

## Über die *Puccinia* auf *Scorzonera austriaca* Willd.

Von Ernst Gäumann.

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

Magnus erwähnt in seinen Pilzen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein (1905, S. 79) ein bei Bozen auf *Scorzonera austriaca* Willd. gefundenes *Aecidium*, dessen Myzel die Blätter der Wirtspflanze weithin durchzieht; er lässt den Entscheid über seine systematische Stellung offen. In seinem posthumen Nachtrag zu diesem Pilzwerk (1926, S. 67) kommt er auf diesen interessanten Pilz zurück; er hatte ihn inzwischen u. a. von der Oswaldspromenade bei Bozen erhalten und neigt nunmehr zur Ansicht, es könnte sich um ein isoliertes *Aecidium* einer heteroecischen *Puccinia* handeln; denn das Ende August gesammelte Blattmaterial trug nur alte, verwelkte *Aecidien*, dagegen keine *Uredo*.

Es bestehen für die systematische Zugehörigkeit dieses Pilzes in der Tat zwei Möglichkeiten. Entweder ist er autöcisch; dann gehört er wahrscheinlich in die Verwandtschaft der *Puccinia podospermi* DC. Oder er ist heteröcisch; dann dürften seine *Uredo*- und *Teleuto*-sporen auf einer *Carex* oder auf einer Graminee zu suchen sein.

Auf einer Exkursion, an der ausser dem Verfasser die Herren Prof. Dr. Walo Koch-Zürich, Privatdozent Dr. Ch. Terrier-Lausanne und Konservator Dr. E. Müller-Zürich teilnahmen, gelang es uns, im Juni 1953 am locus classicus längs der Oswaldspromenade den Pilz auf *Scorzonera austriaca* wiederzufinden.

Es handelt sich offenbar um eine Euform; denn in unmittelbarer Nähe der bisher bekannten Stöcke mit systemischem, die Sprosse deformierendem Myzel fanden wir andere Stöcke, welche auf lokalisierten Myzelien *Uredo*- und *Teleuto*-sporen trugen; der Entwicklungsgang und das Parasit-Wirt-Verhalten unseres Pilzes entsprechen somit demjenigen der *Puccinia podospermi* DC. Zur *Puccinia podospermi* s. str. kann er jedoch nicht gehören; denn bei dieser sind die *Teleuto*-sporen im Durchschnitt breiter, stets beiderseits gerundet und auch ein wenig warziger. Der Pilz auf *Scorzonera austriaca* stellt also innerhalb der *Scorzonera*-bewohnenden *Eu-Puccinien* eine besondere Kleinart dar; und bei der Benennung dieser Kleinart beginnt nun die Leidensgeschichte.

Schumacher (1803) beschrieb auf *Scorzonera humilis* L. eine *Uredo scorzonerae*. Schon Juel (1897) erkannte, dass diese Uredo zu einer Brachypuccinia gehört (die also nur Spermogonien, Uredo- und Teleutosporen bildet) und nannte sie (S. 222) *Puccinia scorzonerae* (Schum.) Juel. Diese Bezeichnung ist oft übersehen, aber z. B. von Magnus (1926) wieder zu Ehren gezogen worden.

Bei seiner Bearbeitung der Compositen-bewohnenden Puccinien nahm Jacky (1899) irrtümlicherweise an, die Puccinien, die er auf *Scorzonera austriaca* Willd. und *Scorzonera purpurea* L. untersuchte, seien identisch mit der *Uredo scorzonerae* Schumacher auf *Scorzonera humilis* L. Er zog deshalb sämtliche drei Materialien zusammen und bezeichnete sie als *Puccinia scorzonerae* (Schum.) Jacky. Dieser Name ist jedoch weder nomenklatorisch noch sachlich haltbar.

Nomenklatorisch deshalb nicht, weil er homonym ist mit der zwei Jahre älteren *Puccinia scorzonerae* (Schum.) Juel.

Und sachlich deshalb nicht, weil die Jacky'sche Art ein mixtum compositum darstellt. Zunächst muss die *Puccinia* auf *Scorzonera humilis* von derjenigen auf *Scorzonera austriaca* abgetrennt werden; denn sie ist — abgesehen von kleinen morphologischen Verschiedenheiten — eine Brachypuccinia, während die *Puccinia* auf *Scorzonera austriaca* dem Eutypus folgt. Diese Brachypuccinia auf *Scorzonera humilis* muss nach dem Gesagten lege artis *Puccinia scorzonerae* (Schumacher) Juel. heißen. Damit fällt auch die *Puccinia scorzonericola* Tranzschel (1904) dahin. Westendorp hatte nämlich 1861 auf *Plantago lanceolata* aus Belgien eine *Puccinia plantaginis* n. sp. im Uredo- und Teleutosporenstadium beschrieben; nur war der Wirt nicht *Plantago lanceolata*, sondern, wie Tranzschel (l. c.) feststellte, *Scorzonera humilis*. Ohne sich der Juel'schen Arbeit zu erinnern, nahm Tranzschel an, es handle sich bei diesem Pilz auf *Scorzonera humilis* um eine neue Art; er nannte sie *Puccinia scorzonericola* Tranzschel. Dieser Name ist somit synonym mit der *Puccinia scorzonerae* (Schum.) Juel.

Sodann muss offenbar auch die *Puccinia* auf *Scorzonera purpurea* L. von derjenigen auf *Scorzonera austriaca* abgetrennt werden; denn nach Sydow (1904, S. 866) ist sie wahrscheinlich eine Brachypuccinia, also biologisch gleich struiert wie die *Puccinia scorzonerae* (Schum.) Juel und vielleicht mit ihr identisch. Dadurch, dass Jacky (wieder nach Sydow, S. 866) die Beschreibung seiner *Puccinia scorzonerae* für die Aecidien auf Material von *Scorzonera austriaca* und für die Uredo- und Teleutosporen auf Material von *Scorzonera purpurea* — also auf Material einer andern Art — gründete, ist Nicht-zusammengehörendes zusammengeraten, wodurch die von Jacky beschriebene Art auch sachlich den Boden verliert.

Durch die Eliminierung der *Puccinia scorzonerae* (Schum.) Jacky wird jedoch die *Puccinia* auf *Scorzonera austriaca* heimatlos. Ich möchte vorschlagen, sie zur Erinnerung an die schönen Uredineen-Arbeiten von Ernst Jacky *Puccinia Jackyana* zu nennen. Wir haben somit in Mitteleuropa vorläufig drei *Scorzonera*-bewohnende Puccinien zu unterscheiden, nämlich

1. die *Puccinia podospermi* DC., eine Eu-Puccinia mit *Scorzonera laciniata* L. = *Podospermum laciniatum* DC. als Typuswirt. Ferner werden als Wirtspflanzen beispielsweise *Scorzonera calcitrapifolia* Vahl. = *Podospermum calcitrapifolium* DC. = *Scorzonera laciniata* L. var. *calcitrapifolia* Bisch. und *Scorzonera Jacquiniiana* (Koch) Boiss. = *Podospermum Jacquinianum* Koch = *Scorzonera cana* Hoffm. genannt,

2. die hier mit einem neuen Namen versehene *Puccinia Jackyana* Gäumann, ebenfalls eine Eu-Puccinia, mit *Scorzonera austriaca* Willd. als Typuswirt. Sie unterscheidet sich von der *Puccinia podospermi* vor allem durch die schmäleren Teleutosporen (meist nur 17—20  $\mu$  statt 19—30  $\mu$  breit),

3. die *Puccinia scorzonerae* (Schumacher) Juel, eine Brachypuccinia mit *Scorzonera humilis* L. als Typuswirt. Ferner werden als Wirtspflanzen beispielsweise *Scorzonera mollis* M. B. = *Scorzonera undulata* Vahl., *Scorzonera papposa* DC., *Scorzonera purpurea* L. und *Scorzonera rosea* W. K. genannt. Mit dieser Art ist die *Puccinia scorzonericola* Tranzschel (1904) synonym.

#### Literatur.

- Jacky E. 1899. Die Compositen-bewohnenden Puccinien vom Typus der *Puccinia hieracii* und deren Spezialisierung (Zschr. f. Pfl. K., **9**, 193—194, 263—295, 330—346).
- Juel H. O. 1897. Mykologische Beiträge V. (Oefversigt K. Svenska Vetenskaps Akad. Förhandl., **53**, 1896, 213—224).
- Magnus P. 1905. Die Pilze von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. (in Dalla Torre und Sarntheim, Flora von Tirol usw., **3**, 716 S.).  
— 1926. Nachtrag zu: Die Pilze Tirols usw. (Ber. d. naturwiss.-medizin. Vereins Innsbruck, **40**, 1—315).
- Schumacher C. F. 1801. Enumeratio plantarum in partibus Saellandiae septentrionalis et orientalis. I. Hafniae. 304 S.).  
— 1803. idem II. 489 S.
- Sydow P. et H. 1904. Monographia Uredinearum. I. *Puccinia*. Borntäger Lipsiae, 972 p.
- Tranzschel W. 1904. Über einige auf Grund von irrtümlicher Bestimmung der Nährpflanzen aufgestellte *Puccinia*-Arten. (Ann. myc. **2**, 157—161).
- Westendorp G. D. 1861. Sur quelques cryptogames nouvelles ou inédites pour la flore belge, septième notice. (Bull. Acad. R. de Belgique, **30**, 2 sér., tome XI, 644—660).



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Gäumann Ernst

Artikel/Article: [Über die Puccinia auf Scorzonera austiaca Willd. 270-272](#)