

**Zeitschrift:** Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 1 (1898)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Rostpilze

**Autor:** Fischer, E.

**Kapitel:** Puccinia Festucae Plowr.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-821058>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Institut auch Otths Herbarium und aus den dort enthaltenen Original-exemplaren (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 Original-exemplare, 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.<sup>1)</sup>**

Für das *Aecidium Periclymeni* auf *Lonicera Periclymenum* hat Plowright 1890 <sup>2)</sup> die Zugehörigkeit zu einer der *Puccinia coronata* ähnlichen *Puccinia* auf *Festuca ovina* L. und *F. duriuscula* L. nachgewiesen, was seither auch von Klebahn <sup>3)</sup> 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

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

<sup>2)</sup> Gardeners Chronicle, Vol. VIII, 1890, p. 46.

<sup>3)</sup> Kulturversuche mit heteroeischen Rostpilzen, III. Bericht. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten Jahrg. 1895, p. 150.

That auch auf *Festuca rubra* L. var. *fallax* Thuell.<sup>1)</sup> 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.<sup>2)</sup>

#### *Puccinia persistens* Plowr.

Plowright<sup>3)</sup> 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 identifiziert, welche auf *Th. aquilegifolium*, *Th. minus* und *Th. Jacquinianum* auftreten (so z. B. bei Winter). — Späterhin fand Johanson<sup>4)</sup>, dass auf *Thalictrum*

<sup>1)</sup> Nach gütiger Bestimmung meines Freundes Prof. C. Schröter in Zürich.

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> British Uredineae and Ustilagineae p. 181.

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