© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dritter Nachtrag zu dem Verzeichnisse der im Botanischen Garten zu Berlin beobachteten Ustilagineen und Uredineen.

Von

P. Magnus.

Vergl. Abhandlungen Jahrg. XXIX (1887) S. 5—12 und Jahrg. XXXII (1890) S. 251—254.

Seit 1891 sind sowohl neue Arten als auch viele Arten auf neuen Wirtspflanzen im Berliner Botanischen Garten aufgetreten; ferner müssen einige frühere Angaben berichtigt werden, die von falschen von L. Kärnbach aufgenommenen Bestimmungen P. Sydow's herrühren, und schliesslich ist das *Aecidium Mespili* DC. jetzt nach dem von Charles B. Plowright gegebenen und von Ed. Fischer durch zahlreiche Infectionsversuche glänzend bestätigten Nachweise als das Aecidium von *Gymnosporangium confusum* Plowr. zu bezeichnen, wie ich das bereits in unseren Verhandlungen Jahrg. XXXIV S. XIV u. XV ausgeführt habe; auch gehören die unter der Sammelspecies *Puccinia flosculosorum* (Alb. u. Schwein.) = *Pucc. Hieracii* (Schum.) zusammengefassten Formen jetzt nach meinen in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft Bd. XI (1893) S. 453—464 veröffentlichten Untersuchungen zu mehreren verschiedenen Arten und müssen als solche bezeichnet werden. Einige Berichtigungen Sydow'scher Bestimmungen habe ich schon in diesen Verhandlungen Jahrg. XXXII (1891) S. 252 u. 253 (No. 30b, No. 44b, No. 73 und No. 74), sowie in Jahrg. XXXV (1893) in der Anm. zu S. 58 gegeben.

Die Nummern, unter denen die Arten hier aufgeführt sind, beziehen sich wieder auf die oben citierten Mitteilungen. Die neuen bisher noch nicht aufgezählten Arten werden, soweit sie nicht der Zerteilung einer älteren Sammelart entsprechen, unter neuen Nummern ohne Rücksicht auf die systematische Stellung aufgeführt.

5c. *Ustilago violacea* (Pers.) trat auf frisch eingeführtem *Dianthus glacialis* in den Culturen der Alpenpflanzen im Berliner Botanischen Garten auf F. Pax; auf *Silene maritima* (*S. venosa* Aschs. var.) P. Hennings.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

7 b. *Ustilago receptaculorum* (DC.) auf *Scorzonera humilis* ist jetzt zu bezeichnen als *U. Scorzonerae* (Alb. u. Schwein.) Schroet.

8 b. *Urocystis Anemones* (Pers.) trat im Mai 1891 zahlreich auf neu eingeführter *Hepatica triloba* auf P. Hennings.

12 c. *Uromyces Rumicis* (Schum.) auf *Rumex paluster* im August 1890 P. Sydow (in P. Sydow Uredineen No. 354) und auf *Rumex alpinus* im August 1892 P. Sydow (in Mycotheca Marchica 3512).

16 b *U. Limonii* (DC.) auf *Armeria splendens* im October 1890 P. Sydow (in Mycotheca Marchica 3011).

17 b. *U. Phaseoli* (Pers.) auf *Dolichos ornatus* im September 1890 P. Sydow (in Uredineen No. 405).

18 b. *U. Orobi* (Pers.) auf *Lathyrus montanus* im August 1892 P. Sydow (Uredineen No. 652).

19 b. *U. Geranii* (DC.) auf *Geranium columbinum* 30. Juni 1889 P. Hennings.

21 b. *U. Pisi* (Pers.) auf *Lathyrus silvester* 27. August 1892 P. Hennings.

24 b. *Puccinia Arenariae* (Schum.) auf *Saponaria orientalis* im August 1890 P. Sydow (in Mycotheca Marchica No. 3021).

29 b. bez. als *P. suaveolens* (Pers.) muss jetzt heissen *P. Cyani* (Schleich.) Pass. (vgl. Magnus l. c.)

31 b. *P. fusca* Relhan auf *Pulsatilla pratensis* (eingeführt aus Westpreussen) im Juni 1892 P. Hennings.

Von den Arten, in die jetzt die Sammelart:

39 c. *P. flosculosorum* (Alb. u. Schwein.) = *P. Hieracii* (Schum.) nach Plowright's Culturversuchen und meinen oben citierten Ausführungen zerteilt werden muss, sind unter No. 39 des Verzeichnisses mindestens drei Arten enthalten, nämlich

α *P. Hieracii* (Schum.) Mart. auf *Cichorium Endivia, Leontodon asper, L. hastilis, Kalbfussia (Leontodon) Mülleri* Schultz Bip. und *Hieracium cornigerum.* Vielleicht gehört auch hierhin die Form auf *Echinops sphaerocephalus,* die noch näher untersucht werden müsste.

β *P. Taraxaci* Plowr. auf *Taraxacum officinale.* Wahrscheinlich gehören auch hierhin die auf *T. crispum* und *T. alpestre* aufgetretenen Formen.

γ *P. Centaureae* Mart. auf *Centaurea conglomerata, C. Fenzlii, C. excavata, C. atrata* und *C. Endressi.*

40 b. *P. Tanaceti* DC. auf *Artemisia Abrotanum* im August 1890 P. Sydow (Uredineen No. 377).

44 c. *P. graminis* Pers. auf *Hordeum jubatum* im August 1890 P. Sydow (Mycotheca Marchica No. 3022 und Uredineen No. 516); auf *Agrostis lachnantha* im August 1892 P. Sydow (Mycoth. March.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

No. 3587); auf *Triticum caninum* im October 1892 P. Sydow (Uredineen No. 770).

45c. *P. Rubigo vera* (DC.), das Aecidium auf *Anchusa undulata* Juli 1890 P. Sydow (Uredineen No. 374).

46b. *P. coronata* Cda. auf *Alopecurus nigricans* im August 1890 P. Sydow (Mycoth. March. No. 3018); auf *Hierochloa* sp. im August 1890 P. Sydow (Uredineen No. 315); auf *Holcus mollis* im Dec. 1886 P. Magnus; auf *Festuca gigantea* (L.) Vill. im October 1889 P. Magnus; das Aecidium (*Acc. crassum* Pers., *Aec. Rhamni* Pers.) auf *Rhamnus cathartica* L. var. *Wicklinii*, auf *Rh. Dahurica* Pall., auf *Rh. tinctoria* Waldst. u. Kit., auf *Rh. saxatilis* L., auf *Rh. erythroxylon* Pall. und *Rh. spathulata*, auf allen im Juni 1892 P. Hennings.

48b. *P. Caricis* (Schum.) Wint. auf *Carex vaginata* im August 1890 P. Sydow (Mycotheca March. No. 3017 und Uredineen No. 765); auf *C. Goodenoughii* im September 1890 P. Sydow (Uredineen No. 417); auf *C. praecox* im September 1891 P. Magnus. — Die unter No. 48 erwähnte *P. Caricis* (Schum.) auf *Eriophorum latifolium* (wie dort steht) 1879 von P. Sydow gesammelt, bezieht sich auf den von P. Sydow in der Mycotheca Marchica No. 115 als angeblich auf *Eriophorum angustifolium* gewachsen, aus dem Botanischen Garten ausgegebenen Pilz. Die Wirthspflanze desselben ist aber weder *Eriophorum angustifolium* noch *E. latifolium* sondern eine *Carex*, wie man leicht aus dem Blattquerschnitte feststellen kann. Auf *Eriophorum* tritt *P. Caricis* sicher nicht auf; sondern auf diesem wächst *P. Eriophori* Thm.

52b. *Phragmidium Fragariae* (DC.) auf *Sanguisorba media* im September 1890 P. Sydow (Mycotheca Marchica No. 3028).

63b. *Coleosporium Campanulae* (Pers.) Wint. auf *Specularia perfoliata* im Juli 1890 P. Magnus.

64b. *C. Sonchi arvensis* (Pers.) auf *Cacalia suaveolens* im October 1890 P. Magnus, auf *Senecio latifolius* im Sept. 1890 P. Sydow (Mycoth. March. No. 3030); auf *S. Doria* im October 1890 P. Magnus.

72c. Das unter No. 72 und No. 72b angeführte *Aecidium Mespili* DC. auf *Mespilus germanica* und *Crataegus grandiflora* gehört wie schon oben angeführt zu *Gymnosporangium confusum* Plowr. Eben dazu gehört auch ein Aecidium (*Roestelia lacerata* Sow.) auf *Crataegus Oxyacantha*, das der verstorbene A. Pippow am 18. Juni 1875 im Botanischen Garten gesammelt hatte. Wie weit das unter No. 55 aufgeführte *Gymnosporangium Sabinae* (Dicks.) etwa hierher gehören mag oder nicht, lässt sich jetzt nicht mehr entscheiden, um so weniger, da auch die zu dieser Art gehörige *Roestelia cancellata* auf *Pirus communis* 1871 vom verstorbenen Inspector Bouché im Botanischen Garten beobachtet

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

worden ist und in Schöneberg, Steglitz, Lichterfelde u. s. w. sehr häufig in Gärten auftritt.

79 b. *Uromyces Schroeteri* De Toni auf *Melandryum rubrum* im August 1890 P. Sydow (Uredineen No. 358 unter dem Synonym *U. verruculosus* Schroet. Vgl. Magnus in diesen Abhandlungen Jahrg. XXXII 1890, S. 253—254).

80. *Entyloma Ranunculi* (Bon.) Schroet. auf *Ranunculus repens* Juni 1892 P. Hennings.

81. *E. Corydalis* dBy. auf *Corydalis cava* im Juni 1892 P. Hennings.

82. *Ustilago bromivora* Fisch. v. Waldh. auf *Bromus brachystachys* Horn. im August 1891 und im August 1893 P. Hennings.

83. *U. Vaillantii* Tul. auf *Muscari Schliemanni* im April 1893 P. Hennings.

84. *Aecidium Sonchi* Johnst. auf *Sonchus arvensis* auf einer Wiese bei der Alpenpflanzengruppe im Juni 1892 P. Hennings.

85. *A. Convallariae* Schum. auf *Polygonatum multiflorum* im Juli 1890 P. Hennings, auf *Majanthemum bifolium* im Juni 1889 P. Hennings.

Dieses *A. Convallariae* Schum. auf diesen beiden Nährpflanzen gehört zu einer *Puccinia* auf *Phalaris arundinacea*, die, wie ich in Hedwigia 1894 genauer nachweise[1]) als *P. sessilis* Schneid. bezeichnet werden muss, zu der *P. Digraphidis* Sopp. gehört. Man bezeichnete bisher die zu *Aecidium Alliatum* Rbh. auf *Allium ursinum* gehörige *Puccinia* auf *Phalaris arundinacea* als *P. sessilis* Schneid., weil G. Winter sie damals als *P. sessilis* Schroeter (Winter schreibt Schroeter als Autorität, weil Schroeter die von Schneider unterschiedene Art zuerst beschrieben hat) bestimmte, mit der sie in allen morphologischen Characteren übereinstimmt. Nachdem aber die Untersuchungen von Plowright und Soppitt dargelegt haben, dass auf *Phalaris arundinacea* noch zwei morphologisch sehr ähnliche Arten auftreten, von denen die eine zu *Aecidium Ari* gehört und *P. Phalaridis* Plowr. genannt wurde, die andere zu *Aecidium Convallariae* Schum. auf *Convallaria majalis* gehört und *P. Digraphidis* Sopp. genannt wurde, frägt es sich doch, wozu die von Schneider ursprünglich unterschiedene und von Schroeter beschriebene Pflanze gehört. Da nun, wie Schroeter schon in der Kryptogam. Flora von Schlesien Bd. III, erste Hälfte S. 325 angiebt, *Allium ursinum* in Schlesien an den Standorten der *Puccinia sessilis* Schneid. fehlt und *Aecidium Alliatum* Rbh., sowie auch *A. Ari* Desm. überhaupt nicht in Schlesien gefunden sind, hingegen *A. Convallariae* Schum. sehr häufig in Schlesien auftritt, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass diese Schlesische *Puccinia* auf *Phalaris* den Namen *Puccinia sessilis* Schneid. (= *Puccinia Digraphidis* Sopp.) führen und dass die zu *Aecidium Alliatum* Rbh. auf *Allium*

[1]) Vgl. P. Magnus, einige Bemerkungen über die auf *Phalaris arundinacea* auftretenden Puccinien. Hedwigia XXXIII S. 77—83.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ursinum gehörende *Puccinia* einen anderen Namen erhalten muss. Es freut mich um so mehr sie zum Andenken des hochverdienten Entdeckers ***Puccinia Winteriana*** P. Magnus benennen zu können, als ich die von Dr. Pazschke ihm zu Ehren benannte *P. Winteri* einziehen musste, da ich ihre Identität mit der schon früher beschriebenen *Dasyspora foveolata* (Schwein.) Berk. u. Curt. nachwies (Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft Bd. X 1892 S. 195 und 196).

86. *Uromyces Erythronii* (DC.) Pass. auf *Lilium* sp. im Juni 1873 P. Magnus. Das *Aecidium* auf *Lilium* spec. an einem Topfexemplar im Juni 1892 P. Hennings.

87. *Aecidium Xylostei* Wallr. auf *Lonicera Xylosteum* im Juni 1889 P. Hennings. — Von *A. Periclymeni* Schum. auf *Lonicera Periclymenum* hat C. B. Plowright in Grevillea Vol. XXI (1892—93) und im Journal of the Horticultural Society Vol. XII 1890 S. CIX gezeigt, dass es zu *Puccinia Festucae* Plowr. auf *Festuca ovina* und *F. duriuscula* gehört. Da dieses aber von dem Aecidium auf *Lonicera Xylosteum* noch nicht nachgewiesen ist und es vielleicht zu einer anderen *Puccinia* gehört, ziehe ich die Wallroth'sche Bezeichnung als eigene Art vor. Die Verschiedenheit der Standorte von *Lonicera Xylosteum* und *Lonicera Periclymenum* macht es wahrscheinlich, dass sie Aecidien heteroecischer Puccinien verschiedener Nährpflanzen beherbergen.

88. *Puccinia Prenanthis* (Pers.) Fckl. auf *Prenanthes purpurea* im October 1889 P. Hennings.

89. *P. Ribis* DC. auf *Ribes rubrum* am Teich im August 1891 P. Hennings.

No. 33 entspricht nur dem isolirten *Aecidium Grossulariae* Pers., das zu *Puccinia* auf *Carex* gehört.

90. *P. Circaeae* Pers. auf *Circaea Lutetiana* im August 1891 P. Hennings.

91. *Melampsora epitea* (Kze. u. Schm.) auf *Salix arbuscula* im September 1892 P. Sydow (Uredineen No. 739).

Wenn wir das bisherige Resultat der mykologischen Durchforschung des Botanischen Gartens überblicken, so sind auf diesem beschränkten Terrain 20 Arten von Ustilagineen (die von Kärnbach mit aufgeführten *Protomyces macrosporus* und *Pr. Menyanthis*, sowie auch der von mir aufgeführte *P. pachydermus* Thm. nicht mitgerechnet) und 73 Arten von Uredineen beobachtet worden (wobei selbstverständlich die unter α, β etc. aufgeführten Arten, in die *Ustilago segetum* und *Puccinia flosculosorum* jetzt zerteilt sind, mitgerechnet sind). Viele von diesen Arten treten nur vorübergehend bei der frischen Einführung der Pflanzen oder Samen auf, gedeihen zunächst üppig und ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schwinden dann aus biologischen oder klimatischen Ursachen. Andere hingegen halten sich constant und es ist bei letzteren interessant und wichtig festzustellen, auf welche Wirtspflanzen sie übergehen, vgl. z. B. *Coleosporium Sonchi arvensis* (Pers.), *Puccinia Malvacearum*, *P. Centaureae*, *Uromyces Phaseoli*, *P. Arenariae* u. a. Ich denke eingehender diese Verhältnisse zu besprechen, wenn eine noch vollständigere Durchforschung des Gartens, als sie mir in den letzten Jahren möglich war, stattgefunden haben wird, und ich namentlich werde beurteilen können, welche Arten den mannigfaltigen Umarbeitungen des Gartens erfolgreich widerstanden haben. Ein wie grosses Interesse es aber hat festzustellen, auf welche Wirtspflanzen Uredineen, z. B. Aecidien, unter Umständen übergehen können, dürfte aus der oben erwähnten Mitteilung in Hedwigia 1894 hervorgehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 36

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

Artikel/Article: Dritter Nachtrag zu dem Verzeichnisse der im Botansichen Garten zu Berlin beobachteten Ustilagineen und Uredineen. 1-6