

Infomeldung Nr. 3/2018 vom 18.05.2018

**Anpassung der Sturmholzaufarbeitung wegen
Borkenkäfergefahr und Frischholzeinschlagstopp**

Bezug: Infomeldung Nr. 2/2018 vom 02.02.2018**

Verwendete Kürzel: KS = Kupferstecher; BD = Buchdrucker; BoKä = Borkenkäfer (KS und BD)

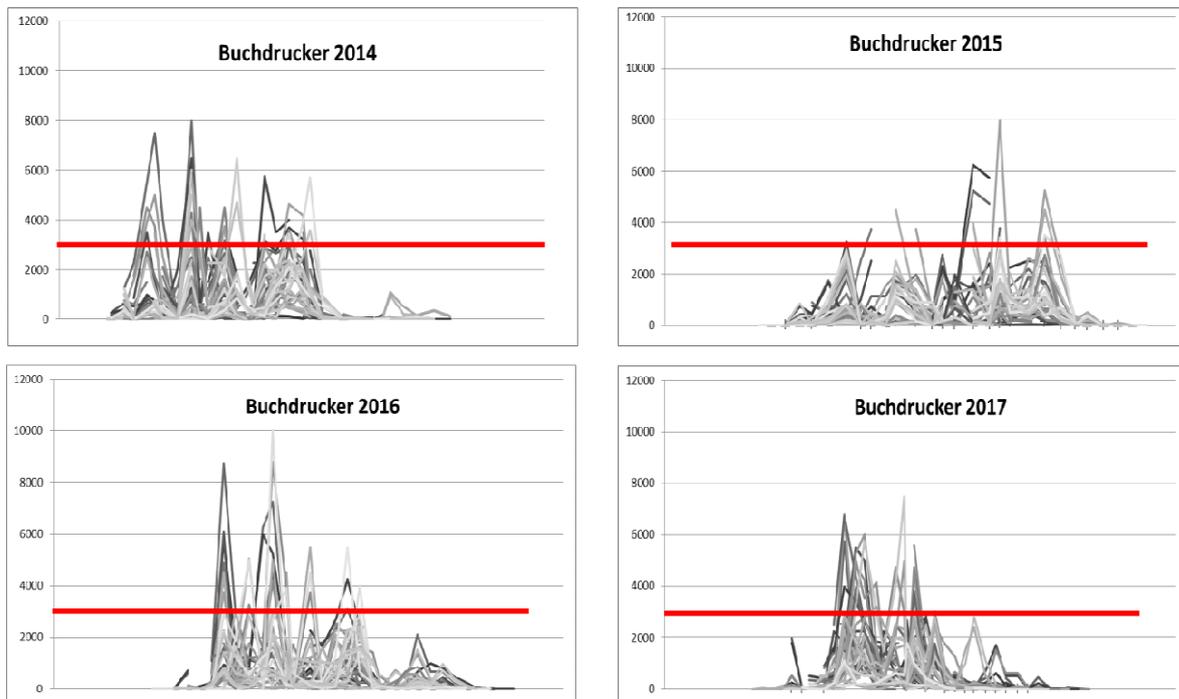
A) Gesetzmäßigkeiten für BoKä-Massenvermehrungen

Borkenkäfermassenvermehrungen treten ggf. wie aus dem Nichts immer dann auf, wenn die Temperaturen für die Entwicklung der Käfer günstig sind und genügend Brutraum zur Verfügung steht. Beide Faktoren sind landesweit in diesem Jahr gegeben.

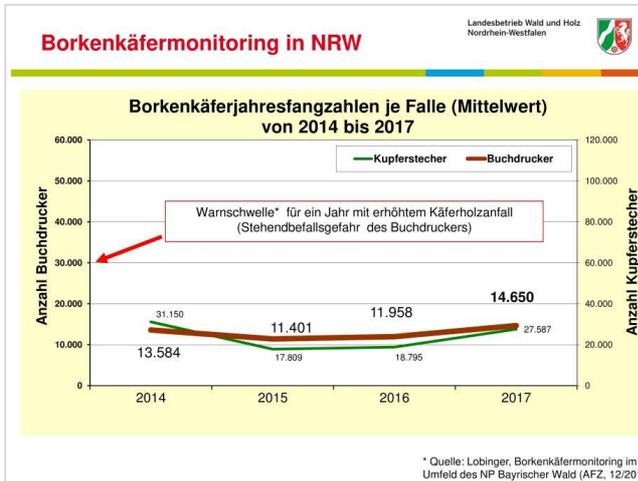
B) Ausgangslage der Borkenkäferdichte aus 2017

Den nachfolgenden Grafiken 1 bis 4 ist zu entnehmen, dass in den letzten vier Jahren die BoKä Populationsdichten ähnlich verliefen. In 2015 waren die geringsten Dichten zu finden.

Grafik 1 bis 4: NRW-Borkenkäfermonitoring - Darstellung der Buchdruckerfangkurven aller Fal-
lenstandorte in NRW (Quelle: Schlösser, R. Geisthoff, N. Niesar, M. (2017); bisher nicht veröffentlichte Auswertungen)



Eine auf Einzeljahre bezogene Mittelwertberechnung (Grafik 5) zeigt aber, dass 2017 das Jahr mit der höchsten Borkenkäferdichte war – dies verschärft die Situation.



Grafik 5: Mittlere Borkenkäferjahresfangzahlen je Falle

Sturmholzaufarbeitung (Winterstürme) zur Verhinderung einer den Stürmen nachfolgenden Borkenkäferkatastrophä Ziel: Minimierung des Stehendbefalls

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen

Aufarbeitungspriorität: Klein- vor Großschadensflächen

Borkenkäfer bedrohen benachbarte stehende Bestände erst dann, wenn im besiedelten Habitat das Nahrungsangebot zur Neige geht. Dies kann, je nach Witterungsverlauf im darauffolgenden Sommer, auf Kleinflächen sehr schnell geschehen, wenn dort nicht unmittelbar mit der Aufarbeitung begonnen wird (siehe rote Pfeile). Auf Großflächen werden Borkenkäfer stehende Bestände erst im übernächsten Sommer bedrohen!

Beschreibung	Maßnahme	Aufarbeitungs-priorität
Schadensfläche größer als 5 HA	Ab dem 1. April → Extensivierung der Aufarbeitung bis die Kleinflächen aufgearbeitet sind. Lebenskonservierung von geworfenen Fichten, welche noch Wurzelkontakt mit dem Boden haben, denn erst wenn der Stamm von der Wurzel abgetrennt ist, beginnt der Werrauf mit der Zeit gegen Borkenkäferbefall und gegen Rotstreifigkeit	B
Schadensfläche kleiner als 5 HA	Ab dem 1. April allererste Aufarbeitungspriorität	A

Wald und Holz NRW, SPA Waldschutzmanagement, Steinmüllerallee 13, 51643 Gummersbach Seite 1 von 1
 Bearbeitung: Dr. M. Nieser
 Tel: 02261 / 7010 - 312 Fax: 02261 / 7010 - 333 info@forstschutz.nrw.de
 Stand: 17.01.2018 www.waldschutz.nrw.de

Grafik 6: Aufarbeitungspriorität: Klein- vor Großschadensflächen**

C) Aktuelle Situation Quantität und Qualität des Brutraumangebot

Aus Mitteilungen der PraktikerInnen vor Ort und anlässlich der bei Ortsterminen vorgefundenen Gegebenheiten ist festzuhalten, dass bei dem Sturm Friederike Einzel- und Kleinflächenwürfe (< 5 ha) dominieren. Bruchschäden kommen vor, sind aber von eher untergeordneter Bedeutung.

Wie aktuelle Untersuchungen belegen, treten nicht nur im Flachland sondern auch in Mittelgebirgslagen bei Einzelwürfen und Kleinflächenwürfen vor allem an exponierten Stellen, trotz Wurzelkontakt des Wurfolzes, starker KS- und BD- Befall auf. Anfang Mai waren die Buchdruckerweibchen dabei die Muttergänge anzulegen. Insofern wird die erste Generation Mitte Juni (ca.15.06.2018) fertig entwickelt sein. Ohne Gegenmaßnahmen werden BD in diesem Jahr sehr schnell diese Kleinflächenhabitats (siehe Grafik 6) besiedelt haben und es wird ohne Gegenmaßnahmen zu Stehendbefall kommen.



Bild links: Buchdrucker Muttergang (03.05.18)



rechts: Kupterstecherfraßgänge (03.05.18)



D) Disziplinierter Frischholzeinschlagstopp als Solidaritätsgeste und Maßnahmen bei bereits aufgearbeitetem Holz

Bereits jetzt besteht ein Defizit an LKW-Transportkapazitäten, da die Aufarbeitung schneller als die Abfuhr von statten geht. Damit die Kalamitätsprävention ohne den Einsatz von Pflanzenschutzmittel gelingen kann, muss der Frischholzeinschlag gestoppt werden. Die dadurch freiwerdenden Transportkapazitäten können dann zur Abfuhr von bereits aufgearbeitetem Windwurfholz und zur Umsetzung der unter E) beschriebenen Maßnahmen verwendet werden.

Bei der Abfuhr aufgearbeiteten Holzes ist wie folgt zu priorisieren:

1. Von Borkenkäfern befallenes Holz vor unbefallenem Holz
2. Motormanuell aufgearbeitetes Holz vor mit Harvestern* aufgearbeitetem Holz
3. Kann befallenes Holz nicht abgefahren werden, ist dieses möglichst mit Pflanzenschutzmitteln als „Ultima Ratio“ auf dem Polterplatz zu behandeln.

* = bei der Prozessoraufarbeitung ist darauf zu achten, dass der ganze Baum aufgearbeitet wird. Dabei wird in den Resthölzern das Kambium verdichtet und die Entwicklung der BD - Larven nachweislich behindert.

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen																
Bekämpfungsoptionen zur Abwendung drohender Fichtenborkenkäferkalamitäten																
Maßnahme	Erläuterung	Monate												Bemerkung		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Stehendes Holz (Vorbestand)	Einschlag befallenen Holzes = effektivste Maßnahme !!	Innerhalb der Vegetationsperiode beim Auflaufen braunen Bohrmehls	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Effektivste Maßnahme
	Bei Prozessoraufarbeitung	Außerhalb der Vegetationsperiode (Reiniger, Zugsäge oder nie befallen)	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	Wichtige Maßnahme zur Vermeidung der Käferfortpflanzungsstellen (in Folge überwindende Borkenkäfer)
	Behandlung mit PSM	Effektive Maßnahme gegen weiße Stadien von Buchdrucker und Zapfenbohrer	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Vorkommende Fichtenbohrer (braunes Bohrmehl) im Inneren Keine Vermeidung von „Leistungs-Befall“ Bußgeldverfahren!
	Fangholzhäufen	Abschöpfen der Eignispopulationen	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Bei bestehenden PEFC- und FSC Zertifikaten gelten besondere Regelungen (siehe unten) Regelmäßige Kontrolle und Wahrung der Fällenschnittlinie
Legendes Stamm- und Schichtholz	Borkenkäferfallen	Für Monitoringzwecke	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Keine fällige Bekämpfung	
	Umsitzbares Ernteholz incl. unmittelbarer Abfuhr	effektivste Maßnahme !	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Auch im Winter die alle zum Top Abfuhr, wenn wichtige Maßnahme zur Verringerung des Brutraumangebotes der Fichtenspezialisten	
	Umsitzbares Ernteholz nach der Fällung	Gegen rindebittende Borkenkäfer	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Sehr gute Wirkung, bei weiten Standes	
	Behandlung mit PSM (in Pollern oder als Einzelstämme)	Gegen rindebittende Borkenkäfer	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Nur bei schlechtem Trockenvergang von Erfolg	

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen															
Bekämpfungsoptionen zur Abwendung drohender Fichtenborkenkäferkalamitäten															
Maßnahme	Erläuterung	Monate												Bemerkung	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
(rot-färbende) Erntestämme	Häckseln, incl. thermischer Nutzung	Effektivste Maßnahme	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Keine fällige Bekämpfung
	Streifen der Rinde	mit der Motorsäge oder mit Schälstein	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	Nicht das ganze Jahr wirksam!!! notwendig
	Behandlung mit PSM	...	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Bei bestehenden PEFC- und FSC Zertifikaten gelten besondere Regelungen (siehe unten)
	Prozessoraufarbeitung	Kronenschnitt mit aufarbeiten	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gute Wirkung, wenn Käfer noch nicht entwickelt, keine Wirkung gegen „Leistungs“-Kronenschnitt auf der Arbeitssäge ablegen
Kronenschnitt	Häckseln	Kein fälliges Befahren erforderlich	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gute bis sehr gute Wirkung, wenn Käfer noch nicht entwickelt sind	
	Häckseln, incl. thermischer Nutzung	Effektivste Maßnahme !	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Keine fällige Bekämpfung	
	Malchen größerer Flächen	Gute Wirkung, wenn Käfer noch nicht entwickelt sind	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	Bei bestehenden PEFC- und FSC Zertifikaten gelten besondere Regelungen (siehe unten)	
	Kleinschnitten	In Abschnitte von ca. 25 – 50 cm je nach Zapfgröße	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	Nicht das ganze Jahr wirksam!!! notwendig	

Grafik 7: Kreuzchenliste Bekämpfungsoptionen **

E) Maßnahmen zur Minimierung des Stehendbefalls

Bestehende Holzverkaufsverträge sehen eine Kontingentierung des Holzabflusses vor. In verschiedenen RFÄn reichen diese Kontingente bis ins nächste Jahr hinein. Die Aufarbeitungsgeschwindigkeit wurde diesen Kontingenten in der Regel angepasst. Aufgrund der geschilderten Borkenkäfergefahr (Gefahr im Verzuge) ist es jedoch ratsam jetzt wie folgt vorzugehen:

1. Mit der Windwurfholzaufarbeitung, die von der Kontingentierung zu entkoppeln ist, ist **bei Einzelwürfen und auf Kleinflächen (< 5 ha) sofort zu beginnen und nachhaltig zu betreiben**. Dabei gilt Folgendes: je kleiner die Fläche ist, umso höher ist die Aufarbeitungspriorität. Ziel ist die Fertigstellung der Aufarbeitung bis Mitte September 2018. Eine **integrierte Borkenkäferbekämpfung** ist dabei wie folgt durchzuführen:

- a. Bei der möglichst mit Vollerntern durchzuführenden Aufarbeitung sind die Bäume auf ganzer Länge mit durch die Walzen zu ziehen [siehe Sternchenanmerkung unter D) dieser Infomeldung].
- b. Abfuhr vor Behandlung des Holzes
Die Abfuhr des aufgearbeiteten Holzes hat nach wie vor erste Priorität
- c. Entrindung + Trockenlagerung vor PSM Einsatz
Nicht sofort abfahrbares Holz ist zu entrinden und so zu poltern dass eine schnelle natürliche Trocknung des Holzes in Kreuzpoltern gewährleistet ist.

Anmerkung: es ist davon auszugehen, dass bundesweit nur geringe maschinelle Entrindungskapazitäten vorhanden sind.
- d. Pflanzenschutzmitteleinsatz als „Ultima Ratio“
Reichen die Entrindungskapazitäten nicht aus, ist das restliche Holz mit zugelassenen Pflanzenschutzmitteln auf dem Polterplatz lagenweise zu behandeln.
- e. Beachtung der Kreuzchenliste, vor allem in Bezug auf die in den Beständen verbleibenden Resthölzer (Grafik 7).

2. Aus jetziger Sicht ist die Windwurfholzaufarbeitung auf Großflächen (> 5 ha) bis zum Winter 2018/2019 auszusetzen.

Hinweis

Maßnahmen zum Schutz vor Borkenkäferfolgeschäden in 2019 werden im Herbst 2018 gesondert angesprochen.

** Downloadbare Dokumente

- Infomeldung Nr. 2/2018 vom 02.02.2018: <https://www.wald-und-holz.nrw.de/aktuelle-meldungen/waldschutzmanagement/ruhe-sachverstand-und-weitblick/>

- Klein- vor Großschadensfläche: https://www.wald-und-holz.nrw.de/fileadmin/Waldschutz/Dokumente/Anl-2-Info_2-2018_Klein_vor_Gross_2018_02_01.pdf

- Kreuzchenliste: https://www.wald-und-holz.nrw.de/fileadmin/Waldschutz/Dokumente/Anl-4-Info_2-2018_Kreuzchenliste_BoKa_-Beka_mpfungsoptionen_2018_01_30.pdf

