

Ueber die richtige Benennung einiger Uredineen nebst historischer Mittheilung über Heinrich von Martius *Prodromus florae mosquensis*.

Von P. Magnus (Berlin).

Auf vielen *Centaurea*-Arten tritt *Puccinia* auf mit Teleutosporen vom Typus der *Puccinia Hieracii* (Schum.) Mart., die vom oberen Ende des Stieles abfallen, unten und oben abgerundet sind, in der Mitte nicht oder nur ganz wenig eingeschnürt sind, am oberen Scheitelende keine stärkere Verdickung tragen, auf der ganzen Oberfläche mit kleinen, niedrigen Wärzchen bedeckt sind und den Keimporus der unteren Zelle etwa mitten auf der Seitenfläche tragen. In ihrer jährlichen Entwicklung bildet die *Puccinia* in der von den Sporidien der überwinterten Teleutosporen stammenden Frühjahrsgeneration Spermogonien, Uredo und Teleutosporen, und aus den Uredosporen der ersten Generation einzelne kleine Uredo- und Teleutosporenlager.

Solche *Puccinia* auf *Centaurea* wurde von De Candolle in der Flore française, 5. Theil, S. 59, und von Martius im *Prodromus florae mosquensis* als *Puccinia Centaureae* bezeichnet. Von späteren Autoren, wie z. B. G. Winter, J. Schroeter, G. B. de Toni in Saccardo Syll. Fung. VII, S. 633 u. a. zu *Puccinia flosculosorum* (Alb. u. Schwein.) Wint., *Puccinia Compositarum* Schlechtld. oder *Puccinia Hieracii* (Schum.) Mart. gezogen. Erst Plowright stellte sie 1889 in seinem Monograph of the British Uredineae and Ustilagineae, S. 186, auf Grund seiner Impfversuche wieder als eigene Art hin und bezeichnete sie als *Puccinia Centaureae* Mart. Er zeigte, dass er die primären Uredosporen mit gutem Erfolge auf *Centaurea nigra* aussäete, während ihre Keimschläuche nicht in *Taraxacum officinale*, *Leontodon autumnalis* und *Hieracium pilosella* eindringen.

In den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft. Bd. XI, 1893, S. 456, folgte ich Plowright, indem ich solche auf verschiedenen *Centaurea*-Arten auftretende *Puccinia* als eine Art auffasste und als *Puccinia Centaureae* Mart. bezeichnete. Ich hatte damals nur die Uredosporen einer *Puccinia* auf *Centaurea Jacea* L. und auf *Cent. exarata* Boiss. im Berliner Botan. Garten untersucht, die zwei Keimporen in der oberen Hälfte trugen. Ich beschrieb daher so die Uredosporen der *Puccinia Centaureae* Mart. und nahm an, dass auch auf den anderen Arten die gleiche *Puccinia*-Art auftritt.

Ernst Jacky theilte 1899 in seiner Dissertation über die Compositen-bewohnenden Puccinien vom Typus der *Puccinia Hieracii* und deren Specialisierung (die auch in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten erschienen ist) mit, dass von solchen auf *Centaurea*-Arten auftretenden Puccinien die einen Puccinien solche Uredosporen

mit zwei dem oberen Pole genäherten Keimporen haben, während andere Puccinien Uredosporen mit drei im Aequator liegenden Keimporen haben. Er fand diese Verhältnisse zwar nicht bei den *Centaurea*-Arten, aber auf den einzelnen Stöcken constant. Nur bei der *Puccinia* auf *Centaurea Calcitrapa* traf er Uredosporen mit drei und mit zwei Keimporen, die aber immer ihre charakteristische Stellung im Aequator der Uredosporen hatten. Er liess sie daher in einer Art, die er als *Puccinia Centaureae* Mart. bezeichnete, vereinigt, von der er verschiedene formae speciales unterschied.

Im Dritten Beitrag zur Pilzflora von Franken, den ich im Bd. XIII der Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Nürnberg veröffentlicht habe, trennte ich die Form, welche Uredosporen mit zwei dem oberen Pole genähert liegenden Keimporen als *Puccinia Centaureae* Plowr. von der Form, die Uredosporen mit drei im Aequator liegenden Keimporen hat, als selbständige Art ab und gab letzterer den recht unpassenden Namen *Puccinia Scabiosae* P. Magn. Ich hätte sie als *Puccinia Centaureae Scabiosae* (Jacky) P. Magn. bezeichnet, wenn ich sie nicht im weiteren Sinne, als Jacky seine f. spec. *Centaureae Scabiosae*, aufgefasst hätte, da ich in derselben alle hierher gehörigen Formen, die Uredosporen mit drei im Aequator gelegenen Keimporen haben, vereinigte. Nur die auf *Centaurea Calcitrapa* auftretende Art lasse ich noch wegen des schon von Jacky hervorgehobenen äusserst feinwarzigen Epispor der Teleutosporen als eigene Art. *Puccinia Calcitrapae* DC., gelten.

An dieser Artauffassung halte ich heute noch fest, trotzdem P. und H. Sydow in dem eben erschienenen Fasc. I ihrer Monographia Uredinearum, S. 39, wieder alle hierher gehörigen, auf *Centaurea*-Arten auftretenden Puccinien in eine Art, die sie als *Puccinia Centaureae* Mart. Fl. Mosq., p. 226, bezeichnet haben, vereinigen. Sie geben an, dass die Uredosporen meist zwei Keimporen besitzen. Ich habe aber in Uebereinstimmung mit Jacky gefunden, dass die hierher gehörige *Puccinia* auf *Centaurea Scabiosa* constant Uredosporen mit drei im Aequator liegenden Keimporen hat, und die auf den von mir untersuchten Stöcken von *Centaurea Jacea* L. und *C. exarata* Boiss. constant Uredosporen mit zwei dem oberen Pole genähert liegenden Keimporen hatten. Von *Centaurea nervosa* Willd. (= *C. phrygia* L.) sah ich hingegen Stöcke mit zweiporigen, polargenäherten Uredosporen (Volderthal in Tirol) und solche mit dreiporig-äquatorialen Uredosporen (Arosa), aber immer constant.

Nachdem ich so diese beiden (oder vielmehr drei, wenn ich *Puccinia Calcitrapae* DC. mitrechne) Formen unterschied, legte ich mir die Frage vor, welche Form wohl der *Puccinia Centaureae* Mart. zu Grunde gelegen haben mag. Ich wusste aus Pritzels Thesaurus Litteraturae botanicae, dass an der kgl. Bibliothek zu Berlin ein Exemplar der ersten 1812 erschienenen Ausgabe von

Heinrich v. Martius: Prodrum Flora Mosquensis ist. Ich liess mir dasselbe geben und fand dadurch sehr überraschende historische Thatsachen und Aufschlüsse.

In dem Exemplare steht vorne von Heinrich v. Martius selbst geschrieben:

	„1240 Rubel
Einband	1 Rubel
	1241 Rubel

Nämlich das ganze Werk war auf eigene Kosten gedruckt — 200 Exemplare auf Papier velin, 1200 auf Schreibpapier. Allein bei dem allgemeinen Brande von Moskau verzehrten die Flammen drei auf meine Kosten gedruckte Werke:

1. Ueber Lage, Sitten und Völkerschaften Deutschlands, Moskau 1812.

2. Abhandlung über die Geburtshilfe, Moskau 1812.

3. Gegenwärtige Flora, welche in Leipzig wieder aufgelegt ist, 1817.

Soviel mir bekannt, existieren bloss zwei Exemplare der ersten Ausgabe vom Prodrum, wovon Dr. Goldbach in Moskau das andere besitzt. Von den beiden anderen Werken kein einziges. Das zweite ist in Leipzig 1820 neu aufgelegt, das erste rult in der Vergessenheit Schosse“.

Man sieht hieraus, dass die erste Auflage bis auf zwei Exemplare durch den Brand von Moskau vernichtet worden ist. Da sie so selten ist, erlaube ich mir hier sämmtliche Uredineen, die in derselben aufgezählt und beschrieben sind, mitzutheilen. Ich bemerke hier schon, dass Martius niemals einen Autor bei seinem Namen anführte, so dass man aus seinem Buche nicht entnehmen kann, was er etwa neu aufgestellt, was er Anderen entlehnt hat. Er war in dieser Beziehung, den Autor wegzulassen, bereits hochmodern. Die in der ersten Auflage S. 182—184 aufgezählten und beschriebenen Uredineen sind also:

Aecidium cornutum.

A. cancellatum.

A. rhamni auf *Rhamnus cathartica.*

A. rubellum auf *Rumex* und *Fragaria vesca.*

A. grossulariae.

A. ficariae.

A. crassum auf *Rhamnus Frangula*, *Ranunculus*, *Caltha*, *Aquilegia.*

A. asperifolii.

A. tussilaginis.

A. berberidis.

A. geranii auf *Geranium silvaticum* und *Ger. pratense.*

- A. ranunculi.*
A. tragopogi.
A. leucospermum auf *Anemone nemorosa.*
A. punctatum auf *Anemone ranunculoides.*
Puccinia Anemones, wozu als Synonym *Aecidium fuscum*,
 immer ohne Autor, angegeben ist.
P. menthae.
P. pruni.
P. polygoni.
P. cerealis (graminis) praecipue auf *serale* und *triticum.*
P. potentillae.
P. rubi (mucronata).
Uredo confluens auf *Mercurialis.*
U. alchemillae.
U. euphorbiae auf *Euph. helioscopia* und *E. Esula.*
U. centifoliae (rosae).
U. miniata auf *Rosa.*
U. lini.
U. linearis (frumenti).
U. polypodii auf *Athyrium fragile* und *Aspidium spinulosum.*
U. campanulae.
U. sonchi.
U. farinosa auf *Senecio silvatica* und *Salix capraea.*
U. rubi.
U. gyrosa (idaei).
U. farfarae auf *Tussilago farfara.*
U. betulina auf *Betula alba.*
U. epilobii (pustulata) auf *Epilobium montanum.*
U. cerastii auf *Cerantium vulgatum.*
U. menthae.
U. convolvuli.
U. suaveolens.
U. fabae.
U. phaseoli.
U. candida.
U. segetum (Lycoperdon tritici).
U. caricis pulvere nigro in fructibus (also *Cintractia caricis*
 [Pers.] P. Magnus).

Man sieht hieraus, dass in der 1812 gedruckten Ausgabe *Puccinia Centaureae* noch nicht beschrieben ist. Hingegen ist dieselbe aufgeführt und beschrieben in der 1817 in Leipzig er-

schienenen Editio altera, p. 226, und diese Seitenzahl findet sich bei den Autoren, z. B. in P. und H. Sydow Monographia Uredinearum, S. 39, aus der Flora mosquensis citirt, so dass die Autoren nur die 1817 erschienene Editio altera vor sich gehabt haben. Da nun Martius, wie schon oben hervorgehoben, keine Autoren bei den Speciesnamen angibt, konnten sie nicht entnehmen, ob er den Namen von einem anderen Autor entlehnt oder etwa schon in der ersten Ausgabe veröffentlicht hatte. Letzteres scheinen fast alle Autoren angenommen zu haben. Es trifft aber, wie dargelegt, nicht zu.

Nun hat De Candolle in dem 1815 erschienenen fünften Theile der Flore française, p. 59, *Puccinia Centaureae* DC. aufgestellt und beschrieben. Er sagt daselbst: 595^a. „Puccinie de la centaurée. — *Puccinia centaureae*. Elle croît sur les pétioles, la surface supérieure et surtout la surface inférieure des feuilles de la centaurée scabieuse, elle y forme des taches nombreuses très-petites, ovales ou arrondies, presque noires, d'une apparence pulvérulente, entourées par les débris de l'épiderme, quelque fois confluentes; les plantules, vue au microscope, ont un pédicelle court, une capsule ovale, arrondie, divisée en deux loges par une cloison, mais sans étranglement sensible“.

Aus dieser Beschreibung folgt, dass *Puccinia Centaureae* DC. nicht die auf *Centaurea Scabiosa* auch auftretende *Leptopuccinia* sein kann, die man früher allgemein zu *Puccinia Asteris* Duby stellte und die P. und H. Sydow jetzt zu *Puccinia Verruca* Thm. ziehen, denn diese bildet nie „des taches presque noires d'une apparence pulvérulente“. Dies, sowie die Beschreibung der plantules (Pucciniasporen) passt vielmehr nur auf die auf *Centaurea Scabiosa* auftretende *Brachypuccinia* vom Typus der *Puccinia Hieracii* Mart., und diese ist daher als *Puccinia Centaureae* DC. zu bezeichnen. Duby stellt sie daher im Botanicon Gallicum II, p. 890, als Synonym zu *Puccinia Compositarum* Schlechtld., welche der *Puccinia Hieracii* Mart. entspricht.

(Schluss folgt.)

Ginkgo, *Cephalotaxus* und die Taxaceen.

Eine phylogenetische Studie.

Von Karl v. Spiess (Wien).

(Mit 2 Tafeln und 5 Textfiguren.)

Den Ausgangspunkt für die nachstehenden Darlegungen bildete der Wunsch, die durch ihren mittleren Höcker merkwürdige weibliche *Cephalotaxus*-Blüte einer neuerlichen Untersuchung zu unterziehen. Vorerst erschien es mir aber wünschenswert, die viel besprochene weibliche Blüte von *Ginkgo* einer näheren Betrachtung zur eigenen Orientierung zu unterwerfen, weil einerseits *Ginkgo*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [052](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die richtige Benennung einiger Uredineen nebst historischer Mittheilung über Heinrich von Martins Prodrromus florae mosquensis. 428-432](#)