APR 23 1883

№ 12. HEDWIGIA. 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat December.

Inhalt: Saccardo, Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten. — Warnstorf, Ueber den Blüthenstand von Dicranella crispa und D. Grevilleana. — Repertorium: Engelke & Marpmann, Fungi germanici conservati. — Eriksson, Fungi scandinavici exsiccati. — v. Thümen, Beiträge zur Pilzflora Sibiriens. (Schluss.) — Anzeige.

Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten.

In einem vor Kurzem erschienenen Aufsatz (The Perisporiaceae of Saccardo's Sylloge Fungorum; Grevillea XI., Nr. 57, Sept. 1882) nimmt Herr M. C. Cooke Anlass, sich in wenig schmeichelhafter Weise über das von mir seit längerer Zeit aufgestellte und auch letzt in meiner „Sylloge Fungorum omnium" adoptirte karpologische*) System zu äussern. Er wirft demselben ganz besonders vor, dass es ein künstliches System sei, dass die nach den Charakteren der Sporen aufgestellten Gruppen keineswegs natürlich seien, und er geht so weit, das karpologische System als ein „für Kinder und ungebildete oder schwache Köpfe bequemeres" System darzustellen.

Dagegen erlaube ich mir einige Worte zu erwidern.

Es ist bekannt, dass zur systematischen Unterscheidung von Arten, Gattungen, Familien etc. ausschliesslich die Merkmale verwendbar sind, welche eine gewisse Constanz besitzen und es steigt und fällt der systematische Werth eines Merkmales gerade im Verhältniss zu seiner grösseren oder geringeren Constanz in der Weise, dass die grösseren Divisionen stets auf Grund der constantesten Unterscheidungsmerkmale basirt werden.

Fragen wir uns nun, welche Merkmale bei den Pilzen (und hier, im speciellen Falle, bei den Pyrenomyceten) die

*) Der Einwurf gegen den Namen „karpologisches" System widerlegt sich ohne Weiteres durch die Thatsache, dass in demselben eben nicht nur die Charaktere der Sporen für Aufstellung der einzelnen Abtheilungen maassgebend sind, sondern dass auch den Merkmalen der Schläuche, der Paraphysen, der Sterigmen, Basidien etc. vielfach Rechnung getragen ist.

wenigst veränderlichen sind, so wird Niemand leugnen, dass gerade die Entstehungsweise, Zusammensetzung, Form, Zahl und Grösse der Sporen uns die dauerndsten und werthvollsten Charaktere liefern. Die Conformation der Perithecien, ihre Insertion, Consistenz etc., obwohl in vielen Fällen auch leidlich constant und für die Distinction der Gattungen verwendbar, sind doch oft einer grossen Variabilität unterworfen. Ich citire hierfür einige Beispiele.

Es wird Niemand einen Einwurf gegen die generische Zusammengehörigkeit von Calosphaeria princeps, C. minima und C. vibratilis erheben — und doch ist Form und Insertion ihrer Perithecien unendlich verschieden, so weit, dass diese drei Arten (nach dem Fries-Cooke'schen System) nicht nur in verschiedene Gattungen, sondern sogar in ganz verschiedene Sectionen gestellt werden müssten. Aber selbst im Formenkreise ein und derselben Art kommen ähnliche Variationen vor. So sehen wir Leptosphaeria arundinacea (Sow.) bald einfach, mit zerstreuten Perithecien, bald zeigt sie dieselben in grosser Anzahl vereint, ganz wie eine Melogramma-Art.

Valsaria insitiva Ces. et De Not. und Anthostoma gastrinum (Fr.) zeigen in der Gestalt ihrer Perithecien bald die ächte Valsa-Form, bald die weit verschiedene der Gattung Melogramma. Melomastia Friesii Nitschke, Leptosphaeria Doliolum (Pers.) und viele andere Arten zeigen, je nach dem Ort ihres Vorkommens, bald bedeckte, bald ganz entblösste, oberflächliche Perithecien, würden also bald zur Gruppe der „tectae", bald zu den „superficiales" gerechnet werden müssen.

Erwähnen wir zuletzt noch das Beispiel von Sphaeria millepunctata Grev. In dem sogenannten natürlichen System von Fries ist diese Art weit, weit von der Gattung Eutypa getrennt, nur weil Sph. millepunctata kein deutliches Stroma besitzt. Aber einerseits ist die ganze innere Structur dieser Art so übereinstimmend mit der der ächten Eutypa-Species, andrerseits ist die Stroma-Bildung selbst im engen Formenkreis ein und derselben Art so schwankend, dass absolut eine derartige Trennung unzulässig ist. Das Gleiche gilt für Sphaeria rostellata Fr. rücksichtlich der Diaporthe-Arten, für Sphaeria infernalis Kunze und die Calosphaerien: man könnte derartige Beispiele ins Unzählige vermehren.

Uebrigens sehen wir, dass selbst Fries, welchen Cooke als Vertreter des natürlichen Systemes der Pilze citirt, wo er kann, die von den Sporen entnommenen Merkmale bei weitem den übrigen Charakteren vorzieht. So hat er z. B.

im genus Agaricus die grösseren Abtheilungen (welche für viele Autoren eigene Gattungen darstellen) einfach auf die ins Auge fallende Farbe der Sporen basirt, und die morphologischen Charaktere (Vorhandensein oder Fehlen von Annulus, Volva, Schleier etc.) nur erst in zweiter Linie zur Unterscheidung der Formen angewandt; einzelne Gruppen, welche in ihrem morphologischen Verhalten die grösste Aehnlichkeit zeigen, sind auf diese Weise von Fries selber getrennt worden (cfr. Lepiota und Psalliota, Mycena und Galera etc.). Ich zweifele nicht daran, dass Fries eine analoge Eintheilung auch für seine gemischte Gattung Sphaeria vorgenommen hätte, wenn ihm die geeigneten Mittel zur Untersuchung der Sporen zu Gebote gestanden hätten, da die Sporen in dieser Abtheilung noch weit markirtere und charakteristische Differenzen zeigen, als es bei den Hymenomyceten der Fall ist.

Wenn Herr Cooke sich an das Zählen der Septa in den Sporen stösst, billigt er vielleicht auch nicht das Zählen der Cotyledonen im Jussieu'schen System? Wenn er das karpologische System dem künstlichen, Linné'schen, gleichzustellen beliebt, können wir dreist sagen, dass das Fries'sche System, welches für Herrn Cooke das Ideal ist, eben so „natürlich" ist, wie das Tournefort'sche System.

Auch hier werden die Pflanzen nach rein äusserlichen Merkmalen ihres vegetativen Körpers unterschieden — und die Eintheilung in „Bäume, Sträucher und Kräuter" hat Analogie mit den Abtheilungen des „natürlichen" Pilzsystemes.

Und sehen wir nicht auch das natürliche System der Phanerogamen auf die Structur der Fortpflanzungsorgane gegründet? Dabei bieten noch die höheren Pflanzen in ihrem vegetativen Körper eine grosse Anzahl constanter Merkmale, die zur Unterscheidung geeignet sind: bei den Pilzen, und speciell bei den Pyrenomyceten lassen uns dagegen die vegetativen Merkmale ganz im Stich, und wir sind lediglich auf die Reproductions-Organe angewiesen.

So viel über die Berechtigung des karpologischen Systemes.*) Es ist dem Schreiber dieser Zeilen ganz klar, dass sein System keineswegs die Vollendung erreicht, welche in einem natürlichen System angestrebt wird: doch liegt

*) Dass dies System in der That einen natürlichen Werth besitzt, wird auf erfreuliche Weise durch die recenten Untersuchungen Rehm's bestätigt (Hedwigia 1882, No. 9 p. 130 ff.), der für die „Sphaeriaceae phaeosporae Sacc.", welche eine grosse Anzahl von nach dem Fries'schen System weit auseinanderstehenden Formen umfassen, eine überraschende Uebereinstimmung in dem microchemischen Verhalten der Schlauchwandungen constatirt hat.

*

dies zum Theil in der Natur der Sache; die complicirten Verwandtschaftsverhältnisse werden sich nie in einem gradlinigem System darstellen lassen.

Doch wird in jedem Fall ein auf die Fortpflanzungsorgane basirtes System mehr dem wahren Verwandtschaftsverhältniss entsprechen, als ein anderes, dass sich auf die vegetativen Merkmale stützt.

Herr Cooke rügt, dass in der Sylloge der Verfasser in den Perisporiaceen nicht einmal das eigene, karpologische System innegehalten habe. Das ist zum Theil unrichtig: denn in den Claves generum ist dies System ebenfalls zu Grunde gelegt; wenn dasselbe aber nicht überall hat befolgt werden können, so liegt der Grund einfach darin, dass die Familie der Perisporiaceen, meist tropische Pilze, nicht genügend bekannt ist, und Verfasser nicht Gelegenheit hatte, eine grosse Anzahl dieser Formen zu studiren, um sie genau im karpologischen System einzureihen.

In den speciellen Berichtigungen, Identificationen etc. hätte Herr Cooke gut gethan, darauf hinzuweisen, dass die Identität verschiedener Arten (so Dimerosporium mangiferum = Capnodium mang., Dimerosporium Mac-Owanianum = Asterina Mac-Ow.) schon in der Sylloge selber als wahrscheinlich hingestellt worden ist.

Die Gattungen Erysiphella und Ascotricha sind nicht, wie man aus den Bemerkungen des Herrn Cooke schliessen möchte, vom Verfasser der Sylloge aufgestellt worden, sondern haben daselbst als selbständige Genera Platz gefunden, weil Verfasser keinen Vertreter dieser Gattungen durch eigenes Studium kannte.

Was die Zugehörigkeit der Gattung Spororm ia zu den Perisporiaceen betrifft, so liesse sich Vieles für und wider sagen: in jedem Fall nimmt es Wunder, dass gerade Herr Cooke, der so viel Werth auf die äusseren Charaktere der Pilze legt, zwei äusserlich so verschiedene Formen vereinen will. Die Sporenform würde hier viel eher für die Annäherung von Spororm ia zu Perisporium sprechen, als die äussere Form und Lebensweise der betreffenden Pilze (cfr. Spororm ia lageniformis).

Herr Cooke hätte besser gethan, sich in seiner Kritik einfach auf die Identificationen, Zusätze und andere kleine Berichtigungen zu beschränken.

Derartige Bemerkungen werden dem Unterzeichneten auch weiterhin sehr willkommen sein, und ihre gebührende Berücksichtigung in den „Addenda et Emendanda“ finden.

Padua, November 1882. P. A. Saccardo.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: 21_1882

Autor(en)/Author(s): Saccardo Pier Andrea

Artikel/Article: Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten. 177-180