

## 7. Waldschutz-Info 2009

### „Eschentriebsterben III“ - Vorläufige Handlungsempfehlungen

Basierend auf den ersten Ergebnissen der von der NW-FVA durchgeführten Meldebogen-Aktion zum Eschentriebsterben (ETS) und eigenen Untersuchungen sowie dem neuesten wissenschaftlichen Kenntnisstand werden im Folgenden weitere Informationen und vorläufige Handlungsempfehlungen zum Eschentriebsterben, verursacht durch den Schlauchpilz (Ascomycota) *Hymenoscyphus albidus* (Weißes Stengelbecherchen), Nebenfruchtform: *Chalara fraxinea*, gegeben.

#### Vorkommen der Erkrankung im Betreuungsgebiet der NW-FVA (nach Meldeergebnis)

**Schleswig-Holstein:** nahezu flächendeckend in allen Altersklassen der Esche, in Aufforstungen, Stangenhölzern, Altbeständen und Naturverjüngungen sowie in Hausgärten und an Straßenbäumen; erste Beobachtung 2002 / 2003, Intensität des Auftretens seit letztem Jahr „dramatisch“ (massenhaft schwer angegriffene Bäume), auch bereits Absterbeerscheinungen in Altbeständen.

**Niedersachsen:** sehr weit verbreitet in Aufforstungen, Stangenhölzern, Altbeständen und Naturverjüngungen; derzeit starke Ausfälle in Aufforstungen (Baumschulware z. T. schon infiziert!)

**Sachsen-Anhalt:** teilweise stark verbreitet in Aufforstungen, Altbeständen und in Naturverjüngungen.

**Hessen:** sehr vereinzelt in Erstaufforstungen mit infizierter Baumschulware, derzeit noch nicht in Altbeständen nachgewiesen

#### Ursachen (vorläufige Einschätzung)

Das Weiße Stengelbecherchen ist ein seit 1850 bekannter Schlauchpilz mit einem natürlichen Vorkommen in Eschenbeständen. Der Pilz galt bisher als harmloser saprobiontischer Becherling und Falllaubzersetzer, der mit seinen 0,5-3 mm kleinen (!), weißlichen bis cremefarbenen, gestielten Fruchtkörpern (sexuelle Hauptfruchtform) im Sommer am Boden auf abgestorbenen Eschen-Blattstielen des Vorjahres wächst. Der Pilz scheint mit seinen Ascosporen im Sommer aber auch die Blattstiele des anhängenden, frischen Laubes infizieren zu können (im Infektionsbereich an der Mittelrippe treten dann kleine dunkle Farbveränderungen auf).

Erkrankte Blätter und Blattstiele können noch eine gewisse Zeit am Baum bleiben. Der Erreger kann dadurch in den jungen Trieb übergehen, dort sofort ein Triebsterben verursachen oder während der Winterruhe im Trieb verbleiben und im Frühjahr mit Vegetationsbeginn zum Triebsterben führen.

Mit dem ersten Laubfall erkrankter Pflanzen und mit dem Blattfall im Herbst hat sich der Erreger am Boden etabliert. Er überwintert dort und kann im nächsten Jahr neue Fruchtkörper auf noch nicht zersetzten Blattstielen bilden (Sporenbildung ab Juni). Die Ascosporen der Hauptfruchtform können über den Wind verbreitet werden und auch zur Fernverbreitung dienen.

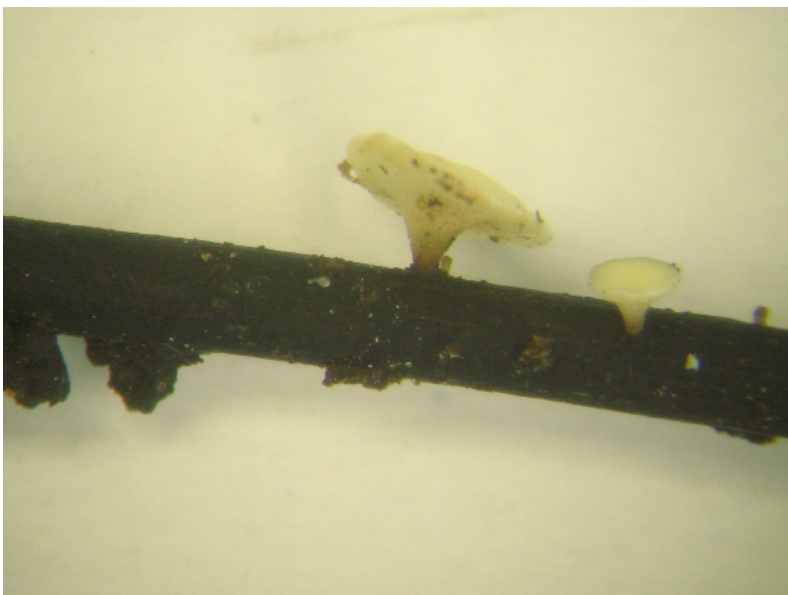
Die Nebenfruchtform *Chalara fraxinea* ist offenbar sehr widerstandsfähig gegenüber Austrocknung und tiefen Temperaturen. Aus erkrankten Eschen kann zum Nachweis des Pilzes diese asexuelle Nebenfruchtform isoliert werden.

#### Krankheitsbild

Mit Beginn der Vegetationsperiode werden an Jungpflanzen und in Kronen von Alteschen Triebverbraunungen beobachtet, die schnell in eine Nekrosebildung übergehen. Es kommt zum Welken von Blättern und Absterben von jungen Trieben (hellbraune, violettbraune oder kupferrötliche Färbung). Bei mehrjährigen Schädigungen führt Übergipfelung der abgestorbenen Triebe zur Verbuschung. Mit fortgeschrittener Erkrankung entstehen an Eschen-Stämmchen auch auffällige, lang gestreckte, schildartige Rindennekrosen ohne Schleimfluss, in deren Zentrum meist ein toter Seitenzweig, eine Blattachsel oder eine Knospe sitzt. Später können sich im Bereich dieser Nekrosen auch krebsartige Verdickungen bilden. Im Kronenbereich älterer Eschen erfolgt die Kronenverlichtung oft von außen nach innen. Äste können zunächst halbseitig absterben und vertrocknen. In der definierten Schadstufe 4 (siehe Seite 3) sind nur noch im stammnahen Bereich teilweise belaubte Äste vorhanden. Die Bäume werden hier zunehmend fängisch für rindenbrütende Käfer (z.B. Eschenbastkäfer). Die Entwicklung von Schadstufe 1 / 2 bis zur Schadstufe 5 (siehe Seite 3) kann bei massivem Befallsdruck und jeweiliger Neuinfektion der Austriebe im ungünstigsten Falle innerhalb von 2 bis 3 Jahren erreicht werden. Die Besiedlung mit rindenbrütenden Käfern und beginnender Befall mit Fäulepilzen (z.B. Hallimasch: weißes Myzel unter der Rinde am Stammfuß) treten dann deutlich in Erscheinung.







## Symptome an Jungpflanzen und an jungen Trieben im Kronenbereich

(siehe hierzu auch Waldschutz-Informationen Nr. 9 / 2008 und Nr. 3 / 2009)



Weißes Stengelbecherchen  
(*Hymenoscyphus albidus*),  
nur ca. 0,5 - 3 mm groß,  
an Blattstiel von Esche (am  
Boden)

### Eschentriebsterben (ETS): Vorläufige Schadstufen an älteren Bäumen (Stufen 0 bis 5)

<p><b>Stufe 0</b></p> <p>vitale Esche, ohne Symptome des ETS im Kronenbereich; volle Belaubung; kein Käferbefall</p>		<p><b>Stufe 1</b></p> <p>Krone mit etwas reduzierter Belaubung; noch keine typische Tribschädigung erkennbar; kein Käferbefall</p>	
<p><b>Stufe 2</b></p> <p>Krone mit schütterer Belaubung und mit beginnenden typischen ETS-Symptomen in der Kronenperipherie: verbrauchte junge Tribspitzen; kein Befall durch rindenbrütende Käfer oder durch andere sekundäre Schaderreger</p>		<p><b>Stufe 3</b></p> <p>Krone von außen her stärker aufgelichtet, mit zahlreichen Totästen und typischen ETS-Symptomen im Kronenbereich (verbrauchte junge Tribspitzen); nur vereinzelt Einbohrversuche von Rindenbrütern (i. d. R. noch erfolglos)</p>	
<p><b>Stufe 4</b></p> <p>„Zurücktrocknen“ der Krone von außen nach innen; viele Totäste; nur noch im inneren Kronenbereich büschelige Restbelaubung; typische ETS-Symptome nach Probefällung sichtbar; stärkere belaubte Äste tlw. schon halbseitig trocken; beginnender Befall rindenbrütender Käfer (Kleiner Bunter und Gr. Schwarzer Eschenbastkäfer); beginnender Befall Holz abbauender Schwächeparasiten (z.B. Hallimasch)</p>		<p><b>Stufe 5</b></p> <p>Baum abgestorben oder absterbend; Krone ohne Belaubung; im Stammbereich teilweise noch vereinzelte Nottriebe; starker Befall mit rindenbrütenden Käfern (z.B. Kleiner Bunter und Großer Schwarzer Eschenbastkäfer) in der Krone, aber auch am Stamm beginnend; Weißfäule am Stammfuß und im Wurzelbereich</p>	

## Vorläufige Handlungsempfehlungen „Eschentriebsterben“

(Die Handlungsempfehlungen, insbesondere in Bezug auf die Alteschen, wurden in enger Abstimmung mit Mitarbeitern der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten erarbeitet.)

### 1. Allgemeine Hinweise

- ⇒ Kontrolle aller Eschenbestände auf Befall mit Eschentriebsterben (ETS).
- ⇒ Ggf. Eschenbestände nach Altersklassen und Verteilung auf Schadstufen analysieren.
- ⇒ Neu festgestellte Befallsflächen mit ETS: Information der NW-FVA, möglichst über den Meldebogen (Download: <http://www.nw-fva.de>, Rücksendung an die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA), Abt. Waldschutz, SG Mykologie / Komplexerkrankungen, Grätzelstr. 2, D-37079 Göttingen. Rückfragen bitte unter Tel.: 0551 - 69401 - 0, Fax: 0551 - 69401 - 160 oder : [ulrich.bressemer@nw-fva.de](mailto:ulrich.bressemer@nw-fva.de) oder [gitta.langer@nw-fva.de](mailto:gitta.langer@nw-fva.de).)
- ⇒ Pflanzung von Eschen grundsätzlich kritisch überdenken.
- ⇒ Wenn Aufforstungen erfolgen, vorher prüfen ob es ETS-befallene Bäume im Umkreis von 3 km um die Kultur gibt und das gelieferte Pflanzmaterial aus der Baumschule eingehend begutachten, nur ETS-freie Ware einkaufen.

### 2. Maßnahmen bei festgestelltem Befall in Kulturen / Jungbeständen

- ⇒ Insbesondere auf befallenen jüngeren Kulturflächen (ggf. Erstaufforstungen) in isolierter Lage und / oder mit bisher keinerlei ETS-Schadsymptomen in Nachbarflächen (Umkreis von 3 km) macht es Sinn, befallene Pflanzenteile inklusive Blattmaterial sofort zu beseitigen. Hier ist es ratsam, geschädigte Triebe großzügig bis weit in das gesunde Holz herauszuschneiden und samt Blattmaterial zu verbrennen. Dieses Vorgehen scheint die einzige Maßnahme zu sein, um in isolierter und ansonsten noch befallsfreier Flächenlage den Infektionsdruck noch etwas zu mindern. (In manchen Fällen ist der Krankheitserreger im Frühjahr 2009 mit der Baumschulware auf jetzt befallene Flächen gelangt.)
- ⇒ Kulturen mit ETS-Symptomen und mit benachbarten ETS-infizierten Beständen (Naturverjüngungen, Jungwüchse, Stangen- oder Althölzer) = Regelmäßige Kontrolle der Flächen, ggf. Dokumentation des Befallsfortschrittes.

### 3. Maßnahmen bei festgestelltem Befall in älteren Beständen

- ⇒ Einschätzung nach Schadstufen (0-5), v. a. bei Wertholz, auch in Nachbarbeständen.
- ⇒ Stark befallene Einzelbäume (Stufe 4+5) = Sanitärhieb, zeitnahe Verwertung des Holzes, ggf. Restmaterial vernichten durch Verbrennen!
- ⇒ Flächenhafter Befall (besonders Wertholz ab Schadstufe 4) = Regelmäßige Kontrollen, Erfassung der Schadstufen (siehe vorhergehende Seite), ggf. Probefällungen zur Absicherung der Einstufung, zeitnahe Einschlag ab Schadstufe 4 (= Eingriffsschwelle) zur Sicherung der Holzqualität.  
 Insbesondere Wertholzstämme (Schadstufe 4) sollten bereits im Sommer ausgezeichnet werden, um die zeitnahe Verwertung sicher zu stellen und die ansonsten in der Folge rasch einsetzende Holzentwertung durch Insekten / Pilze zu vermeiden.
- ⇒ Kritische Stämme im Übergangsbereich 3 / 4 sollten markiert und deren weitere Entwicklung laufend beobachtet werden.

### 4. Verkehrssicherung: Alteschen Stufe 4 und 5

- ⇒ Bei Alteschen der Stufe 5 (ggf. auch 4) muss auf Holzfäulepilze an der Stammbasis geachtet werden (z. B. Hallimasch, Vielgestaltige Holzkeule) = Minderung der Standfestigkeit, Absterben von Starkkästen, Verkehrssicherung beachten!