



## Sicherheitsrisiko durch Stammfußnekrosen an Eschen, insbesondere auf Nassstandorten

### Aktuelles Geschehen

Im Zuge des Eschtriebsterbens kommt es zunehmend zu Stammfußnekrosen (Bild 1; vgl. WS-INFO 3/2012). Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird bei den meisten Stammfußnekrosen die Rinde primär durch den Erreger des Triebsterbens *Hymenoscyphus pseudoalbidus* (Anam. *Chalara fraxinea*) abgetötet (Husson et al. 2012). Die Nekrosen werden dann meist vom Hallimasch (*Armillaria gallica*) besiedelt und verstärkt (Abb. 1,2). Ein Teil der Schäden wird wie in der Zeit vor dem Triebsterben allein durch den Hallimasch verursacht.

**Schwerpunkt des Befalls sind Stangenhölzer auf Nassstandorten.** Bei einer zu befürchtenden Zunahme von Stockinfektionen und daraus zusätzlich entstehenden **Wurzel- und Stammfäulen** muss mit einem erhöhten

**Gefahrenpotenzial** bei der Verkehrssicherheit und im Zusammenhang mit motormanuellen Holzerntemaßnahmen gerechnet werden.



In Stangenhölzern eines Provenienzversuchs (Enderle et al. 2013) war der nasseste Standort zu 59% der Stammzahl betroffen, der trockenste zu 19%. Man musste hier zur Kenntnis nehmen, dass auch 15% der als resistent gegen





das Triebsterben eingestuften Einzelbäume trotzdem an Stammfußnekrosen erkrankt sind.

Ein sehr stark befallenes 25-jähriges Stangenholz auf einem staunassen Standort im Stadtwald Achern war zu 78% der Stammzahl betroffen. Diese Fläche musste geräumt werden.

Hier hat sich gezeigt, dass die meisten Nekrosen schrittweise in den letzten vier Jahren entstanden sind und sich sukzessive vergrößert haben.

Diese und weitere Beobachtungen aus der Praxis werden durch Aufnahmen einer langfristigen Versuchsreihe zur Wachstumssteuerung in Buntlaubholzbeständen im Bereich des Alpenvorlandes und der Oberrheinischen Tiefebene der FVA Abteilung Waldwachstum bestätigt. Eine im August und September 2013 durchgeführte Erfassung der äußerlich erkennbaren Stockinfektion weist ein hohes Befallsprozent in den 289 untersuchten Z-Bäumen nach. Der Abgleich mit den Ergebnissen der seit 2011 jährlich im Juli durchgeführten Kronenansprache (Schadstufeneinteilung analog TWI; vgl. Waldschutz-INFO 3/2012) ergab, dass auch zahlreiche an den Trieben ungeschädigte beziehungsweise nur schwach geschädigte Eschen (Stufe 0 und I) entsprechende Symptome am Stammfuß aufweisen.

Bei der **ZN** und den **Schädlingsmeldungen 2013** stagnieren die Schadholzmenge beziehungsweise die Schadensfläche für das

Eschentriebsterben für Baden-Württemberg auf hohem Niveau. Dagegen hat sich die Schadensfläche für Rheinland-Pfalz nochmals um über 50% erhöht.

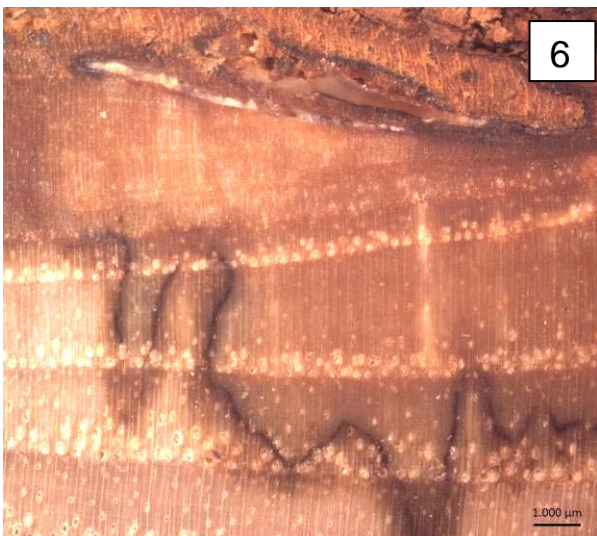
Der europäische wissenschaftliche Austausch über die EU-Plattform FRAXBACK zeigt allgemein ein weiteres Fortschreiten des Eschentriebsterbens auf einem Großteil des Eschenareals. **Es wird weiterhin empfohlen, resistente und wenig anfällige Eschen (Stufe 0 in Abb. 7) zu erhalten und zu fördern.**

### Symptomatik

Nach dem Absterben der Rinde kommt es zu einer sektoralen Verfärbung des Holzkörpers (Abb. 4, 5), der damit seine Funktion verliert. Erst wenn im Lauf des Dickenwachstums des benachbarten überlebenden Gewebes die Rinde aufreißt (Abb. 1 - 3), ist äußerlich der Befall festzustellen. Die Rinde lässt sich meist leicht ablösen, wenn sich das typische Hallimaschmycel darunter befindet (Pfeil in Abb. 2). Inzwischen entsteht schrittweise durch den Hallimasch eine Weichfäule, die zu einer **Bruchgefährdung an Wurzeln und Stock** führt. Meist sind die typischen schwarzen Demarkationslinien des Hallimasch im Holz sichtbar (Abb. 5, 6).



Der Zeitaufwand für eine einzelbaumweise Beurteilung am Stock ist vergleichsweise hoch, zumal der im Bereich der Stöcke häufig vorhandene Bewuchs mit Moosen eventuell zuvor entfernt werden muss (Abb. 1, 3).



## Mögliche Konsequenzen:

### Erst- und Folgedurchforstungen

Die bisher empfohlene Beurteilung des Gesundheitszustandes der Eschen anhand ihrer Blattverluste (Abb. 7) sollte zukünftig mit einer Begutachtung der Stöcke ergänzt werden. Dieses Vorgehen wird vor jeder Durchforstungsmaßnahme empfohlen.

### Alddurchforstung und Hauptnutzung

Das Ausmaß der Stammfußnekrosen und Stockfäulen scheint nach bisherigen Beobachtungen bei Alteschen deutlich geringer zu sein als in Jungbeständen. Hier besteht allerdings noch Klärungsbedarf. Eine nachträgliche Stockbegutachtung in Eschenbaum- und -alholzrieben dieses Winters könnte zur Einschätzung des momentanen Befallsgrades beitragen.

### Einzelmaßnahmen:

- Vor einer Vergabe von Durchforstungshieben an Brennholzelbstwerber sollte das Ausmaß der Stockfäule eingeschätzt werden. Die ausgewiesenen Selbstwerber sind auf die erhöhten Risiken hinzuweisen. Im Zweifel sollte die Fällung durch entsprechend ausgebildetes Personal erfolgen.
- In Beständen mit sehr hohem Gefahrenpotenzial ist eventuell der Einsatz vollmechanisierter Holzernteverfahren oder Seilwindenunterstützung zu empfehlen.
- Im Rahmen der jährlichen Informationsveranstaltung zur Arbeitssicherheit und zusätzlich vor einzelnen Hiebsmaßnahmen in Eschenbeständen sollte die Problematik mit den für die Aufarbeitung zuständigen Mitarbeitern besprochen werden.
- Bei der Überprüfung der Verkehrssicherheit müssen für Eschen strenge Maßstäbe be-



züglich der Standsicherheit angelegt werden.

- Bezüglich des Triebsterbens ist nach wie vor eine Negativselektion, das heißt eine Begünstigung resistent erscheinender Eschen anzustreben, wobei Eschen ab 70% Laubverlust (Bonitur im Juli) beschleunigt zu entnehmen sind (siehe Stufe III in Abb. 7 nach Waldschutz-INFO 3/2012).
- Weitere Empfehlungen zum Vorgehen beim Eschentriebsterben sind dem AFZ-Artikel (Metzler et al. 2013) zu entnehmen.

#### Literatur

- Enderle R; Peters F; Nakou A; Metzler B, 2013: Temporal development of ash dieback symptoms and spatial distribution of collar rots in a provenance trial of *Fraxinus excelsior*. Eur J Forest Res 132: 865-876.
- Husson C; Caël O; Grandjean JP, Nageleisen LM; Marçais B, 2012: Occurrence of *Hymenoscyphus pseudoalbidus* on infected ash logs; Plant Pathology 61: 889-895.
- Metzler B; Baumann M; Baier U; Heydeck P; Bressemer U; Lenz H, 2013: Bundesweite Zusammenstellung: Handlungsempfehlungen beim Eschentriebsterben. AFZ-Der Wald 68 (5): 17-20.

Weitere 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)

#### Autoren:

PD Dr. Berthold Metzler (WS)

Stephan Herbsttritt (WW)

**Februar 2014**