Factsheet Waldschutz Schweiz

Platanenkrebs

Ceratocystis platani (J.M. Walter) Engelbr. und T.C. Harr.

Quarantäne-organismus

Stand 02-2021

Abb. 1 Befallene Platanen mit noch gesunden Nachbarbäumen. Quelle: Waldschutz Schweiz.

Abb. 2 Rindenverfärbung eines frischen Befalls. Quelle: Waldschutz Schweiz.

Herkunft und Verbreitung

Ceratocystis platani stammt aus Nordamerika und wurde 1945 in Europa eingeschleppt und 1986 erstmals in der Schweiz nachgewiesen.

Gehölzarten

Hauptwirte: Platanen (*Platanus* spp., besonders *P x hispanica, P. orientalis*).

Schadpotential

Das Schadpotential ist beträchtlich, vor allem in Städten, wo Platanen häufig sind und oftmals in geringen Abständen zueinander gepflanzt werden. Verletzungen sind in Städten ebenfalls häufiger, was das Infektionsrisiko erhöht. Befälle können sich schnell ausbreiten und einen grossen Prozentsatz des Platanenbestandes abtöten. Ein infizierter Baum stirbt innerhalb von 3 bis 7 Jahren ab. Es gibt, bis auf die Tilgung, keine Bekämpfungsmassnahmen für befallene Bäume.

Gesetzlicher Status: melde- und bekämpfungspflichtiger Quarantäneorganismus (PGesV-WBF-UVEK 916.201).

Link: Liste der kantonalen Pflanzenschutzbeauftragten

Merkmale und Symptome

Einsenkungen der Rinde, die sich blau bis violett-braun verfärben. Diese flammenartigen Rindenverfärbungen verlaufen meist vom Stammgrund in Richtung Krone. Fruktifiziert der Pilz, sind die Verfärbungen von grau-schwarzen Flecken überzogen. Am Rand dieser Nekrosen werden Wasserreisser gebildet. Bei einem fortgeschrittenen Befall kommt es zu Kleinblättrigkeit, Vergilbung und Kronenverlichtung. Diese sind aus der Distanz gut auszumachen. Mit der Zeit platzt die ver-

Abb. 3 Links: Rindenverfärbung am Stammfuss. Rechts: Nekrotisches Gewebe unter verfärbten Rindenbereichen. Quelle: Waldschutz Schweiz.

Abb. 4 Symptome eines fortgeschrittenen Befalls: Kleinblättrigkeit und Kronenverlichtung. Quelle: Waldschutz Schweiz.

färbte Rinde auf. Unter der Rinde ist das Holz in Streifen dunkel verfärbt. Befallene Platanen weisen bläulich-braune, spindelförmige, sich radial erstreckende Verfärbungen im Holzinneren auf. Diese können sich über grosse Teile des Stammquerschnittes erstrecken.

Biologie

Der Rinden- und Gefässparasit dringt mittels kleinster Rindenverletzungen in den Baum ein. Solche Wunden entstehen häufig über Wurzelverletzungen durch Strassenbau- und Erdarbeiten, beim Zurückschneiden von Ästen oder durch Anfahrschäden.

Der Pilz infiziert die Rinde, das Kambium und später auch das Holz. Im Kambium kann er sich 50 bis 100 cm pro Jahr ausbreiten. Anschliessend wächst er über die Markstrahlen ins Splintholz. Der Baum reagiert auf den Pilz, in dem er die wasserleitenden Gefässe verschliesst (verthyllt), so dass darüber liegende Kronenteile welken. An der Oberfläche des abgestorbenen Holzes entwickeln sich die Pilzsporen. Optimale Wachstumsbedingungen treten für den Pilz bei 25°C ein, Infektionen sind ab 10°C möglich.

Verbreitungswege

C. platani verbreitet sich vor allem durch befallene Holz- und Wurzelteile (z.B. Sägemehl, kontaminierte Werkzeuge) oder Wurzelkontakte zu benachbarten Platanen. In infiziertem Holz überlebt der Pilz monatelang. Eine Verbreitung über Sporen findet durch Wind, Wasser, Tiere und den Menschen statt, auch über grosse Distanzen.

Verwechslungsmöglichkeiten

Welkesymptome können mit der Blattbräune der Platane (*Apiognomonia veneta*) oder abiotischen Einfüssen (Herbizide, Salz, Trockenheit) verwechselt werden. Die Symptome auf der Rinde ähneln jenen der Massaria-Krankheit (*Splanchnonema platani*).

Link: EPPO: https://gd.eppo.int/taxon/CERAFP

Handlungsoptionen

Es existiert keine direkte Bekämpfungsmethode gegen den Pilz. Prävention ist deshalb wichtig. Dazu gehört, dass der Baumschnitt im Winter bei unter 10°C und bei trockenem Wetter durchgeführt wird und der Baumabstand bei Pflanzungen maximiert wird (mind. 15m). Werkzeuge sind zwischen jedem Baum und nach dem Gebrauch zu desinfizieren (70% Alkohol) und Verletzungen generell zu vermeiden.

Kontaktieren Sie bei einem Verdacht den kantonalen Pflanzenschutzdienst für die Abklärung. Bei einem Befall besteht eine Tilgungspflicht. Die Tilgung umfasst kontaminierte, sowie umliegende Bäume (inkl.Wurzeln). Tilgen Sie auf keinen Fall selbst. Es gelten erhöhte sanitäre Standards.

Weitere Informationen

Agroscope: Informationen zu Quarantäneorganismen im Landwirtschaftsbereich

Abb. 5 Dunkle Rindenverfärbung eines fortgeschrittenen Befalls. Quelle: Waldschutz Schweiz.

Abb. 6 Infektion und Übertragung von *C. platani*. Links: Infektion einer Wunde. Mitte: Ausbreitung im Baum. Rechts: Übertragung auf Nachbarbaum. Zeichnung: V. Dubach

Waldschutz Schweiz
Protection de la forêt suisse
Protezione della foresta svizzera

Stand 02-2021

Autoren: Dubach, V., Queloz, V. / Redaktion: Dubach, V.
Eidg. Forschungsanstalt WSL, Waldschutz Schweiz, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf