



## Weitere Entwicklung des Eschentriebsterbens

Das Eschentriebsterben ist inzwischen in Baden-Württemberg nahezu flächendeckend, in Rheinland-Pfalz noch punktuell verbreitet. Dabei ist die Befallsintensität regional, standörtlich und baumindividuell (Bild unten) sehr unterschiedlich. Eine ähnliche Situation besteht in anderen Bundesländern und in den europäischen Ländern im Verbreitungsgebiet der Esche.



In den letzten Schädlingsmeldungen war für Baden-Württemberg eine Befallsfläche von 2505 ha, verteilt auf alle Altersstufen, ver-

zeichnet worden. Inzwischen haben Verbreitung und Intensität weiter zugenommen. Die höchste Schadensintensität liegt in der Rheinebene. Der Erregernachweis wurde inzwischen in 23 Stadt- bzw. Landkreisen Baden-Württembergs und in vier Forstbezirken im Südosten von Rheinland-Pfalz geführt. Die ersten Schäden im Beobachtungsgebiet wurden anhand von Jahrringanalysen an einem erkrankten Baum in Nord-Württemberg auf das Jahr 2006 datiert.

Die auffälligsten Schäden waren zunächst in Kulturen festzustellen, wo es bei einem hohen Prozentsatz der Pflanzen zum Absterben des Terminaltriebes oder zu Ausfällen kam. Unter diesen Bedingungen war bereits von weiteren Eschenanpflanzungen abgeraten worden. Nach Naturverjüngungen sind jetzt auch die älteren Alterstufen betroffen und es kam zu ersten Zufälligen Nutzungen (ZN), jedoch bei noch sehr geringer Schadholzmenge. Erfahrungen aus dem Nordosten Deutschlands und Europas lassen befürch-

ten, dass die ZN in den folgenden Jahren deutlich zunehmen werden.



Der Schaderreger, der in seiner Nebenfruchtform 2006 als *Chalara fraxinea* erstmalig beschrieben wurde, war zwischenzeitlich der Hauptfruchtform *Hymenoscyphus albidus* zugeordnet worden, der bis dahin als harmloser Besiedler von abgefallenen Eschenblattstielen galt. Nach neuesten genetischen Untersuchungen hat sich daraus der Krankheitserreger *H. pseudoalbidus* („Falsches Weißes Stängelbecherchen“ Bild oben) entwickelt, der visuell von *H. albidus* kaum zu unterscheidenden ist.

### Infektionszyklus

Der beschriebene Schlauchpilz bildet in den Sommermonaten bei feuchter Witterung seine Fruchtkörper am letztjährigen Eschenfalllaub (Bild oben). Die von dort abgestoßenen Sporen werden weiträumig über die Luft verbreitet und infizieren die grünen Blätter der Eschen, wozu sie eine noch nicht näher bestimmte Blattnassdauer benötigen. Wenn der Pilz bei seinem Wachstum durch das Blatt den Blattansatz vor dem Laubfall erreicht, wird der Trieb infiziert und der Pilz wächst weiter ins Holz, bringt die benachbarte Rinde und oft den gesamten Trieb oberhalb der Infektionsstelle zum Absterben. In der Regel wächst der Pilz insbesondere in der Markröhre noch bis zu 30 cm weiter. Kernholz wird in der Regel wenig befallen, wobei vereinzelt Verfärbungen auftreten können.

Die Esche reagiert im Folgejahr mit **Ersatztrieben**, die je nach Konstitution des Einzelbaumes den ursprünglichen Trieb weit überragen, bzw. nur mit kümmerlichen Büscheln von dünnen Trieben, die oft im Folgejahr abwelken. Zusätzlich zu dem im Holz nach unten gerichteten Pilzwachstum hat die jährlich unterschiedlich starke Neuinfektion über die Blätter am Einzelbaum einen großen Einfluss auf den Krankheitsfortschritt.

### Entwicklung in Kulturen und Naturverjüngungen (NV)

Gegenüber 2009 kam es bis zum Sommer 2010 zu weiterem Neubefall und zu weiteren Verlusten. Es erscheint wenig sinnvoll, in befallenen Kulturen einen Rückschnitt der befallenen Pflanzenteile durchzuführen. Es müsste deutlich ins gesunde, unverfärbte Holz zurückgeschnitten werden, da sonst



trotz des Schnittes die Infektion nach unten fortschreitet und auf die Ersatztriebe übergreift (Bild links). Meist wird durch das starke Einkürzen das Problem der Konkurrenzflora verschärft, so dass deswegen ein Jahr zusätzlich freigeschnitten werden müsste. Ferner besteht weiterhin die große Gefahr der Neuinfektion.

weiterhin die große Gefahr der Neuinfektion.

In mehrjährigen Kulturen und NV kommt es durch den Verlust des Terminaltriebes und die Entstehung von seitlichen Ersatztrieben zu stärkeren Stammdeformationen, so dass diese Bäume aufgrund ihrer schlechten Förmigkeit forstlich unbrauchbar werden (Bild unten).



### Stangen- und Baumhölzer

Nach bisherigen Erkenntnissen ist die Stärke des Befalls von folgenden Faktoren abhängig:

- **Die Anfälligkeit bzw. Resistenz** von Eschen ist abhängig von der Provenienz und der baumindividuellen genetischen Veranlagung.



- Auf **nassen, anmoorigen Standorten** besteht offensichtlich ein erhöhter **Infektionsdruck**; vermutlich durch verzögerte Streuzersetzung und feuchtes Kleinklima.

- **Feuchte Witterung im Sommer** kann durch eine längere Blattnassdauer zu einem höheren Infektionserfolg des Pilzes auf den Blättern führen.
- **Unterständige und chronisch schwachwüchsige Bäume** (z.B. bei Wuchsstockung durch hohen Grundwasserstand oder Bodenverdichtung) haben nach Befall eine geringe Regenerationsfähigkeit und sterben relativ schnell ab. Gelegentlich wird der Absterbeprozess durch **Hallimasch** beschleunigt.

Der Bunte und der Große **Eschenbastkäfer** (Bild unten) vermehren sich auf abgängigem Holz. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand kommt es jedoch nicht zu primärem Befall gesunder Eschen.



**Fäulen** entstehen ggf. sekundär durch andere pilzliche Erreger.

**Nach gegenwärtiger Einschätzung ist das Triebsterben für die Esche ein gravierender neuer Schadfaktor, der zu hohen Verlusten und vorzeitigen Nutzungen führen kann. Ein Totalausfall der Baumart wird jedoch nicht erwartet.**

## Handlungsempfehlungen

- 1) Falls Eschen überhaupt noch in **Baumschulen** angezogen werden, muss das Saatgut von gesunden, möglichst resistenten Samenbäumen stammen. Die Nachbarschaft mit Alteschen muss vermieden werden. Falllaub von Eschen muss im Herbst vollständig entfernt und Pflanzen mit ersten Anzeichen der Krankheit müssen sofort vernichtet werden.
- 2) Von **Neuanpflanzungen mit Esche** wird angesichts des hohen Infektionsdrucks weiterhin abgeraten. Beimischungen in sehr geringem Umfang sind evtl. vertretbar, wenn das Pflanzgut sorgfältig im Frühjahr auf Befall kontrolliert wurde. Nasse, anmoorige Standorte sind auf jeden Fall zu meiden.
- 3) Bei **Mischwuchsregulierung** sind deutlich befallene Eschen zu entfernen und geeignete Begleitbaumarten zu fördern.
- 4) **Durchforstungen** von nicht besonders stark befallenen Eschenbeständen können/sollen in bewährter Form fortgeführt werden (Negativselektion). Schlagabraum kann im Bestand verbleiben.
- 5) **Baumhölzer sind im belaubten Zustand auf Befall zu kontrollieren.** Eschen mit mehr als 80% Blattverlust sind als abgängig zu betrachten und zur Sicherung der Holzqualität im Winterhalbjahr zu entnehmen. Die Entwicklung des Bunten und des Großen Eschenbastkäfers muss beobachtet werden.
- 6) Da zurücksterbende Kronen bald anbrüchig werden, ist bei gegebenem Umfeld auf die **Verkehrssicherung** und **Arbeitsicherheit** zu achten.
- 7) **Geschlagenes Holz** muss noch im Winterhalbjahr abgefahren werden, um die Holzentwertung durch Fäulepilze und Holzbrüter zu verhindern, ebenso wie die Vermehrung der Eschenbastkäfer. Eschenholz ist jedoch kein Überträger des Triebsterbens.

## Literatur

- Berger R; Heydeck P; Baumgart A; Roloff; 2010; Neue Ergebnisse zum Eschentriebsterben - Untersuchungen in Mecklenburg-Vorpommern. AFZ-Der Wald (4): 18-21.
- Kirisits T; Cech TL, 2010: Empfehlungen zum Eschentriebsterben. Forstzeitung 6/2010: 34-35.
- Kowalski T; Schumacher J; Kehr R; 2010; Das Eschentriebsterben in Europa - Symptome, Erreger und Empfehlungen für die Praxis. Jahrbuch der Baumpflege 2010: 184-195.
- Metzler B; 2009; Eschentriebsterben - *Chalara fraxinea* in Südwestdeutschland. FVA Baden-Württemberg Waldschutz-INFO 4/2009.
- Queloz V; Grünig CR; Berndt R; Kowalski T; Sieber TN; Holdenreider O; 2010; Cryptic speciation in *Hymenoscyphus albidus*. Forest Pathology im Druck.
- Schumacher J; Kehr R; Leonhard S; Wulf A; 2010; Neue Erkenntnisse zur Pathogenese des Triebsterbens an Esche (*Fraxinus excelsior*). J Kulturpflanzen 62: 1-8.
- Schröter H; Delb H; John R; Metzler B, 2010: Waldschutzsituation 2009/2010 in Baden-Württemberg. AFZ-Der Wald 65(7): 8-1.
- Skovsgaard JP; Thomsen IM; Skovsgaard IM, 2010: Associations among symptoms of dieback in even-aged stands of ash (*Fraxinus excelsior* L.). Forest Pathology 40: 7-18.
- Witzel GM; 2010; Eschentriebsterben in Stangen- und Baumhölzern im südwestdeutschen Raum. Bachelor-Arbeit, Fak. Forst- und Umweltwiss. Uni Freiburg. 47S.

Spezifische Waldschutz-INFOs der FVA Baden-Württemberg unter <http://www.fva-bw.de/publikationen/veroeffentlichungen.php?pfad=wsinfo>

### Adresse:

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg Abt. Waldschutz  
Wonnhaldestr. 4 79100 Freiburg Br.

Tel.: (0761) 4018 – 220

e-mail: [waldschutz@forst.bwl.de](mailto:waldschutz@forst.bwl.de)

Internet: [www.fva-bw.de](http://www.fva-bw.de)

### Autor:

PD Dr. Berthold Metzler  
**August 2010**