

# *Stagonosporopsis fici-caricae* sp. nov. an *Ficus carica* L.

GERHARD BEDLAN\*

**Abstract:** A new asexual state of *Didymella*, which belongs to the genus *Stagonosporopsis*, has been dedected on *Ficus carica* L. This *Stagonosporopsis* species differs from other asexual states of *Didymella* on this host in the diameter of the pycnidia and in length and width of the conidia.

**Zusammenfassung:** Ein neues asexuelles Stadium von *Didymella*, das zur Gattung *Stagonosporopsis* gehört, wurde an *Ficus carica* L. nachgewiesen. Diese Spezies von *Stagonosporopsis* unterscheidet sich von anderen asexuellen Stadien der *Didymella* auf dieser Wirtspflanze durch den Durchmesser der Pyknidien sowie der Länge und Breite der Konidien.

**Key words:** *Stagonosporopsis fici-caricae* sp. nov., *Ficus carica*, symptoms, systematics.

\*Correspondence to: gerhard.bedlan@ages.at

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Spargelfeldstraße 191, A 1220 Wien, Österreich

## EINLEITUNG

An *Ficus carica* L. sind drei verschiedene Spezies (Tab. 1) von asexuellen Stadien von *Didymella* bekannt. Es sind dies *Ascochyta caricae* RABENHORST 1851, *A. fragosoi* UNAMUNO 1921 und *A. syconophila* CURZI 1927.

BRANDENBURGER 1985 und MEL'NIK 2000 führen *Ascochyta fragosoi* und *A. syconophila* als Synonyme zu *A. caricae* an, was von den morphologischen Merkmalen durchaus seine Berechtigung hat. In den Datenbanken Index Fungorum und Mycobank sind jedoch alle drei *Ascochyta*-Arten an *Ficus carica* gültig.

*Ascochyta ficus* TRAVERSO & SPESSA 1910 an *Ficus macrophylla* (Australian Banyan) ist eine weitere *Ascochyta*-Spezies an Feige. Die Pyknidien von *A. ficus* messen 110-130 µm im Durchmesser, die Konidien 11-14 × 2-2,5 µm und sie haben 1 Septe.

An Blättern von *Ficus carica* der Sorte 'Ronde Bordeaux', stammend aus einer Gärtnerei und ausgepflanzt in einem Garten in Wien, wurde ein asexuelles Stadium von *Didymella* nachgewiesen, das in die Gattung *Stagonosporopsis* einzuordnen ist.

Diese Spezies unterscheidet sich von den bekannten asexuellen Stadien von *Didymella* an Feige durch den Durchmesser der Pyknidien sowie der Länge und Breite der Konidien.

## METHODE

Für die Bestimmungsarbeiten wurden die gängigen mykologischen Routinemethoden der Lichtmikroskopie angewandt. Die Pilzstrukturen wurden mit Wittmann's Blau (WITTMANN, 1970) gefärbt. Pyknidien, Ostiolen und Konidien wurden mit dem Programm cellSens von Olympus gemessen.

## ERGEBNISSE

Die Konidien der neuen Spezies unterscheiden sich in Länge und Breite und die Pyknidien im Durchmesser von den in der Tabelle 1 angeführten Spezies. Der Durchmesser der Pyknidien der neuen Spezies messen 180-342 µm mit einem Durchschnitt

**Tabelle 1:** An *Ficus carica* bisher bekannte Arten von *Ascochyta* (in chronologischer Reihenfolge) gemäß Originalbeschreibungen im Vergleich zu *Stagonosporopsis fici-caricae* sp. nov.

Spezies	Wirtspflanze	Durchmesser der Pyknidien in $\mu\text{m}$	Länge der Konidien in $\mu\text{m}$	Breite der Konidien in $\mu\text{m}$	Anzahl der Septen der Konidien
<i>Ascochyta caricae</i> RABENHORST (1851)	<i>Ficus carica</i>	-	- 9-15 <sup>1)</sup>	- 3-5 <sup>1)</sup>	1-2 Septen
<i>Ascochyta fragosoi</i> UNAMUNO (1921)	<i>Ficus carica</i>	105-192,5 Ostiolen: 11-12,5	8-14	3-4	1 Septe
<i>Ascochyta syconophila</i> CURZI (1927)	<i>Ficus carica</i>	90-100	8-10	3,4-4	1 Septe
<i>Stagonosporopsis fici-caricae</i> sp. nov.	<i>Ficus carica</i>	180-342 $\varnothing$ 247	5,53-11,33 $\varnothing$ 8,4	1,7-4,67 $\varnothing$ 2,75	Ca. 20% mit einer Septe in der Mitte.

<sup>1)</sup> nach der Beschreibung in ALLESCHER (1901)

von 247  $\mu\text{m}$  (n=100). Die Ostiolen messen 3,04-24,5  $\mu\text{m}$  mit einem Durchschnitt von 13,7  $\mu\text{m}$ . Die Konidien sind 5,53-11,33  $\times$  1,7-4,67  $\mu\text{m}$  groß (im Durchschnitt 8,4  $\times$  2,75  $\mu\text{m}$ , n=100). Ca. 20% der Konidien haben in der Mitte eine Septe, alle anderen sind einzellig. Stark befallene Blätter fallen ab.

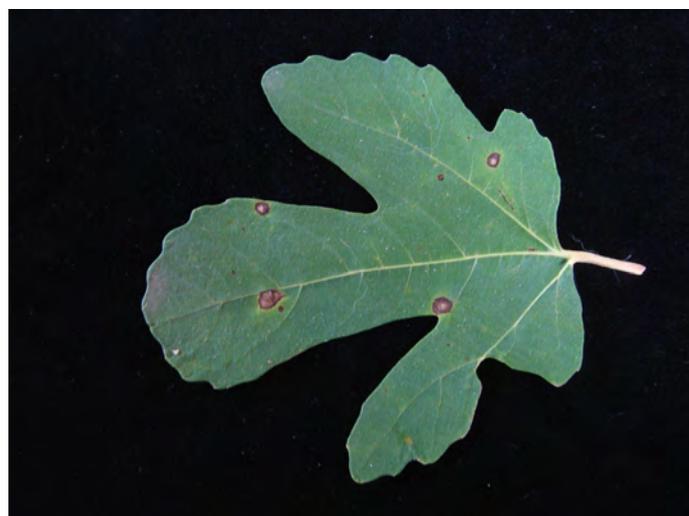
### ***Stagonosporopsis fici-caricae* BEDLAN sp. nov.**

Index Fungorum IF556949

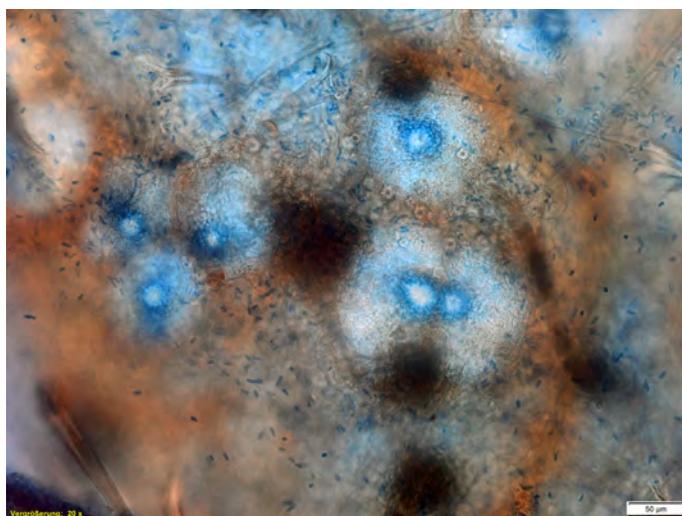
On leaves brownish, roundish or sometimes irregular shaped spots which are dark brown surrounded. Conidiomata (pycnidia) on the upper side of the leaf spots. Pycnidia semi-immersed, brown, globose, 180-342  $\mu\text{m}$  with an average of 247  $\mu\text{m}$ . The ostioles measure 3,04-24,5  $\mu\text{m}$  (average 13,7  $\mu\text{m}$ ). The conidia are hyaline, oblong-cylindrical, rounded at the ends, sometimes bent, 5,53-11,33  $\mu\text{m}$  long (average 8,4  $\mu\text{m}$ ) and 1,7-4,67  $\mu\text{m}$



**Abb. 2:** Blattnack mit Pyknidien.



**Abb. 1:** Symptome an Blattoberseite.



**Abb. 3:** Pyknidien und Konidien (gefärbt mit Wittmann's Blau, WITTMANN, 1970).

wide (average 2,75 µm). About 20% of the conidia have a septum in the midth, all others are unicellular. At the septum the conidia are not constricted.

On living leaves of *Ficus carica* L. 'Ronde Bordeaux'.

Type: Austria, Vienna, in a garden (N 48°9'43", O 16°16'30"), originating from a nursery producing figs essentially.

On living leaves of *Ficus carica* L. 'Ronde Bordeaux', 13 June 2018, leg. et det. G. BEDLAN (holotype, hb W).

The type specimen has been deposited at the department of Botany, Natural History Museum, Vienna (hb W).

## LITERATUR

- ALLESCHER, A. (1901): in Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland. VI. Abtheilung: Fungi imperfecti: Hyalinsporige Sphaerioideen, p. 647
- BRANDENBURGER, W. (1985): Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart & New York, 1248 S.
- CURZI, M. (1927): De novis Eumycetibus. Istituto Botanico della R. Università di Pavia. — Laboratorio Crittogamico Italiano, p.206
- MEL'NIK, V.A. (2000): Key to the fungi of the genus *Ascochyta* LIB. (*Coelomyces*). — Mitt. Biol. Bundesanst. Land- Forstwirtsch., Vol. 379.
- RABENHORST, G.L. (1851): Mykologisches I (Resultate, die sich aus dem Studium des Herbarium mycologicum der Herren v. Flotow, Biasoletto, v. Cesati, Al. Braun, Breutel, Sauter, Duby u. A. ergeben haben). — Botanische Zeitung, 9. Jahrgang, 25. Stück, p. 455
- TRAVERSO, G.B. & SPESSA, C. (1910): La flora micologica del Portogallo, Saggio. — Boletim da Sociedade Broteriana 25:26, p. 180
- UNAMUNO, L.M. (1921): Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Congreso de Oporto, Tomo VI, Sección 4.<sup>a</sup> — Ciencias Naturales, p. 90.
- WITTMANN, W. (1970): Ein neues Rezept zur Herstellung mykologischer Präparate. — PflSchber., Bd. 41, Heft 5/6/7, p. 91-94.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stapfia](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [0111](#)

Autor(en)/Author(s): Bedlan Gerhard

Artikel/Article: [Stagonosporopsis fici-caricae sp. nov. an Ficus carica L. 158-160](#)