

OCT 11 1880

N^o 9. **HEDWIGIA.** 1880.

Notizblatt für kryptogamische Studien,
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.
Monat September.

Inhalt: Ihne, Infectionsversuche mit *Puccinia Malvacearum*. — Winter, Mykologisches aus Graubünden. — Repertorium: Wartmann und Winter, Schweizer. Kryptog. Cent. VIII. — Kirchner, Beiträge zur Algenflora von Württemberg. — Thümen, de, *Contributions ad floram mycologicam lusitanicam*. (Fortsetzung.) — Neue Literatur. — Anzeige.

Infectionsversuche mit *Puccinia Malvacearum*.

Die Wanderung der *Puccinia Malvacearum* (vergl. meine „Geschichte der Einwanderung von *Pucc. Malv.* und *Elodea canadensis*“ im 18. Bericht d. oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde, Giessen 1879) ist auf zwei Weisen erfolgt: durch direkte Verschleppung auf dem Handelswege und durch spontane Verbreitung. Für letztere hat man allgemein den Wind in Anspruch genommen, welcher die Sporen von befallenen Blättern mitnimmt und zu anderen noch nicht befallenen hinführt, indem man voraussetzt, dass die *Pucciniasporen* direkt ansteckend wirken. Versuche in letzter Richtung sind angestellt worden von Cornu, der ein mit *Pucc.* besetztes Blatt auf eine junge *Althäa*-Pflanze legte und nach zwanzig Tagen an der inficirten Stelle junge Pilzpusteln auftreten sah¹⁾ und von Kellermann, der zwanzig Stunden nach dem Auflegen promycelbedeckter Pusteln auf gesunde Blätter, bereits hunderte von eingedrungenen Sporidienkeimen fand.²⁾ Ich habe während dieses Sommers im Giessener botanischen Garten ebenfalls derartige Versuche gemacht, wodurch nach meiner Meinung die direkte Ansteckungsfähigkeit zweifellos bewiesen wird; die sofortige Keimfähigkeit ist schon längst konstatiert. — Ich verfuhr allgemein in der Weise, dass ich mit *Puccinia* versehene Blätter auf gesunde Blätter von Freilandpflanzen, Unterseite gegen Unterseite — unter Einrollung — band, beide einige Zeit sich selbst überliess, hiernach das inficirende

¹⁾ Brockmüller im Meklenburg. Archiv 1876 p. 247 (das Original Bull. de la soc. bot. de France habe ich gerade nicht zur Hand).

²⁾ Botan. Zeit. 1874 p. 702.

Blatt wegnahm und das zu inficirende nun freigewordene Blatt beobachtete. Bei allen Versuchen stammten die inficirenden Blätter von *Althäa rosea* Cav., der einzigen Pflanze, auf welcher der Pilz 1880 hier auftrat. — Zuerst probirte ich die *Puccinia* auf andere *Althäa*-stauden, welche frei von ihr waren, zu übertragen. Acht Versuche wurden angesetzt, nach sieben bis zehn Tagen die inficirenden Blätter abgenommen und sieben freigewordene Blätter zeigten entweder sofort oder nach zwei bis fünf Tagen hellgelbliche Stellen oder Punkte, welche sich allmählig (etwa acht Tage) zu deutlichen *Puccinia*-pusteln entwickelten. Ungefähr eine Woche nach Beendigung der Versuche sah ich auch auf anderen, nicht inficirten, Blättern die *Puccinia* erscheinen, also spontan und um jeden hierdurch entstehenden Zweifel an der Exaktheit der Versuche (man könnte nämlich sagen, das Auftreten der *Puccinia* auf den sieben Blättern sei gleichfalls ein spontanes) auszuschliessen, stellte ich eine zweite Versuchsreihe mit *Althäa*-pflanzen an, welche eigens zu dem Zwecke aus Samen gezogen und in's Gewächshaus gestellt wurden, aus dem sie auch nicht herauskamen. Drei Blätter versuchte ich anzustecken, alle mit Erfolg, sämmtliche übrige Blätter blieben pilzfrei. — Alsdann wandte ich mich zu zwei anderen *Malvaceen*: *Lavatera trimestris* und *Kitaibelia vitifolia*, auf welchen beiden die *Puccinia* hier noch niemals beobachtet worden ist, und von welchen *Kitaibelia* in Europa überhaupt erst einmal (soweit mir bekannt ist) als Nährpflanze genannt wird (in einem Briefe von Prof. Magnus in Berlin an Prof. Hoffmann hier vom 6. X. 79.), bei welchen Pflanzen somit ein eventuelles Gelingen der Versuche sehr überzeugend sein musste. Mit *Lavatera trim.* machte ich zehn Versuche, aber alle scheiterten, indem meist die zu inficirenden Blätter abfaulten, obwohl das inficirte Blatt höchstens fünf Tage aufgelegt hatte. Desto besser glückte es indessen mit *Kitaibelia vit.*: von elf Versuchen zeigten neun ein vollständiges Gelingen: vier bis fünf Tage haftete das inficirende Blatt, nach sechs Tagen traten deutlich junge Pusteln auf, während auf allen anderen Blättern, die nicht zum Versuche gedient hatten, keine Spur des Pilzes gewahrt werden konnte.

Giessen, den 5. August 1880.

Dr. Egon Ihne.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [19 1880](#)

Autor(en)/Author(s): Ihne Egon

Artikel/Article: [Infectionsversuche mit Puccinia Malvacearum. 137-138](#)