

Thomas L. Cech & Katharina Schwanda

Das aktuelle Eschentriebsterben

Ursachen, Erkennungsmerkmale, Folgen & Strategien

Das in Europa grassierende Eschentriebsterben wird von einem aus Ost-Asien stammenden Schlauchpilz, dem Eschen-Stengelbecherchen (*Hymenoscyphus fraxineus*) verursacht. Der Pilz kommt in seinem asiatischen Ursprungsgebiet an der Mandchurischen Esche und der Schnabel-Esche vor.

Neueste Beobachtungen zeigen, dass viele Exemplare der beiden Eschenarten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet auffällige, für diese Krankheit typische Symptome an Blättern aufweisen. Es dürfte sich dabei um einen, in seinem Heimatgebiet übersehenen, schwachen Krankheitserreger an den dort lokal vorkommenden Eschenarten handeln. Erst nach seiner Einschleppung nach Europa Anfang der 1990er-Jahre wurde er durch die massive Schädigung der Gemeinen Esche (*F. excelsior*) auffällig.

An den beiden hoch anfälligen europäischen Eschen, der Gemeinen Esche (*F. excelsior*) und der Schmalblättrigen Esche (*F. angustifolia*) wächst der Pilz von den Blättern ausgehend in verholzte Teile der Esche ein. Die Ringelung der Triebe verursacht Blattwelke und das Zurücksterben von Zweigen, Ästen und Stämmen. Wiederholte Neuinfektionen führen in weiterer Folge letztlich oft zum Absterben des Baumes.

Erkennungsmerkmale

Das Eschentriebsterben ist durch eine Vielzahl an Symptomen gekennzeichnet. Besonders auffällig sind jedoch die oft länglich-ovalen, braunen Rindennekrosen an den Zweigen und Ästen und das damit verbundene Zurücksterben in der Baumkrone sowie der Nachweis des Vorhandenseins des Pilzes im Bestand anhand der weißen, 2 bis 7 Millimeter großen becherförmigen Fruchtkörper auf den Eschenblattstielen in der Laubstreu.

Die Symptome sollten nicht mit denen des Eschenbastkäfers verwechselt werden. Der Käfer zählt zu den bedeutendsten Schwächeparasiten der Esche, kann auch Welke und Absterben von Kronen verursachen, ist aber durch Bohrmehlauswurf sowie schwärzliche Rindenwucherungen an Ästen und Stämmen zu unterscheiden.

Folgen

Die Infektion der Blätter erfolgt durch Sporen, die sich jedes Jahr zwischen Frühjahr und Herbst in den Fruchtkörpern auf Blattstielen und Mittelrippen vorjähriger Eschenblätter in der Laubstreu entwickeln, mit dem Wind verbreitet werden und Blätter sowie Blattstiele infizieren. Bei jungen Eschen erreicht die Infektion bald den Stamm und die Bäumchen sterben ab. Eschen-Altbestände widerstehen den wiederkehrenden Infektionen deutlich länger,



Baumkronen in einem Eschenbestand mit unterschiedlicher Krankheitsintensität. Bildmitte: Nur mehr Sekundärkrone vorhanden, Krone besteht nur noch aus Wasserreisern; Mitte unten: mittlere Schädigung; links und rechts oben: Baumkronen mit geringem Anteil an zurück gestorbenen Trieben.

die Bäume reagieren mit Wundkallus- sowie Wasserreiserbildung.

Allerdings kann *H. fraxineus* unter für den Pilz günstigen Bedingungen - vermutlich über Lentizellen (Korkporen) - in die Rinde der Stammbasis eindringen, wodurch es zu einem schnelleren Absterben des Baumes kommt und durch nachfolgende Fäulepilze (z.B. Hallimasch) die Bruchgefahr ansteigt. Leider gibt es auch Hinweise, dass der Pilz Wurzeln direkt infizieren kann und dort eine Zerstörung des Wurzelsystems bewirkt, womit sich die Gefahr des Windwurfes erhöht.

Dementsprechend betreffen die quantitativ größten Ausfälle jüngere Bäume, und zwar Gemeine wie Schmalblättrige Eschen gleichermaßen. Altbäume der Schmalblättrigen Esche entlang der March sind bisher, wie das langjährige Monitoring durch das Bundesforschungszentrum für Wald zeigt, deutlich weniger stark betroffen.

Die Intensität der Krankheit lässt ein Verteilungsmuster erkennen, das seit Beginn der Epidemie in Österreich (2006/2007) im Wesentlichen gleich geblieben ist: In Eschen-Reinbeständen oder Beständen mit hohem Eschen-Anteil sowie in Gewässer nahen Beständen (Auen, Bach begleitende Wälder und Baumzeilen), aber auch an luftfeuchten Graben- und Schlucht-Standorten verläuft die Krankheit heftiger als in trocken-warmen Regionen mit geringem Eschenanteil bzw. hohem Durchmischungsgrad mit anderen Baumarten. Generell dürften trocken-heiße Sommer weniger Neuinfektionen zur Folge haben als kühl-feuchte.

Mittelfristig ist in Österreich mit einem Rückgang der Häufigkeit der Eschen zu rechnen, wobei die angeführten Bestandestypen sowie das Hauptverbreitungsgebiet der Esche (Kalkalpen, Kalkvor-alpen) besonders betroffen sein werden.

Strategien

Erfreulicherweise finden sich in den meisten vom Eschentriebsterben betroffenen Wäldern einzelne Baumindividuen, die keine

oder nur geringe Symptome des Triebsterbens aufweisen und somit Merkmale einer natürlichen Resistenz zeigen. Dies wurde wissenschaftlich bestätigt und ist die Grundlage für das am Bundesforschungszentrum für Wald laufende Forschungsprojekt „Esche in Not“, in dem gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur Wien Saatgut feldresistenter Eschen aus ganz Österreich gezielt vermehrt wird. Resistentes Saatgut soll der Forstwirtschaft zur Begründung neuer Eschenbestände dienen und den Erhalt der Baumart Esche sichern.

Daher steht auch bei waldbaulichen Gegenstrategien die Erhaltung und Förderung symptomfreier Baumindividuen in allen Phasen der Bestandespflege im Vordergrund, worunter auch die Gewährleistung optimaler Verjüngungsmöglichkeiten (eventuell Wildschutzmaßnahmen, gezielte Limitierung konkurrierender Baumarten etc.) fällt. Eine Entnahme abgestorbener oder absterbender

Individuen wird nur im Wirtschaftswald bzw. dort, wo Eschen ein Sicherheitsrisiko darstellen, empfohlen. In nicht bewirtschafteten Wäldern wäre eine regelmäßige Überprüfung von Sekundärorganismen an den erkrankten Eschen sinnvoll, hier vor allem des Eschenbastkäfers, dem bei hohem Befallsdruck auch gegen das Triebsterben resistente Eschen zum Opfer fallen könnten. Wie weit Vergleichbares für den Hallimasch, als derzeit verstärkt auftretendem Wurzelfäule-Erreger gilt, ist noch unklar.

Alle Maßnahmen sollten auf die Erhaltung der Esche in gemischten Beständen mit relativ geringen Eschenanteilen gerichtet sein.

Webtipp

Eschen-Erhaltungsprojekt: www.esche-not-esche.at
Institut für Waldschutz des BFW: bfw.ac.at/waldschutz

Projektpartner

Das Eschenerhaltungsprojekt „Bedrohtes Erbgut Esche“/„Esche in Not“ (2015–2019) wird durch die Landwirtschaftskammer Österreich, das Ministerium für ein lebenswertes Österreich (BMLFUW Forschungsprojekt Nr. 101113), den Österreichischen Forstverein, die Landesforstdirektionen der Bundesländer Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg, die Naturschutzabteilungen der Länder Salzburg und Oberösterreich sowie durch das Forstamt der Stadt Wien (MA 49) finanziell unterstützt.



Dr. Thomas L. Cech und Mag. Katharina Schwanda,

Institut für Waldschutz, Bundesforschungszentrum für Wald,
Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien, thomas.cech@bfw.gv.at