Borkenkäfer-Newsletter

Nordschwarzwald

11.05.2023

Beobachtungszeitraum: bis 11.05.2023

Die ersten Buchdrucker schwärmen

Die warmen Tage in der ersten Maiwoche führten zum Schwärmstart der Buchdrucker in weiten Teilen des NLP Schwarzwald. Ab sofort muss daher mit erstem Frischbefall gerechnet werden. Diesen rechtzeitig zu erkennen, erfordert nun wieder intensive Kontrollen mit dem Fokus auf frühe Befallsmerkmale wie Harztropfen und Bohrmehl.

Aktuelle Situation

Nachdem es im April aufgrund der kühlen Witterung noch keinen Käferflug im Nationalpark gab, zeigten sich bis in Höhenlagen von etwa 800 m ü.NN (bei sehr sonnenexponierter Lage auch darüber) die Buchdrucker nun erstmals schwärmaktiv. Dies belegen die wöchentlich erhobenen Fangzahlen aus dem Fallenmonitoring, welches –seit diesem Jahr etwas angepasst (siehe extra Abschnitt)– weiterhin ein wichtiger Bestandteil des Borkenkäfer-Managements im NLP-Pufferstreifens ist. Die Fangzahlen der vergangenen Woche im Pufferstreifen bewegen sich allesamt auf mittlerem Niveau (Ø 308, maximal 960 Buchdrucker/Falle). Bei dieser bisher noch gedämpften Schwärmaktivität ist aktuell **vor allem liegendes oder gebrochenes Material befallsgefährdet. Aber auch erster Stehendbefall ist bereits möglich**, insbesondere in Bereichen mit hohem Vorjahresbefall **(Abb. 1)**. Ein gutes Beispiel für einen solchen Bereich mit hoher Käferdichte bildet der zusätzliche Monitoring-Standort Gefällter Kopf, welcher in der (nicht vom Borkenkäfer-Management beeinflussten) Entwicklungszone liegt (**Abb. 2**). Hier wurden auf einer größeren, sonnenexponierten Freifläche auf 860 m Meereshöhe beachtliche 3.000 Buchdrucker gefangen, nachdem dort bis zur Vorwoche noch kein einziger Käfer in der Falle landete!

Ausblick

In den kommenden Tagen ist kein erneutes Schwärmfenster in Sicht, die Temperaturen werden die Schwärmschwelle von 16,5°C im NLP Schwarzwald wohl nicht überschreiten. Wenn sich die Prognose bewahrheitet, ist von einer deutlich verzögerten Anlage der 1. Käfergeneration auszugehen, ähnlich wie zuletzt im Jahr 2021. Wichtig: die Fangzahlen sind nur witterungsbedingt reduziert – die überwinterten **Käferdichten** aber aufgrund der raschen Populations- und Befallsdynamik im vergangenen Jahr **vermutlich sehr hoch**! Sobald die Temperaturen erneut für einige Tage in Folge ansteigen, ist in den letztjährigen Schwerpunktbereichen (**Abb. 1**) mit einer **massiven Schwärm- und Befallswelle** zu rechnen.

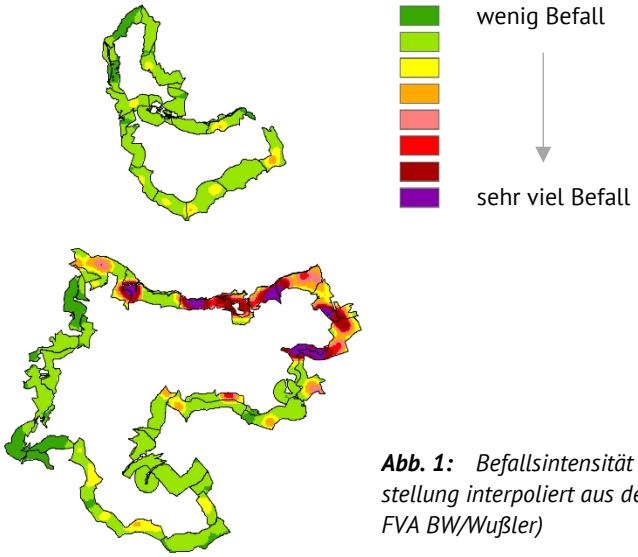

Abb. 1: *Befallsintensität im Pufferstreifen im Jahr 2022; Darstellung interpoliert aus den App-basierten Befallsdaten (Grafik: FVA BW/Wußler)*

Handlungsempfehlungen

Mit Schwärmbeginn der Buchdrucker ändert sich nun auch das Management grundlegend: Nachdem bisher noch die letzten Überwinterungsbäume saniert und aus den Beständen geschafft, sowie evtl. angefallenes Sturmholz präventiv aufgearbeitet werden konnte, sollte der Fokus nun unbedingt wieder auf **intensive Frischbefallskontrollen** gelegt werden. Das beim Einbohren der überwinterten Elternkäfer sowie beim Anlegen des Muttergang ausgeworfene **Bohrmehl ist ein eindeutiges und zugleich häufig zu beobachtendes frühes Befallsmerkmal**. Es kann sich entweder auf Rindenschuppen und/oder am Stammfuß (z.T. auch auf stammfußnaher Vegetation) ansammeln. Weitere frühe Befallsindizien können frische Harztropfen sein, oder später ab Larvenstadium dann auch Spechtabschläge. Die Befallssuche sollte zunächst das direkte **Umfeld von Vorjahresbefall, sowie offene, sonnenexponierte Bestandesbereiche und –ränder** priorisieren. Ebenso wird **liegendes Material** (dann auch im Bestandesinneren) aktuell bevorzugt befallen, da die Käferdichten ggfs. noch nicht überall für erfolgreichen Stehendbefall ausreichen.

Auch wenn Pflegehiebe (Fichte im befallsfähigen Alter ohne Befall) langfristig für eine diversere Bestandesstruktur und Baumartenzusammensetzung im Pufferstreifen[1] sinnvoll sein können, schwächen sie doch kurzfristig die Pufferleistung. **Jede durch Pflegehiebe entnommene Fichte, fällt als puffernde Fichte erstmal weg!** Daher sind solche Eingriffe unbedingt sorgsam abzuwägen, sensibel und einzelbaumweise durchzuführen, und während Massenvermehrungen (als Orientierung dienen die nicht-grünen Bereiche in **Abb. 1**) gänzlich zu unterlassen.

Angepasstes Fallenmonitoring-Design ab 2023

Das mit NLP-Gründung 2014 entwickelte Konzept des Fallenmonitorings als Baustein des Borkenkäfer-Managements im Pufferstreifen wurde im vergangenen Jahr durch die FVA (in Zusammenarbeit mit den beteiligten Akteuren vom NLP, ForstBW und der Stadt Baden-Baden) evaluiert und basierend auf den Evaluierungsergebnissen leicht modifiziert. Die wichtigsten Änderungen betreffen die **Fallenanzahl und –standorte** (**Abb. 2 und 3**). So wurden jene Fallenstandorte gestrichen oder räumlich versetzt, die …

- **keine interpretierbaren Fangzahlen mehr garantieren**, da z.B. kaum mehr befallbare Fichten im Umkreis vorhanden sind, oder die Falle mittlerweile durch Jungwuchs zugewachsen ist (wenn Freischneiden möglich, dann belassen);
- **bereits jetzt oder in naher Zukunft eine Gefahr für den Bestand darstellen**, weil dieser ins befallsfähige Alter wächst und keinen ausreichenden Sicherheitsabstand zur Falle aufweist;
- **räumlich sehr eng bei einander liegen** und somit redundante Informationen liefern.

Mit den verbliebenen **15 Monitoringfallen** (plus dem Zusatzstandort „Gefällter Kopf“) werden nun repräsentative Höhenlagen, Hangexpositionen und Pufferbereiche abgedeckt, ohne redundante oder fehl-interpretierbare Informationen zu erzeugen. Die methodischen Grundlagen (z.B. verwendeter Fallentyp und Pheromon, Leerungsintervall, App-basierte Datenübermittlung an die FVA) blieben allesamt unverändert und repräsentieren den landesweit (und darüber hinaus) verwendeten Standard[2,3]. Zudem ergaben sich in den zurückliegenden Jahren weitere Möglichkeiten, um das Befallsrisiko räumlich-zeitlich besser abschätzen und damit das Borkenkäfer-Management (Befallskontrollen, Sanierung, Abfuhr) ggfs. gezielt steuern zu können. Beispiele hierfür sind die App-basierte Aufnahme der erkannten Befallsbäume, sowie das Phänologiemodell Phenips[4], welches vor allem den Schwärmbeginn (bedingt auch die Hauptschwärmphasen) relativ gut vorhersagen kann.

[1] Betrifft nicht den NLP-Teil des Puffers, dort gibt es keine derartigen Eingriffe
[2] Link zur in Baden-Württemberg verwendeten Methodik
[3] Link zur FNR-Broschüre „Borkenkäfer an Nadelbäumen – erkennen, vorbeugen, bekämpfen“, 2023 (unter deutschen forstlichen Versuchsanstalten abgestimmtes best practice-Kompendium)
[4] Link zu Phenips online, z.B. Station Freudenstadt auswählen

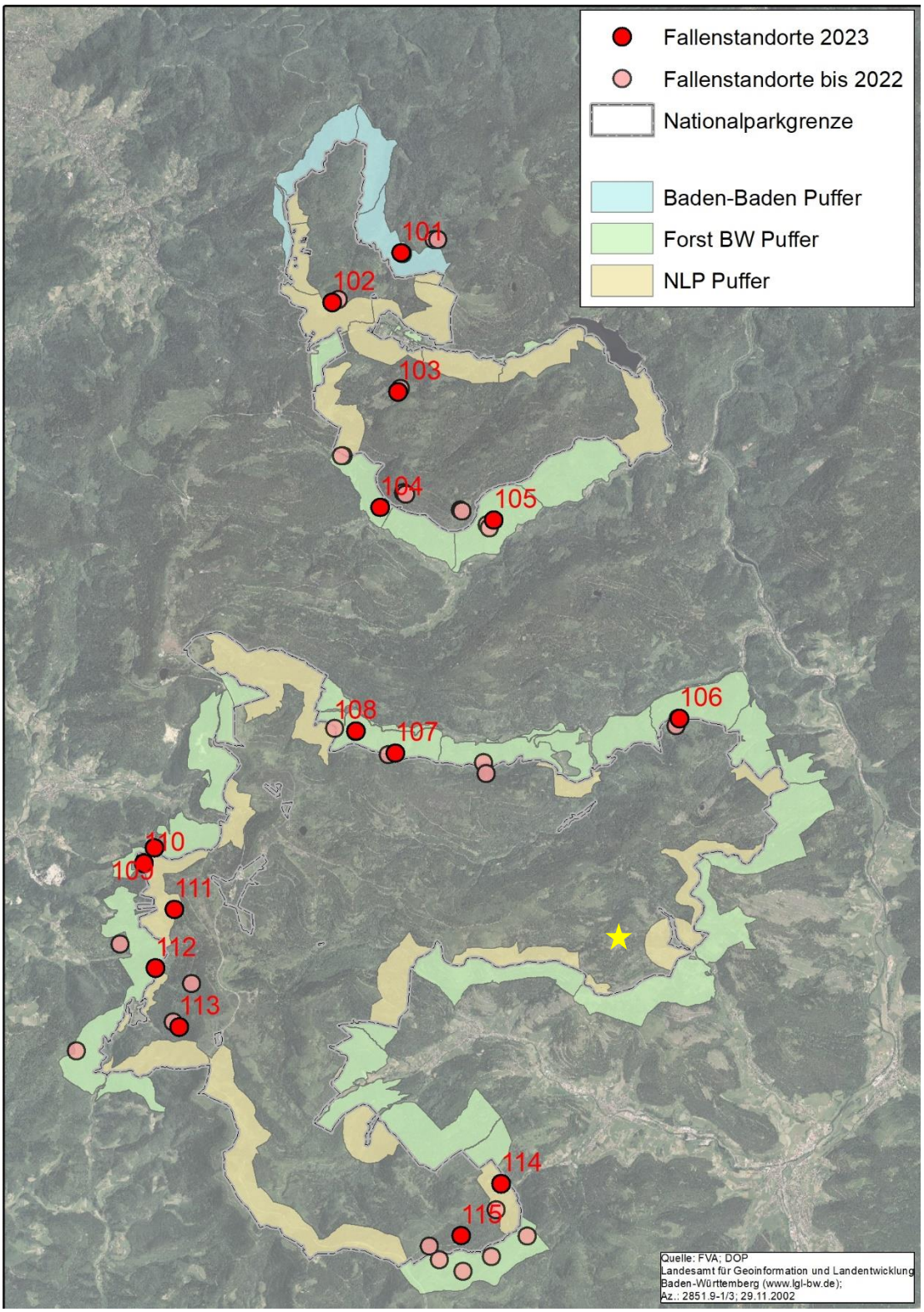

Abb. 2: *Übersichtskarte der bisherigen (40) und aktuellen (15) Fallenstandorte im bzw. nahe am NLP-Pufferstreifen; der gelbe Stern markiert den zusätzlichen Monitoringstandort „Gefällter Kopf" (Karte: FVA BW/Kammen)*

Abb. 3: *Links ein Beispiel eines weggefallenen Fallenstandortes, welcher zuwächst und schlecht anfliegbar ist; rechts ein beibehaltener optimaler Fallenstandort: frei anfliegbar, mit ausreichendem Abstand zum fichtendominierten Bestand (Fotos: FVA BW/Kautz, Oktober 2022)*

Bearbeitung und Veröffentlichung:
Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
Abteilung Waldschutz
Wonnhaldestraße 4, D-79100 Freiburg i. Br.
Kontakt: Markus.Kautz@forst.bwl.de
Titelbild: FVA BW/Sander

Aktuelle Infos:

Borkenkäfer-Newsletter

Landesweites Monitoring