Gartens zu Breslau. (Berichte der Deutschen botan. Gesellsch., 1897, Heft 7, S. 367 ff. Mit 1 Tafel.)

Die Bacillariaceen-Gattungen *Attheya* und *Rhizosolenia* galten bis vor Kurzem noch als ausschliesslich marin. Nun wird neuerdings ein continentales

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Vorkommen angezeigt. Neu aufgestellt wird die Gattung *Cohniella (Palmellaceae): Cellulae 5—6 μ latae, in coenobium instar Staurogeniae consociatae. Coenobium planum, solidum semper e 4 cellulis constitutum, quarum margo spinis minutis est praeditus. Divisio asexualis in duas spatii directiones. C. staurogeniaeformis.*

Die Tafel bezieht sich ausser auf *Cohniella staurogeniaeformis* noch auf: *Attheya Zachariasi* J. Brun., *Rhizosolenia longiseta* Zach., *Melosira granulata* (Ehrb.) Ralfs nov. var. *spinosa, Rhaphidium longissimum* n. sp., *Golenkinia botryoides* Schmidle und *Lagerheimia wratislawiensis* n. sp.

Simmons, Hermann G., Zur Kenntniss der Meeres-Algenflora der Faröer. („Hedwigia", Bd. XXXVI, Heft 4, S. 247. Mit 1 Karte und 1 Tafel.)

Die Beobachtungen wurden in der Zeit vom 12. Juli bis zum 13. September 1895 angestellt. Die drei an den scandinavischen Küsten beobachteten Regionen, die litorale, die sublitorale und die elitorale, lassen sich auch an den Küsten der Faröer deutlich unterscheiden. In der Litoralregion liessen sich an Formationen unterscheiden: *Porphyra-, Ceramium-, Rhodochorton-, Hildenbrandtia-, Enteromorpha-, Pelvetia-, Lithothamnion-, Ulvacea-, Corallina-, Fucus-, Ascophyllum-* und *Hymanthalia*-Formation, letztere, wo vorhanden, den Uebergang zur Sublitoralregion bildend. Die Sublitoralregion (bis zu einer Tiefe von 20, höchstens 25 *m*) besitzt fast überall dichte *Laminaria*-Vegetation, innerhalb dieser jedoch: *Alaria-, Laminaria digitata-, Lam. hyperborea-, Lam. longicruris-* und *Desmarestia*-Formation. Die elitorale Vegetation fand sich nur an zwei Punkten. Als Hauptresultat ergibt sich, dass sich die faröischen Küsten durch eine in der litoralen und sublitoralen Region stark concentrirte Vegetation auszeichnen, die schon in geringer Tiefe aufhört. Viele Arten, insbesondere Florideen, gedeihen hier in weit geringerer Tiefe als an anderen Orten. Mit der faröischen Vegetation stimmt am meisten die des Nordlandes, speciell der scandinavischen Küste überein.

Die Abhandlung enthält auch ein Verzeichniss der Meeresalgen der Faröer mit Standortangaben und kritischen Bemerkungen. Marine Cyanophyceen wurden beobachtet, Diatomaceen und Planktonalgen wurden absichtlich nicht berücksichtigt. Es werden 125 Arten constatirt. Neu ist *Enteromorpha saxicola* (Diagnose l. c., S. 272).

Tilden, Josephine E., On some Algal stalactites of the Yellowstone National Park. With 1 Plate. (The Botanical Gazette, Vol. XXIV, Sept. 1897, Nr. 3, p. 194 ff.)

Verfasserin beobachtete gelegentlich des Sammelns von Thermal-Algen im Yellowstone-Park Stalactiten, deren Bildung sie auf die in diesen Stalactiten beobachteten *Schizothrix calcicola* (Ag.) Gom., *Synechococcus aeruginosus* Naeg. und *Gloeocapsa violacea* (Corda) Rabenh. zurückführt. Aehnliche Bildungen kommen auch durch *Phormidium laminosum,* welches ungemein häufig in den heissen Wässern des Yellowstone-Parks zu finden ist, zu Stande.

Toni, J. B. de, Sylloge Algarum. Vol. IV. *Florideae.* Sect. I, Familiae I—XI. Patavii, XIV Novembris MDCCCXCVII. 386 p. 8°.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at


Freudig begrüsst erscheint nun die Bearbeitung der *Bangiaceae, Rhodochaetaceae, Campsopogonaceae, Thoreaceae, Lemaneaceae, Helminthocladiaceae, Chaetangiaceae, Gelidiaceae, Acrotylaceae, Gigartinaceae, Rhodophyllidaceae.* Den Band eröffnet die Ergänzung der „Bibliotheca phycologica, seu Catalogus librorum et collectionum exsiccatarum Algas quascumque sistentium", welche Zeugniss ablegt von dem Aufschwunge, den die algologische Literatur in den letzten Jahren genommen hat. Den Beschluss bildet ein dankenswerther „Index temporarius Generum".

West, W. and West, G. S., Welwitsch's African Freshwater-Algae. (The Journal of Botany british and foreign. Vol. XXXV, 1897. Concluded Nr. 416, August 1897.)

Bearbeitung der numerirten Welwitsch'schen Collection von Angola-Algen. Enthält zahlreiche neue Arten und Varietäten, welche auch auf sechs Tafeln zur Abbildung gelangt sind.

Als neue Gattungen werden beschrieben: *Psephotaxus (Ulotrichaceae), Temnogametum (Temnogametaceae,* nov. fam. *Conjugatarum), Pyxispora (Zygnemaceae), Ichthyocercus (Desmidiaceae), Arthrocystis (Palmellaceae), Camptothrix (Nostoceae), Polychlamydum (Vaginarieae), Proterendothrix (Lyngbyeae).*

Die Welwitsch'sche Collection umfasst im Ganzen 77 Gattungen mit zusammen 300 Arten, und zwar *Florideae:* 2 Gattungen mit 6 Arten; *Chlorophyceae:* 48 Gattungen mit 219 Arten, darunter am artenreichsten die *Desmidiaceae:* 15 Gattungen mit 139 Arten; *Myxophyceae:* 27 Gattungen mit 75 Arten.

Für das Studium der afrikanischen Algenflora ist die West'sche Arbeit unentbehrlich.

Wildeman, É. de, Encore le *Pleurococcus nimbatus* De Wild. (Bull. de l'herb. Boissier, Vol. V, 1897, Nr. 6, p. 532.)

Nomenclatorische Bemerkung. Resultat:

*Westella botryoides* (West.) De Wild. = *Tetracoccus botryoides* West.

*Westella nimbata* De Wild. = *Pleurococcus nimbatus* De Wild., *Tetracoccus* De Wild., *Tetracoccus Wildemani* Schmidle.

Williams, J. Lloyd, Mobility of Antherozoids of *Dictyota* and *Taonia.* (The Journal of Botany british and foreign, Vol. XXXV, Nr. 417, Sept. 1897, p. 361.)

Verfasser beobachtete bei *Dictyota dichotoma* Lamx. und bei *Taonia atomaria* J. Ag. Spermatozoiden mit activer Bewegung.

Schliesslich legt Herr Dr. Carl v. Keissler vor: *Agaricus (Pholiota) destruens* Brond. Der Pilz erschien im Spätherbste auf einem Strunk von *Populus nigra* in sehr grossen Exemplaren. Bei einem Exemplar ist der Stiel kurz vor dem Uebergang in den Hut rechtwinkelig gebogen. Der Pilz ist neu für Niederösterreich.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: 10. Bericht der Section für Kryptogamenkunde. Versammlung am 26. Nov. 1897. 649-658