



Beobachtungszeitraum: 14.08. - 22.08.2019

Deutlicher Rückgang bei Fang- und Befallszahlen

Die Borkenkäfer-Situation im Nationalpark Schwarzwald scheint sich derzeit zu beruhigen, sowohl Fang- als auch Befallszahlen im Pufferstreifen nehmen ab. Eine normale spätsommerlich-herbstliche Witterung vorausgesetzt, wird ein Großteil der F2-Generation überwintern ohne in den kommenden Wochen erneut auszufliegen und Befall zu verursachen. Das Management dieser F2-Brutbäume ist daher von entscheidender Bedeutung für die Reduzierung der Ausgangspopulation im kommenden Jahr.

Aktuelle Situation

In der vergangenen Woche nahm die Schwärmaktivität der Buchdrucker im NLP-Umfeld deutlich ab; die einzelnen Fangzahlen bewegten sich vorwiegend im 2- bis 3-stelligen Bereich (Abb. 1, Tab. 1). Dies ist weniger ein witterungsbedingter Abfall als vielmehr die Folge der aktuellen phänologischen Situation: Die F1-Käfer mitsamt ihrer Geschwisterbruten sind unterhalb von ca. 900 m bereits vollständig ausgeflogen, die F2 ist jedoch noch nicht ausflugsfertig entwickelt. Letztere stecken derzeit vorwiegend im Puppenstadium, einige bereits auch schon im Jungkäfer-Stadium. Von der Witterung der kommenden Tage und Wochen hängt es nun ab, inwieweit ein Teil dieser

F2 noch mal ausfliegt, um sich einen geeigneten Überwinterungsbaum zu suchen. Eine neue Generation wird allerdings aufgrund der ab jetzt stark sinkenden Überlebenswahrscheinlichkeit der Brut im kommenden Winter kaum noch angelegt. Eine Entwicklung von ab Ende August angelegten Bruten bis in die winterharten braunen Stadien hinein könnte nur bei ungewöhnlich warmen Herbsttemperaturen erfolgen – ein sehr riskantes Unterfangen für die Buchdrucker, welches in der Regel vermieden wird. Den adulten Käfern wird deshalb ab Mitte/Ende August durch die abnehmende Tageslänge in Verbindung mit sinkenden Temperaturen signalisiert, dass eine Brutanlage nun nicht mehr sinnvoll ist. Diese Initialisierung der Diapause (Winterruhe) könnte allerdings mit fortschreitendem Klimawandel weiter nach hinten verschoben werden ¹.

Ähnlich wie die Buchdrucker-Schwärmaktivität geht auch jene des Kupferstechers ab Mitte August merklich zurück (Abb. 2); Neubefall nimmt folglich auch hier ab.

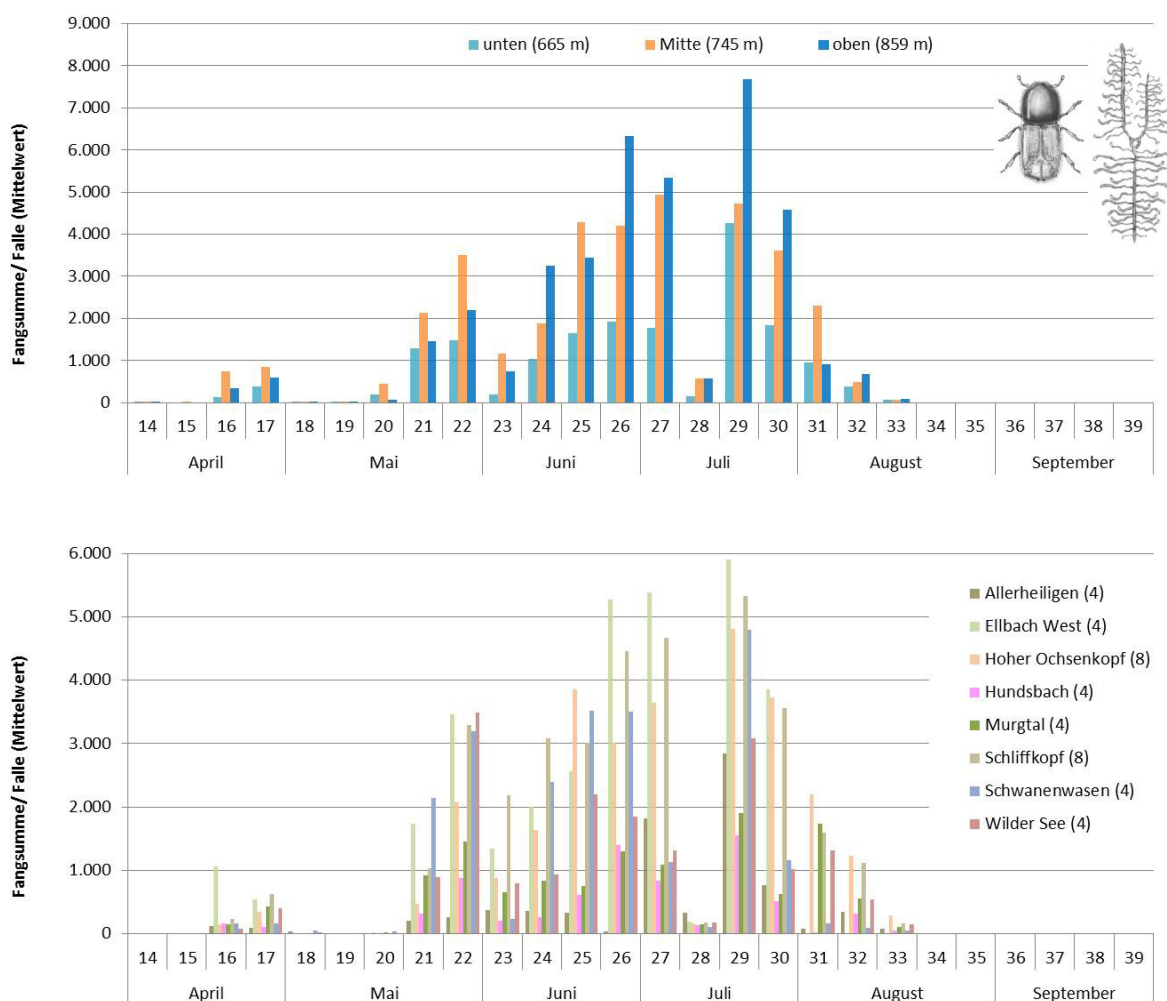


Abb. 1: Buchdrucker-Schwärmverlauf 2019 auf den FVA-Monitoringflächen im Tonbachtal bei Baiersbronn (oben; Mittelwert aus 3 Fallen / Standort; 33. KW = Flugwoche; Zeichnung: Wald und Holz NRW) sowie im NLP-Pufferstreifen (Mitte; Mittelwerte aus 4 bzw. 8 Fallen / Standort; 33. KW = Flugwoche; Einzelwerte siehe Tab. 1).

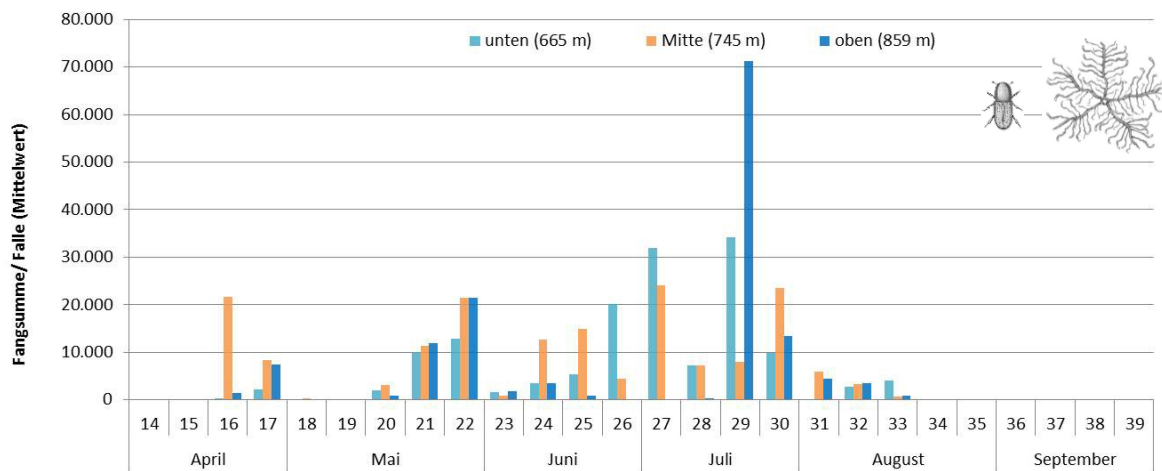


Abb. 2: Kupferstecher-Schwärmverlauf 2019 auf den FVA-Monitoringflächen im Tonbachtal bei Baiersbronn (Mittelwert aus 3 Fallen / Standort; 33. KW = Flugwoche; Zeichnung: Wald und Holz NRW)

Betrachtet man die Befallsintensität im NLP-Pufferstreifen im Vergleich zum letzten Jahr (Abb. 3), fällt folgendes auf: Zum einen lag die Menge an Schadholz zu jeder Zeit deutlich über der von 2018; bereits Anfang August wurde das Gesamtvolumen des Vorjahres übertroffen. Zum anderen ist der zeitliche Verlauf des Befalls in diesem Jahr deutlich nach vorn, also in Richtung Juli, verschoben, während in 2018 der Höhepunkt im August lag. Die nochmals erhöhten Anstrengungen aller Beteiligten im Pufferstreifen-Management in diesem Jahr zeigen also Wirkung, der Anstieg der Kurve verflacht, eine Annäherung zur 2018-er Kurve zu Saisonende deutet sich an. Die in Abb. 3 dargestellten Schadholzmengen beinhalten allerdings nur als „frischen Befall“ attributierte Einträge, das letztlich entnommene Gesamtvolumen an Schadholz kann davon etwas abweichen und ist erst am Ende des Jahres unter Einbeziehung der Holzabfuhrdaten exakt quantifizierbar.

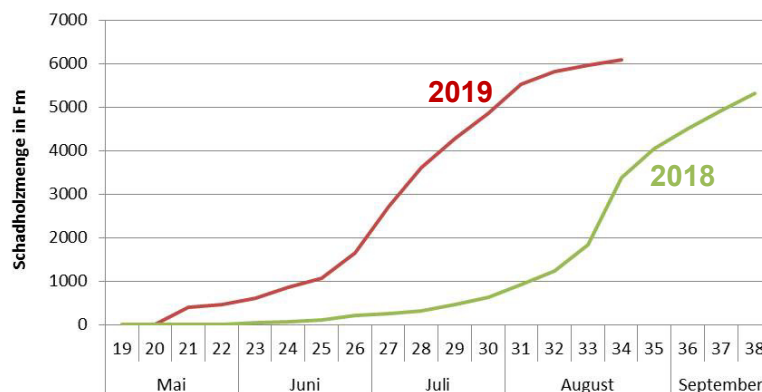


Abb. 3: Kumulierte Menge an Borkenkäfer-Befallsholz im NLP-Pufferstreifen in Festmetern (Fm) im Jahr 2018 (grün) und 2019 (rot); dargestellt ist jeweils nur frischer Befall (Datenquelle: Borkenkäfer-Monitoring Tapete Stand 20.8.)

Ausblick

Ein Spätsommer-Hoch ist im Anmarsch und bringt warme, sonnige Tage. In den tieferen Lagen des Nordschwarzwaldes werden erste F2-Käfer ausfliegen, die Schwärmaktivität wird aber aufgrund der bereits fortgeschrittenen Saison insgesamt verhalten bleiben.

Handlungsempfehlungen

Von nun an wird zwar deutlich weniger Neubefall entstehen, die regelmäßigen wöchentlichen Kontrollen sind jedoch weiterhin sehr wichtig, auch um die in den vergangenen Wochen noch übersehenen frischen Befallsbäume zu entdecken. Insbesondere gilt, die Ränder von bestehenden und bereits sanierten Befallsnestern gründlich zu kontrollieren. Die trockene Witterung wird das Bohrmehl gut erkennen lassen, zudem kommt es verbreitet zum hör- und sichtbaren Abwurf noch grüner Nadeln sowie zu Kronenverfärbungen. Bereits auf Poltern liegendes Holz unbedingt vor dem Ausflug der Käfer aus dem Wald schaffen bzw. unschädlich machen.

Das Management der durch die F2-Generation besiedelten Bäume verhindert schon jetzt die erfolgreiche Überwinterung und damit die womögliche Fortsetzung der Kalamität im kommenden Jahr.

¹ Jönsson et al. (2011) *Modelling the potential impact of global warming on Ips typographus voltinism and reproductive diapause. Climatic Change 109:695–718.*

Tab. 1: Einzelauflistung der Fangzahlen des Monitoringnetzes im NLP-Pufferstreifen

	April Summe	Mai Summe	Juni Summe	Juli Summe	33. KW	August Summe	Gesamt
Allerheiligen	884	983	5328	23250	300	2020	32465
29	128	331	705	2870	50	190	4224
30	180	132	383	1770	10	120	2585
31	200	472	1680	8010	160	980	11342
32	376	48	2560	10600	80	730	14314
Ellbach West	6412	7067	37560	82400	4040	11960	145399
37	1160	1036	4000	14520	1400	4120	24836
38	920	816	12320	18800	960	3040	35896
39	3172	4069	11520	30600	1200	3840	53201
40	1160	1146	9720	18480	480	960	31466

Hoher Ochsenkopf	3952	3806	67720	122808	2295	29645	227931
5	1210	1015	6690	26450	780	7480	42845
6	1260	1271	8620	24540	700	5520	41211
7	520	294	15360	14659	55	3425	34258
8	95	60	12080	14374	85	2385	28994
9	218	405	6280	11430	150	2430	20763
10	240	427	6760	11565	300	4100	23092
15	184	162	5660	10010	115	2025	18041
16	225	172	6270	9780	110	2280	18727
Hundsbach	1103	1345	7870	17800	206	1604	29722
1	440	263	1700	4640	91	655	7698
2	205	322	3310	4960	52	381	9178
3	193	355	1220	3320	36	218	5306
4	265	405	1640	4880	27	350	7540
Murgtal	2300	3863	14800	20316	460	9660	50939
21	180	978	3680	5200	60	1260	11298
22	760	1622	3560	6280	40	2920	15142
23	920	1039	5480	4698	300	4660	16797
24	440	224	2080	4138	60	820	7702
Schliffkopf	6939	8444	92620	141026	1284	22924	271953
33	411	844	26200	29120	73	3513	60088
34	27	1	8720	9135	25	785	18668
35	677	747	10940	34420	420	7700	54484
36	826	1206	13100	15740	215	4575	35447
41	1320	1573	5180	8880	154	2444	19397
42	1092	1152	4480	11646	180	1420	19790
43	2160	2822	17220	21320	94	1334	44856
44	426	99	6780	10765	123	1153	19223
Schwanenwasen	1363	8931	37450	42830	205	1255	91829
17	205	258	3350	4800	80	230	8843
18	251	304	7000	6580	5	255	14390
19	400	4280	10300	15350	50	400	30730
20	507	4089	16800	16100	70	370	37866
Wilder See	1960	3706	29700	29850	580	8020	73236
25	200	634	4320	10440	70	1630	17224
26	320	990	4020	4220	30	390	9940
27	600	619	10360	6190	80	1560	19329
28	840	1463	11000	9000	400	4440	26743
Gesamtergebnis	24913	38145	293048	480280	9370	87088	923474

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