

Ausgabe 02 / 2024

Beruhigt das regnerische Frühjahr die Befallsdynamik?

Nach einem Frühstart Anfang April hat die kühl-feuchte Witterung der Folgewochen für eine Verzögerung der Schwärm- und Befallsaktivität gesorgt. Dass die Borkenkäferdichte aber nach wie vor hoch ist, zeigten die massiven Fangzahlen im Juni. Bis in mittlere Höhenlagen kommt es derzeit zum Ausflug der ersten Käfergeneration.

Aktuelle Situation

Der sehr frühe Schwärmstart der Buchdrucker in diesem Frühjahr ließ zunächst Schlimmstes befürchten – zum Glück jedoch verzögerte sich in den anschließenden Wochen der Ausflug der Überwinterer und damit die F1-Brutanlagen aufgrund der **häufig kühlen Temperaturen und reichlichen Niederschläge**¹. Nach einer zweiten markanten Ausflugsphase im Mai kam es zum Höhepunkt der F1-Anlagen zumeist erst im Juni (**Abb. 1**). In den Gipfellagen des Hochschwarzwaldes (>1.200 m ü.NN) kam es gar erst Ende Juni zum Schwärm- und Befallsbeginn. In der Summe kann man von einer im Vergleich zu den Vorjahren durchschnittlichen **Generationenentwicklung in diesem Jahr** ausgehen. Zur

¹ Im Vergleich zur Referenzperiode 1991-2020 lagen die Temperaturen in Südwestdeutschland im Zeitraum April – Juni leicht über dem Durchschnitt, die Niederschlagssumme zumeist deutlich darüber: z.B. Lenzkirch / Hochschwarzwald 850 m ü.NN +0,4°C, 135% Niederschlag; Pirmasens / Pfälzerwald 380 m ü.NN +1,0°C, 170% Niederschlag (Quelle: wetterkontor.de)

Anlage einer 3. Käfergeneration wird es wahrscheinlich nur für den früh im April gestarteten geringeren Teil der Populationen reichen – so die aktuelle Prognose, im Detail hängt dies natürlich noch von den Temperaturen im weiteren Saisonverlauf ab.

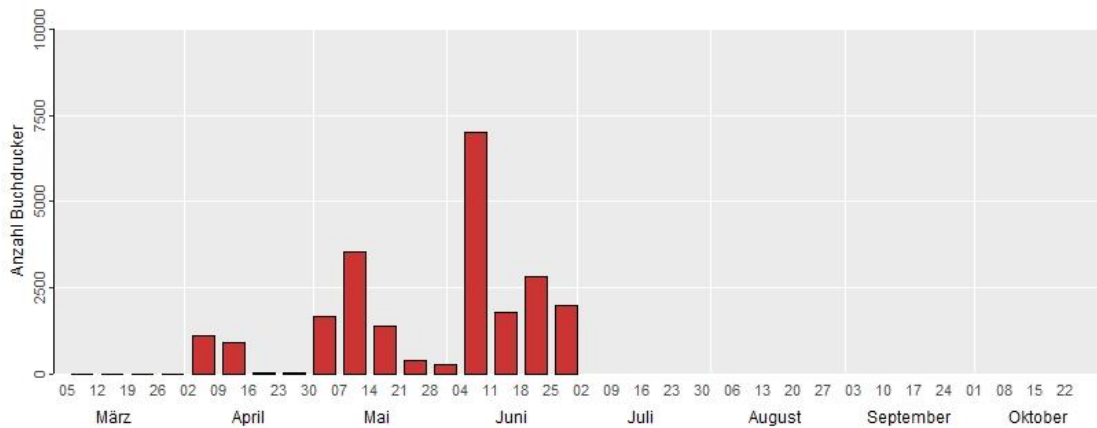


Abb. 1: Buchdrucker-Schwärmverlauf, beispielhaft für einen Monitoringstandort im Schwarzwald 600 m ü.NN; deutlich erkennbar sind 3 Schwärmpeaks zur Anlage der ersten Generation: ungewöhnlich früh im April, sowie in der ersten Mai- und ersten Junihälfte; dazwischen lagen jeweils längere witterungsbedingte Schwärmpausen. Ab Mitte / Ende Juni begann der F1-Ausflug der im April sehr früh angelegten Bruten.
(Grafik: FVA BW / Waldschutz)

Trotz der zwischenzeitlichen Verzögerung im Schwärmverlauf zeigten die teilweise **sehr hohen Buchdrucker-Fangzahlen Anfang Juni in den landesweiten Monitoringfallen**, dass die überwinterten Elternkäfer durch die Witterung bisher nicht hinreichend dezimiert wurden, sondern lediglich auf geeignete Bedingungen zur Brutanlage gewartet haben. So verzeichneten Fallen bspw. im Odenwald, der östlichen Alb, dem mittleren Schwarzwald und dem Hunsrück in der Woche vom 5.-11.6. 5-stellige Wochenwerte (wohlgemerkt: verspätete Überwinterer, noch keine F1-Ausflüge), und auch in anderen Regionen gab es häufig Fangzahlen >5.000 Buchdrucker². Auffällig in der ersten Saisonhälfte waren auch die bisher sehr hohen Kupferstecher-Fangzahlen.

Ab Mitte / Ende Juni schwärmten dann zunehmend die ersten F1-Käfer der im April sehr früh angelegten Bruten aus, insbesondere in tieferen und besonnten Lagen (**Abb. 2**). Mit einer **Intensivierung des Ausfluges der ersten Buchdrucker-Generation zur Anlage von F2-Bruten und deren Geschwisterbruten ist in den folgenden Tagen und Wochen** zu rechnen. Das in den letzten 3 Wochen deutlich erhöhte Befallsrisiko wird sich demnach – sofern die Witterung Käferschwarm zulässt (>16°C, trocken)– weiterhin fortsetzen.

Aber die kühl-feuchte Witterung hatte nicht nur verzögernde Auswirkungen auf die Schwärm- und Befallsaktivität, sie **verbesserte auch die Wasserversorgung und damit die Abwehrkraft der Fichten und Tannen** gegenüber Befall³. Auf der anderen Seite wurden

² für Details siehe [FVA-Borkenkäfer-Portal](#)

³ die derzeitige Bodenfeuchte in Südwestdeutschland ist außerordentlich günstig, vgl. z.B. [DWD-Bodenfeuchte-Viewer](#) oder [UFZ-Dürremonitor](#)

natürlich auch die Befallskontrollen erschwert, in dem die Niederschläge das Bohrmehl teilweise abgewaschen haben, und die Kronenmerkmale aufgrund der guten Wasserversorgung bisher noch kaum sichtbar wurden. Demzufolge ist wohl von einer **erhöhten Übersehrate** bei den Befallsbäumen mit der ersten Käfergeneration auszugehen. Auch wurde regional von durch Starkniederschläge zerstörten Abfuhrwegen berichtet, sodass der Zugang zu befallenen Hölzern erschwert worden ist.

Aktuell spiegeln die Befallsmengen in den Statistiken noch weitgehend den aufgearbeiteten Überwinterungsbefall wider; daher wird sich erst in den kommenden Wochen ein aussagekräftiger Trend für dieses Jahr abzeichnen. Bisher (Stand Mitte Juni) wurde **in Baden-Württemberg ähnlich viel Fichtenbefall** eingeschlagen, **in Rheinland-Pfalz nur die Hälfte und im Saarland das Doppelte** im Vergleich zum selben Vorjahreszeitpunkt.

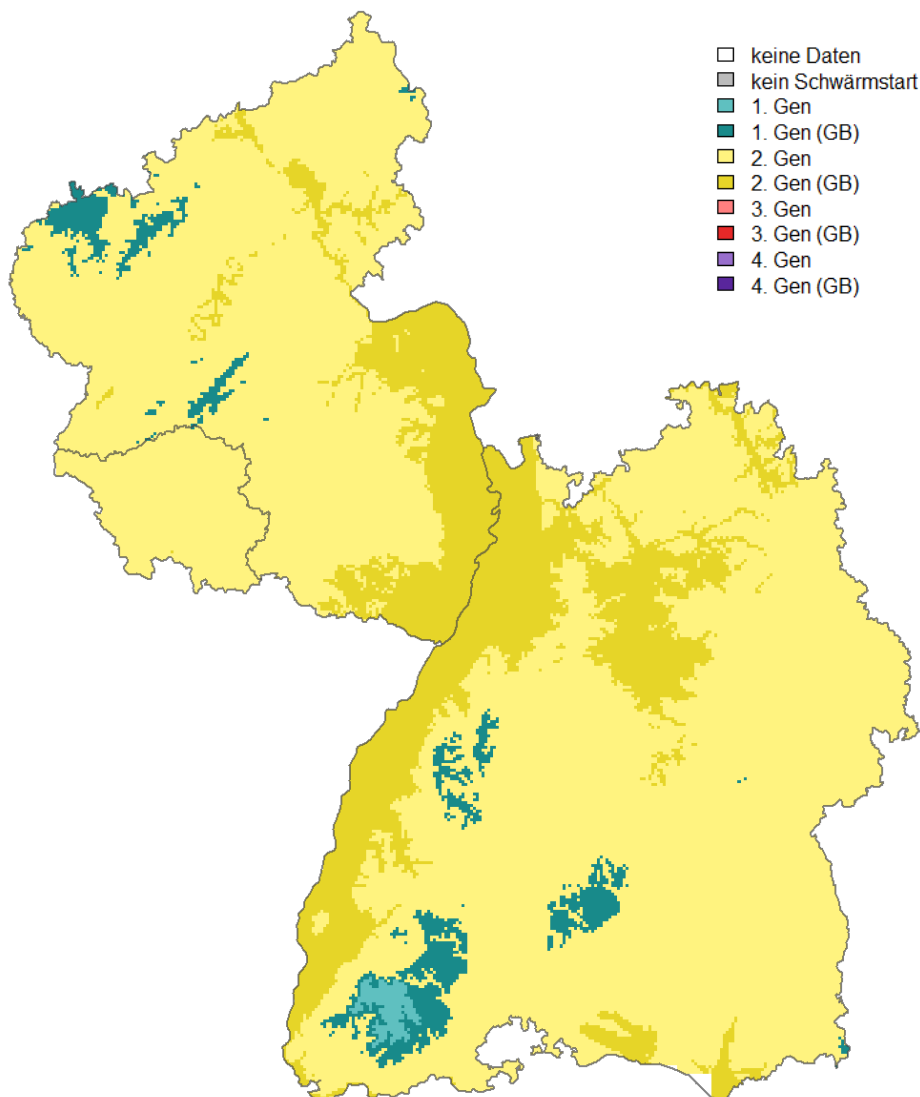


Abb. 2: Mit PHENIPS-Clim modellierter maximaler Entwicklungsstand der Buchdrucker in Südwestdeutschland; Generationen (GB = Geschwisterbrut) werden angezeigt, sobald der Schwärmstart zur Anlage der entsprechenden Generation stattgefunden hat. Aktuell ist vielfach die 2. Generation bereits angelegt worden (hell-/dunkelgelb), in den Hochlagen von Schwarzwald, Schwäbischer Alb, Hunsrück und Eifel (dunkelgrün) steht dies in Kürze bevor. (Stand: 04.07., Grafik: FVA BW / Jentschke)

Zulassung von Karate® Forst flüssig / forstliche Förderung

Die Zulassung von Karate® Forst flüssig als letztes im Forst noch verbliebenes insektizides Pflanzenschutzmittel wäre Ende Juni ausgelaufen, wurde aber kurzfristig um 6 Monate verlängert: **neues Zulassungsende 31.12.2024**, die Abverkaufsfrist endet 6 Monate danach, die Aufbrauchsfrist 18 Monate danach⁴. Die im Mai **geänderten Anwendungsbestimmungen**⁵ geben nun auch wieder etwas mehr Flexibilität bei der *ultima ratio*-Polterbehandlung gegen rindenbrütende Borkenkäfer, und zwar bezüglich

- der Begrenzung des Mitteleinsatzes (Mittelmenge statt Poltervolumen)
- der Begrenzung der Vorbereitung und Ausbringung des Mittels pro Tag und Person
- der Vorgaben zur Mittelanwendung aus einer geschützten Fahrerkabine heraus.

Derzeit werden **ausschließlich Maßnahmen der Wiederbewaldung gefördert**⁶; die Soforthilfemaßnahmen des Teil F⁷ (z.B. für Aufarbeitung, Hacken, Befallskontrollen) sind bis auf weiteres ausgesetzt. In Rheinland-Pfalz können derzeit einzig Holzlager gefördert werden; in Baden-Württemberg bleibt ungewiss, ob für obige Soforthilfemaßnahmen für 2024 nochmals Fördermittel bereitgestellt werden können.

Ausblick

Inwieweit die kühl-feuchte Witterung in der ersten Saisonhälfte das in den vergangenen Jahren vielerorts hohe Befallsniveau nachhaltig drücken kann, muss noch abgewartet werden. Entscheidend dafür wird die Witterung in den kommenden 2 Monaten werden, sowie ein funktionierendes Käfermanagement. Die Voraussetzungen für ein Nachlassen der Kalamität sind derzeit sehr gut – jetzt liegt es auch an der raschen und wirksamen Umsetzung von Kontrollen und Sanierung, um diese zu nutzen.

Handlungsempfehlungen

Insbesondere dort, wo der Ausflug der ersten Käfergeneration noch bevorsteht, gilt es, **erkanntes, befallenes Holz schnellstmöglich unschädlich zu machen**. Nur so kann verhindert werden, dass sich eine Folgegeneration etabliert, welche ein deutlich erhöhtes Schadausmaß erwarten ließe. Falls die direkte Abfuhr nicht gewährleistet werden kann, sind alternative Maßnahmen ratsam: **Harvester-Aufarbeitung mit doppeltem, 90° versetztem**

⁴ [Mitteilung](#) des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit vom 25.06.2024

⁵ für Details siehe [BVL-Fachmeldung](#) und [FVA-Waldschutz-Info](#)

⁶ im Saarland voraussichtlich erst ab August 2024 möglich

⁷ Baden-Württemberg: Nachhaltige Waldwirtschaft (NWW) Teil F - Förderung zur Bewältigung der Folgen von Extremwetterereignissen im Wald (siehe [MLR-Information](#)); Rheinland-Pfalz: Fördergrundsätze Wald (siehe [MKUEM-Information](#))

Durchzug (zerdrückt Brut, reduziert Brutraum), **Zwischenlagerung des Befallsholzes** in Trocken- oder Nasslagern, oder **Hackung mit anschließender Abfuhr der Hackschnitzel** (z.B. zur thermischen Verwertung).

Zudem sind bis in den September hinein **regelmäßige Befallskontrollen** sinnvoll, optimalerweise im 2-Wochen-Turnus. Durch dieses häufige Kontrollieren steigt die Wahrscheinlichkeit befallene Fichten sehr früh anhand von Bohrmehl zu entdecken, und diese dann noch rechtzeitig zu sanieren. Neben dem Bohrmehl als frühes, eindeutiges Befallsmerkmal, sind nun zunehmend auch spätere Befallsmerkmale zu beobachten, wie Spechtabschläge (beginnend im Larvenstadium) und Kronenverfärbung bzw. Nadelabfall (beginnend im Puppen-/Jungkäferstadium).

Der Einsatz von Drohnen und Spürhunden kann bei der Suche von Befallsbäumen durchaus unterstützen. Eine umfassende Übersichtsarbeit zeigt aber klar, dass die Früherkennung von Befall mittels Fernerkundung bisher noch nicht hinreichend gut möglich ist (Links zu [Artikel](#) und [Vortrag](#)).

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](#)

