



Beobachtungszeitraum: 21.05.-28.05.2020

Erste Jungkäfer im Brutbild

Die Borkenkäferentwicklung im Nordschwarzwald vollzieht sich aufgrund des warmen Wetters rasch: In den Brutbildern der Buchdrucker sind nun in den temperaturbegünstigten Lagen auf 600-800 m ü.NN bereits erste hellbraune Jungkäfer zu beobachten, welche nach weiteren ca. 2 Wochen Reifefraß ausflugsbereit sein werden. Wenn noch nicht geschehen, sollte die Sturmholzaufarbeitung in diesen Bereichen priorisiert und rechtzeitig vor dem F1-Ausflug abgeschlossen werden.

Aktuelle Situation

Es kam aufgrund der günstigeren Witterung im Vergleich zur Vorwoche in der vergangenen Woche nochmal zu einem Anstieg der Borkenkäfer-Fangzahlen (Ø 2.307 Buchdrucker / Monitoring-Falle, am Gefällten Kopf 3.600 Buchdrucker und 1.400 Kupferstecher; **Abb. 1**). Ein Großteil der Schwärmer dürfte auf dem Weg zur Anlage der Geschwisterbrut(en) gewesen sein, denn der Ausflug aus den Überwinterungsquartieren ist bis auf die Gipfellagen weitgehend abgeschlossen. Die Fangsumme aller 40 Pufferstreifen-Fallen bis inkl. 21. Kalenderwoche (Ende Mai) ist in diesem Jahr außergewöhnlich hoch: Sie entspricht mit rund 380.000 Käfern etwa dem 2,4-fachen von 2018 und dem 6-fachen von 2019. Dieser Vergleich belegt die extrem hohe Populationsdichte und den frühen Parentalschwarm in 2020.

Die erste Buchdrucker-Generation befindet sich in Höhenlagen von ca. 600-800 m ü.NN aktuell maximal im Puppen- bzw. frühen Jungkäferstadium, auf ca. 800-1.000 m ü.NN im 2. und 3. Larvenstadium und oberhalb 1.000 m ü.NN im Ei- bis frühen Larvenstadium (**Abb. 2**). Damit zeichnet sich **höhenübergreifend eine sehr rasche Entwicklung der F1** ab, welche jedoch voraussichtlich nicht ganz an die Rekordentwicklung von 2018 heranreichen wird.

Der im Pufferstreifen um den NLP erkannte frische Stehendbefall nimmt ab Mitte Mai kontinuierlich zu. Bisher wurden 129 Befallsbäume detektiert, welche z.T. schon aufgearbeitet sind oder in Kürze aufgearbeitet werden. Etwa ein Drittel des Neubefalls entstand im unmittelbaren Umkreis von letztjährigem sanierten Befall¹.

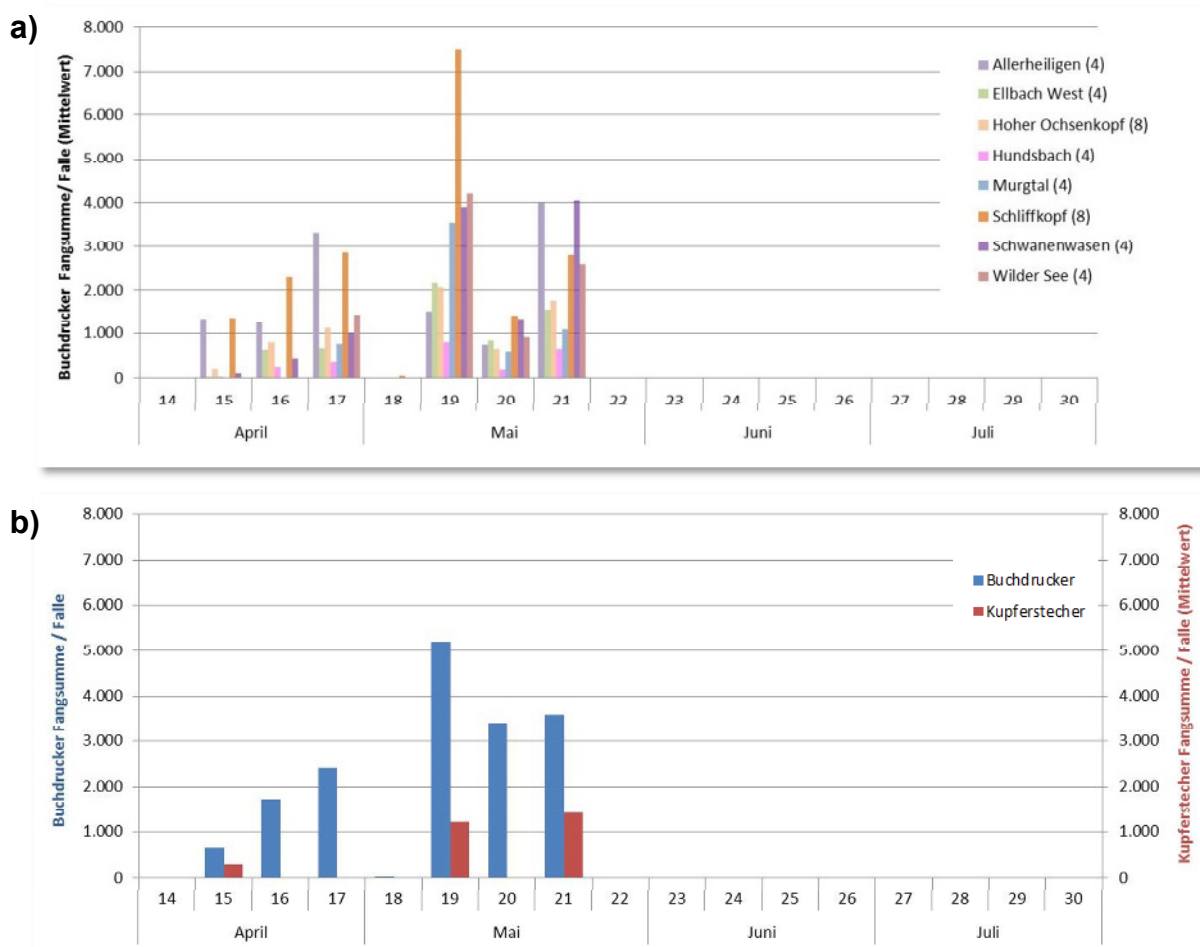


Abb. 1: (a) Schwärmverlauf des Buchdruckers im NLP-Pufferstreifen (Mittelwerte aus 4 bzw. 8 Fallen / Standort) sowie (b) von Buchdrucker und Kupferstecher am Monitoringstandort Gefällter Kopf 859 m ü.NN bei Baiersbronn (bei Kupferstecher Mittelwert aus 2 Fallen / Standort); 21. KW = Flugwoche

¹ Bokämon-Befallsaufnahme-App Stand 27.05.

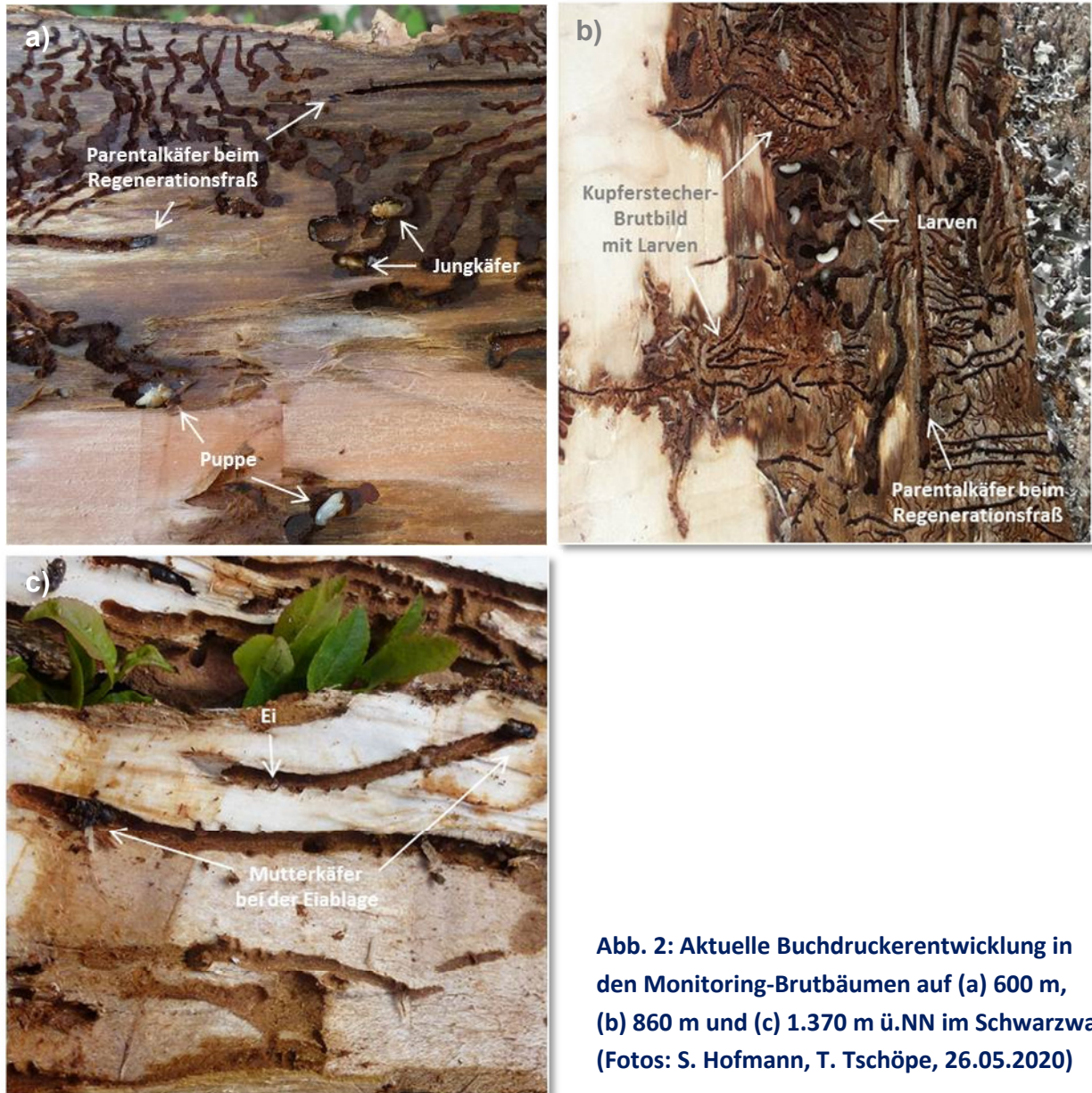


Abb. 2: Aktuelle Buchdruckerentwicklung in den Monitoring-Brutbäumen auf (a) 600 m, (b) 860 m und (c) 1.370 m ü.NN im Schwarzwald (Fotos: S. Hofmann, T. Tschöpe, 26.05.2020)

Ausblick

Die Aussichten sind weiterhin ziemlich „borkenkäfer-freundlich“: moderate Wärme um die 20°C und kaum Niederschlag sind für die kommenden 2 Wochen für die NLP-Region vorhergesagt. Die Anlage der Geschwisterbruten wird in der ersten Junihälfte (je nach Exposition und Höhenlage zeitverzögert) in den beginnenden F1-Ausflug übergehen. **Der F1-Hauptschwarm ist ab Mitte Juni bis in den Juli hinein zu erwarten.**

Handlungsempfehlungen

Die **Sturmholzaufarbeitung sollte möglichst in den nächsten Tagen abgeschlossen werden**, denn ab Anfang / spätestens Mitte Juni sinkt die Wirksamkeit der Maßnahme mit beginnendem F1-Ausflug. Aufgrund des höhendifferenzierten F1-Ausfluges sind tiefergelegene Standorte bei der Aufarbeitung zu priorisieren.

Die im Pufferstreifen dokumentierten Stehendbefälle weisen auf eine **zunehmende Erkennbarkeit der Befallssymptome** hin. Das trockene Wetter in den kommenden Tagen erleichtert weiterhin die Bohrmehlsuche. Außerdem können herabrieselnde grüne Nadeln, Rindenabschläge durch Spechte sowie Harztropfen und -fluss am Stamm auf frischen Befall hindeuten. **Bis zum Hauptschwarm der F1 verbleiben immer noch ca. 3 Wochen, in Höhenlagen >1.000 m ü.NN noch etwas mehr. Diese Zeit muss unbedingt genutzt werden, um Stehendbefall zu erkennen und rechtzeitig vor dem Käferausflug unschädlich zu machen.** Denn nur eine Sanierungsquote von >80-95%^{2,3} verhindert ein weiteres Ansteigen der Borkenkäfer-Populationsgröße sowie der damit verbundenen Befalldynamik.

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

² Fahse & Heurich (2011): Simulation and analysis of outbreaks of bark beetle infestations and their management at the stand level. Ecological Modelling 222, 1833-1846

³ Dobor et al. (2020): Is salvage logging effectively dampening bark beetle outbreaks and preserving forest carbon stocks? Journal of Applied Ecology 57, 67-76