

# Insekten und Pilze

Ulrich Bressemer, Michael Habermann, Rainer Hurling,  
Gitta Langer und Pavel Plasil

## Eichenkomplexerkrankung und aktuelle Situation der Eichenvitalität

Bei älteren Eichen in Norddeutschland werden seit Jahren gravierende Vitalitätseinbußen, erkennbar durch hohe Blatt- und Feinreisigverluste, vermehrte Totäste und Absterbescheinungen, beobachtet. Ab dem Spätsommer 2011 und bis in das Jahr 2012 hinein war ein auffälliger „Erkrankungsschub“ mit zahlreichen absterbenden Bäumen zu verzeichnen. Der Allgemeinzustand der Eichen in 2013 ist weiterhin besorgniserregend. Besonders im Frühsommer 2013 fielen vielerorts sehr schlechte Belaubungssituationen der Eichenkronen auf, die nicht vorrangig auf Fraß, sondern auf Infektionen durch Blattpilze zurückzuführen waren.

Im Ursachenkomplex dieser so genannten „Eichenkomplexerkrankung“ spielen nach wie vor Witterungsextreme (z. B. starke Spätwinterfröste/Temperaturstürze im Spätwinter, Trockenheit) in Kombination mit wiederholtem, starkem Blattfraß (Eichenfraßgesellschaft) eine herausragende, die Schäden letztlich auslösende Rolle. Nachfolgender Befall durch den Eichenmehltau kann die Schäden verstärken, denn in manchen Jahren haben betroffene Eichen dann nur wenige Wochen im Jahr eine gesunde Belaubung. Dies führt u. a. zu einer verminderten Einlagerung von Reservestoffen, zum Rückgang funktionsfähiger Feinwurzeln und hat in der Folge vielfältige, die Baumvitalität mindernde Konsequenzen. Im weiteren Erkrankungsverlauf sind Sekundärschädlinge wie Prachtkäfer und bodenbürtige Wurzelfäulen, vornehmlich hervorgerufen durch Hallimasch-Arten, von Bedeutung. Sie können stark vorgeschädigte Eichen zum Absterben bringen. Besorgniserregend ist, dass Eichen in den letzten Jahren in vielen Gebieten keine belastungsfreien Erholungsphasen (d. h. ohne extreme Witterungsbedingungen, ohne Fraß, ohne Mehltau) hatten.

Im Frühjahr/Frühsommer 2013 sind – wie oben bereits erwähnt – im norddeutschen Raum vielerorts erneut Auffälligkeiten und Schäden an der Belaubung von Eichen aufgetreten, die maßgeblich mit dem speziellen Witterungsverlauf zu tun haben. Die Witterung im Mai 2013 war feucht, verbreitet fielen weit über 200 % Niederschlag gegenüber dem langjährigen Mittel. Dies förderte den Pilzbefall an Blättern. Im Einzelnen wurden mit örtlich unterschiedlich starker Ausprägung folgende Schäden gemeldet: eine stärkere Blüte, die scheinbar zu geringerem Austrieb geführt hat; Kronen mit überwiegend vergilbten Blättern; Fraß am frischen Austrieb und an den entfalten Blättern; braune, unterschiedlich große Blattflecken und vorzeitiger Blattabfall (Anfang Juni). Die unterschiedlichen Blattflecken wurden oft durch Schlauchpilze wie *Tubakia dryina* oder *Apiognomonium quercina* verursacht. *T. dryina* führte zu dunkelbraun verfärbten Blattstielen. Diese Verfärbung breitete sich auf die Blattspreite aus und der Pilz bildete dort beiderseits seine winzigen schwarzen Fruchtkörper. Die an den geschädigten Eichenblättern gefundenen Pilzarten führen nicht grundsätzlich zu Schadsymptomen. Oft sind sie im Pflanzengewebe vorhanden, ohne eine Erkrankung hervorzurufen (endophytische Lebensweise). Außergewöhnliche Witterungsverhältnisse haben großen Einfluss auf diese Wirt-Pilz-Interaktion, wobei der Pilzpartner von einer symbiontischen oder endophytischen in eine parasitisch/pathogene Lebensphase übergehen kann.

Mehltau-Befall, insbesondere an den Johannis-/Regenerationstrieben, trat lokal bereits ab Mitte Juli in stark ausgeprägter Form auf. Eine anhaltende Sporenproduktion bei günstigen Witterungsbedingungen (trockene und teilweise heiße Witterung im Juli 2013, ab dem 20. Juli hochsommerlich) führte zu einem massiven Infektionsdruck im Juli/August. Bei starker Infektion durch den Mehltaupilz rollten sich die Blätter ein, sie vertrockneten und fielen teilweise auch vorzeitig ab.

Die im Herbst 2012 durchgeführten Prognosen zur Ermittlung des Gefährdungspotentials blattfressender Schmetterlinge zeigten, dass der Höhepunkt der Gradation der Frostspannerpopulationen überschritten wurde. Die Populationsdichten des Eichenprozessionsspinners befanden sich weiterhin auf hohem Niveau. Um wiederholten starken Fraß in gefährdeten Eichenbeständen zu verhindern, wurden Ende April auf ca. 460 Hektar Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt.



Raupen des Eichenprozessionsspinners

Foto: P. Gawehn

## Kiefernspinner und Nonne

Im nordöstlichen Teil Sachsen-Anhalts traten im Sommer 2012 starke Fraßschäden durch den Kiefernspinner auf. Anfang September 2012 wurde eine Fläche von ca. 60 Hektar mit einem Hubschrauber behandelt. Die Ergebnisse der lau-



Nadelfraß durch Kiefernspinnerraupe

Foto: P. Plasil

# Insekten und Pilze

fenden Überwachung des Kiefernspinners mit Pheromonfallen ergaben deutliche Überschreitungen der Warnschwellen. Die daraufhin in den Wintermonaten durchgeführten Puppensuchen nach Raupen des Kiefernspinners und nach Eigelegen der Nonne bzw. im Frühjahr 2013 durchgeführte Überwachung mit Leimringen ließen einen frühen und lokal starken Fraß erwarten. Ende April 2013 wurde daher auf ca. 1.300 ha eine Bekämpfung durchgeführt.

## Kiefertriebsterben

Das *Diplodia*-Triebsterben, ausgelöst durch *Sphaeropsis sapinea*, war weiterhin an mittelalten und älteren Kiefern und Kiefernkulturen sowie in Douglasien- und Lärchen-Jungwüchsen zu verzeichnen. Die Schäden traten mit und ohne vorausgegangene Hagelschäden auf. Neben dem endophytischen Wachstum in Kiefertrieben wurde *S. sapinea* auch als Endophyt in grünen Douglasientrieben nachgewiesen.

## Buchenspringrüssler

Örtlich (z. B. im Harz) kam es zu einem erheblichen Befall von Buchen unterschiedlichen Alters mit dem Buchenspringrüssler.



Lochfraß und Nekrosen durch Buchenspringrüssler Foto: E. Langer

## Borkenkäfer

Nachdem bereits in den beiden Vorjahren kaum noch Schäden durch Borkenkäfer zu verzeichnen waren, setzte sich dieser Trend im Frühjahr und Frühsommer 2013 weitgehend fort. Trotzdem waren lokal Besiedlungen einzelner Fichten oder kleiner Fichtengruppen möglich, deren Brut dann die ab Juli einsetzende sehr warme Sommerwitterung nutzen konnte. Für einige Regionen zeichnet sich ab, dass die zweite Buchdruckergeneration sich relativ gut etablieren konnte. Daher wurde der Forstpraxis ab August empfohlen, zeitnah Gegenmaßnahmen zu ergreifen und möglichst wenige Borkenkäfer in die Überwinterung entkommen zu lassen.

## Eschentriebsterben

Die Erkrankung, ausgelöst durch den aus Asien stammenden Schlauchpilz *Hymenoscyphus pseudoalbidus* mit der Nebenfruchtform *Chalara fraxinea*, hat sich im gesamten Zuständigkeitsgebiet der NW-FVA fest etabliert. Es ist bisher im europäischen Raum keine Abschwächung des Krankheitsgeschehens zu verzeichnen. Auf vielen Flächen wird hingegen eine Verstärkung bzw. Ausweitung der Schäden beobachtet.



Mit Eschentriebsterben infizierte Altesche mit starker Kronenverlichtung und Sekundärtrieben Foto: NW-FVA, Abt. B

In Altbeständen führt das Eschentriebsterben bei hohem Infektionsdruck zum Zurücksterben der Kronen und zur Bildung von Stammfußnekrosen und Befall mit nachfolgenden Schaderregern wie z. B. Hallimasch, Samtfußrübling oder Eschenbastkäfern, die zur Stammwertung und letztlich zum Absterben der Bäume führen. Neben anderen Rin-

Stammfußnekrosen an einer mit Eschentriebsterben im Kronenbereich infizierten Esche. Die fächerartigen, bräunlichen Verfärbungen / Nekrosen wurden primär durch den Erreger des Eschentriebsterbens *Hymenoscyphus pseudoalbidus* hervorgerufen. Foto: C. Weinert



denpilzen ist *H. pseudoalbidus* primär in der Lage, auch in den Stammfuß einzudringen und Verfärbungen und Nekrosen hervorzurufen.

Bislang gesunde oder nahezu gesunde Eschen sollten in den Beständen auf jeden Fall erhalten werden. Es wird aber nach wie vor von der Begründung neuer Eschenkulturen abgeraten.

## Wurzelpathogene Pilze

Absterbeerscheinungen durch Hallimasch traten im Zusammenhang mit dem Eichensterben und dem Eschentriebsterben auf.