



Beobachtungszeitraum: 06.08.-13.08.2020

Heißer August

Wir erleben auch im Nordschwarzwald gerade einen ziemlich heißen August – und das in doppelter Hinsicht: Die Temperaturen liegen bei hochsommerlichen Werten und die Buchdrucker starten in den unteren Lagen der Nationalparkregion nun bereits ihre dritte Generation! Das Befallsrisiko wird also aufgrund der weiterhin warmen Wetterprognosen auf hohem Niveau bleiben. Intensives Borkenkäfer-Monitoring und -Management bleiben daher bis auf Weiteres das Gebot der Stunde.

Aktuelle Situation

Trotz moderater Fangzahlen (\emptyset 1.600 Buchdrucker / Falle im NLP-Pufferstreifen und 2.400 Buchdrucker am Gefällten Kopf in der NLP-Entwicklungszone, **Abb. 1**) sollte nicht von einer baldigen Entspannung bezüglich des Befallsrisikos ausgegangen werden. Das wäre aktuell noch verfrüht, denn die Käfer werden bei den prognostizierten warmen Temperaturen in den kommenden Tagen weiter ausschwärmen und Bruten anlegen. Dies sind in den mittleren und oberen Lagen angelegte Geschwisterbruten der zweiten Generation, in den tiefen Lagen um die 600 m ü.NN bereits erste F3-Bruten. Je nach Witterung wird sich die 3. Generation bis Ende August/Anfang September dann auch in zunehmenden Höhenlagen etablieren können. Nur die Gipfellagen >900-1.000 m ü.NN sind wohl in diesem Jahr vor einer 3. Generation sicher.

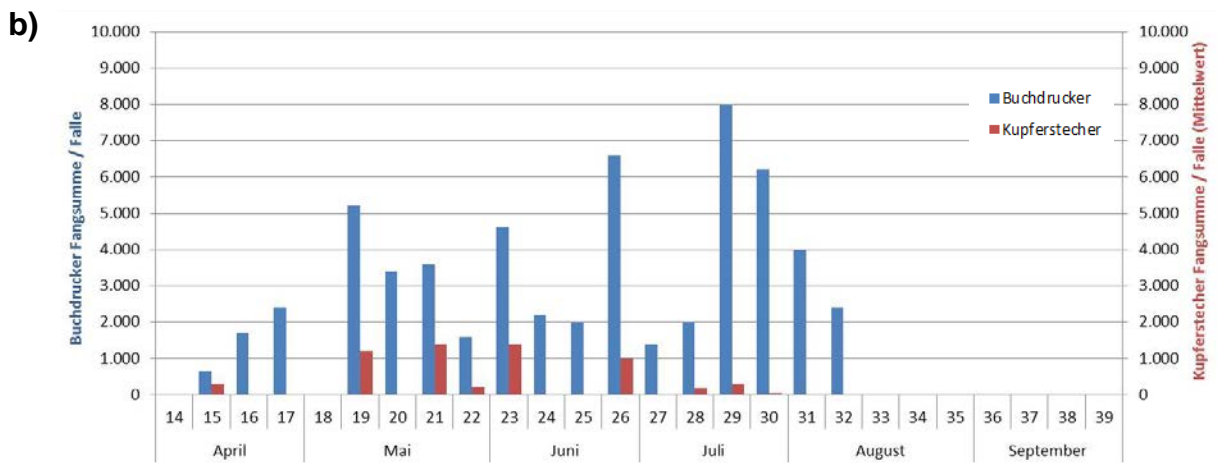
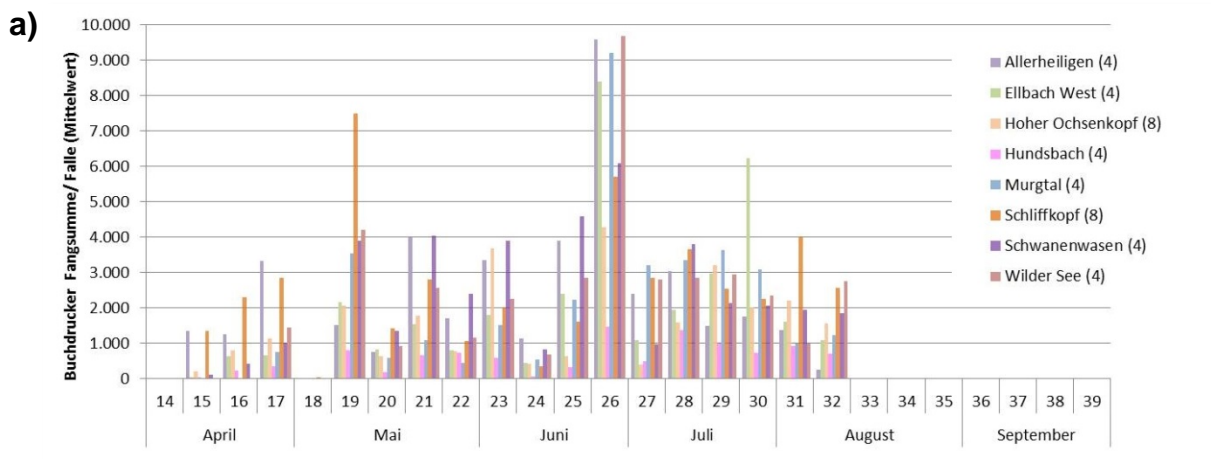


Abb. 1: (a) Schwärmverlauf des Buchdruckers im NLP-Pufferstreifen (Mittelwerte aus 4 bzw. 8 Fallen / Standort) sowie (b) von Buchdrucker und Kupferstecher am Monitoringstandort Gefällter Kopf 859 m ü.NN bei Baiersbronn (bei Kupferstecher Mittelwert aus 2 Fallen / Standort; Kupferstecher-Fangzahlen evtl. nicht repräsentativ, da Ameisen in der Falle); 32. KW = Flugwoche

Die hohen Temperaturen der letzten Tage bis in die Höhenlagen des Nordschwarzwaldes hinauf führten zu einer raschen Brutentwicklung der Käfer (**Abb. 2**). Die phänologische Entwicklung ist aktuell der des Vorjahres um ca. 2 Wochen voraus. Gleichzeitig konnte aber auch beobachtet werden, dass bei der Brutanlage stark sonnenbeschienene Stammabschnitte gemieden werden (**Abb. 3**), um sich selbst und die Brut nicht möglichen letal hohen Temperaturen in der Rinde (>45°C) auszusetzen.

Akuter Trockenstress für die Fichten, welcher mit einer reduzierten Abwehrkraft gegenüber Befall einhergehen würde, ist trotz der Hitze aktuell im Nordschwarzwald nicht festzustellen. Die z.T. kräftigen Niederschläge Anfang August wirkten hier trockenheitsmindernd; in den kommenden Tagen sind weitere Regenschauer prognostiziert.

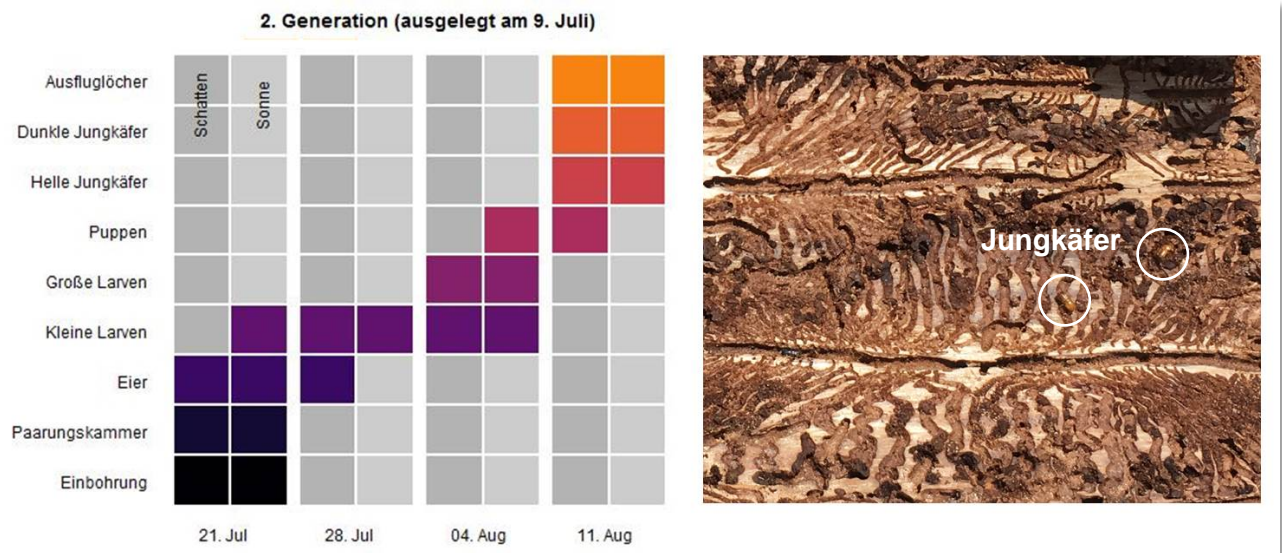


Abb. 2: Gerade erst da, sind die ersten schon wieder weg: Rasche Brutentwicklung der zweiten Generation innerhalb von z.T. nur 5 Wochen am Monitoringstandort am Gefällten Kopf in der NLP-Entwicklungszone (859 m ü.NN), anhand von wöchentlichen Rindenfenster-Aufnahmen jeweils an Sonnen- und Schattenseite; gegenüber der durchschnittlichen Käferentwicklung im Bestand hat der liegende, stärker besonnte Brutbaum etwa 1-2 Wochen Vorsprung. (Foto rechts: L. Harms, 11.08.2020)



Abb. 3: Selbst auf 1.370 m ü.NN kann es zu heiß werden! Die Besiedlung am Monitoring-Brutbaum am Feldberg / Südschwarzwald Ende Juli zeigt eindrucksvoll, dass (1) die Buchdrucker stark besonnte Rindengebiete meiden (links), (2) sich Brutbilder unter zu großer Hitze nicht weiterentwickeln (hier Tod im Eistadium, im Vergleich mit entwickelten Brutbildern in weniger besonnten Bereichen daneben) , und (3) sogar die adulten Käfer am Hitzetod sterben (Ausschnitt rechts). (Foto: S. Hofmann, 11.08.2020)

Die Befallsmengen im Pufferstreifen bleiben annähernd konstant bei wöchentlich ca. 700 Fm (NLP und Staatswald, nur Frischbefall). Aufsummiert seit Saisonbeginn liegen die Zahlen mit 6.200 Fm knapp über dem Vorjahreswert zum selben Zeitpunkt (**Abb. 4**). Bei ähnlicher Befallsentwicklung wie 2019 werden am Saisonende rund 9.000 Fm Frischbefall zusammenkommen. Sehr große Befallsnester (>50 Bäume) wurden in den letzten Wochen nicht mehr registriert.

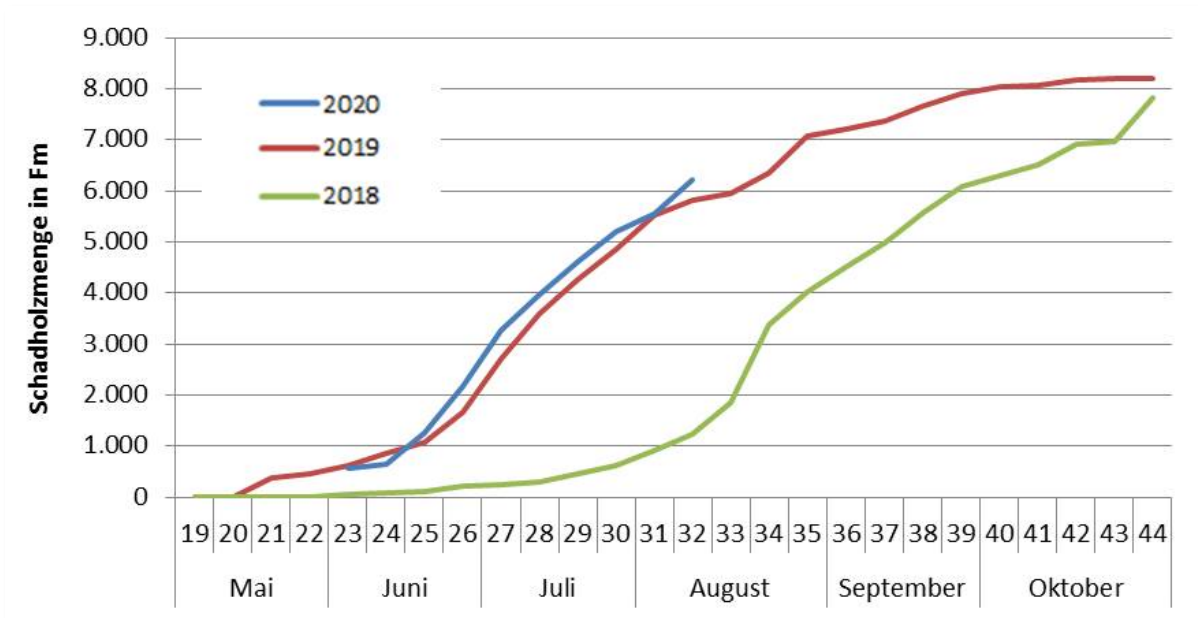


Abb. 4: Kumulierte Borkenkäfer-Schadholzmenge in Festmetern (Fm) im gesamten Pufferstreifen (NLP und Staatswald; nur Frischbefall) in den Jahren 2018 bis 2020 pro Kalenderwoche (KW); in 2020 beginnt die Zeitreihe aufgrund einer Systemumstellung in der 23. KW (Quelle: BoKäMon-Tapete, Stand 09.08.2020)

Ausblick

Momentan wirkt sich die abnehmende Tageslänge noch nicht negativ auf die Aktivität der Buchdrucker aus – die fertig entwickelten Käfer können bei den aktuellen und für die kommende Woche prognostizierten warmen Temperaturen (>20-25°C) ausschwärmen und die Folgegeneration anlegen. Erst ein mehrtägiger Kälteimpuls –derzeit noch nicht absehbar– würde den Käfern signalisieren, ihre Aktivitäten zurückzufahren und die Diapause zu initialisieren.

Aufgrund der in diesem Jahr teilweise angelegten dritten Generation in den unteren und mittleren Schwarzwaldlagen wird sich die Populationsdichte wohl voraussichtlich auch im kommenden Jahr nicht wesentlich absenken.

Handlungsempfehlungen

Derzeitiges Monitoring und Management kann die F2-Ausflüge (Befallszeitpunkt bereits im Juli) verhindern, und damit die Etablierung einer überwinterten 3. Generation in ihrem Umfang wirksam reduzieren. Die Befallssymptome zeigen hier typischerweise bereits ein fortgeschrittenes Befallsstadium an: Spechtabschläge, Nadelverfärbung oder Abfall grüner Nadeln.

Erkannte Frischbefälle (frisches Bohrmehl!) hingegen können bei Arbeits- und Abfuhrengpässen ggf. auch ab September aufgearbeitet werden, da die seit Anfang August angelegten Bruten in diesem Jahr nicht mehr ausfliegen werden. Allerdings ist eine solche Differenzierung von fortgeschrittenem und frischem Befall mitunter schwierig und birgt natürlich die Gefahr der Falscheinschätzung. Im Zweifel ist daher eine sofortige Aufarbeitung immer die sicherste Lösung.

Die zunehmende Durchmischung der Entwicklungsstadien unter der Rinde infolge der sich überlappenden Generationen und Geschwisterbruten 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 gefährdeten Fichtenbeständen (>500 m) sollte daher das Mittel der Wahl sein.

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