Pucinia Festucae Plowr.

Objekttyp: Chapter

Zeitschrift: Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la

flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora

crittogama svizzera

Band (Jahr): 1 (1898)

Heft 1

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

Institut auch Otths Herbarium und aus den dort enthaltenen Originalexemplaren (als *Pucc. arundinacea* Var. bezeichnet) erhellt wiederum aufs deutlichste die Uebereinstimmung seiner *Pucc. arundinacea* var. *Phalaridis* mit unserem Pilze. In obenstehender Figur 6 geben wir die Abbildung der Teleutosporen von der Hunzikerbrücke und daneben diejenigen aus Otths Herbarium. Fig. 7 stellt zum Vergleiche die Teleutosporen von *Pucc. Phragmitis* dar.

Die einzige Schwierigkeit, welche der Identifikation unserer zu Aecidium Ligustri gehörigen Puccinia mit der von Otth beschriebenen Form entgegensteht, ist die Bestimmung der Nährpflanze. Im Herbar hatte Otth dieselbe als *Phragmites* bezeichnet, in seiner Publikation dagegen als Phalaris arundinacea. Bei der grossen Ähnlichkeit der vegetativen Teile dieser beiden Gramineen ist nun in der That eine sichere Bestimmung der Otth'schen Originalexemplare, denen keine Blüten beiliegen, sehr schwierig, doch stimmen dieselben durch die dünneren und unterwärts etwas rauhen Blätter in der That besser mit *Phalaris*, während wir oben für unsern Pilz eher auf Phragmites geführt wurden. Für den Fall aber, dass weitere Nachforschung die Identität der Nährpflanze für beide Fälle darthun sollte, steht nichts mehr im Wege, die Puccinia zum Aecidium Ligustri als identisch zu erklären mit dem von Otth beschriebenen Pilz, für den wir, da der Name Pucc. Phalaridis inzwischen von Plowright anderweitig vergeben worden ist, die auf der Otth'schen Abbildung gegebene Bezeichnung Puccinia obtusata wählen möchten.

Puccinia Festucae Plowr.1)

Für das Aecidium Periclymeni auf Lonicera Periclymenum hat Plowright 1890²) die Zugehörigkeit zu einer der Puccinia coronata ähnlichen Puccinia auf Festuca ovina L. und F. duriuscula L. nachgewiesen, was seither auch von Klebahn³) bestätigt worden ist.

In den Voralpen kommt dieses Aecidium auf verschiedenen Lonicera-Arten häufig vor. In reichlicher Entwicklung fand ich dasselbe unter anderem auf Lonicera nigra in einem Hohlweg zwischen Sigriswyl und der Wylerallmend im Berner Oberland. Ich suchte daher im Herbst 1892 an dieser Stelle nach den Teleutosporen und fand solche in der

¹⁾ Vorläufige Mitteilung hierüber siehe Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1894 p. XIII.

²⁾ Gardeners Chronicle, Vol. VIII, 1890, p. 46.

³⁾ Kulturversuche mit heteroecischen Rostpilzen, III. Bericht. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten Jahrg. 1895, p. 150.

That auch auf Festuca rubra L. var. fallax Thuell.¹) Diese letzteren wurden nun zu Versuchen benützt, welche in der That die Zugehörigkeit zu den Aecidien ausser Zweifel setzten und zugleich ergaben, dass diese Puccinia mit der P. coronata und coronifera trotz der grossen Aehnlichkeit nicht identisch ist.

Versuchsreihe I.

Eingeleitet am 11. April 1893. — Als Versuchspflanzen dienten:

Nr. 1-4. Lonicera nigra, kleine Pflanzen, im vorangehenden Herbst aus dem Bremgartenwalde in Töpfe verpflanzt.

Nr. 5. Rhamnus cathartica. Kleine Pflanze, durch Aussaat erhalten.

Nr. 6 und 7. Rhamnus Frangula. Keimlinge einer Aussaat vom November 1892.

Am 19. April waren Spermogonien noch nirgends mit Sicherheit nachzuweisen; am 21. April zeigte Nr. 4 auf einem Blatte ein solches, während Nr. 1-3 da und dort blasse Flecke erkennen liessen. Am 24. April waren auf allen vier Lonicera nigra Spermogonien entwickelt; am 3. Mai Aecidienanlagen, zum Teil dem Oeffnen nahe, und endlich am 12. und 20. Mai waren offene Aecidien zu konstatieren. Rhamnus cathartica und Rh. Frangula dagegen zeigten während des ganzen Verlaufes des Versuches kein Infectionsresultat. Puccinia Festucae ist also mit P. coronata und P. coronifera nicht identisch. Dies bestätigte sich auch in Versuchen, die von mir mit P. coronata und P. coronifera ausgeführt wurden; es wurden hier Rh. Frangula resp. Rh. cathartica, nicht aber Lonicera nigra mit Erfolg inficiert.²)

Puccinia persistens Plowr.

Plowright³) hat experimentell nachgewiesen, dass das Aecidium Thalictri flavi (DC) auf Thalictrum flavum zu einer Puccinia auf Triticum repens gehört, welche er Puccinia persistens nennt. Mit diesem Aecidium Thalictri flavi wurden nun in den Floren die Aecidien identificiert, welche auf Th. aquilegifolium, Th. minus und Th. Jacquinianum auftreten (so z. B. bei Winter). — Späterhin fand Johanson⁴), dass auf Thalictrum

¹⁾ Nach gütiger Bestimmung meines Freundes Prof. C. Schröter in Zürich.

²) Auf diese mit P. coronata und P. coronifera ausgeführten Versuche näher einzutreten, wäre gegenstandslos, da diese Arten von Klebahn und Eriksson bereits in gründlichster Weise experimentell durchuntersucht sind.

³⁾ British Uredineae and Ustilagineae p. 181.

⁴⁾ Svampaz från Island. Oefversigt af kgl. Vedenskaps Academiens Förhandlingar. Stockholm 1884, Nr. 9, p. 161.