

Wissen

Das schleichende Sterben der Esche

Ein aggressiver Pilz befällt die zweitwichtigste Laubbaumart der Schweiz. Trotzdem raten Forscher, nur wenig in die Eschenpflege zu investieren.

Rahel Heule

Welkende Blätter, kahle Äste, absterbende Zweige, verfärbte Rinde: Viele Eschen in den Ostschweizer Wäldern zeigen in diesem Jahr deutliche Krankheitssymptome. Die als Eschenwelke bekannte Baumkrankheit ist allerdings kein lokales Phänomen: In den letzten Jahren hat ein aggressiver Pilz die Eschenbestände in fast allen Kantonen der Schweiz infiziert. In Europa ist der Erreger schon seit Anfang der 90er-Jahre aktiv. Von Ostpolen her hat er sich rasant ausgebreitet.

Hierzulande wurde der Pilz im August 2008 in der Nordwestschweiz zum ersten Mal an erkrankten jungen Eschen nachgewiesen. Das Befallsgebiet hat sich seither unaufhaltsam und mit beunruhigend hoher Geschwindigkeit Richtung Osten und Südwesten ausgedehnt. Nur die Kantone Wallis, Tessin und zum grössten Teil Graubünden blieben bisher vom Triebsterben der Eschen verschont. Nun hat es die Ostschweiz zusätzlich in grossem Stil getroffen.

Flächendeckender Befall

Stefan Buob, Forstschutzexperte des Kantonsforstamts St. Gallen, sorgt sich: Er beobachtet abgestorbene Seitenzweige oder ganze welke Wipfeltriebe - besonders bei jungen Eschen auf Augenhöhe gut zu sehen. Die Kronen vieler älterer Eschen seien ausgedünnt, beinahe durchsichtig. «Der Befall in unseren Eschenbeständen ist flächendeckend, die Intensität aber unterschiedlich», sagt Buob. Neben infizierten Eschen stünden gesunde. Nicht alle seien also gleich anfällig.

Alarmierend klingt hingegen, dass in manchen Jungbeständen der Schweiz mehr als 90 Prozent der Eschen befallen sind, wie Roland Engesser mitteilt. Er leitet die Gruppe Waldschutz Schweiz an der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL). Durch die Krankheit hätten manche stattlichen Bäume schon bis zu zwei Drittel ihrer Blattmasse verloren. In Jungwüchsen führe das intensive Zweigsterben zu einer Verbuschung.

Effektive Bekämpfungsmassnahmen gegen den Pilz gibt es nicht. Denn die keimfähigen Sporen bilden sich auf abgefallenen, schon im Vorjahr infizierten Blattstielen und werden vom Wind über grosse Distanzen hinweg verbreitet. Die im Sommer freigesetzten Sporen greifen zunächst die Nerven der Blätter an. Von dort wächst der Pilz über die Blattstiele weiter in die Zweige und den Stamm. Dabei unterbricht er den Wassertransport in die höher liegenden Pflanzenteile. Die Symptome der Eschenkrankheit entwickeln sich langsam, schreiten jedoch auch in der kalten Jahreszeit voran. Erst im Frühling und frühen Sommer, wenn keine neuen Triebe mehr ausschliessen, ganze Zweige welken und Äste vertrocknen, wird das Ausmass der Schädigung richtig sichtbar.

Nur Pestizide könnten den Pilz vernichten, aber Gift im Wald sei selbstverständlich tabu, so Forstschutzexperte Stefan Buob. Bis der Wind die Pilzsporen über die Alpen verfrachtet hat und auch die Eschen im Süden der Schweiz infiziert sind, dürfte daher nur eine Frage der Zeit sein. Mancherorts in Polen, Litauen, Estland und Schweden, wo die Eschenwelke schon länger wütet als in der Schweiz, ist die Esche bereits lokal ausgestorben.

Nutzen für die Forstwirtschaft

Mit der Esche verlieren die Wälder Europas eine wichtige Laubbaumart. Besonders häufig ist sie in Auenwäldern und feuchten Bachtälern. Sie bietet Lebensraum für viele Insekten und Vögel. Wildtiere ernähren sich von den Zweigen der Jungbäume. In Mischwäldern wächst die Esche schnell. Ihr Holz ist zäh und biegsam. Wegen der hohen Wuchseistung und der guten Holzqualität hat sie für die Forstwirtschaft einen grossen Nutzen. «Wenn die Esche stirbt, wäre das schlimm. Sie ist die zweitwichtigste Laubbaumart in den heimischen Wäldern», sagt Roland Engesser. Als gutes Zeichen wertet er den langsamen Verlauf der Eschenkrankheit. In der Schweiz seien erst einzelne alte Eschen ganz abgestorben. Auch scheinen sich manche Eschen im Lauf der Zeit zu erholen.



Ausgedünnte Krone und abgestorbene Zweige: Diese Esche ist sichtbar krank. Foto: WSL

In Europa kommen drei Eschenarten vor: die Gemeine Esche, die Schmalblättrige Esche und die Blumenesche. Im Gegensatz zur Gemeinen und Schmalblättrigen Esche scheint die Blumenesche, die in der Schweiz im Tessin wächst, widerstandsfähiger gegen den Erreger der Eschenwelke zu sein. Dies zeigten zumindest Infektionstests an abgeschnittenen Zweigen im Labor.

Entwickelt sich Resistenz?

Es besteht also die Hoffnung, dass sich eine Resistenz entwickelt. Ein Indiz dafür gibt es schon bei infizierten Eschen: Vereinzelt stoppt der Befall, und unterhalb der erkrankten Stellen bilden sich am Ast Ersatztriebe - vielleicht eine Abwehrreaktion. «Auch die genetische Vielfalt des Waldes hilft», gibt sich

Engesser optimistisch. Noch ist ungewiss, wie schwer der Pilz die Eschenbestände der Schweiz schädigen wird. Auch der Krankheitserreger wirft noch einige Fragen auf. «Das Schadenspotenzial ist gross», sagt Stefan Buob sorgenvoll. «Sicher ist, dass der Pilzbefall Spuren hinterlässt», erklärt auch Roland Engesser. Er rät den Förstern, möglichst wenig in die Pflege der Eschenbestände zu investieren und keine Neupflanzungen vorzunehmen. Geschädigte alte Eschen könnten vorzeitig genutzt werden, bevor ihr Holz an Wert verliert. Würden in befallenen Jungbeständen dennoch Pflegeeingriffe nötig, sei es ratsam, stark erkrankte Eschen zu entfernen und - falls vorhanden - andere Baumarten zu fördern. Mehr könne momentan nicht getan werden.

Der rätselhafte Erreger der Eschenkrankheit

Das Triebsterben an Eschen trat Anfang der 90er-Jahre erstmals in Ostpolen auf. Von dort breitete sich die Krankheit schnell auf weite Teile Europas bis in die Schweiz aus. Die rasche Ausbreitung und die **hohe Intensität** der Krankheit in den betroffenen Regionen schienen darauf hinzudeuten, dass es sich um einen neu eingewanderten Erreger handelte. Umso grösser die Überraschung, als im Jahr 2008 das **Weisse Stengelbecherchen** als Hauptfruchtform des Erregers identifiziert wurde - ein Schlauchpilz mit kleinen weissen, schüsselförmigen Fruchtkörpern, der seit 150 Jahren in Europa bekannt ist. Er hat sich auf die Blattstiele von Eschen spezialisiert, war aber harmlos und eher selten. Warum sollte er plötzlich in grossem Stil Eschen schädigen?

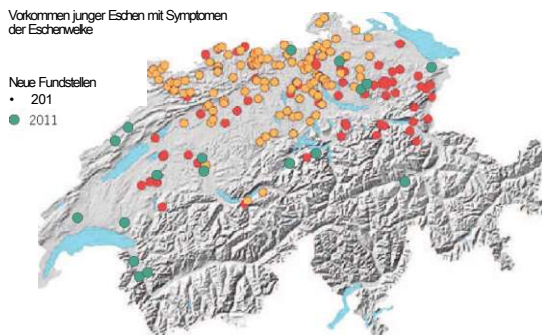
Im Sommer 2009 kamen Forscher der ETH Zürich um Ottmar Holdenrieder dem Rätsel teilweise auf die Spur: Sie entdeckten in der Schweiz an der Esche zwei verschiedene Pilzarten, die einander **verblüffend ähnlich** sehen und miteinander verwechselt wurden. Das Weisse Stengelbecherchen hat nämlich einen Doppelgänger, fortan Falsches Weisses Stengelbecherchen genannt. Nur auf molekulargenetischer Ebene können die beiden Pilze voneinander unterschieden werden. Das Weisse Stengelbecherchen ist höchstwahrscheinlich ein harmloser Zersetzer von Eschenblättern, sein Doppelgänger hingegen ein aggressiver Krankheitserreger.

Also doch eingewandert? Mitnichten. **Untersuchungen an Herbarmaterial** der ETH Zürich ergaben, dass das Falsche Weisses Stengelbecherchen bereits im Jahr 1978 in der Schweiz vorkam - lange bevor die ersten Anzeichen des Eschentriebsterbens hierzulande auftauchten. Dennoch kam es damals zu keinem Ausbruch der Krankheit. Warum, ist bis heute nicht geklärt. (rah)

Eschenwelke breitet sich immer mehr aus

Vorkommen junger Eschen mit Symptomen der Eschenwelke

Neue Fundstellen
• 201
● 2011



TA-Grafik ek / Quelle: Eidg. Forschungsanstalt WSL