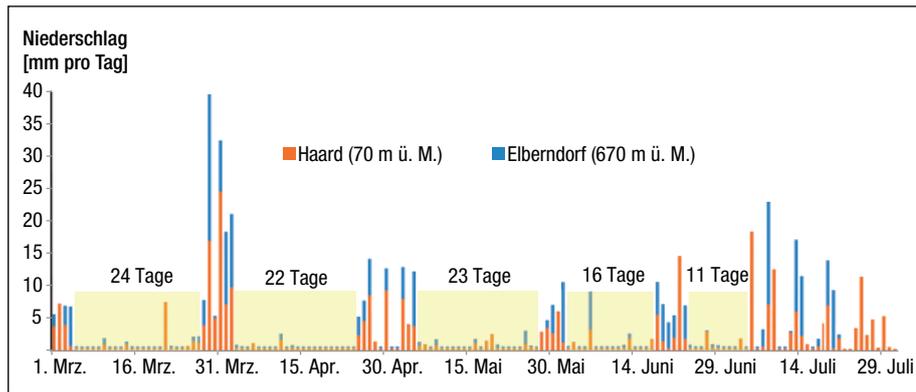


# Waldschutzsituation 2015 in Nordrhein-Westfalen

Außergewöhnlich große Waldschutz-Probleme bereitete das Jahr 2015 nicht. Herausforderungen bleiben aber dennoch, vor allem bei vergleichsweise neuen Krankheiten und Schädlingen wie dem Eschentriebsterben oder dem Asiatischen Laubholzbockkäfer werden auch neue Wege beschritten, um die Sache in den Griff zu bekommen.



Grafik: J. Gehmann

Abb. 1: Ergiebigkeit und Verteilung der Tagesniederschläge [1]

Mathias Niesar, Norbert Geisthoff,  
Judith Waldhans, Romina Thalmann

Einem milden Winter folgte 2015 eine längere Trockenphase im Frühjahr. Von April bis Juni fielen nur 62 % der Niederschlagsmenge des langjährigen Mittels (1961 bis 1990). Die noch bis Mitte Mai wassergesättigten Böden konnten aber die Auswirkungen des trockenen Frühjahrs gut auffangen [1]. Die Durchschnittstemperaturen lagen im Juli +2,5° über den Mittelwerten aus 1961-1990 und waren deutlich zu warm [2]. In Nordrhein-Westfalen war, anders als in südlicheren Bundesländern, Trockenstress für unsere Waldbäume dank ausreichender

Niederschläge im Juli (111 % des langjährigen Mittels) weniger kritisch. Dennoch führten die hohen Temperaturen aufgrund der starken Evapotranspiration von Mitte Mai bis Anfang August verbreitet zu trockenen Verhältnissen in den Waldböden. Die angespannte Wasserversorgung war Anfang August beendet, bevor in größerem Umfang Trockenschäden an der Belaubung in den Wäldern von NRW aufkommen konnten.

## Fichtenröhrenläuse

Aufgrund des warmen Winters 2014/2015 hat sich in vielen Sitkafichtenbeständen bis Anfang des Jahres eine hohe Population der Fichtenröhrenlaus aufbauen können. Diese kältetoleranten Läuse können sich bei Wintertemperaturen über dem Gefrierpunkt über Jungfernzeugung (Parthenogenese) vermehren und vor allem von März bis zum Juni durch ihre Saugtätigkeit erhebliche Nadelverluste hervorrufen. Erstmals waren seit vielen Jahren auch im Wuchsgebiet Sauerland Bestände erheblich betroffen, da hier die für die Laus tödliche Temperaturschwelle von -14 °C ebenfalls nicht unterschritten wurde. Neben den üblichen Wirtsbaumarten Sitkafichte (*Picea sitchensis*) und Blaufichte (*Picea pungens*, 'Glauca') wurden 2015 im Wald in geringem Maße auch die Fichte (*Picea abies*) und Omorikafichte (*Picea omorika*) befallen.

## Mäuseschäden

Die Befallsflächen des Jahres 2015 liegen mit 302 ha Erd-, Feld- und Rötelmaus und 111 ha Schermaus auf einem hohen Niveau und verteilen sich auf sämtliche Regionalforstämter. Vor allem in vergrasteten bzw. stark verunkrauteten Laubholzkulturen haben die forstschädlichen Mäuse letztes Jahr relativ spät im Winter, Ende Februar/März, erhebliche Schäden angerichtet.

Während die Rötel- und Erdmäuse in Laubholzkulturen hauptsächlich oberirdische Rindenschäden verursachen, fressen die Schermause (Große Wühlmaus) die Wurzeln der Kulturpflanzen so weit ab, dass diese schräg stehen und absterben können.

Aufgrund ihrer hohen Reproduktionsrate können die genannten Mausarten bei ausreichendem Nahrungsangebot und günstigen klimatischen Bedingungen innerhalb weniger Jahre auf einer Fläche, ausgehend von einem geringen Bestand, in hohen Populationsdichten auftreten. Für die Erd- und Rötelmaus liegt diese Zykluslänge bei zwei bis vier Jahren und für die Schermaus zwischen vier und acht Jahren. In Abb. 4 sind die Dichteschwankungen der Erd- und Feldmäuse in NRW dargestellt. Sie wurden durch Probefänge im Herbst/Winter des jeweiligen Jahres ermittelt.

## Schneller Überblick

- Trotz heißem Juli geringe Trockenschäden
- Witterung begünstigte Fichtenröhrenläusen- und Mauspopulationen
- Eichen- und Buchenkomplexschäden lokal noch problematisch
- Maßnahmen zur Sicherung der Esche
- Feldhorne als Fangbäume für den Asiatischen Laubholzbockkäfer



Foto: N. Geisthoff

Abb. 2: Typische Nadelvergilbungen an einer Rotfichte nach Fichtenröhrenlausbefall



Abb. 3: Erdmausnageschaden am Stammbereich

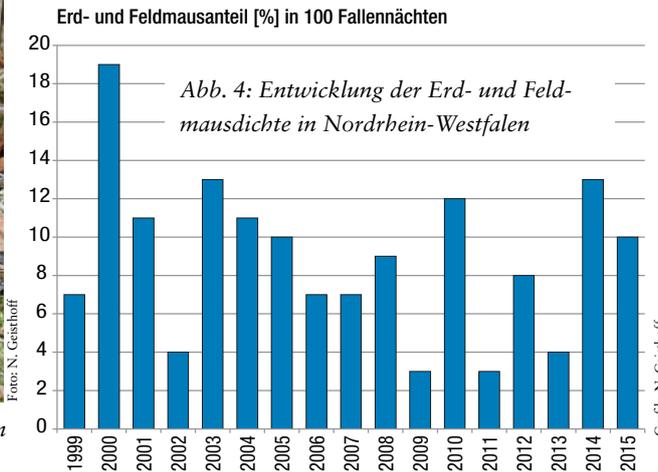


Abb. 4: Entwicklung der Erd- und Feldmausdichte in Nordrhein-Westfalen



Abb. 5: Nach Rindenfraß auftretende Blattvergilbungen

### Erster Schritt zur Sicherung der Esche ist getan

Wald und Holz NRW hat im Juli 2015 Waldbesitzer aller Waldbesitzarten in Nordrhein-Westfalen mit einer Info- und Abfragemeldung zum Eschentriebsterben angesprochen. Bis Mitte Oktober gingen 396 Meldungen bei der Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement ein. Bisher wurden insgesamt 16.001 Eschen von Förstern vor Ort auf Blattverlustprozente hin begutachtet. Es wurden dabei Eschenreinbestände und Mischbestände mit mehr als 30 % Eschenanteil erfasst. Die Eschen mussten älter als 35 Jahre sein und auf einer Mindestfläche von 2.000 m<sup>2</sup> wachsen. Für die Waldschützer sind vor allem stark durchseuchte Bestände mit einzelnen oder mehreren nahezu symptomfreien Eschen von besonderer Bedeutung. Denn in solchen Fällen besteht nachweislich ein hoher Infektionsdruck und somit ist hier die Wahrscheinlichkeit besonders hoch, der Erkrankung gegenüber resistente Eschen zu finden. Bei 58 Beständen trifft dies bisher zu. Wie geht es weiter? Neben



Abb. 6: Fruchtkörper des Falschen weißen Stengelbecherchens (*Hymenoscyphus fraxineus*)

der Einleitung von Naturverjüngungen wird man 2016 damit beginnen, von „resistenten“ Eschen Pflanzmaterial zu gewinnen und in Samenplantagen mit dem Ziel zusammenzuführen, nachweislich „resistente“ Nachkommen für Pflanzungen zu erhalten. Des Weiteren werden in ausgewählten Beständen in allen Wuchsgebieten Dauerbeobachtungsflächen angelegt, in denen der Gesundheitszustand und die Resistenzentwicklung der Eschen überwacht werden kann. Da es auch in stark befallenen Beständen nahezu symptomfreie Eschen gibt, diese Toleranz gegenüber der Erkrankung genetisch fixiert ist und somit vererbt werden kann, und der Anbau bisher resistenter, nicht heimi-

scher Eschen problematisch ist, erscheinen folgende Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung der Esche empfehlenswert:

1. Konsequente Suche, Markierung, Dokumentierung und Förderung symptomfreier, der Erkrankung gegenüber toleranter Eschen;
2. selektive Sanitärernte mit anschließender und konsequenter Nutzung der Eschennaturverjüngungspotenz vor allem auf nicht hydromorphen Standorten;
3. einstweiliger Verzicht auf die Neuanpflanzung von Esche (zu geringer Genpool);
4. auf problematischen Standorten: Förderung von Mischbaumarten, Bestockungsziele anpassen.

### Buchenkomplexschäden

Landesweit befanden sich die absoluten Volumina zufälliger Buchennutzungen infolge der Buchenkomplexerkrankung von 2007 bis 2012 auf einem geringen Level und schnellten dann ab 2013 nach oben (Abb. 7). Dies rührt von regenreichen Herbsttagen mit nachfolgenden milden Wintern her,

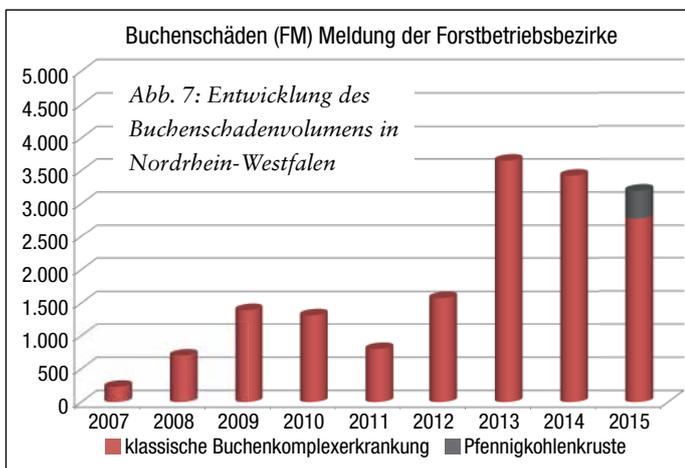


Abb. 7: Entwicklung des Buchenschadenvolumens in Nordrhein-Westfalen

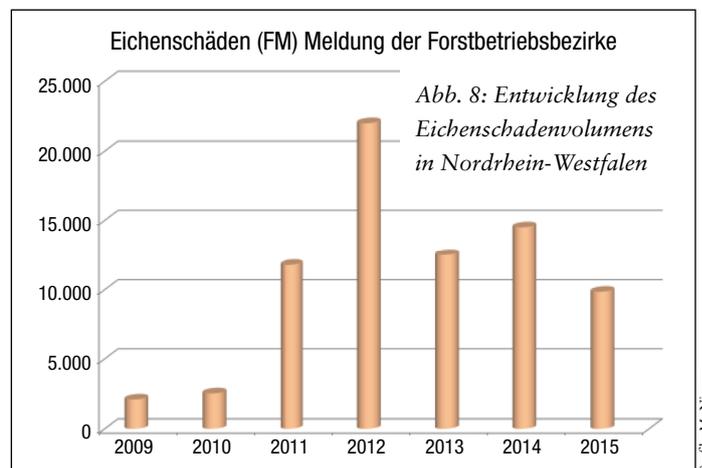


Abb. 8: Entwicklung des Eichenschadenvolumens in Nordrhein-Westfalen

in denen der Pilz *Neonectria coccinea* im „Winterschlaf“ befindliche Buchen infiziert und deren Kambium abtötete. Infolgedessen stellten sich unter der abgestorbenen und noch anhaftenden Rinde holzerstörende Pilze (z. B. Zunderschwamm) ein, welche sehr schnell das Holz zerstören. Solche Bäume brechen dann bei stärkerem Wind ab. Es muss davon ausgegangen werden, dass dieser höhere Schadenslevel aufgrund des milden Winters 2015/2016 auch 2016 bestehen bleibt. Ab 2015 sind auch die als „Neue Buchenkomplexschäden mit erheblicher Bruchgefahr“ bezeichnete Schäden [4], welche vor allem durch den Pilz Pfennig-Kohlenkruste ausgelöst werden, mit aufgeführt. Maßnahmen sind dem Warn- und Informationsdienst der Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement zu entnehmen.

### Eichenkomplexschäden

Der von 2008 bis 2010 anhaltende Blattfraß durch Schmetterlingslarven und der nachfolgende starke Mehlaufbefall in 2010 war die Ursache für das 2011 beginnende Eichensterben, das 2012 mit landesweit über 20.000 Fm seinen Höhepunkt erreichte, über die folgenden Jahre anhielt und auch noch 2015 mit fast 10.000 Fm zu Buche schlug (Abb. 8). Diese erfahrungsgemäß nach dem Eichensterbensinitialjahr über fünf bis sechs Jahre andauernde „Schadenschleppes“ wird durch den Eichenprachtkäfer hervorgerufen, dessen Larven Äste oder auch Stämme vorgeschädigter und mit lichtereren Kronen stärker besonnte Eichen „ringeln“ und somit zum Absterben bringen. Essenziell für solche Komplexschäden ist der dem eigentlichen Schadensjahr vorausgehende Blattfraß durch Schmetterlingsraupen. Wichtige Leitarten sind der Kleine und der Große Frostspanner, deren Populationen durch Leimringkontrollen überwacht werden. Landesweit besteht derzeit keine Gefahr einer Übervermehrung (siehe Abb. 9). Maßnahmen sind dem Warn- und In-

### Literaturhinweise:

[1] GEHRMANN, J. (2015): Die Wetterverhältnisse bis zum Sommer 2015 – ein forstmeteorologischer Beitrag zum Klimafolgenmonitoring in Nordrhein-Westfalen. In: Waldzustandsbericht 2015 (Langfassung); MKULNV Nordrhein-Westfalen, S. 24-31. [2] <http://www.wetterprognose-wettervorhersage.de/wetter/juli/wetter-juli-2015.html>; Aufruf am 13.03.2016. [3] NIESAR, M. (2015): Eschentriebsterben im Klimawandel – Gedanken über mögliche waldbauliche Maßnahmen. BDF Aktuell; 4/2015, S. xxx. [4] NIESAR, M.; KEHR, R.; DANESCU, N.; GEISTHOFF, N.; KUHLMANN, J.; LANDWEHRMANN, J.; UHR, M. (2014): Neue Komplexschäden führen zu erheblicher Bruchgefahr; AFZ-DerWald, Nr. 15/2014, S. 16. [5] WALDHANS, J.; THALMANN, R.; NIESAR, M.; KUHLMANN, J.; DEPPE, K.-J. (2016): Mit dem Feldahorn gegen Quarantäneschadorganismus. Info- und Warnmeldung Nr. 1/2016 vom 29.01.2016; Wald und Holz NRW, SPA WSM.

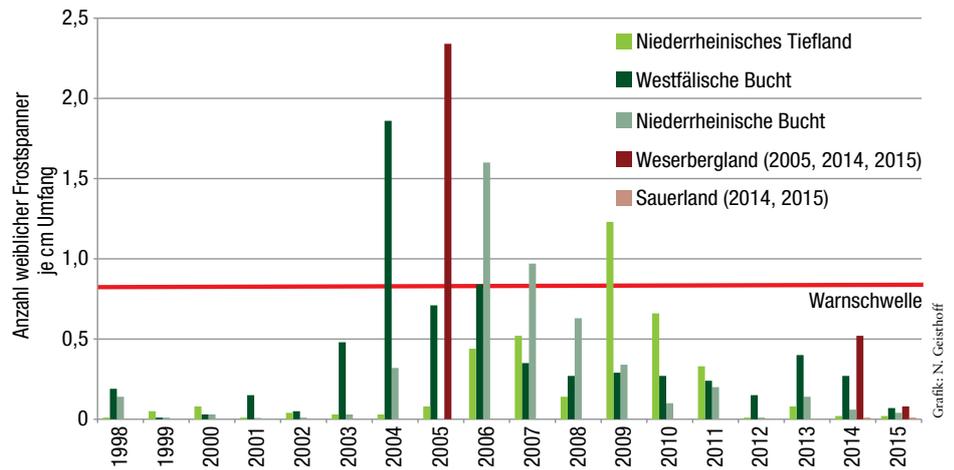


Abb. 9: Frostspanner-Leimringprognose in ausgewählten Eichenbeständen Nordrhein-Westfalens



Abb. 10: Wenn keine Erdpflanzung möglich ist, werden die Feldahorne in Kübeln auf dem Firmengelände platziert.

formationsdienst der Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement zu entnehmen.

### Mit dem Feldahorn gegen Quarantäneschädling ALB

Anfang Dezember 2015 wurde der Startschuss für ein Pilotprojekt von Wald und Holz NRW auf dem Gelände mehrerer Firmen im Ruhrgebiet gegeben. 26 Feldahorne (ca. 3 m hoch) wurden als „ALB-Fangbäume“ in die Erde gepflanzt oder in Kübeln aufgestellt (Abb. 10). Diese Aktion dient dazu, die Ausbreitung des als gefährlich eingestuften Quarantäneschadorganismus Asiatischer Laubholzbockkäfer (ALB) zu verhindern. Die Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement (SPA WSM) führt Jahr für Jahr Importkontrollen durch. 2015 wurden ca. 10.500 Importe bei der SPA WSM angemeldet, 1.600 davon ausgewählt und vor Ort auf Befehl hin kontrolliert. In den zurückliegenden Jahren konnten mehrere ALB gefunden und unschädlich gemacht werden. Ziel der Importkontrollen ist es, die Einschleppung dieses gefährlichen

Schädlings gänzlich zu verhindern. Aufgrund der großen Anzahl an Importen ist es aber nicht möglich, dass jede Sendung aus dem Ausland kontrolliert werden kann. Die Feldahorne stellen eine zusätzliche Überwachungsmöglichkeit dar. 2016 wird das Projekt ausgeweitet.

### Sachkundenachweise verlängert

In 19 interaktiven Veranstaltungen wurden im vergangenen Jahr 850 Personen fortgebildet, wodurch die Sachkundenachweise Pflanzenschutz, welche nicht nur für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sondern auch für die Beratung integrierter Pflanzenschutzverfahren erforderlich sind, verlängert wurden.

Dr. Mathias Niesar,  
 Mathias.Niesar@wald-und-holz.nrw.de, Norbert Geisthoff, Judith Waldhans und Romina Thalmann sind Mitarbeiter von Wald und Holz NRW, Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement.

