

So überraschend dieses Resultat für den ersten Augenblick erscheinen mag, so ist es schliesslich doch nicht schwerer verständlich, als die so stark ausgeprägte Wirthstetigkeit der Uredineen überhaupt. Erblicken wir in dieser eine Anpassung an die chemische Constitution der Pflanzensäfte (die anatomischen Eigenthümlichkeiten der Nährpflanzen scheinen, wenn überhaupt, höchstens in zweiter Linie hierbei in Betracht zu kommen), so kann es nicht Wunder nehmen, dass eine Pilzform sich auf zwei sonst ganz verschiedenen Wirthspflanzen zu entwickeln vermag, wenn nur die Nährsubstrate in ihren chemischen Eigenthümlichkeiten übereinstimmen.

Anmerkung.

Im Hinblick auf dieses Ergebniss schien es erwünscht, wie schon P. Magnus im vorigen Bande dieser Zeitschrift betont hat, das Verhalten der auf *Phalaris arundinacea* bei Leipzig vorkommenden *Puccinia*, die allgemein bisher für *Puccinia sessilis* Schneid. gehalten und als zu *Aecidium Allii ursini* gehörig betrachtet wurde, gegen *Arum maculatum* zu prüfen, da hier *Aecidium Ari* und *Aecidium Allii ursini*, beide in ungefähr gleicher Verbreitung vorkommen, und Plowright durch Culturversuche die Zugehörigkeit des *Aecidium Ari* zu einer der *Puccinia sessilis* gleichen *Puccinia* auf *Phalaris* (*Pucc. Phalaridis* Plowr.) nachgewiesen hat. Zwei Blumentöpfe, von denen jeder mit mehreren Individuen von *Arum* und *Allium* bepflanzt worden war, wurden im Zimmer mit keimendem Sporenmaterial einer *Phalaris-puccinia* bedeckt; beide Male wurde dadurch eine starke Infection von *Arum* erzielt, *Allium* blieb völlig gesund. Mit Rücksicht auf die Versuche, durch welche Winter die Zugehörigkeit des *Aecidium Allii ursini* zu *Puccinia sessilis* bewiesen hat, ergiebt sich hieraus in vollkommener Uebereinstimmung mit Plowrights Versuchen, dass auf *Phalaris* zwei verschiedene, wenn auch morphologisch wohl kaum unterscheidbare Arten von *Puccinia* vorkommen.

Beschreibung der Teleutosporenform von *Uredo Agrimoniae* (DC.).

Von P. Dietel.

Die zu *Uredo Agrimoniae* (DC.) gehörige Teleutosporenform ist eine von denjenigen, welche selten zur Ausbildung gelangen oder die vielleicht auch so spät im Jahre entsteht, dass sie auf den welkenden Blättern bisher nicht beachtet wurde. Denn obgleich die *Uredo* in Deutschland

und den meisten anderen Ländern Europas keineswegs selten und eben so häufig in Nordamerika ist, ferner vom Kap der guten Hoffnung, aus Sibirien und dem Orient bekannt geworden ist, sind noch keinerlei Angaben über die Teleutosporen dieses Pilzes gemacht worden. Wir geben daher in Folgendem eine Beschreibung derselben. Sie wurden gefunden auf einem aus Sibirien stammenden Exemplare von *Agrimonia pilosa* (Altai, leg. Martianoff, ausgegeben in Myeoth. univ. No. 2046), und es konnte fernerhin ihr Vorhandensein auch an einem von Holway zu Decorah, Iowa (Nordamerika) gesammelten Exemplare des Pilzes auf *Agrimonia eupatoria*, wenn auch in spärlicher Ausbildung konstatiert werden. — Wie schon Winter in seiner Bearbeitung der Pilze in der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora vermuthungsweise ausgesprochen hat, ist diese Teleutosporenform eine *Melampsora* (diese Bezeichnung in dem weiteren Sinne genommen, in welchem Winter die Gattung auffasste) und zwar genauer eine *Thecopsora*, die sonach den Namen *Thecopsora Agrimoniae* (DC.) zu führen hat. Die mattbraun, etwa hell chokoladefarbig aussehenden Sporenlager stehen mit den Uredohäufchen gemeinsam auf der Unterseite der Blätter und sind zu grossen, nicht bestimmt begrenzten Flecken vereinigt, einzelne Fiederblättchen sind fast völlig davon bedeckt. Oberseits sind die von den Teleutosporenlagern besetzten Blattstellen braunroth gefärbt und heben sich dadurch deutlich von der übrigen, gelb gefärbten Fläche des in welchem Zustande eingesammelten Blattes ab. Die Sporen sind im Querschnitt kreisförmig, falls sie frei zur Ausbildung gelangen konnten, anderenfalls durch gegenseitigen Druck unregelmässig abgeplattet. Sie sind meist durch zwei über's Kreuz gestellte Längswände in vier Theilsporen getheilt. Der Querdurchmesser eines solchen vierzelligen Sporenkomplexes beträgt 21—30 μ , die Länge durchschnittlich ca. 30 μ . Diese Sporen kommen in den Epidermiszellen der unteren Blattfläche zur Entwicklung und sind von blasser bräunlichgelber Farbe. — Es steht sonach diese Pilzform der *Thecopsora areolata* (Fr.) Magn. nahe, unterscheidet sich aber von dieser mikroskopisch durch die grössere Breite der Teleutosporen, makroskopisch durch die hellere Färbung (*Th. areolata* hat dunkel braunrothe Sporenlager) und dadurch, dass die Sporen nur in den Epidermiszellen der Blattunterseite, bei *Thecops. areolata* aber ganz überwiegend (wenn auch nicht ausschliesslich, wie meist angegeben wird) in denen der Oberseite auftreten.

Die Uredoform wird von L. von Schweinitz als *Caeoma* aufgeführt und auch Burrill schliesst sich (Parasitic fungi

of Illinois. Part. I pag. 220) dieser Bezeichnungsweise an, indem er besonders hervorhebt, dass die Sporen durch kettenförmige Abschnürung, nicht einzeln entstehen. An Material von sechs verschiedenen, darunter auch zwei nordamerikanischen, Standorten konnte ich immer nur Einzelabschnürung nachweisen. Da die Sporenlager der Uredo lange bedeckt bleiben, so häufen sich die Sporen in Menge übereinander an und man bekommt gelegentlich den Eindruck einer reihenweisen Anordnung. Sicherem Aufschluss erhält man aber, wenn der untersuchte Schnitt so dünn ist, dass die reifen Sporen durch das Wasser im Präparat grösstentheils herausgeschwemmt werden. Man sieht alsdann nie mehrere unreife Sporen übereinander, wie dies bei jedem wirklichen *Caeoma* leicht gelingt. Burrill weist noch darauf hin, dass wahrscheinlich wegen dieser Art der Uredobildung Bonorden (Beitr. z. Kenntn. d. Coniomyceten) diesen Pilz zu *Coleosporium* stellte. Indessen ist in der sehr kurzen Beschreibung Bonorden's der Art der Sporenbildung gar keine Erwähnung gethan, in der Gattungsscharakteristik aber besonders hervorgehoben, dass unter *Coleosporium* Arten aufgenommen worden seien, deren Uredosporen theils in Reihen, theils einzeln gebildet werden.

Fungi aliquot australienses

a cl. O. Tepper lecti et a cl. prof. F. Ludwig communicati.
Series tertia.*)

Auctore P. A. Saccardo.

1. *Crepidotus haustellaris* Fr. — In trunco putri Eucalypti riminalis, Mariatta.
2. *Poria obliqua* Fr. — Ad truncos Eucalypti, Mariatta.
3. *Stereum fasciatum* Schw. — Ad truncos emortuos Eucalypti, Mariatta.
4. *Guepinia merulina* (Pers.) Quél. — In ligno putri Melaleucæ, et videtur, Mariatta.
5. *Calocera nutans* Sacc. s. n. — Sparsa, tereti-clavata, compressa, apice obtusiuscula, flavo-succinea, eximie curvata, glabra, tota 2—3 mm alta, 0,7 mm lata, stipite brevissimo sed discreto; basidiis tereti-clavulatis, indivisis (semper?); sporis ellipsoideo-oblongis, inaequilateralibus, $7 = 3,5$, hyalinis, 2-nucleatis, simulateve 1-septatis.
Hab. in truncis decorticatis, Mariatta. — Nonnullis notis *C. hamatae* affinis, sed distinguenda.

*) Series I in Hedwigia, 1889 p. 125, Series II in Bull. Soc. mycol. France, 1890, V p. 116.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [29_1890](#)

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

Artikel/Article: [Beschreibung der Teleutosporenform von Uredo Agrimoniae \(DC.\). 152-154](#)