Über die Jurinea-bewohnenden Puccinien

Autor(en): **Gäumann, Ernst**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **8 (1939-1941)**

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-880503

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

http://www.e-periodica.ch

UEBER DIE JURINEA-BEWOHNENDEN PUCCINIEN

VON

Ernst GÄUMANN

(Aus dem Institut für spezielle Botanik der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich.)

COOKE (1880, S. 14) beschrieb auf einer nicht näher bestimmten *Jurinea*-Art aus Zentralasien eine Mikropuccinia als *Puccinia Jurineae* n. sp.; ihre Teleutosporen besitzen ein glattes Epispor und etwa 80 μ lange Stiele. MAGNUS (1903, S. 578) gibt für diese Art auf *Jurinea depressa* Stev. aus Phrygien Uredosporen mit 3Keimporen an.

WETTSTEIN (1885, ferner bei STAPF, 1887) führt für eine Mikropuccinia mit ebenfalls glatten Teleutosporen und langen Stielen auf *Jurinea macrocephala* DC. aus Persien den Namen *Puccinia jurineae* n. sp. ein, der von de TONI (1888, S. 707), weil homonym zur COOKE'schen Art, in *Puccinia Wettsteinii* de Toni umgetauft wurde. SACCARDO und SYDOW (1899, S. 303) ergänzen die Diagnose durch die Beschreibung von Uredosporen, sodass der Pilz wohl eine Brachyform darstellt.

P. und H. SYDOW (1904, S. 103) betrachten die COOKE'sche und die WETTSTEIN'sche Art als miteinander identisch. Am selben Ort schaffen sie für den Pilz auf *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb. aus Nassau eine neue Art, *Puccinia Fuckelii* Sydow. Sie geben ihre Teleutosporen als glatt an. " Die Art ist mit *Pucc. jurineae* sehr nahe verwandt, doch durch den stets kürzern Stiel der Teleutosporen zu unterscheiden ". Diese Begründung dürfte auf einem Versehen beruhen ; denn die Teleutosporen sind, wie ich an Material aus der

Umgebung von Heidelberg, gesammelt von Herrn Kollegen POEVERLEIN, beobachten konnte, nicht glatt, sondern warzig; die *Puccinia Fuckelii* gehört also nicht zum Formenkreis der *Puccinia hieracii*, sondern zum Formenkreis der *Puccinia tanaceti*. Die SYDOW'sche Art ist somit richtig, nur ihre Begründung bzw. Beschreibung muss geändert werden. Ferner ist beizufügen, dass die Uredosporen meist 3 aequatoriale Keimporen besitzen und dass ihr Endospor an der Basis etwas verdickt ist.

Zu dieser Art scheinen die Puccinien auf *Jurinea linearifolia* DC., *Jur. mollis* Rchb. und *Jur. polyclonos* DC. zu gehören, die Herr Kollege WALO KOCH auf Belegen des Phanerogamenherbars unseres Institutes fand; vielleicht sind die Teleutosporen auf dem letztgenannten Wirt etwas grösser; doch möchte ich nicht voreilig eine neue Art aufstellen.

Eine dritte *Jurinea*-bewohnende Puccinia, die marokkanische *Puccinia jurineae humilis* Maire (bei MAIRE und WERNER, 1937) auf *Jurinea humilis* DC., weicht von der *Puccinia Fuckelii* hauptsächlich durch ihre grössern Teleutosporen (38-50 μ lang, 22-28 μ breit) und deren dickeres Epispor (3-4 statt 1.5-2 μ) ab. Sie ist eine echte *Brachypuccinia* mit Pyknidien und primärer Uredo. Ihr Myzel scheint in der Wirtspflanze zu perennieren und sie dann systemisch zu durchziehen.

Die Teleutosporen einer vierten *Jurinea*-Puccinia wurden von Herrn Kollegen KOCH im Phanerogamenherbar unseres Institutes auf *Jurinea Staehelinae* (DC.) Boiss. = *Stechmannia Staehelinae* DC., Iter syriacum 1855, in territorio montis Hermon, ad radices australes prope pag. Orny, alt. 5000 ped., die 2. Jul. 1855, leg. Th. KOTSCHY, gefunden. Da das Material ursprünglich von BOISSIER stammt, war Herr Kollege B. P. G. HOCHREUTINER vom Conservatoire Botanique in Genf bereit, mir aus dem Herb. BOISSIER und dem Herb. DELESSERT sämtliche Belege dieses Wirtes zur Durchsicht zu senden. Ein Teil trug den fraglichen Pilz ebenfalls, und zwar aus den verschiedensten Gebieten des Libanon, doch wiederum nur im Teleutosporenstadium; die Frage bleibt deshalb offen, ob eine Mikroform gleich der *Puccinia jurineae* Cke, oder eine Brachyform vom Typus der *Puccinia jurineae humilis* vorliegt; wahrscheinlich dürfte es sich um eine Mikroform handeln.

In der Gestalt ihrer Teleutosporen und vor allem in der Dicke ihrer Membran steht unsere syrische *Puccinia* der marokkanischen *Puccinia jurineae humilis* sehr nahe; dagegen sind die Teleutosporen der syrischen Form um etwa einen Viertel länger. Die variationsstatistische Ausmessung von je 200 Teleustosporen des Originalmateriales auf *Jurinea humilis*, das mir Herr Kollege R. MAIRE in Algier zur Verfügung stellte, und unserer neuen syrischen *Puccinia* ergab Variationspolygone, wie sie in Abb. 1 dargestellt sind, ferner die folgenden Mittelwerte :

	Mittlere Länge	Mittlere Breite	Länge/Breite
Jurinea humilis DC.	36.8 ± 2.4 μ	28.3 ± 2.2 μ	1.3
Jurinea Staehelinae (DC.) Boiss.	45.1 ± 2.9 μ	30.9 ± 2.4 μ	1.5

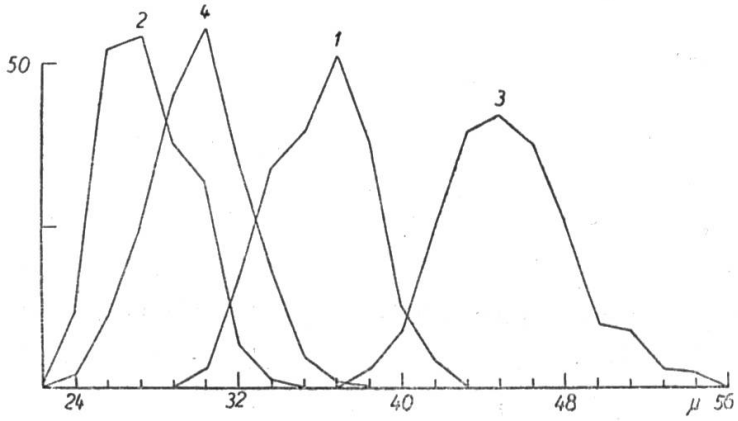

Abb. 1.

Kurve 1 und 2: Längen und Breiten von 200 Teleutosporen auf *Jurinea humilis.*

Kurven 3 und 4: Längen und Breiten von 200 Teleutosporen auf *Jurinea Staehelinae.*

Die syrische Form stellt somit zweifelsohne eine besondere Art dar, die ich als *Puccinia Staehelinae* n. sp. bezeichnen möchte.

Puccinia Staehelinae n. sp. *Soris teleutosporiferis* sparsis, epiphyllis, atro-fuscis, rotundatis, 0.5-0.7 mm. diam., pulveraceis. *Teleutosporis* vivide castaneis, late ellipsoideis, 35-56, fere 43-48 μ longis, 22-38, fere 28-32 μ latis; longitudine media 45.1 μ latitudine media 30.9 μ; utrinque rotundatis, medio haud constrictis, densiuscule et

crassiuscule verrucosis, crasse (3-4) μ et subaequaliter tunicatis, poro superiore subapicali, inferiore in medio cellulae. Pedicellis mox deciduis. Habitat in foliis vivis *Jurineae Staehelinae* (DC.) Boiss. in Syria.

ZITIERTE LITERATUR

COOKE M. C. 1880. Exotic fungi. (*Grevillea, 9*, 10-15.)

MAGNUS P. 1903. Fungi. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Pilze des Orients, in J. Bornmüller, Iter anatolicum tertium 1899. (*Bull. Herb. Boissier*, 2. sér., *3*, 573-587.)

MAIRE R. et WERNER R. G. 1937. Fungi maroccani. Catalogue raisonné des champignons connus jusqu'ici au Maroc. (*Mém. soc. sc. nat. Maroc, 45*, 147 S.)

SACCARDO P. A. et SYDOW P. 1899. *Sylloge fungorum. 14.* Supplementum universale, pars IV. 1316 S.

STAPF P. 1887. Die botanischen Ergebnisse der Polak'schen Expedition nach Persien im Jahre 1882, I. Teil. (*Hedwigia, 26*, 115-117.)

SYDOW P. et H. 1904. Monographia Uredinearum I. Puccinia. Bornträger Leipzig, 972 S.

TONI J. B. de, 1888. Sylloge Ustilaginearum et Uredinearum in Saccardo P. A., *Sylloge fungorum, 7*, 449-869.