

Ascochyta godetiae, eine interessante neue Sphaeropsidee

Von Harald Riedl, Wien.

Mit 1 Textfigur.

Auf abgestorbenen Stengeln von *Godetia whitneyi* fand ich in meinem Garten einen Pilz, der in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert erschien und sich auch als neue Art erwies. Er nimmt zwischen den Gattungen *Ascochyta* und *Diplodina* eine vermittelnde Stellung ein, doch dürfte er auf Grund des Baues der Pyknidenwand eher jener zuzuordnen sein.

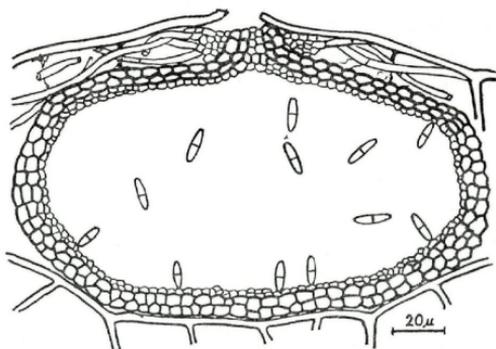
Ascochyta godetiae H. Riedl, spec. n.

Pycnidia in caulibus \pm laxe disposita, epidermide texta eamque ostiolo brevissimo tantum perrumpentia, maculis non insidentia, fuscescentia, depresso-ellipsoidea, 175—200 μ lata, interdum latitudine paulo longiora, 100—120 μ alta; pariete submembranaceo, in parte superiore intense, in parte inferiore et in lateribus dilute brunneo, 10—12 μ crasso, e stratis plerumque 2 cellularum aut (inprimis in parte inferiore) 5—6 μ longarum laterumque aut (in parte suprema) 5—6/3—4 μ metientium et e strato 1 (raro 2—3) cellularum hyalinarum isodiametricarum, diam. \pm 3,5 μ metientium conidiiferarum composito. Ostiolum aut breve, usque ad 20 μ altum aut indistinctum, primo cellulis hyalinis isodiametricis completum, demum eis secernentibus poro pertusum, cellulis hyalinis in hyphos liberos transeuntibus cinctum. Nucleus primo pseudoparenchymaticus, demum cellulis corruptis conidiis completus. Conidia 9—15 μ longa, 3,5—6 μ lata, uniseptata, hyalina, utrinque obtusa usque rotundata, ad septum non vel paulo tantum constricta.

Typus: auf dünnen Stengeln von *Godetia whitneyi* in einem Garten in Perchtoldsdorf bei Wien. 28. März 1964. Leg. H. Riedl.

Die braunen Pykniden sitzen locker an den Stengeln verteilt, werden unter der Epidermis angelegt und durchbrechen diese nur mit der kleinen, apikalen Mündung. Sie sind zwar nicht von dunklen Flecken umgeben, doch findet sich um die Mündungspapillen lockeres, hyalines Pseudoparenchym, das sich nach aussen zu in einzelne Hyphen auflöst. Der einzige Unterschied zu der sonst bei *Ascochyta* verbreiteten Fleckenbildung erklärt sich also wohl aus dem Pigmentmangel des Myzels. Die Pykniden haben niedergedrückt-ellipsoidische Gestalt, sind 175—200 μ breit, mitunter in der Richtung des Stengels etwas länger und nur 100—200 μ hoch. Die im unteren Teil heller, im oberen Teil dunkler braune, \pm häu-

tige Wand besteht aus zwei Schichten brauner, nicht auffallend dickwandiger, an der Basis und an den Seiten meist \pm isodiametrischer (5—6 μ langer und breiter, oben meist etwas gestreckter, 5—6 μ langer und 3—4 μ breiter polyedrischer Zellen (doch ist der Unterschied in ihrer Gestalt nicht immer scharf ausgeprägt) und einer, seltener 2—3 inneren Schichten aus hyalinen Zellen von etwa (3—)3,5(—4) μ Durchmesser, welche schliesslich die Konidien tragen. Sofern überhaupt eine deutlich abgesetzte Mündungspapille vorhanden ist, erreicht diese eine Höhe von etwa 20 μ und ist zuerst von einem hyalinen Pseudoparenchym erfüllt, das sich schliesslich auflöst und einen Porus für den Austritt der Konidien freigibt. Auch der Innenraum enthält zuerst derartiges Pseudoparenchym, das aber sehr bald aufgelöst und nach kurzer Zeit ganz von der Masse der produzierten Konidien ersetzt wird. Diese hyalinen Konidien sind stäbchenförmig oder länglich, 9—15 μ lang, 3,5—6 μ breit, beidseitig stumpf bis abgerundet und besitzen ein Querseptum, an dem sie entweder überhaupt nicht oder sehr schwach eingeschnürt sind.



Die morphologischen Unterschiede zwischen den einzelnen *Ascochyta*-Arten sind zu geringfügig, als dass man sie ohne Kenntnis der meist spezifischen Wirtspflanzen sicher trennen könnte. Zum Vergleich wurden daher nur solche Arten von *Ascochyta*, bzw. von *Diplodina* herangezogen, die von Onagraceen beschrieben sind. Da der Pilz überaus reichlich auftrat, ist eine zufällige Verschleppung von einem anderen Wirt recht unwahrscheinlich. Unter der Bezeichnung *Ascochyta Epilobii* Rabenh. hat F u c k e l einen blattbewohnenden Pilz ausgegeben (Fungi rhenani Nr. 475), der zu schlecht entwickelt ist, als dass man seine Identität mit Sicherheit feststellen könnte. Überdies handelt es sich um einen ungültigen Herbarnamen, der auch in den Symbolae mycologicae, p. 387 nur erwähnt und nicht durch eine Diagnose gültig gemacht wird. Von O u d e m a n s (Beih. Botan. Centrabl. 11: 529, 1901) wurde seither eine *Asco-*

chyta epilobii gültig beschrieben, die gleichfalls auf Stengeln wächst, aber ausgedehnte, längsgestreckte Flecken hervorruft. Auch bei dieser Art wird vom Autor hervorgehoben, dass sie im durchfallenden Licht braun erscheint. Die Pykniden des Pilzes von Oudemans sind etwas kleiner als bei unserem (150—160 μ im Durchmesser), die Konidien im Durchschnitt schmaler (3—4 μ). Immerhin scheint es sich um eine nahe verwandte Art zu handeln. Bei der Untersuchung des Typus fand ich nur Fruchtkörper eines Pilzes, dessen hyaline Konidien einzellig waren (4—6/2,5—3 μ), sowie zweizellige Hyphenfragmente, die wohl kaum mit den eigentlichen Konidien zu verwechseln sind.

In der älteren Literatur wurden zur Unterscheidung von *Ascochyta* und *Diplodina* vor allem die Fleckenbildung um die Gehäuse und das Vorkommen der ersteren auf Blättern herangezogen. Schon Alescher weist darauf hin, dass die Fleckenbildung bei Vertretern beider Gattungen vorkommen, bzw. fehlen kann, also unsicher ist. Er schreibt (in Rabenhorst, Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, ed. 2, VI: 625, 1901): „Um nun jeden Zweifel auszuschliessen, sind zu der Gattung *Ascochyta* nur jene bezüglich der Beschaffenheit der Sporen hierhergehörigen Pilze gestellt worden, welche Blätter, seltener einige Fruchtformen bewohnen, während die Äste, Stengel und Halme bewohnenden Arten der Gattung *Diplodina* zugewiesen wurden und umgekehrt.“ Er kommt zu dieser Lösung, da seiner Meinung nach auch die Gehäuse „sowohl hinsichtlich der Form, als auch dem Gefüge nach“ innerhalb der beiden Gattungen zu unterschiedlich sind, um für die Trennung herangezogen werden zu können. Nun haftet auch dieser Methode etwas Unnatürliches an, dass die Unterscheidung nicht von dem Pilz selbst abhängig gemacht ist, sondern von der Unterlage, auf der er wächst. Es ist leicht einzusehen, dass verschiedene Substrate auch einen verschiedenen Bau der Gehäuse, die imstande sein müssen, sie zu durchdringen, notwendig machen. Das weichere Blattgewebe setzt dem Pilz viel schwächeren mechanischen Widerstand entgegen, als etwa verholzte Teile dies tun würden. Dementsprechend haben die Blattbewohner meist häutige Fruchtkörperwände aus wenigen Schichten relativ dünnwandiger Zellen. Nun gibt es aber zahlreiche weiche Kräuterstengel, die ähnliche Bedingungen wie Blätter bieten. Daher ist es nur verständlich, da diese auch von Pilzen mit zarterem Wandbau bewohnt werden. Dieser Wandbau, den man wohl nicht nur adaptiv entstanden denken kann, dass vom Pilz her auch die jeweils notwendigen strukturellen Voraussetzungen mitgebracht werden müssen, ist also wohl letzten Endes das Entscheidende für die Zuordnung zu der einen oder der anderen Gattung. Diesem Wandbau nach ist unser Pilz aber eindeutig eine Art von *Ascochyta*. Dass die Grenze zwischen *Ascochyta* und *Diplodina* nicht sehr scharf ist und man die beiden wohl in erster Linie aus praktischen Gründen trennt, darf dabei nicht übersehen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1965/1966

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Riedl Harald

Artikel/Article: [Ascochyta godetiae, eine interessante neue Sphaeropsidee. 190-192](#)