

## Über *Botryosphaeria dothidea* (Moug.) Ces et de Not.

Von F. Petrak (Wien).

Dieser Pilz wurde zuerst als *Sphaeria dothidea* (Moug.) beschrieben, von Cesati und de Notaris als *Botryosphaeria* eingereiht und von Fries auch noch als *Dothidea rosae* Fr. beschrieben. Seinen eigenartigen, vom *Botryosphaeria*-Typus abweichenden Bau hat v. Höhnel schon vor 54 Jahren erkannt und ihn mit Rücksicht auf die von Theissen und Sydow vorgeschlagene, leider in sehr vieler Hinricht ganz unrichtige Beurteilung dothidealer Pilze als *Catacauma dothidea* (Moug.) v. Höhn. bezeichnet.

In Beitr. Kryptfl. Schweiz XI. 1. p. 37 (1954) werden bei *B. dothidea* von Arx und Müller, von den mit der Speziesbezeichnung „*dothidea*“ und der damit sicher iddidentischen *D. rosae* Fr. abgesehen, noch 20 Synonyme angeführt, die ursprünglich von ihren Autoren als *Sphaeria*, *Botryosphaeria*, *Physalospora* oder *Winteria* beschrieben wurden. Nach v. Arx und Müller soll dieser Pilz als Kosmopolit verbreitet sein und auf Ästen verschiedener Laubhölzer, seltener auch auf Stengeln vorkommen aber auch auf verschiedenen Kulturpflanzen auftreten und auf ihnen Krebskrankheiten verursachen. Schon aus den angeführten Synonymen und den Angaben über die Nährpflanzen geht klar hervor, dass *B. dothidea* von Arx und Müller in eine ganz unhaltbare Mischart verwandelt wurde. Die genannten Autoren geben auch nicht an, ob sie die Original Exemplare der von ihnen als Synonyme angeführten Arten untersucht und sich auch von ihrer Identität überzeugt haben. Aus der Beschreibung und den dazu gehörigen Bemerkungen geht jedoch hervor, dass sich dieselben nicht nur auf die Typusart der *B. dothidea* sondern auch noch auf andere von ihr sicher verschiedene Arten beziehen. Falsch ist auch sehr wahrscheinlich, dass *B. dothidea* eine *Dothiorella* — Nebenfruchtform haben soll. Eine sicher zu *B. dothidea* gehörige Konidienform scheint bisher noch nicht bekannt zu sein. Eine unhaltbare Mischart ist auch die von Arx und Müller an erster Stelle angeführte *Botryosphaeria quercuum* (Schw.) Sacc. bei der über 100 Synonyme angeführt werden. Dass eine Anzahl derselben tatsächlich mit *B. quercuum* identisch sind, ist sicher. Die genannten Autoren führen aber Arten als identisch an, die teils *Botryodiplodia* — teils *Dothiorella*-Nebenfruchtformen haben und schon deshalb nicht identisch sein können.

*B. dothidea* stimmt zwar in bezug auf die Beschaffenheit der Fruchtschicht, Aszi und Sporen mit den tryptischen *Botryosphaeria*-Arten ziemlich gut überein, weicht aber von ihnen durch die das Stroma betreffenden, charakteristischen Merkmale wesentlich ab. Nach v. Arx und Müller soll der Pilz Kosmopolit sein und auf vielen ganz verschiedenen Nährpflanzen vorkommen. Ich glaube aber, dass *B. dothidea* als Parasit oder Schwächeparasit nur die einjährigen Äste und Stocktriebe der Rosen befällt. Ich habe den Pilz in der Umgebung von M. Weisskirchen oft und auf verschiedenen Standorten immer nur auf Stocktrieben von Rosen angetroffen, die er oft der ganzen Länge nach besiedelt hatte. Nach Saccardo in Syll. Fung. I. p. 460 (1882) soll *B. dothidea* auch auf *Fraxinus* vorkommen, eine Angabe die ich mit Rücksicht auf meine Beobachtungen als sehr zweifelhaft bezeichnen muss. Auf den zahlreichen, von mir gesammelten Exemplaren habe ich stets nur die Schlauchform, nie aber eine zugehörige Konidienform finden können. In alten Lokuli eines von meinem Vater gesammelten Exemplares waren offenbar zu *Stagonospora* gehörige Pykniden mit hyalinen, mehrzelligen,  $35-48 \times 4-5 \mu$  grossen Konidien zur Entwicklung gelangt. Dieser Pilz wurde einwandfrei als Parasit im Stroma von *B. dothidea* erkannt und in Hedwigia LXII. p. 310 (1921) als *Stagonospora catacaumatis* Petr. beschrieben. Die Angaben von Arx und Müller nach welchen zu *B. dothidea* eine *Dothiorella*-Nebenfruchtform gehören soll, ist daher unrichtig und bezieht sich wahrscheinlich auf irgend welche andere, von den genannten Autoren als Synonyme angeführten Arten, die von der echten *B. dothidea* jedoch ganz verschieden und typische *Botryosphaeria*-Arten sein werden.

Nach von mir gesammelten, prächtig entwickelten Exemplaren habe ich folgende, ausführliche Beschreibung der *B. dothidea* (Moug.) Ces. et de Not. entworfen:

Stromata weitläufig mehr oder weniger gleichmässig und locker, zuweilen aber auch ziemlich dicht zerstreut, die Stocktriebe der Rosen meist rings umgebend, meist einzeln, in der Längsrichtung des Substrates oft deutlich gestreckt, im Umriss mehr oder weniger breit elliptisch, seltener rundlich, mit mehr oder weniger scharf begrenztem Rande, schwach aber meist deutlich konvex vorgewölbt, sehr verschieden gross, meist 3—20 mm, zuweilen auch bis 30 mm lang, ca. 2—10 mm, seltener bis ca. 15 mm breit, selten auch dicht beisammen stehend, dann mehr oder weniger zusammenfliessend, grösser und unregelmässig werdend. Das Stroma entwickelt sich in der Epidermis, ist mit der ganz flachen Basis der Epidermisinnenwand aufgewachsen, dringt aber oft auch in die subepidermale Faserschicht der Rinde ein. Oben ist das Stroma in der Jugend mit der Epidermisaussenwand bedeckt, die später durch mehr oder weniger parallele, schmale Längsrisse zersprengt und teilweise auch abgeworfen wird, so dass die schwärz-

liche Stromaoberfläche mehr oder weniger entblösst wird. Das Stroma bildet eine kontinuierliche, pseudoparenchymatische Platte, die an den sterilen Stellen ca. 100—140  $\mu$ , selten bis ca. 160  $\mu$  an den fertilen Stellen mit den darunter befindlichen Lokuli, 250—350  $\mu$ , selten bis ca. 450  $\mu$  dick ist. Die über den Lokuli befindliche Schicht ist ca. 30—50  $\mu$  dick und wird von den Mündungen punktförmig durchbrochen. Das Stromagewebe besteht aus rundlichen, ca. 6—10  $\mu$  grossen, oft etwas gestreckten, dann bis ca. 14  $\mu$  langen und ca. 8  $\mu$  breiten, relativ dickwandigen, unten ziemlich hell olivbräunlichen, sich oben allmählich dunkel färbenden in der Deckschicht fast opak schwarzbraun werdenden Zellen. Lokuli stets streng einschichtig und in mehr oder weniger deutlichen Längsreihen angeordnet, dem Stroma vollständig eingesenkt, die Deckschicht mehr oder weniger konvex vorwölbend aber nie hervorbrechend, nur mit dem flachen, popillenförmigen, sich durch einen rundlichen Porus öffnenden Ostiolum die Stromakruste punktförmig durchbohrend. Aszi ziemlich zahlreich, zylindrisch, oben breit abgerundet, unten in einen kurzen Stiel verjüngt, derb- und dickwandig, 8-sporig, 80—110 $\times$ 18—24  $\mu$ . Sporen unvollständig zwei zuweilen fast einreihig, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig kaum oder nur sehr schwach verjüngt und breit abgerundet, gerade, selten etwas ungleichseitig, hyalin, einzellig, 16—21  $\mu$ , selten bis 24  $\mu$  lang, 7—10  $\mu$ , selten bis 12  $\mu$  breit. Paraphysoiden spärlich, faserig, bald stark verschleimend und fast ganz verschwindend.

Wie aus der hier mitgeteilten Beschreibung hervorgeht, ist *B. dothidea* ein durch das sich in der Epidermis entwickelnde, eine pseudoparenchymatische Platte bildende Stroma, durch die einschichtig angeordneten, bedeckt bleibenden, nie hervorbrechenden Lokuli, durch die relativ zahlreichen Aszi und die bald ganz verschleimenden Paraphysoiden gut charakterisierter Pilz, der sich vom *Botryosphaeria*-Typus durch die angeführten Merkmale sehr leicht und sicher unterscheiden lässt, im Gegensatz zur Gattung *Guignardia*, in die Pilze eingereiht wurden, die sich von manchen *Botryosphaeria*-Arten kaum oder nur schwer unterscheiden lassen. *B. dothidea* muss daher als Typus einer neuen, von *Botryosphaeria* hinreichend verschiedenen Gattung aufgefasst werden, die *Caumadothis* (etym.: *Cata caumadothis*) heissen soll und auf folgende Weise zu charakterisieren wäre:

#### *Caumadothis* Petr. n. gen.

Stromata dispersa, quoad magnitudinem variabilia sed plerumque majuscula, in epidermide evoluta, crustacea, primum pariete epidermidis exteriori tecta, eo disrupto et partim abjecto, plus minusve denudata, nigrescentia, contextu pseudoparenchymatico inferne pallide olivaceo superne fere opace atro-brunneo; loculi arte monostichi, stromati omnino immersi, globosi vel parum depressi ostiolo papilliformi

perforato punctiformiter erumpentia; asci subnumerosi, cylindracei, crasse tunicati, 8-spori; sporae ellipsoideae vel oblongo- ovoideae, rectae, raro inaequilatae, hyalinae, continuae, 20/9  $\mu$ ; paraphysoides paucae, mox omnino mucosae.

**Caumadothis dothidea** (Moug.) Petr. comb. nov.

Syn. *Sphaeria dothidea* Moug. in Fr. Syst. myc. II. p. 420 (1823).

*Botryosphaeria dothidea* Ces. et de Not. Schema sfer. p. 212 (1863).

*Catacauma dothidea* v. Höhn., in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XXXVI. p. 312 (1918).

*Dothidea rosae* Fr. Summ. veg. Scand. p. 386 (1849).

Weil sich die Sehkraft meiner Augen in letzter Zeit sehr verschlechtert hat, bin ich Frau Prof. I r m g a r d L o h w a g für die mir bei den mikroskopischen Untersuchungen geleistete Hilfe zu herzlichem Dank verpflichtet.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1970/1971

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz

Artikel/Article: [Über Batryosphaeria dothidea \(Moug.\) Ces et de Not. 274-277](#)