



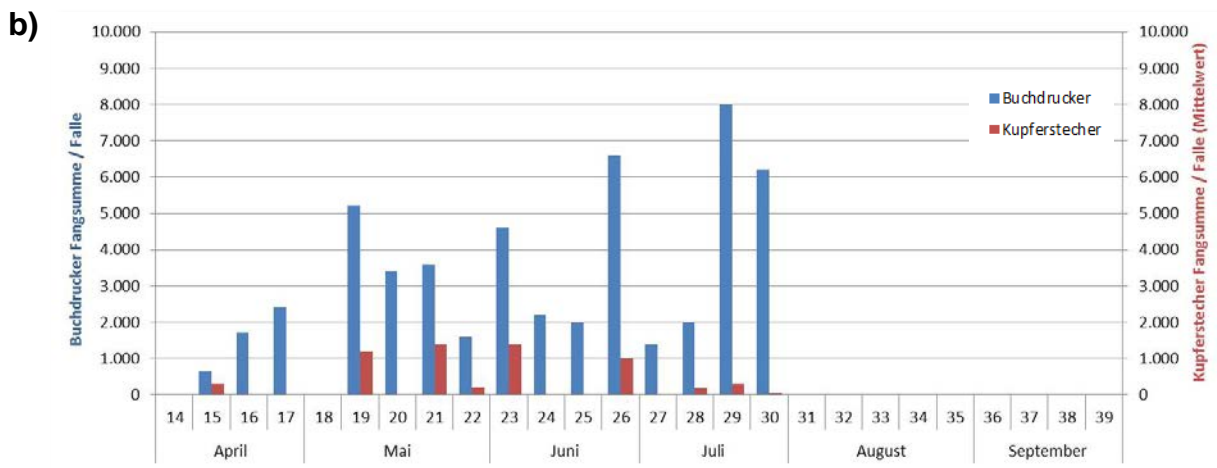
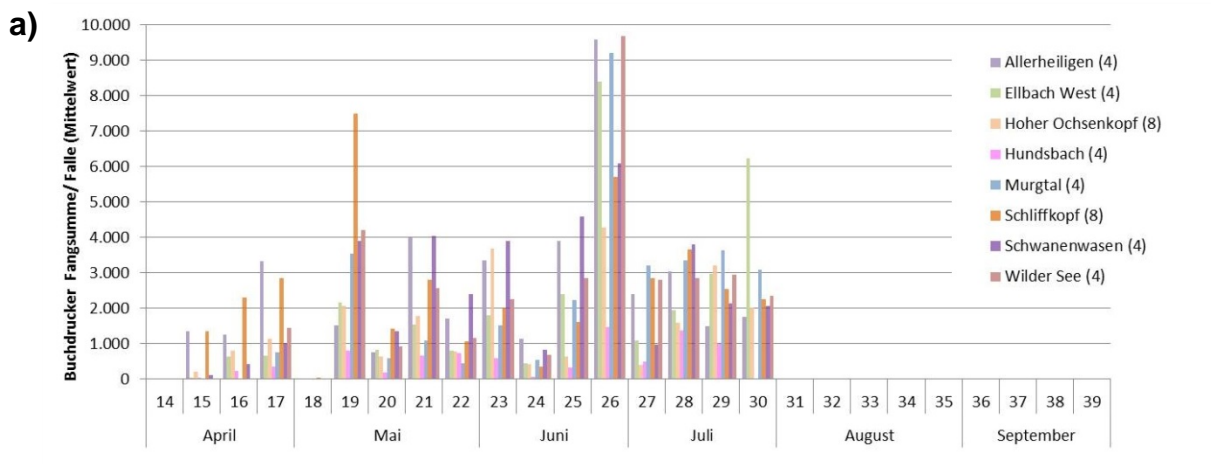
Beobachtungszeitraum: 24.07.-29.07.2020

## ***Zweite Käfer-Generation entwickelt sich rasch***

Die sommerlich-warmen Temperaturen bis hinauf in die Schwarzwald-Hochlagen bewirken aktuell eine schnelle Entwicklung der angelegten Buchdrucker-Bruten der zweiten Generation. Daher ist bereits ab Anfang August mit dem zunehmenden Ausflug fertig entwickelter F2-Käfer zu rechnen. Trotz Urlaubszeit sollte das intensive Borkenkäfer-Management unbedingt bis mindestens Mitte September, bei warmer Witterung und anhaltend erhöhter Schwärm- und Befallsaktivität auch noch länger, fortgeführt werden.

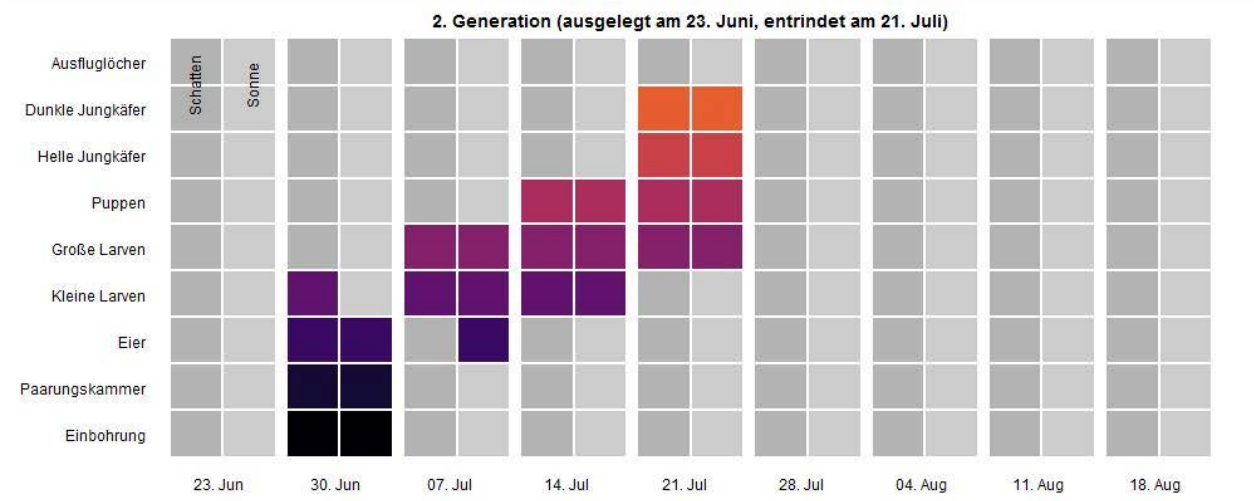
### **Aktuelle Situation**

Die Fangzahlen im NLP-Pufferstreifen liegen unverändert auf moderat erhöhtem Niveau ( $\emptyset$  2.700 Buchdrucker / Falle, mit einem Ausreißer am Ellbachkopf ganz im Südosten: 14.400 Buchdrucker); am Gefällten Kopf in der nicht bewirtschafteten NLP-Entwicklungszone mit 6.200 Buchdruckern hingegen auf deutlich erhöhtem Niveau (**Abb. 1**). Der Schwarm setzt sich aus Käfern der ersten Generation sowie aus deren verschiedenen Geschwisterbruten zusammen, welche allesamt eine zweite Generation anlegen.



**Abb. 1: (a) Schwärmverlauf des Buchdruckers im NLP-Pufferstreifen (Mittelwerte aus 4 bzw. 8 Fallen / Standort; Hundsbach ohne Daten) sowie (b) von Buchdrucker und Kupferstecher am Monitoringstandort Gefällter Kopf 859 m ü.NN bei Baiersbronn (bei Kupferstecher Mittelwert aus 2 Fallen / Standort; Kupferstecher-Fangzahlen evtl. nicht repräsentativ, da Ameisen in der Falle); 30. KW = Flugwoche**

Die ab Ende Juni in der NLP-Region angelegten Bruten der zweiten Buchdrucker-Generation haben sich aufgrund der in den vergangenen zwei Wochen optimalen Temperaturen rasch entwickelt. Unter temperaturbegünstigten, besonnten Verhältnissen auf ca. 600-700 m ü.NN erblicken die ersten fertig entwickelten Käfer bereits 5-6 Wochen nach Brutanlage das Licht der Welt – das wäre also zum Monatswechsel (vgl. **Abb. 2**). Teilbeschattet innerhalb der Bestände bzw. in höher gelegenen Lagen des Nordschwarzwaldes erfolgt der erste F2-Ausflug dementsprechend etwas zeitverzögert ab Anfang/Mitte August. In den tieferen Lagen des NLP könnte es bei anhaltend warmer Witterung zudem zum Ausflug der zweiten Geschwisterbrut ab Mitte/Ende August kommen. Nur in den Gipfellagen >900-1.000 m ü.NN werden wohl in diesem Jahr keine F3-Bruten mehr angelegt.



**Abb. 2: Vom Ei zum Käfer in 5-6 Wochen! Brutentwicklung der zweiten Generation an einem Monitoringstandort im Südschwarzwald (600 m ü.NN), anhand von wöchentlichen Rindenfenster-Aufnahmen jeweils an Sonnen- und Schattenseite; um das Ausfliegen der Käfer in dieser Woche zu verhindern, wurde der Brutbaum bereits in der letzten Woche entrindet und somit unschädlich gemacht. Gegenüber der durchschnittlichen Käferentwicklung im Bestand hat der liegende, stärker besonnte Brutbaum etwa 1-2 Wochen Vorsprung.**

Das sehr hohe Befallsaufkommen in den vergangenen Wochen im Pufferstreifen sowie im Rahmen des situativen Borkenkäfer-Managements im Bereich Zwickgabel / Leimiß erfordert(e) ein außergewöhnlich hohes Maß nicht nur an persönlichem Arbeitseinsatz, sondern auch an Koordination der Aufarbeitungs- und Abfuhrkapazitäten. An dieser Stelle daher ein großes Lob an alle am Konzept Mitwirkenden (insbesondere NLP und ForstBW), die alle ihr Möglichstes dazu beitragen! Trotz der großen Bemühungen von allen Seiten beim Borkenkäfer-Management, konnte ein rechtzeitiges Unschädlichmachen bzw. Abfuhr aus den gefährdeten Beständen jedoch nicht in jedem Fall gewährleistet werden (**Abb. 3**). Um dies in Zukunft, auch bei u.U. nochmals steigender Befallsdynamik, zu vermeiden, sollte auf Basis der gesammelten Erfahrungen die Funktionalität des Borkenkäfer-Managementkonzeptes zunächst gründlich evaluiert und ggf. dort wo nötig punktuell angepasst werden.

## Ausblick

Bis mindestens Mitte August ist mit einer fortwährend hohen Schwärm- und Befallsaktivität zu rechnen (zunehmend F2-Ausflüge), bevor je nach Witterung dann allmählich die Winterruhe bei den Käfern einsetzt. Die ab August angelegten F3-Bruten werden i.d.R. nicht mehr ausfliegen.

## Handlungsempfehlungen

Unverändert: Das konsequente **wöchentliche Befallsmonitoring** in Verbindung mit dem umgehenden Unschädlichmachen erkannter Befallsbäume muss unbedingt bis Mitte September, bei warmer Witterung und erhöhter Schwärm- und Befallsaktivität auch noch länger, fortgeführt werden.

Die zunehmende Durchmischung der Entwicklungsstadien unter der Rinde reduziert die Wirksamkeit von Entrindungsmaßnahmen, da braune Stadien damit nicht hinreichend abgetötet werden können. Das **Abfahren aus den Beständen und notfalls Zwischenlagern** in ausreichender Entfernung zu Fichtenbeständen (>500 m) sollte daher das Mittel der Wahl sein.



**Abb. 3: Eindrücke vom Pufferstreifen-Management: (a) größeres frisch geräumtes Befallsnest am Schliffkopf, (b) Aufarbeitungsreste am Wegesrand im Murgtal, (c) vorbildlich: entrindete Stämme harren der Abfuhr, (d) worst case: zu lange am Weg gelagertes Polter, aus welchem die Käfer größtenteils bereits ausgeflogen sind (Foto: M. Kautz, 24.07.2020)**

verantwortlich für diesen Newsletter:

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg  
Abteilung Waldschutz, Wonnhaldestraße 4, D-79100 Freiburg i. Br.

Kontakt: [Markus.Kautz@forst.bwl.de](mailto:Markus.Kautz@forst.bwl.de)