

Xylella fastidiosa – eine neue Bedrohung unserer Wälder?

Das aus Amerika stammende Bakterium *Xylella fastidiosa* wurde vor zwei Jahren in Apulien (Italien) erstmals als Erreger eines Absterbens von Olivenbäumen identifiziert und stellt seither eine massive Bedrohung der Olivenbestände im gesamten Verbreitungsgebiet dieser Baumart dar. Deshalb ist die Krankheit in den seitdem vergangenen Monaten in den Blickpunkt der europäischen Pflanzenquarantäne gerückt, und dieses umso mehr, als *Xylella fastidiosa* ein Wirtsspektrum von mehreren hundert Arten sowohl krautiger wie verholzter Gewächse aufweist, unter denen auch einige Waldbaumarten Zentraleuropas sind.

Für Österreich sind als empfindliche Baumarten an erster Stelle Eichenarten sowie Wildkirsche wahrscheinlich, weiters Ahornarten, Walnuss, Eschen, Ulmen und Weiden neben einigen anderen, weniger häufigen Laubbaumarten. Unter den Sträuchern gelten Holunder, Vaccinium-Arten, Efeu, und Rubus-Arten anfällig. Das Risiko von Einschleppung, Ausbreitung, aber auch der Folgen für Österreichs Wälder ist zurzeit schwierig einzuschätzen. Dies liegt in erster Linie daran, dass der Nachweis der Befallsempfindlichkeit für zahlreiche europäische Pflanzenarten noch nicht erfolgt ist - beispielsweise fehlen bei den europäischen Eichen noch spezifische Pathogenitätstests. Nachgewiesen ist die Empfindlichkeit der oben gelisteten Gattungen bei Arten aus Amerika. Es kann angenommen werden, dass auch unter den europäischen Vertretern empfindliche Arten sind.

Unspezifische Krankheitssymptome

Xylella fastidiosa führt als Besiedler der Wasserleitungsbahnen zu weitgehend unspezifischen Krankheitssymptomen, deren Ausprägung aufgrund des weiten Wirtsspektrums vielfältig ist. Das betrifft sowohl die Art der Symptome (z.B. Blattrandschäden, Welke, Triebsterben) wie auch deren Intensität: An Bäumen verursacht es häufig eine chronische Erkrankung mit langsamem, sukzessivem Zurücksterben, in manchen Fällen kann das Bakterium überhaupt keine Symptome hervorrufen (latenter Befall). Die Fernverbreitung der Krankheit erfolgt primär über befallenes Pflanzgut, im Fall der aktuellen Epidemie in Süditalien werden Importe von Oleander aus Amerika vermutet.

Die weitere Ausbreitung von *Xylella fastidiosa* erfordert an den Xylembahnen saugende Insekten, die das Bakterium aufnehmen und beim Einstechen in neue Pflanzen weiter verbreiten. In erster Linie sind es Zwergzikaden, Blutzikaden und Schaumzikaden, von denen auch zahlreiche Arten an Gehölzpflanzen saugen. Darüber hinaus ist eine Einschleppung von mit dem Bakterium kontaminierten Vektoren über den Seeweg nach Europa wahrscheinlich: Wenn die am Bestimmungsort ausfliegenden Insekten geeignete Futterpflanzen vorfinden, können sie diese auch infizieren. Die in Italien rasch um sich greifende Epidemie sowie die Unsicherheitsfaktoren aufgrund des mangelhaften Wissensstandes zu *Xylella fastidiosa* sind die Gründe für die gegenwärtig angekurbelte phytopathologische Forschung vor allem im Mittelmeerraum, aber auch für die Aktivität der europäischen Quarantäne-Gesetzgebung.

Ziel: Einschleppung verhindern

Eine 2015 veröffentlichte Studie der European Food Safety Authority (EFSA) kommt zu dem Schluss, dass eine erfolgreiche Bekämpfung der bereits etablierten Krankheit in Europa kaum realisierbar ist. Daher

konzentrieren sich die Bemühungen auf die Vermeidung der Einschleppung aus Drittländern sowie der innereuropäischen Verbreitung durch den Handel mit infiziertem Pflanzgut als Präventivmaßnahmen, was zunächst auf Restriktionen im Bereich des Imports sowie des Warenverkehrs innerhalb Europas hinausläuft, in Bälde aber vor allem eine intensivierte Überwachungs- und Kontrolltätigkeit nach sich ziehen wird.

Beobachtungen melden

Im Hinblick auf die für Österreichs Wälder sinnvollen Maßnahmen kann aktuell nur auf eine Steigerung des öffentlichen wie privaten Bewusstseins gegenüber dieser potenziell bedrohlichen Pflanzenkrankheit hingewiesen werden. Es wäre zum gegebenen Zeitpunkt zu früh, konkrete Überwachungsmaßnahmen auf der Basis von Beobachtungen und Probenahmen symptomatischer Pflanzenteile zu empfehlen. Zu diesem Schluss kommt auch die EFSA-Studien, die auf einen gerade bei dieser invasiven Krankheit dringend notwendigen integrativen Maßnahmen-Ansatz verweist, bei dem einerseits ein Informations-Netzwerk mit einem Überwachungsnetz auf der Basis von sowohl visuellen Beobachtungen wie auch Blindprobenahmen komplex verflochten ist, andererseits eine präzise Charakterisierung von Risikoregionen (Verflechtung urbaner Gebiete mit Waldstandorten, von Waldgebieten umgebene wirtschaftliche Ballungszentrum) Vorbedingung ist.



Homalodisca vitripennis,
eine Zwergzikade,
die beim Saugen von Pflanzensäften
das Bakterium in das Xylem
der Pflanze übertragen kann

(Russ Ottens, University of Georgia / © Bugwood.org.
Lizenziert unter CC BY 3.0 us
über Wikimedia Commons)