

# Käferbefall – nicht nur Fichten betroffen

**Waldschutz** Die Entwicklung der ersten Fichten-Borkenkäfergeneration ist in vollem Gange, der Lärchenborkenkäfer legt ausnahmsweise ein zweites Befallsjahr ein und selbst die dürregestressten Buchen werden von einer Borkenkäferart befallen.



Schulmäßiger Aufbau von Borkenkäfer-Fangsystemen entlang eines Bestandsrandes: Dennoch wurden die sonst so effektiven Trinet P zum Teil von den Angriffswellen der Käfer überrannt.

Alle Erwartungen sind eingetroffen. In großer Zahl sind im Frühling die Fichtenborkenkäfer Buchdrucker und Kupferstecher aus ihren Winterquartieren ausgeschwärmt und haben die Bestände besiedelt. Doch nicht nur diese eine Baumart erleidet eine Käferinvasion. Auch Lärchen und inzwischen sogar die Buchen werden von spezialisierten Arten befallen.

Die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA) informiert Waldbesitzer derzeit in einer Folge von Waldschutzinformationen (zum Download unter: [www.nw-fva.de](http://www.nw-fva.de) > Waldschutz-Informationen) über die aktuell notwendigen Maßnahmen. Wir fassen zusammen.

## Viel Neubefall bei Fichten und Lärchen

Weil der Ausflug der Fichten-schädlinge Buchdrucker und Kupferstecher im Frühjahr wite-

terungsbedingt teilweise unterbrochen wurde, konnte etwas mehr Zeit zum Aufstellen von Fangsystemen gewonnen werden. Wie zu erwarten war, hat es trotz aller Maßnahmen erneut starken frischen Stehendbefall gegeben (s. auch **Kasten zum Fichten-Befallsgeschehen**) und die Entwicklung der ersten Käfergeneration ist nun in vollem Gange.

■ **Befallserkennung:** Schwerpunkt der Borkenkäferbekämpfung bildet weiterhin das rechtzeitige Erkennen und Aufarbeiten frischen Stehendbefalls und das anschließende Unschädlichmachen vorhandener Bruten vor dem Ausflug. Die Schwierigkeit besteht vor allem darin, bereits frühe Befallsmerkmale (Harztrichter, Einbohrlöcher, Spechtspiegel) ausfindig zu machen, obwohl die Fichten noch vital wirken. Die oft wechselhafte Witterung bietet häufig nur kurzfristige Chancen, Bohrmehl an den

Stammfüßen zu finden. Schon leichter Wind und Regen lassen dieses Erkennungsmerkmal für frischen Befall verschwinden.

■ **Erwartete Entwicklung:** Nennenswerter Ausschluß von Jungkäfern der ersten Generation sowie die anschließende Anlage von Bruten der zweiten Generation setzt voraussichtlich erst ab etwa Anfang Juli ein, also etwa zwei bis drei Wochen später als in den meisten Jahren. Anfang Juni angelegte Bruten dürften frühestens gegen Ende Juli fertig werden. Dazu kommen regional eventuell Geschwisterbruten mit entsprechend verschobenem Ausschluß von Jungkäfern. Insgesamt sollte damit über den Juli und August mit immer wieder auftretendem Neubefall durch Jungkäfer der 1. Generation gerechnet werden. Dieser wird sich ganz überwiegend im Bestandesinneren ereignen, da die Käfer-

bruten nur dort ausreichend Schutz gegen hohe Sommertemperaturen finden.

## Wann zu welcher Maßnahme greifen?

■ **Sanierung von Befallsherden:** Die Sanierung von Befallsherden sollte idealerweise in den weißen Stadien der Bruten erfolgen, um ein durch die Aufarbeitung und den Transport bedingtes Entlassen fertiger Jungkäfer (abfallende Rinde) zu verhindern.

Wo immer möglich, sollte angestrebt werden, die Brutherde der ersten und zweiten Schwärmwelle (bis Mitte Mai entstanden) zuerst zu bearbeiten und innerhalb der kommenden vier Wochen möglichst viel Befall aufzuarbeiten und Bruten unschädlich zu machen. Bei den Brutherden, die überwiegend ab Anfang Juni entstanden sind, dauert die unschädliche Phase noch etwas länger. Die Jungkäfer werden erst in etwa vier Wochen ausfliegen.

Werden Brutherde und Einzelbäume erst entdeckt, wenn bereits überwiegend braune Jungkäfer unter der Rinde zu finden sind, sollte eventuell auf den Einsatz von Harvestern beziehungsweise auf das Rücken des Holzes vorerst verzichtet werden. Werden solche Bäume gefällt, können Bruten in diesem Stadium noch wirksam ausgeschaltet werden, indem die Stämme vor Ort unverzüglich mit einem zugelassenem Pflanzenschutzmittel als Vor-Ausflug-Spritzung behandelt werden.

■ **Betrieb von Fangsystemen und Polterbehandlung:** Weil Fanglinien einen wirksamen Beitrag zur Bekämpfung leisten, bis sich das Befallsgeschehen wegen sommerlicher Wärme ins Bestandesinnere verlagert, rät die Versuchsanstalt bis zum Ausflug der Jungkäfer in etwa vier Wochen deren weitere Nutzung an – sofern dazu ausreichende Kapazitäten vorhanden sind.

Im Wald lagernde Holzpolter, die noch unbesiedelt sind, sind für Borkenkäfer sehr attraktiv.

Deshalb kann es unumgänglich sein, durch Einsatz zugelassener Insektizide deren Besiedlung abzuwehren. Als Nebeneffekt schöpfen behandelte Polter außerdem anfliegende Käfer wirksam ab. Deutlich verstärken kann man die Lockwirkung durch das Anbringen eines Pheromonköders. Dies ist auch an bereits besiedelten Holzpoltern möglich, allerdings mit weniger starkem Lockeffer.

Die Rinde muss auch am besiedelten Polter noch fest sitzen und die Mantelfläche des Polters lückenlos behandelt sein, ansonsten können anfliegende Käfer auf unbehandelte Oberfläche landen, werden nicht abgetötet und damit gefährlich für stehende Fichten der Umgebung! Grundsätzlich gilt auch für die Lockwirkung an Holzpoltern, dass Jungkäfer sich unter sommerlichen Witterungsbedingungen mehr für das gemäßigte Bestandesinnere interessieren und kaum noch durch synthetische Pheromone angelockt werden.

Ehe lagerndes Holz zur Abfuhr verladen wird (oder ehe die Wirksamkeit des Pflanzenschutzmittels endet), müssen alle Pheromonköder unbedingt wieder abgenommen werden!

■ **Stetige Lärchenkontrollen:** Auch die Lärchenbestände in vielen Regionen haben im Jahr 2018 erheblichen Schäden erlitten. Sie wurde durch den Großen Lärchenborkenkäfer (*Ips cembrae*) befallen. Nor-



Foto: Abt. Waldschutz, NW-FVA

Buchenborkenkäfer befallen meist Bäume, die schon kränkeln. Aus den Bohrlöchern tritt Saft aus, der zusammen mit Pilzbefall die dunklen Schleimflussflecken hinterlässt.

malerweise richtet dieser Käfer bereits in den Folgejahren keine nennenswerten weiteren Schäden an. Weil jedoch die Vitalität der Lärchen auf vielen Standorten sehr gelitten hat, werden die Bäume erneut in erheblichem Umfang befallen.

Stehendbefallskontrollen (hauptsächlich Bohrmehlsuche) und sehr zeitnahe Aufarbeitung und Unschädlichmachung der Bruten sollten in gefährdeten Lärchenbeständen mit hoher Priorität betrieben werden.

## Ernste Dürrefolgen für die Buchen

Der Trockenstress des Jahres 2018 führt auch in den Buchen zu Folgeschäden, der sogenannten Buchen-Vitalitätsschwäche (s. LAND & Forst Nr. 26, S. 50).

■ **Buchenborkenkäfer:** Verstärkt tritt sekundär Befall



Foto: Mitze

Aufgeplatzte Rinde – immer mehr Buchen leiden unter solchen Anzeichen der Vitalitätsschwäche. Seitlich (l.) am Stamm trägt auch dieser Baum Schleimflussflecke.

durch den Kleinen Buchenborkenkäfer (*Taphrorychus bicolor*) in absterbenden Buchen auf. Bei Massenvermehrungen kann der Käfer auch aktiv vitale Bäume besiedeln. Äußerlich sind 1 mm starke Einbohrlöcher und braunes Bohrmehl erkennbar, teilweise kommt es um die Einbohrungen herum zu 1 bis 2 cm großen, braunen Rindennekrosen.

Möglicherweise wird derzeit bereits eine zweite Käfergeneration angelegt; sie würde die diesjährige Vermehrung abschließen. Allerdings ist eine Generationszuordnung bei dieser Käferart schwierig. Der Kleine Buchenborkenkäfer war in der Vergangenheit in der Lage, nach Trockenstress den Aufbau einer Massenvermehrung über mehrere Jahre aufrecht zu halten.

■ **Schleimfluss:** Kennzeichnend sind auch dunkle Punkte

auf der Buchenrinde („Schleimflussflecken“), die durch den Austritt von Baumsaft aus dem Bohrloch in Verbindung mit Pilzen entstehen. Durch die Bohrtätigkeit werden zusätzlich Eintrittsporten für diverse aggressive Pilzarten geschaffen, die den Baum letztendlich töten.

■ **Sanierungsentscheidung:** Ist ein Baum allein von Buchenborkenkäfern befallen, sind Maßnahmen derzeit wenig sinnvoll. Notwendige Sanitärhiebs gegen die im Brutbild überwinterte Art sollten in diesem Fall besser in die Wintermonate verschoben werden. Als entnahmebedürftig gelten allerdings solche befallenen Buchen, die weniger als ein Fünftel einer normalen vitalen Krone aufweisen.

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Abteilung Waldschutz /Mz

## Fichten-Befallsgeschehen: Große Schwärme überwandten Fanglinien

- **Bekämpfungslinien** entlang von Bestandesrändern mit Trinet P oder Fangholzhaufen wurden von den Betrieben in den allermeisten Fällen rechtzeitig und korrekt aufgestellt und sachgemäß betrieben.
- In der Mehrzahl hat die **Lock- und Bindewirkung** ausgereicht, sodass Stehendbefall vermieden und die lokale Käferdichte immerhin deutlich gesenkt werden konnte.
- Wo es auch im Bereich von Fanglinien zu Stehendbefall

kam, konnte überwiegend durch sehr **zeitnahes Reagieren** (betroffene Bäume entnommen, Fanglinien an den neuen Verlauf des Bestandesrandes angepasst) weiterer Stehendbefall verhindert werden.

● Der **Befallsverlauf** folgte stets demselben Muster: Bei hohen Temperaturen (Ostertage, 2. Maihälfte, 1. Juniwoche) traten derart große Borkenkäfer-Schwärme auf, dass bei weitem nicht alle anfliegenden Käfer durch die

Fanglinien aufgehalten werden konnten.

Temperaturbedingt änderte sich mancherorts auch das Suchmuster der Buchdrucker, die statt Randfichten anzufliegen gleich in das Bestandesinnere vordrangen, um dort häufig vor allem vorgeschädigte Bäumen (z. B. durch Hallimasch) zu besiedeln.

Die ersten Käferbruten, die in den Ostertagen entstanden, sind nicht immer zur Entwicklung gekommen,

sondern wurden häufiger ausgearzt oder mussten bei geringen Temperaturen die Eiablage unterbrechen. Nach längerer Kältephase wurden umfangreiche neue Bruten erst wieder ab Mitte Mai angelegt, bis dahin pausierte Eiablagen wurden fortgesetzt. Der stärkste beobachtete Schwärmflug der Überwinterergeneration fand in der ersten Juniwoche statt, dabei ist es nochmals zu erheblichem Neubefall an stehenden Fichten gekommen. NW-FVA