

Gerhard Bedlan, Astrid Plenk

## Erstnachweis von *Asteromella vincae* comb. nov. (Syn. *Phyllosticta vincae* Thüm.) an *Vinca minor* in Österreich

First report of *Asteromella vincae* comb. nov.  
(syn. *Phyllosticta vincae* Thüm.)  
on *Vinca minor* in Austria

### Zusammenfassung

Anfang Oktober 2014 wurde an einer Probe von *Vinca minor*, stammend aus einem privaten Garten in der Region Thaur (Tirol) der Pilz *Phyllosticta vincae* nachgewiesen. Aufgrund der morphologischen Merkmale von *Phyllosticta vincae* Thüm. wird dieser Pilz in die Gattung *Asteromella* transferiert.

**Stichwörter:** *Phyllosticta vincae*, *Asteromella vincae* comb. nov., *Vinca minor*, Erstnachweis, Österreich

### Abstract

At the beginning of October 2014 the fungus *Phyllosticta vincae* on *Vinca minor*, originating from a private garden in the region of Thaur (Tyrol) was identified. Due to the morphological characters of *Phyllosticta vincae* Thüm., the fungus has been transferred to the genus *Asteromella*.

**Key words:** *Phyllosticta vincae*, *Asteromella vincae* comb. nov., *Vinca minor*, first report, Austria

### Einleitung

An *Vinca* spp. wurden aus der Gattung *Phyllosticta* bis jetzt folgende Arten beschrieben: *Phyllosticta vincae* Thüm., *Ph. vincae* var. *vincae* Thüm., *Ph. vincae-majoris* Allesch., *Ph. minor* Ell. et Ev., *Ph. minor* var. *minor* Ell. et Ev., *Ph. vincae-minoris* Bres. & Krieg., *Ph. minor* Ell. et Ev. var. *montellica* Sacc., *Ph. vincae* Thüm. var. *pedrosensis* Gonz.Frag. und *Ph. pervincae* Bisset & Darbysh (s. Tab. 1).

Anfang Oktober 2014 wurde an *Vinca minor* aus einem privaten Garten in der Region Thaur (Tirol) der Pilz *Phyllosticta vincae* Thüm. nachgewiesen. Aufgrund der Eigenschaften, vor allem der Maße der Konidien dieses Pilzes, wird er in die Gattung *Asteromella* transferiert.

### Methode

Für die Bestimmungsarbeiten des Pilzes wurden die gängigen mykologischen Routinemethoden der Lichtmikroskopie angewandt. Die Pilzstrukturen wurden mit Wittmann's Blau (WITTMANN, 1970) gefärbt. Pyknidien und

### Institut

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

### Kontaktanschrift

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

### Zur Veröffentlichung angenommen

30. März 2015

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

| Spezies   | Synonym(e) und Anmerkungen   | Durchmesser der Pyknidien (µm) | Konidienlänge (µm)                   | Konidienbreite (µm) | Konidieneigenschaften  |
|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------|--|
| <i>Phyllosticta vincae</i> Thüm. (1880)                                     |  | k. A.                          | 2,5                                  | 1,5–2               | sehr klein, ellipsoidisch oder kugelig-elliptisch, einfach, achroid  |
| <i>Phyllosticta vincae</i> var. <i>vincae</i> Thüm. (1880)                  | ≡ <i>Phyllosticta vincae</i> Thüm. (1880)  | k. A.                          | 2,5                                  | 1,5–2               | sehr klein, ellipsoidisch oder kugelig-elliptisch, einfach, achroid  |
| <i>Phyllosticta vincae-majoris</i> Allesch. (1898)                          | = <i>Phoma exigua</i> Desm. var. <i>inoxydabilis</i> Boerema & Vegh. (Vanev et Aa, 2002) | k. A.                          | 6–10                                 | 2–3                 | eiförmig oder länglich, einzellig mit 1–3 Öltröpfen, an beiden Enden sehr stumpf, von verschiedener Größe, hyalin                              |
| <i>Phyllosticta minor</i> Ell. et Ev. (1900)                                |  | k. A.                          | 5–7 im Durchmesser 6–8 <sup>1)</sup> | 5–7 <sup>1)</sup>   | kugelförmig, dick (größer als normal), mit 1 Öltröpfen und 1 großen Kern („nucleolus“)   |
| <i>Phyllosticta minor</i> var. <i>minor</i> Ell. et Ev. (1900)              | ≡ <i>Phyllosticta minor</i> Ell. et Ev.  | k. A.                          | 5–7 im Durchmesser 6–8 <sup>1)</sup> | 5–7 <sup>1)</sup>   | kugelförmig, dick (größer als normal), mit 1 Öltröpfen und 1 großen Kern („nucleolus“)   |
| <i>Phyllosticta vincae-minoris</i> Bres. & Krieg. (1900)                    | = <i>Phoma exigua</i> Desm. var. <i>inoxydabilis</i> Boerema & Vegh. (Vanev et Aa, 2002) | 90–120 oder 90–120 × 70–100    | 5–7                                  | 2–2,5               | länglich, hyalin mit 2 Öltröpfen   |
| <i>Phyllosticta minor</i> Ell. et Ev. var. <i>montellica</i> Sacc. (1903)   | = <i>Phyllosticta minor</i> Ell. et Ev.  | 100–120                        | 7–9                                  | 6–6,5               | ellipsoidisch bis fast kugelförmig, hyalin mit unterschiedlicher Anzahl von Öltröpfen  |
| <i>Phyllosticta vincae</i> Thüm. var. <i>pedrosensis</i> Gonz. Frag. (1916) | Ist eine kleinsporige <i>Phoma</i> (Vanev et Aa, 2002)                                   | k. A.                          | 3,5                                  | 1,5–2               | ellipsoidisch, mit unscheinbaren 2 Öltröpfen   |
| <i>Phyllosticta pervincae</i> Bisset & Darbysh. (1984)                      | Basionym ist <i>Strasseria vincae</i> M.T. Lucas & Sousa da Câmara (1954)                | 75–80                          | 6,6–12,8<br>Ø 9,6                    | 4,5–7,1<br>Ø 5,6    | hyalin, ellipsoidisch bis eiförmig oder beinahe zylindrisch, beide Enden breit abgerundet oder abgeflacht, mit 4–14 µm langem Schleimanhängsel |

<sup>1)</sup> BRANDENBURGER (1985)

Konidien wurden mit dem Programm labSens von Olympus gemessen.

## Ergebnisse

VAN DER AA und VANEV (2002) schließen *Phyllosticta vincae* Thüm. von *Phyllosticta* s. str. aufgrund der Originalbeschreibung, vor allem der Maße der Konidien aus. Des Weiteren sind sie der Meinung, dass *Ph. vincae* var. *pedrosensis* eine kleinsporige *Phoma* sei sowie *Ph. vincae-majoris* und *Ph. vincae-minoris* conspezifisch mit *Phoma exigua* Desm. var. *inoxydabilis* Boerema & Vegh. sind.

Der eigene Fund entspricht *Ph. vincae* Thüm.. Es befinden sich keine Schleimanhängsel am frischen Material, daher handelt es sich um keine *Phyllosticta*. Aufgrund der Merkmale, vor allem der Maße der Konidien, schlagen wir vor, *Phyllosticta vincae* Thüm. in die Gattung *Asteromella* zu transferieren:

### *Asteromella vincae* (Thüm.) Bedlan et Plenk comb. nov.

Index Fungorum IF 551783

≡ *Phyllosticta vincae* Thüm., Hedwigia 19, p. 179, 1880

On the leaves little, more or less rounded or irregular spots that may coalesce and cover the entire leaf

(Abb. 1/Fig. 1). Sometimes the spots are also zoned. On the leaves the pycnidia are amphigen.

Pycnidia are formed in a large amount on the green stalks (Abb. 2/Fig. 2). Later the stalks turn brown or black and die back.

Pycnidia darkbrown, rounded, 79.57–162 µm in the diameter (average 111.25 µm, Abb. 3/Fig. 3). Ostioles 8.1–27.29 µm wide. Conidia one-celled, hyaline, 1.57–3.84 × 0.99–1.95 µm (with an average of 2.88 × 1.40 µm, Abb. 4/Fig. 4).

On living leaves and stalks of *Vinca minor*, 6 October 2014, Austria, in a private garden in the region of Thaur (Tyrol), leg. E. Gius, det. G. Bedlan.

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

## Danksagung

Für die Zurverfügungstellung von Herbarmaterial aus dem Naturhistorischen Museum in Wien (Herbar W) bedanken wir uns bei Dr. Anton IGRSHEIM.

## Literatur

VAN DER AA, H.A., S. VANEV, 2002: A revision of the species described in *Phyllosticta*, Centraalbureau voor Schimmelcultures, Utrecht, pp. 510.

BRANDENBURGER, W., 1985: Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. Stuttgart, New York, Gustav Fischer Verlag, 1248 S.

THÜMEN, F. VON, 1880: Contributions ad floram mycologicam lusitanicam, Ser. II, Hedwigia 19 (11), p. 179.

WITTMANN, W., 1970: Ein neues Rezept zur Herstellung mykologischer Präparate. PflSchber., Bd. 41, Heft 5/6/7, 91-94.



Abb. 1. Symptome an den Blättern.



Abb. 2. Symptome an den Stängeln.

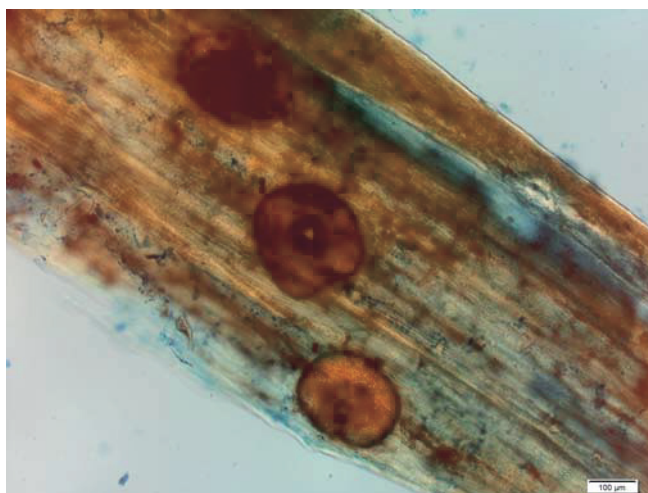


Abb. 3. Pyknidien von *Asteromella vincae* (gefärbt mit Wittmann's Blau).

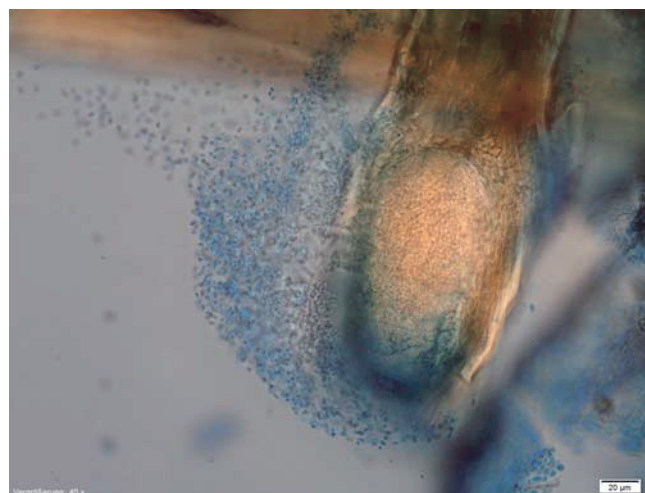


Abb. 4. Konidien von *Asteromella vincae* (gefärbt mit Wittmann's Blau).