

Neu auftretende Schadorganismen an Gehölzen

Die Eschenwelke

Seit 2008 werden in der Schweiz welkende und absterbende Eschen in Jungbeständen beobachtet. Als Verursacher der Eschenwelke, auch Eschensterben oder Eschentriebsterben genannt, wurde ein Pilz identifiziert, der als Falsches Weisses Stengelbecherchen (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*) bezeichnet wird.

Text und Bilder: **Roland Engesser**,
Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf

Die zugehörige asexuelle Form dieses Pilzes mit dem Namen *Chalara fraxinea* lässt sich aus befallenen Pflanzenproben isolieren. Die neuartige Krankheit wurde erstmals in den 90er Jahren in Polen beschrieben und hat sich seither in weiten Teilen Europas ausgebreitet. Eschen jeglichen Alters können von der Krankheit befallen werden und im schlimmsten Fall daran zu Grunde gehen.

Herkunft

Viele Fragen zu diesem neuen Krankheitserreger sind noch unbeantwortet und werden gegenwärtig von Forschern im In- und Ausland bearbeitet. So ist das verwandte und gleich aussehende Weisse Stengelbecherchen als harmloser Streuabbauer in Europa seit Jahrzehnten heimisch. Die Herkunft des schädlichen Falschen Weissen Stengelbecherchens ist jedoch unklar. Möglicherweise ist sein Ursprung in Asien. Der bis heute älteste bestätigte Fund wurde im Rahmen einer genetischen Untersuchung der ETH Zürich entdeckt und stammt von 30 Jahre altem Herbarmaterial aus der Schweiz.

Wirtspflanzen

Es werden nur Eschen befallen. Besonders anfällig ist die Europäische Esche, aber auch die Hänge-Esche und die Schmalblättrige Esche. An Blumenesche, Pennsylvanischer Esche und an der amerikanischen Weiss-Esche wurde die Krankheit noch nicht beobachtet.

Symptome

Besonders auffällig sind welkende Blätter im Frühsommer sowie abgestorbene Triebspitzen und Zweige an jungen Eschen. Die welken Blätter verfärben sich mit der Zeit braun-schwarz. Sie heben sich dadurch markant vom Grün der Vegetation ab und bleiben noch wochenlang an den Zweigen haften. An



Die Infektion wandert durch Feinäste in das Stämmchen, wo sich eine Rindennekrose bildet.

der Hauptachse und an Seitenästen finden sich braun bis orange verfärbte, abgestorbene Rindenregionen, so genannte Nekrosen, in deren Mitte oft ein abgestorbener Seitentrieb entspringt. Pflanzenteile oberhalb dieser Nekrosen werden nicht mehr mit Wasser und Nährstoffen versorgt, welken und sterben anschliessend ab. Unterhalb der Nekrosen reagiert die Esche oft mit üppiger Ersatztrieb Bildung, wodurch die Pflanzen verbuschen. Im Herbst weisen neu infizierte Eschenblätter grossflächige, braune Blattflecken auf.

Biologie

Der Pilz überwintert in der Bodenstreu auf infizierten und abgefallenen Blattspindeln und Stielen. Ab Juni bilden sich dort 2 bis 5 mm grosse, weisse Becherchen, in welchen sich die Pilzsporen entwickeln. Die Sporen werden vom Wind verfrachtet und infizieren im Sommer die grünen Eschenblätter. Der Pilz verursacht braune Blattflecken und wächst anschliessend im Blatt in Richtung Blattstiel und von dort in das Holz von Zweigen, Ästen und des Stämmchens. Auf



Die Nekrosen unterbinden den Wassertransport, wodurch die höher liegenden Teile der Eschen welken und absterben.

den erkrankten verholzten Pflanzenteilen bilden sich keine infektionsfähigen Sporen. Solche bildet der Pilz jedoch wiederum im folgenden Jahr auf den abgefallenen und vom Pilz infizierten Blattspindeln. Auch im befallenen Holz überdauert der Pilz den Winter. Im Frühjahr dehnen sich die Rindennekrosen weiter aus. Sobald der gesamte Stamm- oder Zweigquerschnitt vom Pilz befallen ist, werden die höher liegenden Pflanzenteile und die bereits ausgetriebenen Blätter von der Wasserversorgung abgeschnitten. Sie beginnen zu welken und sterben ab. Dadurch entstehen die typische Zweigdürre und die auffälligen Welkesymptome.

Massnahmen

Bis heute sind keine wirksamen Massnahmen bekannt. Bei kleineren Bäumen im Garten können befallene Zweige stark ins gesunde Holz zurückgeschnitten werden, wodurch vorübergehend der Zierwert verbessert werden kann. Ansonsten sollten wenig anfällige Eschenarten wie zum Beispiel die Blumenesche verwendet werden.