

Gerhard Bedlan

Erstnachweis von *Septoria alni* an *Alnus glutinosa* in Österreich sowie nomenklatorische Anmerkungen

First report of *Septoria alni* on *Alnus glutinosa* in Austria and nomenclatorial remarks

280

Zusammenfassung

Anfang Juni 2014 wurde der Pilz *Septoria alni* an *Alnus glutinosa* erstmals in Österreich nachgewiesen.

Stichwörter: *Septoria alni*, *Alnus glutinosa*, Schwarz-Erle, Erstnachweis, Österreich

Abstract

At the beginning of June 2014 the occurrence of the fungus *Septoria alni* on *Alnus glutinosa* is first reported for Austria.

Key words: *Septoria alni*, *Alnus glutinosa*, first report, Austria

Einleitung

An *Alnus* spp. sind sechs Arten aus der Gattung *Septoria* beschrieben (siehe Tab. 1), die von CONSTANTINESCU (1984) einer Revision unterzogen wurden. Anfang Juni 2014 konnte im niederösterreichischen Alpenvorland an einer Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) der Pilz *Septoria alni* nachgewiesen werden. Es ist dies der erste Nachweis von *Septoria alni* an *Alnus glutinosa* in Österreich.

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 Konidien wurden mit dem Programm labSens von Olympus gemessen.

Symptome

Auf den Blättern rundliche bis rundlich-unregelmäßige braune Flecken von 1 mm im Durchmesser, die dunkelgrün bis bräunlich schmal umrandet sind. Die Flecken sind unregelmäßig über die Blattspreiten verteilt (Abb. 1).

Pathogen

Die braunen Pyknidien befinden sich hauptsächlich blattoberseits subcuticular, meist in das Blattgewebe eingesenkt. Lediglich die Ostiolen ragen aus dem Pflanzengewebe hervor. Die Pyknidien messen 53,46–71,04 µm im Durchmesser (im Durchschnitt 63,47 µm) (Abb. 2).

Die Konidien sind hauptsächlich 4-zellig, wenige 3- und 2-zellig, zu einem Ende hin dicker werdend, an beiden Enden stumpf-rundlich zulaufend. Sie messen

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

30. März 2015

Tab. 1. An *Alnus* spp. beschriebene Arten der Gattung *Septoria* (in chronologischer Reihenfolge) gemäß Originalbeschreibungen¹⁾ bzw. eigenen Messungen²⁾

Spezies	Wirtspflanze	Synonym(e) und Anmerkungen	Durchmesser der Pyknidien in μm	Konidienlänge in μm	Konidienbreite in μm	Konidieigenschaften
<i>Septoria alnicola</i> COOKE (1866) ¹⁾	<i>Alnus glutinosa</i>	= <i>Asteroma alneum</i> (PERS.) B.C. SUTTON (1980)	Acervuli	13,3–16,7	5–6,7	länglich, gerade oder gebogen
<i>Septoria alnicola</i> COOKE (1866) <i>Isotypus</i> ²⁾	<i>Alnus glutinosa</i>	= <i>Asteroma alneum</i> (PERS.) B.C. SUTTON (1980)	Acervuli	8,05–12,18 Ø 9,76	1,11–3,08 Ø 2,06	wenn gebogen, dann nur sehr sanft
<i>Septoria alnicola</i> COOKE (1866) (de THÜMEN, <i>Mycotheca universalis</i> 693) ²⁾	<i>Alnus glutinosa</i>	= <i>Asteroma alneum</i> (PERS.) B.C. SUTTON (1980)	Acervuli	6,79–11,95 Ø 9,2	1,58–3,37 Ø 2,36	wenn gebogen, dann nur sehr sanft
<i>Septoria alni</i> SACC. (1878) ¹⁾	<i>Alnus glutinosa</i>			30–35	1,5–2,5	Konidien dünn, stäbchen- oder keulenförmig, entfernt mit Öltropfen versehen, hyalin
<i>Septoria alni</i> SACC. (1878) (<i>Fungi latvici exsiccati</i> 186) ²⁾	<i>Alnus glutinosa</i>			26,12–47,92 Ø 37,4	1,14–2,49 Ø 2,02	meist 4-zellig, gegen 1 Ende zu stumpf zulaufend und dicker werdend
<i>Septoria alnigena</i> SACC. (1878) ¹⁾	<i>Alnus glutinosa</i>			20	0,75	1-zellig, kurz fadenförmig
<i>Septoria carisolensis</i> KABÁT ET BUBÁK (1905) ¹⁾	<i>Alnus viridis</i>	= <i>Septoria alni</i> Sacc.	45–90	15–38	2–2,5	hyalin, 2–4-zellig, kurz-fadenförmig, an beiden Enden abgerundet oder unten erweitert, zuweilen auch beiderseits verjüngt, gerade oder stark gebogen
<i>Septoria alnifolia</i> ELL. ET EV. (1894) ¹⁾	<i>Alnus rubra</i>		80–100	35–55	3	hyalin, linear mit einer Reihe von Kernen, meistens gebogen bis halbkreisförmig
<i>Septoria alnifolia</i> ELL. ET EV. (1894) (<i>California fungi</i> 563) ²⁾	<i>Alnus rubra</i>			25,1–37,18 Ø 31,26	1,51–2,97 Ø 2,4	2–4-zellig, meist 4-zellig, beide Enden halbrund abgerundet
<i>Septoria weiriana</i> SACC. (1920) ¹⁾	<i>Alnus tenuifolia</i>		200–250	80–95	3–3,5	unscheinbar 3-septiert, nicht eingeschnürt, oft gebogen, hyalin

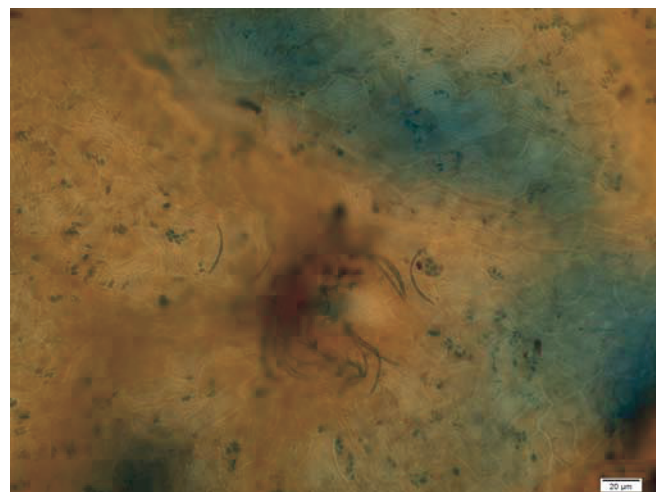
**Abb. 1.** Symptome an den Blättern (links Blattoberseite, rechts Blattunterseite).**Abb. 2.** Pyknidium von *Septoria alni* (gefärbt mit Wittmann's Blau).



Abb. 3. Konidien von *Septoria alni* (gefärbt mit Wittmann's Blau).

14,03–43,44 × 0,76–2,11 µm (im Durchschnitt 27,33 × 1,53 µm) (Abb. 3).

Fundort

Septoria alni Sacc. an lebenden Blättern von *Alnus glutinosa*, Zinsenhof (Bezirk Melk, Niederösterreich), 13. Juni 2014, leg. et det. Gerhard BEDLAN.

Nomenklatorische Anmerkungen

Septoria alnicola Cooke

M.C. COOKE (1871) gibt im „Handbook of British Fungi“ eine Beschreibung von *Septoria alnicola* an lebenden Blättern von *Alnus glutinosa*. Diese Beschreibung stellt aber keineswegs den Protolog dar, COOKE gibt den Hinweis „Cooke Seem. Journ. iv. p. 97, f. 23. Cooke exs. No. 203.“.

Bei diesem Journal handelt es sich um „The Journal of Botany, British and Foreign“, dessen Volume IV von Berthold SEEMAN im Jahre 1866 herausgegeben und bei COOKE als Seeman Journal bezeichnet wurde. Daher ist die Erstbeschreibung auf das Jahr 1866 vorzudatieren (COOKE, 1866). Der Protolog von *Septoria alnicola* befindet sich jedenfalls auf Seite 114 des Artikels von COOKE.

Die Überprüfung des Isotypus in Fungi Britannici exsiccati No. 203 mit dem Datum Oktober 1866 erbrachte, dass es sich nicht um eine *Septoria* handelt, sondern um *Asteroma alneum* (PERS. ex FR.) SUTTON, wie auch bereits CONSTANTINESCU in seiner Annotation am Beleg sowie 1984 (CONSTANTINESCU, 1984) festhielt. Basionym von *Asteroma alneum* (PERS. ex FR.) SUTTON ist *Xylema alneum* PERS.

THÜMEN gibt in der Mycotheca universalis unter der Nr. 693 eine *Septoria alnicola* COOKE an *Alnus glutinosa*, gesammelt von PASSERINI im Piemont, heraus, die aber ebenfalls *Asteroma alneum* (PERS. ex FR.) SUTTON darstellt.

SUTTON (1980) beschreibt die *Asteroma alneum* mit Acervuli und Konidien, die 10,5–13,5 × 3 µm messen, fusiform, gerade oder leicht gebogen sind.

Folgt man den Maßstabsangaben im Protolog in den Zeichnungen der Konidien auf Tafel 45, Figur 23, stimmen diese mit den Maßen der Konidien im Isotypus überein, und es herrscht kein Zweifel über eine Zuordnung zur Gattung *Asteroma*.

Septoria alnigena Sacc.

SACCARDO (1878) beschreibt diese Spezies an *Alnus glutinosa* aus Vittorio (Veneto, Italien) vom Oktober 1878 mit schwarzen, linsen- und punktförmigen, dicht beisammen stehenden Fruchtkörpern (Perithezien) sowie einzelligen, kurzen, fadenförmigen, gebogenen und an beiden Seiten zugespitzten, hyalinen Konidien, die 20 × 0,75 µm messen.

In den Herbarien von Padua (PAD) und Turin (TO) ist kein Typus-Material verfügbar (CONSTANTINESCU, 1984). CONSTANTINESCU (1984) hält fest, dass es sich ebenfalls um eine *Asteroma* handeln dürfte.

Die weitere Beschreibung von nicht vorhandenen Flecken (auf den Blättern, es handelt sich immerhin um eine Aufsammlung im Oktober) sowie die Beschreibung der Fruchtkörper, die an Acervuli erinnern, bestätigt die Vermutung von CONSTANTINESCU (1984). Daher schlage ich vor, diese Spezies in die Gattung *Asteroma* zu stellen:

Asteroma alnigena (SACC.) BEDLAN **comb. nov.**

Index Fungorum IF 551365 ≡ *Septoria alnigena* SACC., *Michelia* 1(2), p. 179, 1878

Acervuli lens-shaped, punctiform. Conidia unicellular, hyaline, short, filiform, punctured and on both ends acuminate, 20 × 0,75 µm.

Danksagung

Für die Zurverfügungstellung von Herbarmaterial aus dem Naturhistorischen Museum in Wien (Herbar W) bedanke ich mich bei Dr. Anton IGRSHEIM.

Literatur

- CONSTANTINESCU, O., 1984: Taxonomic Revision of *Septoria*-like Fungi parasitic on *Betulaceae*. Transactions of the British Mycological Society **83** (3), 383-398.
- COOKE, M.C., 1866: Decades of British Fungi. Dec. I-VII. Journal of Botany, British and Foreign, Vol. IV, p. 114.
- COOKE, M.C., 1871: Handbook of British Fungi. London and New York, McMillan and Co., 488 pp.
- SACCARDO, P.A., 1878: Fungi Veneti novi vel critici vel mycologiae Venetae addendi. Series VII. *Michelia* 1 (2), p. 179.
- SUTTON, B.C., 1980: The Coelomycetes. Commonwealth Mycological Institute, Kew, 696 pp.
- WITTMANN, W., 1970: Ein neues Rezept zur Herstellung mykologischer Präparate. PflSchber., Bd. **41**, Heft 5/6/7, 91-94.