

Erstnachweis von *Plasmopara angustiterminalis* NOVOT. an *Xanthium strumarium* in Österreich

G. BEDLAN & M. THINES

Abstract: First report of *Plasmopara angustiterminalis* NOVOT. on *Xanthium strumarium* in Austria. In summer 2008 the occurrence of the downy mildew (*Plasmopara angustiterminalis*) of *Xanthium strumarium* was detected in Burgenland. It is the first report of this pathogen in Austria on *X. strumarium*.

Key words: *Plasmopara angustiterminalis*, *Xanthium strumarium*, first report, Austria.

Im Sommer 2008 konnte in Sonnenblumenfeldern der Gemeinde Pamhagen (Burgenland, Seewinkel) an *Xanthium strumarium* ein Befall durch einen Falschen Mehltau festgestellt werden. Dieser Befall beschränkte sich auf Pflanzen von *X. strumarium*, obwohl in den sehr dichten Beständen neben den Sonnenblumen auch *Ambrosia artemisiifolia* wuchs, die ebenfalls als potentieller Wirt von Falschem Mehltau bekannt ist und sich die Pflanzen oft gegenseitig berührten. Da an Sonnenblumen *Plasmopara halstedii* in verschiedenen Pathotypen auftritt und an Sonnenblumen im Burgenland je nach Witterung mehr oder weniger regelmäßig auftritt, könnte vermutet werden, dass es sich bei dem Befall um diesen Erreger handelt. Das in Sonnenblumen parasitierende Pathogen konnte jedoch, entgegen früherer Annahmen, bislang nicht auf *X. strumarium* nachgewiesen werden, stattdessen ist von dieser Pflanze das Auftreten von *P. angustiterminalis* bekannt.

Ein Auftreten von *P. angustiterminalis* an *X. strumarium* wurde bereits im Jahre 2003 (KOMJÁTI et al. 2007) aus Ungarn gemeldet, ein Befall in südöstlichen und östlichen Gebieten Österreichs schien daher möglich.

Bisher wurde jedoch *P. angustiterminalis* in Österreich noch nicht nachgewiesen.

Plasmopara angustiterminalis unterscheidet sich von *P. halstedii* hauptsächlich durch kürzere und schmalere Sporangioophoren und etwas kleinere Sporangien.

Tabelle 1: Größenvergleich zwischen *P. halstedii* und *P. angustiterminalis*

	Sporangiophoren	Sporangien	Zoosporen	Oosporen
<i>P. halstedii</i>	300-750 x 11-15 µ	19-30 x 15-26 µ	Bis zu 20	23-30 µ im Ø
<i>P. angustiterminalis</i>	225-700 x 6-10 µ	12-27 x 9-18 µ	k. A.	27-45 µ im Ø

Nachdem sich beide Spezies morphologisch sehr ähneln, wurde an der Universität Hohenheim am Isolat von *X. strumarium* aus dem Burgenland die *cox2*-Region amplifiziert, um die Identität zweifelsfrei festzustellen. Das Ergebnis erbrachte eine eindeutige Zuordnung des gegenständlichen Isolates zu *P. angustiterminalis*.

Der Beleg wurde im Naturhistorischen Museum (Kryptogamen Herbarium W) in Wien hinterlegt.

Unter Laborbedingungen konnten KOMJÁTI et al. (2007) *P. angustiterminalis* auf Sonnenblumen übertragen. Ob das Pathogen eine potentielle Gefährdung für den Sonnenblumenanbau darstellt ist jedoch derzeit unklar.

Zusammenfassung

Das erstmalige Auftreten des Falschen Mehлтаupilzes *Plasmopara angustiterminalis* an Spitzklette (*Xanthium strumarium*) in Österreich wird berichtet.

Literatur

KOMJÁTI H., WALCZ I., VIRÁNYI F., ZIPPER R., THINES M. & O. SPRING (2007): Characteristics of a *Plasmopara angustiterminalis* isolate from *Xanthium strumarium* — Eur. J. Plant Pathol. **119**: 421-428.

Anschrift der Verfasser: Univ.-Doz. Dr. Gerhard BEDLAN
Universität für Bodenkultur, Institut für Garten-, Obst- und Weinbau
Gregor-Mendel-Straße 33, A-1180 Wien, Austria
E-Mail: gerhard.bedlan@alva.at

Priv.-Doz. Dr. Marco THINES
Universität Hohenheim
Fg. Biodiversität und pflanzliche Interaktion 210b
Garbenstraße 30, D-70599 Stuttgart, Germany
E-Mail: thines@uni-hohenheim.de

Author	Year	Title	Journal
KOMJÁTI H., WALCZ I., VIRÁNYI F., ZIPPER R., THINES M. & O. SPRING	2007	Characteristics of a <i>Plasmopara angustiterminalis</i> isolate from <i>Xanthium strumarium</i>	Eur. J. Plant Pathol. 119 : 421-428.

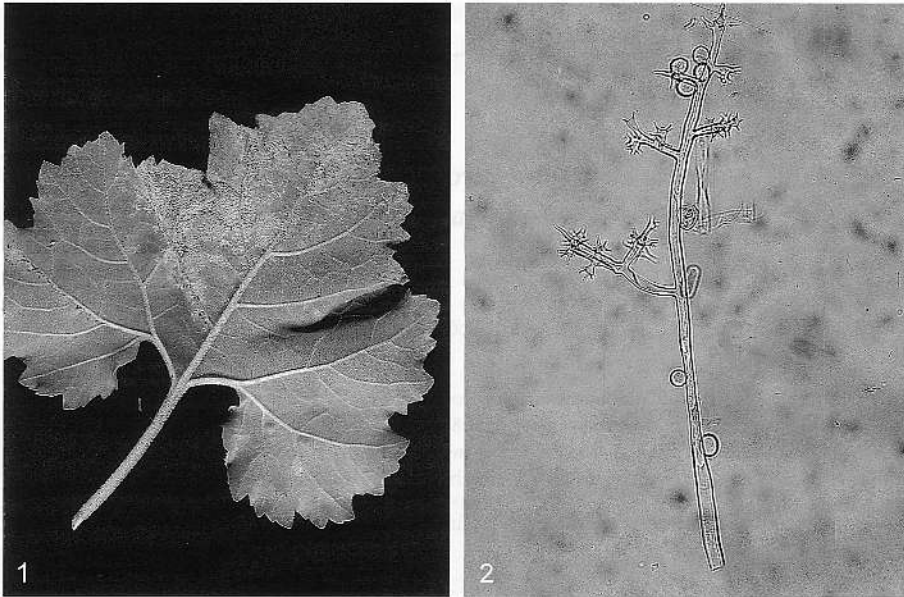


Abb. 1: Weißer Sporangienrasen von *P. angustiterminalis* auf Blattunterseite von *X. strumarium*.
 Abb. 2: Sporangienträger und Sporangien von *P. angustiterminalis*.

wurden. Diese Befunde beschreiben sich auf die ...
 wie deutlich zu sehen neben der ...
 zu ebenfalls als ...
 Pflanzen oft gegenseitig ...
 verschiedenen Pathotypen ...
 Witterung mehr oder weniger ...
 bei dem Befall von diesen ...
 konnte jedoch, entgegen ...
 nachgewiesen werden ...
angustiterminalis bekannt.

Ein Auftreten von *P. angustiterminalis* an *X. strumarium* wurde ...
 (Kováčková et al. 2007) aus Ungarn ...
 südlichen ...
 südlichen Österreichs ...

Bisher wurde jedoch *P. angustiterminalis* ...
Platanus angustiterminalis ...
 ... und ...

Tabelle 1. Größenverhältnisse ...

	Sporangien Durchmesser Länge ...
<i>P. fulva</i>	20-70	1,5-2,5	3-5
<i>P. angustiterminalis</i>	10-30	1,0-1,5	2-3