

Rosskastanien-Sterben

Seit 2007 ist in Deutschland das bakterielle Rosskastanien-Sterben als neue Krankheit bekannt, die Bäume jeglichen Alters befällt. Ausgelöst wird sie von dem Bakterium *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi*. Die Krankheit äußert sich im Absterben der Baumrinde oder in Sekundärinfektionen mit unterschiedlichen Pilzarten, die zum Absterben des ganzen Baumes führen können. Aufgrund der schnellen Ausbreitung nehmen Forscher eine Krankheitsübertragung über die Luft und den Niederschlag an. Bei weißblühenden Kastanien steht zudem die Rosskastanien-Miniermotte im Verdacht, die Bäume über Jahre hinweg zu schwächen und somit für neue Krankheitserreger anfällig zu machen. [1]

Beim Rosskastanien-Sterben handelt es sich deshalb um eine Komplexkrankheit, weil das Bakterium selbst keinen großen Schaden anrichtet, aber buchstäblich Pilzen die Eintrittspforten öffnet. Diese siedeln sich gerne im Baum an und zerstören das Holz sowie die Leitbahnen.[1]

Symptome

Ist ein Baum mit dem Bakterium *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* befallen, werden im ersten Schritt schwarze Stellen am Stamm erkennbar, der Baum blutet und großflächige Verfärbungen an der Rinde werden ausgebildet. Die Eintrittspforten am Stamm dienen Pilzen im zweiten Schritt dazu, sich anzusiedeln. Gegen Herbst sind die Pilze einfach zu erkennen, wenn sie ihre Fruchtkörper aus dem Stamm schieben. Auch im Winter - ohne Belaubung der Kastanien - ist ein Pilzbefall gut erkennbar. Durch die Spannungen im Holz bilden sich mit dem Ausbreiten des Pilzes in der Rosskastanie tiefe, senkrecht verlaufene Risse, durch welche die Krone zunehmend nicht mehr mit Nährstoffen und Wasser versorgt werden kann und somit Teile von ihr im fortgeschrittenen Stadium absterben.[1]

Auch kann es bei Bäumen, an denen bereits Pilzkörper sichtbar sind, das Holz bereits massiv von Weißfäule zerfressen ist und sie in schlimmen Fällen aus Verkehrssicherungsgründen gefällt werden müssen.[1]

Maßnahmen & Prävention

Da immer wieder auffällt, dass stark befallene Bäume über Jahre hinweg neben völlig gesunden Kastanien stehen [1], scheint die beste Prävention zu sein, die Vitalität der Rosskastanien zu stärken [2]. Neben einer guten Wasserversorgung, insbesondere auch in Trockenphasen, muss auf eine ausreichende Nährstoffversorgung geachtet und Stress bspw. durch Bodenverdichtung oder Wurzelverletzungen vermieden werden.[2] Auch sollte man sich auf ein Minimum an Maßnahmen zur Baumpflege beschränken.[2]

Da insbesondere vitale Altbäume dem Erreger eher trotzen als Jungbäume, indem sie lokale Stammschäden abschotten und sich revitalisieren können, empfiehlt es sich, so viele gesunde Rosskastanien wie möglich zu erhalten. Hingegen wird von Neu- oder Nachpflanzungen im städtischen Grün abgeraten, da diese tendenziell für Bäume als Stressstandorte anzusehen sind. Vogelkirschen und Esskastanie bieten sich hier als Alternativen an.[2]

Da keine zugelassenen Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung zur Verfügung stehen, scheint einzig

eine zweitägige Wärmebehandlung bei 39 °C eine wirksame Methode zu sein, um das Bakterium zu inaktivieren und die Wirtspflanze nur geringfügig zu beeinflussen.[2] Die Methode als Ergebnis der Forscher an der Universität in Wageningen in den Niederlanden (im Jahr 2011) schnitt auch im Freilandversuch mit großen Bäumen gut ab. Dabei wird um einen betroffenen Baum ein Mantel installiert, der über mehrere Tage die erforderlichen Temperaturen konstant hält.[2]

Das Monitoring der behandelten Bäume in den nächsten Jahren muss nun klären, ob zur Heilung einer Rosskastanie eine einzige Behandlung genügt oder ob das Verfahren in bestimmten Zyklen wiederholt werden muss. Oder ob das Bakterium nach einer Behandlung in der Luft oder unbehandelten Teilen des Baumes verbleibt und von dort aus mit einer neuerlichen Besiedlung beginnt.[2]

Quellen

[1] [Marina Winkler: "Kastanie in Gefahr - Pseudomonas Syringae: Bakteriell es Rosskastaniensterben"](#), Online auf baumpflegeportal.de, Zugriff am 28.09.2020

[2] [Rosskastanien-Sterben im städtischen Grün](#), Online auf waldwissen.net, Zugriff am 28.09.2020

From:
<https://wald-wiki.de/> -

Permanent link:
https://wald-wiki.de/klima_u_fowi/waldschutz/biot_schaeden/komplexkrankheiten/rosskastanien_sterben?rev=1601914520

Last update: 2020/10/10 00:13

