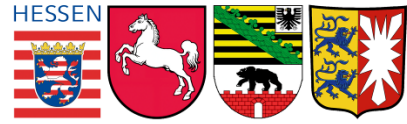




**NW-FVA**

Nordwestdeutsche  
Forstliche Versuchsanstalt

– Abteilung Waldschutz –



Stand: 19.06.2019

## **Waldschutzinfo Nr. 07 / 2019**

### **– Befallslage Borkenkäfer und weitere Maßnahmen –**

Nach witterungsbedingt teilweise unterbrochenen bzw. verzögerten Schwärmflügen der Borkenkäfer ist, wie in der Waldschutz-Info 04/2019 vom 22.03.2019 angekündigt, inzwischen vielerorts sehr umfangreich frischer Stehendbefall aufgetreten. Im Waldschutz-Emailverteiler der NW-FVA enthaltene Waldbesitzer und Betriebe haben mit Kurzmeldungen vom 09.04. („Kurzinfor Borkenkäferlage“) und 03.05. („Aktuelle Lage Borkenkäfer“) zusätzliche Hinweise zum weiteren Vorgehen erhalten. Diese Info soll unterstützende Hinweise zum weiteren Vorgehen geben, da die Entwicklung der 1. Käfergeneration in vollem Gange ist und Fangsysteme bei Bedarf weiterbetrieben werden müssen.

### **Befallserkennung**

**Das Erkennen und Aufarbeiten frischen Stehendbefalls und das anschließende Unschädlichmachen vorhandener Bruten vor dem Ausflug bilden weiter den Schwerpunkt der Borkenkäferbekämpfung.**

Die Schwierigkeit besteht vor allem darin, bereits frühe Befallsmerkmale (Harztrichter, Einbohrlöcher, Spechtspiegel) auffindig 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.

### **Stehendbefall an 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. Die eingesetzten Fangsysteme tragen offensichtlich erheblich dazu bei, die verbreitet außergewöhnlich hohen Populationsdichten von Buchdrucker und Kupferstecher lokal erheblich zu senken. Es gibt zahlreiche Beschreibungen von extrem hohem Anflug dieser Fangeinrichtungen und guter Fangleistung. Dennoch kam es in etlichen Fällen auch im Bereich von Fanglinien zu Stehendbefall. Die Besiedlungen traten sowohl an Randfichten wie auch im Bestandesinneren auf, dann häufig an prädisponierten Bäumen (z. B. durch Hallimasch).

Vor Ort wurden zahlreiche dieser Befallssituationen durch die NW-FVA untersucht. Bei korrekt aufgestellten und betriebenen Fangsystemen ergibt sich stets dasselbe Muster: Trotz sehr hoher Fangleistung von Trinet und Fangholzhaufen traten bei hohen Temperaturen (Ostertage, tlw. 2. Maihälfte, 1. Juniwoche) derart große Schwärme an Borkenkäfern auf, dass bei weitem nicht alle anfliegenden Käfer durch die Fanglinien aufgehalten und gebunden werden konnten. Temperaturbedingt änderte sich mancherorts auch das Suchmuster der Buchdrucker, die statt Randfichten anzufliegen gleich in das Bestandesinnere vordrangen, um an weniger besonnten Fichten zu siedeln.



Insgesamt stellt sich aus Sicht der NW-FVA die Situation so dar, dass in der Mehrzahl der Fanglinien die Lock- und Bindewirkung ausgereicht hat, dass Stehendbefall vermieden werden konnte. In Fällen mit Stehendbefall trotz vorhandener Fangsysteme konnte die lokale Käferdichte immerhin deutlich gesenkt werden.

Bei Auftritt von Stehendbefall an Fanglinien konnte überwiegend sehr zeitnah reagiert werden, betroffene Bäume wurden entnommen und die Fanglinie an den neuen Verlauf des Bestandesrandes angepasst und weiter betrieben. Meist ist dort danach kein weiterer Stehendbefall aufgetreten.

## **Zu erwartende Entwicklung der Käferbruten**

Erster umfangreicher Stehendbefall entstand in den Ostertagen (ab ca. 20.04.). Daraus resultierende Käferbruten sind nicht immer zur Entwicklung gekommen, sondern wurden häufiger ausgeharzt oder mussten bei geringen Temperaturen die Eiablage unterbrechen. Nach längerer Kältephase wurden umfangreiche neue Bruten erst wieder ab Mitte Mai angelegt, bis dahin pausierten 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.

Nennenswerter Ausschluß von Jungkäfern der 1. Generation sowie die anschließende Anlage von Bruten der 2. 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 etwa 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 Käferbruten nur dort ausreichend Schutz gegen hohe Sommertemperaturen finden.

## **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, bis Mitte Mai entstandene Brutherde (1. und 2. Schwärmwelle) zuerst zu bearbeiten, um hier innerhalb der kommenden vier Wochen möglichst viel Befall aufzuarbeiten und Bruten unschädlich zu machen. Für Brutherde, die erst überwiegend ab Anfang Juni entstanden sind, dauert diese bis zum Ausflug der Jungkäfer unschädliche Phase noch etwa sechs Wochen.

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



## Weiterer Betrieb von Fangsystemen

Unter dem Vorbehalt ausreichender Kapazitäten sollte im Rahmen der integrierten Bekämpfung auf **Fanglinien** nicht verzichtet werden. Trinet und Fangholzhaufen leisten bis zur wärmebedingten Verlagerung des Befallsgeschehens in das Bestandesinnere einen wirksamen Beitrag zur Bekämpfung.

Unbesiedelte **Holzpolter** weisen eine hohe Attraktivität und Lockwirkung für holz- und rindenbrütende Käfer auf und werden in der aktuellen Befallslage sehr wahrscheinlich besiedelt. Bei festgestellter Gefährdung kann es unumgänglich sein, durch Einsatz zugelassener Insektizide die Besiedlung lagernden Holzes abzuwehren. Als Nebeneffekt schöpfen behandelte Polter außerdem anfliegende Käfer wirksam ab. An solchen behandelten Poltern kann durch Anbringen eines Pheromonköders am Polter die vorhandene Lockwirkung deutlich verstärkt werden und dadurch der Massenfang lokaler Borkenkäfer wirksam unterstützt werden. Grundsätzlich funktioniert die verstärkte Lockwirkung durch Einsatz eines Pheromonköders auch an behandelten Poltern aus besiedeltem Holz (Polter mit Vorausflugbehandlung), jedoch bei geringerer Attraktivität für anfliegende Käfer. Die Rinde muss auch am besiedelten Polter noch fest sitzen und die Mantelfläche des Polters lückenlos behandelt sein, ansonsten können anfliegende Käfer auf unbehandelter Oberfläche landen, werden nicht abgetötet und damit gefährlich für stehende Fichten der Umgebung! Auch für die Lockwirkung an Holzpoltern gilt, dass Jungkäfer sich unter sommerlichen Witterungsbedingungen mehr für das gemäßigte Bestandesinnere interessieren und kaum noch durch synthetische Pheromone angelockt werden können.

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

## Lärchen-Borkenkäfer

Im Jahr 2018 war es in vielen Regionen zu erheblichen Schäden in Lärchenbeständen durch den Großen Lärchenborkenkäfer (*Ips cembrae*) gekommen. Im Allgemeinen treten bereits in den Folgejahren keine nennenswerten weiteren Schäden durch diesen Käfer auf. Aufgrund der eingeschränkten Vitalität der Lärche auf vielen Standorten ist in vielen Bereichen jedoch wiederum erheblicher neuer Stehendbefall an Lärche zu beobachten. Stehendbefallskontrollen (hauptsächlich Bohrmehlsuche) und sehr zeitnahe Aufarbeitung und Unschädlichmachung der Bruten sollten in gefährdeten Lärchenbeständen mit hoher Priorität betrieben werden.

## Kleiner Buchenborkenkäfer

Der Trockenstress des Jahres 2018 führt auch in der Buche zu Folgeschäden. Verstärkt tritt sekundär Befall durch den Kleinen Buchenborkenkäfer (*Taphrorychus bicolor*) in absterbenden und auch in noch frischen Buchen auf. Äußerlich sind 1 mm starke Einbohrlöcher und braunes Bohrmehl erkennbar, teilweise kommt es um die Einbohrungen herum zu 1 – 2 cm großen, braunen Rindennekrosen. Dabei kann es sich aktuell bereits um die Anlage einer zweiten, die diesjährige Vermehrung abschließenden Generation handeln, doch ist eine Generationenzuordnung 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.



Maßnahmen allein aufgrund von Buchenborkenkäfern sind derzeit wenig sinnvoll. Notwendige Sanitärhiebe gegen die im Brutbild überwinternde Art sollten besser in den Wintermonaten erfolgen. Derzeit wird davon ausgegangen, dass lediglich solche Buchen mit Käferbefall entnahmebedürftig sind, die weniger als ein Fünftel einer normalen vitalen Krone aufweisen.

## Meldewesen

Forstbetriebe, die zur Erfassung von Borkenkäferschäden statt der NW-FVA-App „Schadensmeldungen mobile“ eigene App-Entwicklungen nutzen, achten bitte darauf, über solche betrieblichen Apps keine Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln zu dokumentieren, insbesondere auch nicht für **Trinet P** Fangsysteme. Betriebe, die ihre Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln über das Waldschutz-Meldeportal der NW-FVA dokumentieren, müssen diese Meldungen direkt im Meldeportal ausführen, ansonsten kann von der NW-FVA weder die inhaltliche Vollständigkeit noch die Archivierbarkeit der Meldungen garantiert werden.

