

Gerhard Bedlan

Notizen zum Auftreten von *Phyllosticta ulmi-minoris* nom. nov. (Syn. *Phyllosticta ulmaria* Pass.) sowie nomenklatorische Anmerkungen

Notices to the occurrence of *Phyllosticta ulmi-minoris* nom. nov. (syn. *Phyllosticta ulmaria* Pass.) and comments to the nomenclature

Zusammenfassung

Im Herbst 2011 wurde an vergilbenden Blättern von *Ulmus minor* (Syn. *Ulmus campestris*) der Pilz *Phyllosticta ulmaria* Pass. nachgewiesen. Da es sich um ein Homonym zu *Phyllosticta ulmariae* Thüm. handelt, wird dieser Pilz neu benannt.

Stichwörter: *Phyllosticta ulmi-minoris* nom. nov. (Syn. *Phyllosticta ulmaria* Pass.).

Abstract

In autumn 2011 the fungus *Phyllosticta ulmaria* Pass. was detected on withering leaves of *Ulmus minor* (Syn. *Ulmus campestris*). The name of this fungus is a homonym of *Phyllosticta ulmariae* Thüm. Therefore it is renamed.

Key words: *Phyllosticta ulmi-minoris* nom. nov. (syn. *Phyllosticta ulmaria* Pass.).

Einleitung

An *Ulmus* spp. werden aus der Gattung *Phyllosticta* folgende Arten beschrieben: *P. ulmicola* Sacc., *P. ulmi*

West., *P. ulmaria* Pass., *P. bellunensis* Mart., *P. confertissima* Ellis & Everh., *P. ulmi-rubrae* H.C. Greene und *P. lacerans* Pass.

Im Oktober 2011 wurde an vergilbenden Blättern von *Ulmus minor* (Syn. *Ulmus campestris*) der Pilz *Phyllosticta ulmaria* Pass. nachgewiesen (Tab. 1.)

Methode

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

Symptome

Auf im Herbst gelb verfärbten, welkenden, Blättern von *Ulmus minor* mehr oder weniger rundliche, weißlich-braune, trockene Blattflecken, die dunkelbraun umrandet sind (Abb. 1). Auf den Blattflecken blattoberseits dunkelbraun-schwarze Pyknidien (Abb. 2), die unregelmäßig über die Blattflecken verteilt sind.

Institut

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Wien, Österreich

Kontaktanschrift

Univ.-Doz. Dr. Gerhard Bedlan, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien, Österreich, E-Mail: gerhard.bedlan@ages.at

Zur Veröffentlichung angenommen

15. Oktober 2013

Tab. 1. An *Ulmus* spp. beschriebene Arten der Gattung *Phyllosticta* (in chronologischer Reihenfolge)

Spezies	Pyknidien	Konidienlänge	Konidienbreite	Konidienform
<i>Phyllosticta ulmi</i> Westend. (1857)	Sehr klein	10 µm	5 µm	Eiförmig mit 1–2 Öltropfen, hyalin
<i>Phyllosticta ulmicola</i> Sacc. (1878)	70–80 µm Linsenförmig, punktförmig	6 µm	3 µm	Länglich-elliptisch, erst hyalin, dann olivengrünlich
<i>Phyllosticta lacerans</i> Pass. (1887)	80–120 µm Sehr klein, punktförmig	4–7,5 µm	2,5–3 µm	Eiförmig oder länglich- elliptisch, hyalin
<i>Phyllosticta bellunensis</i> Mart. (1888)	Fruchtgehäuse punktförmig, überall zerstreut, dunkelbraun	2,43–4,12 µm Ø 3,48 µm *)	0,85–1,91 µm Ø 1,31 µm *)	Stäbchenförmig, sehr klein
<i>Phyllosticta ulmaria</i> Pass. (1891)	40–60 µm punktförmig	3,5–4 µm	2,5–3 µm	Elliptisch, hyalin
<i>Phyllosticta confertissima</i> Ellis & Everh. (1893)	75 µm	3–4 µm	1 µm	Wurstähnlich, hyalin
<i>Phyllosticta ulmi-rubrae</i> H.C. Greene (1964)	100–180 µm	4–6 µm	1,3–1,8 µm	Hyalin, stäbchenförmig, oft mit 2 Öltropfen

*) eigene Messungen (Beleg aus Sydow, Mycotheca germanica, Nr. 34), alle anderen Daten lt. Originalbeschreibungen



Abb. 1. Blattfleck von *Phyllosticta ulmi-minoris* BEDLAN auf absterbendem Ulmenblatt.

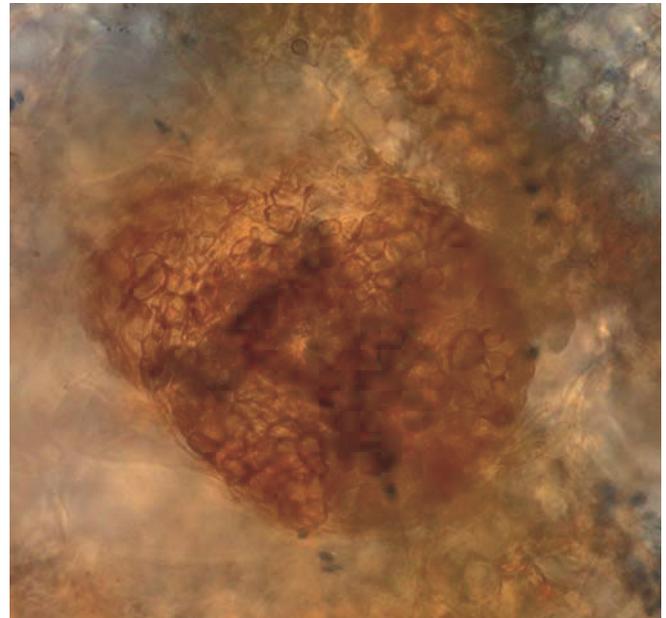


Abb. 2. Pyknidium von *Phyllosticta ulmi-minoris* BEDLAN (gefärbt mit Wittmann's Blau), nat. Größe 30–70 µm im Durchmesser.

Ergebnisse

Fundort

Wien XIII, Dr.-Schober-Straße am Ufer des Lainzer Baches, 29. Oktober 2011, leg. et det. G. BEDLAN.

Nomenklatorische Anmerkungen

a) *Phyllosticta ulmicola* Sacc. (1874) auf Blättern von *Ulmus campestris* (Fundort Selva in Italien, Herbst 1874)

wurde 2002 von VAN DER AA zur Gattung *Microsphaeropsis* gestellt und der gültige Name lautet *Microsphaeropsis ulmicola* (Sacc.) VAN DER AA.

b) *Phyllosticta ulmi* Westend. (1857) auf abgestorbenen Ulmenblättern. Synonym ist *Ascochyta ulmi* (West.) Keissl.

Da es sich aber jedenfalls um keine Art der Gattung *Ascochyta* handelt, besteht *Phyllosticta ulmi* Westend. Ein weiteres Synonym ist *Phyllosticta destructiva* var. *ulmi* Desm. (1859), das aufgrund der Prioritätsregel nicht gültig ist.

Der Holotyp (in BR) enthält eine schlecht konservierte Phoma-ähnliche Spezies, die aufgrund eines noch nicht sehr entwickelten Stadiums nicht bestimmt werden kann (VAN DER AA und VANEV, 2002).

c) *Phyllosticta lacerans* Pass. (1887) auf lebenden und teilweise getrockneten Blättern von *Ulmus campestris*. Fundort ist Parma.

Von dem von PASSERINI gesammelten Material befindet sich der Holotypus in Rabenhorst-Winter, Fungi europaei 3783 (L), von demselben ein Isotypus im Herbar von BOMMER und M. ROUSSEAU (BR).

VAN DER AA und VANEV (2002) bemerken hierzu, dass bei beiden Typen kein Pyknidium eines Pilzes zu finden ist und die Blattflecken nicht durch einen Pilz verursacht sind, sondern durch Insekten. Des Weiteren deute das Habitat auf eine *Phoma* mit großem Wirtspflanzenkreis hin, eventuell auf *Phoma macrostoma* Montagne oder einer nahe verwandten *Phoma* (VAN DER AA und VANEV, 2002).

d) *Phyllosticta bellunensis* Mart. (1888) ist illegitim, da ein Homonym. Boerema und Dorenbosch stellten 1973 *Phyllosticta bellunensis* Mart. zur Gattung *Asteromella* und benannten den Pilz *Asteromella bellunensis* (Mart.) Boerema & Dorenb. Dies ist jedoch ein Homonym zu *Asteromella bellunensis* Syd. (1932, auf Blättern von *Chrysanthemum corymbosum* = *Tanacetum corymbosum* ssp. *corymbosum*) und daher illegitim. Der derzeit gültige Name lautet *Asteromella ulmi* Boerema (BOEREMA, 2003).

Das Substrat des Typus von *Phyllosticta bellunensis* Mart. sind tote Blätter von *Ulmus* sp.; Fundort ist in der Provinz Belluno (in der Region Venetien).

e) *Phyllosticta ulmi-rubrae* H.C. Greene (GREENE, 1964) an Blättern von *Ulmus rubra*. Fundort ist Tower Hill State Park, Iowa County in Wisconsin (USA), 10. Oktober 1962.

VAN DER AA und VANEV (2002) schließen diese Spezies von der Gattung *Phyllosticta* (s. str.) aufgrund der bazillenförmigen, hyalinen Konidien aus.

f) *Phyllosticta confertissima* Ellis & Everh. (1893) auf Blättern von *Ulmus fulva*. Fundort ist Louiseville, Kansas, U.S.A.

Nach VAN DER AA und VANEV (2002) handelt es sich um das anamorphe Stadium *Asteromella* von *Mycosphaerella ulmi* Klebahn.

g) PASSERINI beschreibt im Jahr 1891 eine *Phyllosticta* an Blättern von *Ulmus campestris* mit Fundort Parma (öffentliche Gartenanlage) und benennt den Pilz *Phyllosticta ulmaria*. *Phyllosticta ulmaria* Pass. ist jedoch ein Homonym zu *Phyllosticta ulmariae* Thüm. (1878, Wirtspflanze ist *Filipendula ulmaria*) und daher ungültig.

Nach VAN DER AA und VANEV (2002) deutet die Originalbeschreibung auf eine kleinsporige *Phoma* mit ellipsoidalen, hyalinen Konidien hin. PASSERINI (1891) schreibt „...sporulis ellipticis, hyalinis...“.

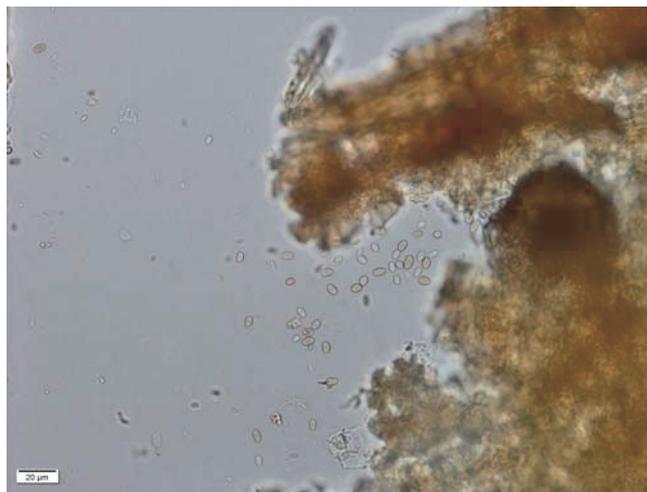


Abb. 3. Konidien von *Phyllosticta ulmi-minoris* BEDLAN.

Die vom Wiener Material untersuchten Konidien sind hyalin, ellipsoidisch, manche auch verkehrt eiförmig (Abb. 3). Pykniden und Konidien entsprechen nahezu den Maßen, die PASSERINI hierfür angibt. Es wäre jedoch ungerechtfertigt eine neue Spezies aufzustellen.

Da *Phyllosticta ulmaria* Pass. ein Homonym zu *Phyllosticta ulmariae* Thüm. ist, schlage ich folgenden nom. nov. vor: *Phyllosticta ulmi-minoris*.

***Phyllosticta ulmi-minoris* BEDLAN nom. nov.**

(≡ *Phyllosticta ulmaria* Pass., Diagn. di Funghi Nuovi 5(2): no. 25, 1891)

Leafspots dry, more or less roundish, whitish-brown. They are dark brown surrounded. Pyknidia on the upper side of the leaves, in the leafspots irregular located, 29,97–70,34 µm in the diameter, on an average of 49,50 µm. Conidia elliptical, some reverse egg-shaped, hyalin, 2,45–4,93 × 1,28–2,71 µm, on an average of 3,41 × 1,94 µm. On fading leaves of *Ulmus minor* Mill.

Neotype: *Phyllosticta ulmi-minoris* BEDLAN nom. nov., on fading leaves of *Ulmus campestris*, 29 October 2011, Austria, Vienna (Hietzing), Dr.-Schober-Straße, on the waterside of the Lainzer rivulet, leg. et det. G. BEDLAN.

The specimen found in Vienna has been deposited at the Department of Botany, Natural History Museum, Vienna (hb W).

Literatur

- BOEREMA, G.H., 2003: Contributions towards a monograph of *Phoma* (Coelomycetes) – X. Section *Pilosa* (taxa with a *Pleospora* teleomorph) and nomenclatural notes on some other taxa. *Persoonia* 18(2), 153–161.
- GREENE, H.C., 1964: Notes on Wisconsin parasitic fungi, XXX, *Trans. Wis. Acad. Sci Arts Lett.*, 53, pp. 177–196.
- PASSERINI, G., 1891: *Diagn. di Funghi Nuovi* 5 (2), no. 25.
- VAN DER AA, H.A., S. VANEV, 2002: A revision of the species described in *Phyllosticta*, Utrecht, Centraalbureau voor Schimmelcultures, pp. 510.
- WITTMANN, W., 1970: Ein neues Rezept zur Herstellung mykologischer Präparate. *PflSchber.*, Bd. 41, Heft 5/6/7, 91–94.