

Beiblatt zur „Hedwigia“

für

Kleinere Mittheilungen, Repertorium der Literatur und Notizen.

Band XL.

Mai—Juni.

1901. Nr. 3.

A. Kleinere Mittheilungen.

Bemerkungen über einige Melampsoreen II.

Von P. Dietel.

2. *Coleosporium paraphysatum* D. et H.

Die Gattung *Coleosporium* ist bekanntlich durch eine grosse Einförmigkeit ihrer Arten ausgezeichnet. Um so bemerkenswerther werden solche Arten sein, die vom allgemeinen Typus in auffälliger Weise abweichen. Dies ist der Fall bei einem auf *Liabum discolor* Benth. et Hook. bei Chapala in Mexico von Herrn Holway gesammelten *Coleosporium*, dessen besondere Eigenthümlichkeit durch den Namen *C. paraphysatum* ausgedrückt werden mag. Die Uredoform zeigt nichts Abweichendes. In den Teleutosporenlagern aber finden wir sterile Hyphen, die, senkrecht zur Blattfläche verlaufend, eine Art lockeren Stromas von 50—80 μ Höhe bilden. In diese Stroma sind anfangs die Teleutosporen einzeln eingebettet; später brechen sie immer reichlicher hervor, so dass nunmehr die sterilen Hyphen mehr und mehr zurücktreten. Die jungen Teleutosporenanlagen sind ellipsoidisch und einzellig, dann wachsen sie in die Länge und nehmen schliesslich die Form an, wie sie auch anderen Arten der Gattung eigenthümlich ist.

Mit dieser Beschaffenheit der Teleutosporenlager geht eine andere Eigenthümlichkeit Hand in Hand, anscheinend durch jene bedingt. Die Teleutosporen der anderen bisher bekannt gewordenen *Coleosporien* haben an ihrem Scheitel eine ziemlich starke Membranverdickung, die aus einer wachsartig-gelatinösen Substanz besteht und die höchst wahrscheinlich ein Schutzmittel gegen vorzeitiges Austrocknen der Sporen bildet. Den Sporen von *Coleosporium paraphysatum* fehlt diese Eigenthümlichkeit, ihre Membran ist am Scheitel nicht verdickt; hier gewähren offenbar die sterilen Hyphen den erforderlichen Schutz.

3. *Stichopsora Mentzeliae* D. et H.

Die Gattung *Stichopsora* ist gegründet auf eine auf mehreren Compositen in Japan lebende Art. Diese (*St. Asterum* Diet.) ist die einzige bisher bekannt gewordene Art der Gattung. Da *Stichopsora* und *Coleosporium* nur mikroskopisch an Schnitten durch die Teleutosporenlager unterscheidbar sind und die Uredoformen beider Gattungen keine Verschiedenheit zeigen, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass manche von den bisher zu *Coleosporium* gerechneten Formen, die auf Aster-Arten im Westen von Nord- und Mittelamerika vorkommen,

zu *Stichopsora* gehören, da gerade diese Gegenden verschiedene andere charakteristische Rostpilzformen mit Japan gemeinsam haben. Die Vermuthung, dass die Gattung *Stichopsora* in Amerika vertreten sei, hat nunmehr auch eine Bestätigung erfahren durch Auffindung einer ihr zugehörigen Art, welche Herr Holway gleichfalls bei Chapala in Mexico auf *Mentzelia* (*Loasaceae*) entdeckt hat.

Dieser Pilz hat auch über einen Punkt Klarheit gebracht, welcher bei der Beschreibung von *Stichops. Asterum* (Englers Botan. Jahrbücher Bd. 28 S. 566) unentschieden geblieben war. In den untersuchten Schnitten von *St. Asterum* wurden die Sporen in zwiefacher Schicht übereinander gesehen. Es schien zwar, als ob dieselben Hyphen mehr als zwei Sporen nacheinander zu bilden im Stande seien, aber da die oberste Spore bereits ausgekeimt ist und ihre dünnen Wandungen collabirt sind, ehe eine dritte Sporenanlage über das erste Jugendstadium hinauskommt, so blieb diese Frage nach der Anzahl der von einer Hyphe gebildeten Sporen offen. Bei *Stichops. Mentzeliae* ist dies nun anders, hier werden in solchen Lagern, in denen die Sporenkeimung noch nicht begonnen hat, in denen noch nicht einmal die Quertheilung der obersten Sporen eingetreten ist, Reihen von drei Sporen gefunden, und es scheinen selbst Reihen mit mehr als drei Sporen vorzukommen. Die Diagnose der Gattung *Stichopsora* ist dementsprechend zu erweitern. Die einzelnen Sporen sind bei *St. Mentzeliae* erheblich kleiner als bei *St. Asterum*, und ihrem geringeren Volumen entspricht auch die geringere Grösse der Sporidien, welche ca. 15 μ lang und 10—13 μ breit sind. Sie sind an einem Ende oft verschmälert.

Die Teleutosporenlager von *St. Mentzeliae* erinnern vor der Sporenkeimung in hohem Grade an diejenigen der Gattung *Phakopsora*. Durch diese Beobachtungen wird wieder eine Lücke im System der Uredineen ausgefüllt. Wir können nämlich zwei parallele Reihen entsprechender Formen unterscheiden, die einen mit typischer Promycelbildung, die anderen mit blosser Andeutung des Promycels durch Theilung des Sporeninhalts in 4 übereinander stehende Zellen. Die Anordnung gestaltet sich hiernach folgendermassen:

Melampsora . . . Coleosporium, Ochropsora, Mikronegeria,
Phakopsora . . . Stichopsora,
Cronartium . . . Trichopsora.

Von der Gattung *Melampsora* haben sich anscheinend, wie die Betrachtung von *Melampsora paradoxa* gezeigt hat, die Gattungen *Uromyces* und *Puccinia* seitlich abgezweigt. Der letzteren würde in der anderen Reihe die Gattung *Chrysopsora* entsprechen, während eine Parallelform zu *Uromyces* noch nicht bekannt ist.

Die beiden oben besprochenen Arten werden an einem anderen Orte beschrieben werden.

Hapalophragmium, ein neues Genus der Uredineen.

Von H. und P. Sydow.

Gelegentlich einer Durchsicht des im Königl. Botanischen Museum zu Berlin befindlichen Materiales der Leguminosen-Gattung *Derris* wurde auf *Derris uliginosa* eine Uredinee gefunden, welche sich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [Beiblatt_40_1901](#)

Autor(en)/Author(s): Dietel Paul

Artikel/Article: [A. Kleinere Mittheilungen. Bemerkungen über einige Melampsoreen II. 61-62](#)