

Gerhard Bedlan

Notizen zum Vorkommen von *Puccinia buxi* in Österreich und Deutschland

Notices of the occurrence of *Puccinia buxi* in Austria and Germany

Zusammenfassung

Puccinia buxi ist der einzige Rostpilz an Pflanzen der Familie *Buxaceae*, der in Österreich und Deutschland sehr selten vorkommt. Es ist jedoch anzunehmen, dass durch den internationalen Handel mit *Buxaceen* sich dieser Rostpilz zukünftig zu einem wichtigen Schaderreger an Buchsbaum entwickeln wird.

Stichwörter: *Puccinia buxi*, *Buxus sempervirens*, Vorkommen, Österreich, Deutschland

Abstract

Puccinia buxi is the only rust fungus which attacks plants of the *Buxaceae* and is rare in Austria and Germany. It could be expected that based on commercial dealings this rust fungus could be a serious pathogen on boxwood.

Key words: *Puccinia buxi*, *Buxus sempervirens*, occurrence, Austria, Germany

Einleitung

Puccinia buxi scheint die einzige Art aus der Familie der *Pucciniaceae* auf der Wirtsfamilie *Buxaceae* zu sein (GÄUMANN, 1959). Die Verbreitung dieses Rostpilzes dürfte sich weit-

gehend mit dem natürlichen Areal des Buchsbaumes im submediterranen, südlichen Europa decken (POELT und ZWETKO, 1997). Es ist jedoch davon auszugehen, dass durch den Handel mit *Buxus sempervirens* dieser Rostpilz auch in andere Gebiete verbracht werden kann.

Puccinia buxi tritt in Österreich und Deutschland relativ selten auf. Im April 2008 (in Wien) und August 2011 (in St. Pölten) wurde *Puccinia buxi* an *Buxus sempervirens* in Privatgärten in Wien und St. Pölten nachgewiesen.

Es ist jedoch anzunehmen, dass dieser Pilz weiter verbreitet ist, als hier berichtet, da ein Schadauftreten oft nicht an diverse Beratungsstellen gemeldet wird.

Das Pathogen

Puccinia buxi ist ein autözischer Rostpilz des Leptotyps, der erstmals 1809 von SOWERBY beschrieben wurde. Die Teleutosori befinden sich hauptsächlich blattunterseits, selten auch blattoberseits. In der Regel werden blattoberseits gelbliche bis dunkelbraune Flecken gebildet, wo sich dann blattunterseits die braunen Teleutosori befinden (Abb. 1 und 2). Die Teleutosori messen bis zu 2 mm im Durchmesser, die Teleutosporen sind 55-90 × 20-35 µm groß (DE CANDOLLE und LAMARCK, 1815).

Im Frühjahr erfolgt an den Blättern die Infektion durch Basidiosporen, die von den zuvor heran gereiften Teleutosporen gebildet werden. Befallenes Blattgewebe ist nur wenig verdickt und dem Herbst zu bilden sich dann die auffälligen Teleutosori.

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, Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien, Österreich, E-Mail: gerhard.bedlan@ages.at

Zur Veröffentlichung angenommen

12. Juni 2012



Abb. 1. Befallsbild an Trieb eines Buchsbaumes.

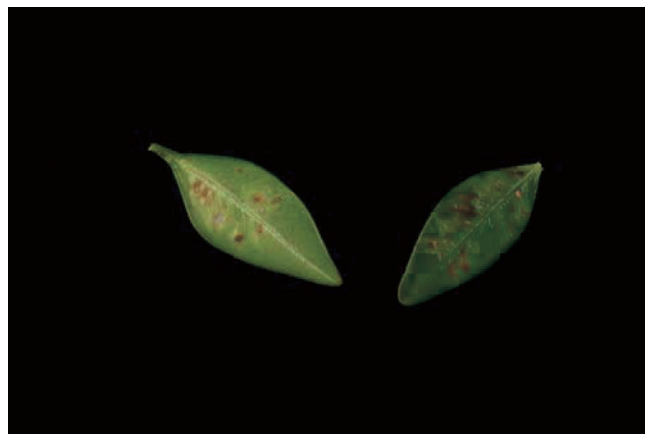


Abb. 2. Befall blattoberseits und blattunterseits.

Verbreitungsareale von Wirt und Pathogen

Wirtspflanze

Buxus sempervirens kommt in Europa in Albanien, Belgien, Deutschland, dem ehemaligen Jugoslawien, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Korsika, Österreich, Portugal, Sardinien, der Schweiz, Spanien und der Türkei (europäischer Teil) vor (TUTIN et al., 1968).

In Österreich kommt *B. sempervirens* lokal eingebürgert (wurde früher für heimisch gehalten) in Oberösterreich (südlich von Steyr) und in Salzburg (FISCHER et al., 2008) vor, verwildert besonders in Wien, Niederösterreich, Vorarlberg, im Burgenland, in der Steiermark, in Liechtenstein und Südtirol (FISCHER et al., 2008).

Weltweit sind auch *Buxus microphylla* und *B. sinica* Wirtspflanzen, besonders in Asien (YUN, 2010).

Pathogen

Bisherige ältere Funde von *Puccinia buxi* kommen z.B. aus Italien aus der Provincia di Bologna (BRIOSI und CAVARA, 1889), aus Deutschland, jedoch ohne nähere Fundangaben (FUCKEL, 1871) und auf eingeführtem Buchsreisig (DIETEL, 1935). Neuere Funde gibt es aus Oberösterreich (PETRAK, 1970), Tirol und Vorarlberg (POELT und ZWETKO, 1997). Meldungen über ein Auftreten von *P. buxi* sind in Niedersachsen sehr selten, zuletzt 2008 aus einem Hausgarten, mit unbekanntem Ursprung (BRAND, 2011). In Bayern werden ca. alle ein bis zwei Jahre Funde getätigt (LOHRER, 2011), ebenso in Baden-Württemberg nur gelegentlich auftretend, zuletzt im Juli 2009 in einem Hausgarten mit ebenfalls unbekanntem Ursprung der Pflanzen (HINRICHS-BERGER, 2011), auch in Rheinland-Pfalz selten vorkommend, zuletzt eine Probe im Jahr 2003 (KRAUTHAUSEN, 2011). In Hessen (ULRICH, 2011) und in Brandenburg (BRÖTHER, 2009) scheint dieser Rostpilz noch

nicht aufgetreten zu sein. *Puccinia buxi* soll in Europa weit verbreitet sein, er ist auch aus China und Japan bekannt und wurde auch in den USA in Pennsylvania entdeckt (YUN, 2010). Die hier vertretene Meinung, dass *P. buxi* in Europa weit verbreitet sein soll, scheint jedoch für Deutschland und Österreich nicht der Fall zu sein.

Literatur

- BRAND, T., 2011: persönliche Mitteilung.
 BRIOSI, G., F. CAVARA, 1889: I funghi parassiti delle piante coltivate od utili, Nr. 37.
 BRÖTHER, H., 2009: persönliche Mitteilung.
 DIETEL, P., 1935: Verzeichnis der im Freistaat Sachsen bisher gefundenen Rostpilze (Uredineen) und ihrer Fundorte. – Jahresber. Verein f. Naturkunde Zwickau 1933-1935.
 FISCHER, M. A., W. ADLER, K. OSWALD, 2008: Exkursionsflora von Österreich, Liechtenstein, Südtirol. 3. Auflage, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, pp. 1392.
 FUCKEL, K. W. G. L., 1871: Fungi rhenani, Band 21, Nr. 1627.
 DE CANDOLLE, A. P., J. B., A. LAMARCK, 1815: Fl. Franç., Edn 3 (Paris) 5/6, 60.
 GÄUMANN, E., 1959: Die Rostpilze Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, XII, 1407 S.
 HINRICHS-BERGER, J., 2011: persönliche Mitteilung.
 LOHRER, T., 2011: persönliche Mitteilung.
 PETRAK, F., 1970: *Puccinia buxi* DC. Eine neue Uredinee der österreichischen Flora und ein Beweis für das spontane Vorkommen des Buchsbaumes im oberösterreichischen Ennstal. Sydowia 23, 225-229.
 POELT J., P. ZWETKO, 1997: Die Rostpilze Österreichs. 2., revidierte und erweiterte Auflage des Catalogus Florae Austriae, III. Teil, Heft 1, Uredinales, 365 S.
 SOWERBY, J., 1809: Col. Fig. Engl. Fung. Mushr. 3, 206, pl. 439.
 TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS, D.A. WEBB, 1968: Flora Europaea, Vol. 2, 455 S.
 ULRICH, R., 2011: persönliche Mitteilung.
 YUN, H.Y., 2010: Systematic Mycology and Microbiology Laboratory, ARS, USDA. Invasive Fungi. Box Rust or Boxwood Rust – *Puccinia buxi*. Retrieved January 13, 2010, from <http://nt.ars-grin.gov/sbmlweb/fungi/index.cfm>.