Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Borkenkäfer-Newsletter Nordschwarzwald
28.06.2017

Beobachtungszeitraum: 21. bis 27. Juni 2017

Wilde Junggesellinnen-Abschiede

***Ipse* raus aus den Brutbäumen, Käferkontrolleurinnen hinein in die Bestände. Damit ist eigentlicht alles schon gesagt. Entspannte lesen weiter, Vernünftige schauen noch auf die Graphiken, Eilige wechseln über zu den Handlungsempfehlungen. Nörgler schreiben.**

Au Backe. Tannenborkenkäfer, ob krummzähnig oder nur einfach klein, Kupferstecher an Fichte, Douglasie und Lärche und routierende Buchdrucker. Trocken und warm, gar heiß – das fordert seinen Preis. Doch nun wird es ja wieder kälter, Regen wird mit Gewittern kommen und der Spuk wird ein Ende haben. Wirklich? Die vierwöchige Kälte- und Regenperiode vom 12. April bis zum 11. Mai hat *der Käfer* [1] locker ausgebügelt: Die danach angelegten Bruten sind meist ebenso weit wie die seinerzeit im April begründeten. Was so ein bisschen Wärme alles ausmachen kann. Vor der Freiburger Haustüre brummt

es schon hellbraun in bei Hitze wohlig duftenden Wäldern, hier prägen nämlich die Jungkäfer das Geschehen. Im nördlichen Schwarzwald mischen sich auch nun 20 bis 60 % Jungkäfer unter die Fänge, in den nächsten Tagen kommen dann alle vor die Türe. Kann sein, dass der 6000-er Wert in einer Baden-Baden - Falle nochmals getoppt wird. Also, das Käferleben geht fröhlich weiter, auch wenn es nun mal 12 Grad weniger auf der Quecksilbersäule haben sollte.

---

[1] *die Käferin*

Jugend forscht! **Während des Schwärmflugs empfangen nun die Männchen Duftsignale von den umstehenden Bäumen. Oder fliegen einfach mal so drauflos und testen, ob's passt. Manche fliegen auch mal ein bisschen weiter, um den Reifungsfraßranzen abzuarbeiten. So wird *en passant* auch das Genmaterial ein wenig durchgewirbelt. Auch Seebacher kommen mal nach Achern runter. Stimmen die empfangenen olfaktorischen Reize mit mechanischen Kennzeichen überein (Rindenstruktur oder was auch immer … - bisweilen prüfen die Kerlchen lange bevor der erste Biss in die Rinde erfolgt), beginnen die Pioniermännchen mit der Sekundäranlockung ihrer Artgenossen beider Geschlechter. Jungbuchdrucker entdecken also nun, wie sie flott aus dem wirtsbürtigem Monoterpen α- -Pinen einen Lockstoff (cis-Verbenol) formen und dieses über den Hinterleib als Aggregationspheromon abgegeben. Ganz nach dem Motto „Verbenol an Po und Bein, bist Du nie allein". Nebenbei werden Ipsdienol und Methanbutenol abgegeben, wobei Ipsdienol besonders auf die Anlockung der Weibchen abzielt. Ist der Wirtsbaum voll besiedelt, sind zum Teil schon Paarungen vollzogen, dann wird diese Ressource gesichert und weiter anfliegenden Artgenossen signalisiert: Stopp, hier ist voll, suche Dir was eigenes. So wird eine Überbesiedelung des Baumes verhindert und somit die Überlebenschancen der heranwachsenden Brut gesichert. Solche Pheromone mit abschreckender (repellenter) Wirkung sind Verbenon, das wie cis-Verbenol aus (+)-Alpha-Pinen oder (–)-Alpha-Pinen oxidiert wird, und Ipsenol. Auch zum leicher merken: „Oxidierst` Verbenon dann draus, ist's mit Kuscheln aus".**

Abb. 1: Wie geht es weiter mit dem Käferjahr 2017? (Foto RJ 6/2017)

Gestern, 27.6.2017, gähn. „Das Wetter am Siebenschläfertag noch sieben Wochen bleiben mag." Ach ja, die Geschichte der sieben Brüder in der Höhle des Berges Ochlon. Eingemauert während einer Christenverfolgung im 3. Jahrhundert und im 446 n.Chr. wieder zum Leben erwacht. So konnten sie Zeugnis von der Auferstehung Christi ablegen. Sachen gibt's. Also wie's gestern im Nordschwarzwald war, das wissen die meisten Leserinnen und Leser. Ob's denn so sieben Wochen so bleiben mag? **Besser als jede Nagetier-Prognose sind dann wohl moderne computergestützte Vorhersagen**. Und nun wird sinngemäß

zitiert: „Die amerikanische Wetterbehörde NOAA gibt regelmäßig weltweite Vorhersagen für den Witterungstrend in den kommenden Monaten raus. Der **Juli** soll laut neuester NOAA-Vorhersage etwas **kühler** als im langjährigen Mittel werden. Die kühleren Temperaturen sind vor allem im Süden Deutschlands zu finden. [hey, das ist ja bei uns!] Der **August** soll dann aber wieder **im langjährige Mittel** liegen. Nicht zu warm, aber auch nicht zu kalt.
Beim Niederschlag liegt der **Juli** in den NOAA-Vorhersagen **eher im Durchschnitt**, während der **August** rings um die Mittelgebirge **etwas zu feucht** werden soll.
Resümé: Es wird demnach erstmal etwas kühler werden in den nächsten Wochen. Wenn die NOAA-Vorhersagen stimmen sollten, wird dem Käfer Schwung aus den Flügeln genommen. Aber dennoch, die hohen Fangzahlen sollten nicht vergessen werden: Ist die Kugel erst mal aus dem Lauf, hält sie nichtmals mehr der Teufel auf.

#T*IP*P*S_Ips*

Weiter ausfliegende Jungkäfer, Stehendbefall deutlich zunehmend. Die Regenschauer erschweren bisweilen die Bohrmehlsuche, nutzen Sie jede Chance, die Ihnen die Witterung bietet. Bestandesweite Bohrmehlsuche, Kennzeichnung der Bäume und unverzügliche Aufarbeitung. Kontrolle von liegendem bruttauglichem Material und bei Befall unverzügliches Aufarbeiten. Zur Senkung des Befallsrisikos frisch eingeschlagenes Kronenmaterial hacken.

Die aktuelle Lage

Im betrachteten Zeitraum schwankten die Temperaturen zwischen nächtlichen Tiefstwerten von 13 °C bis 19 °C und Tageshöchstwerten von 21 °C bis 29 °C (Station DWD Freudenstadt) und waren darum wiederum etwas erhöht gegenüber der Vorwoche. Niederschläge fielen nur am 26.6. (<1 l/m^{2}). Das war eine echte Käferwoche: 77.181 Käferinnen und Käfer im Pufferstreifen freuten sich diebisch.
Die **Entwicklung des Buchdruckers** ging im Beobachtungszeitraum rasant voran. In den unteren Lagen werden die ersten Larven der zweiten Generation gefunden, Jungkäfer erblicken das Licht der Welt und tauschen hellbraunes Kinderkleid gegen schwarz-braune Ausgehuniform. Das wurde ja oben schon ausgiebig erläutert. Die Anlage der zweiten Generation im Schwarzwald beginnt sehr bald.
Die Pheromonfallenfangzahlen im Pufferstreifen in der KW 25 sind heuer deutlich höher als in den Vorjahren (vgl. Abb. 4 bis 7).
Die BokaeMon-Tabelle verzeichnet nun 640 FM, die sich aus derSumme von 428 Käferbäumen ergeben. Das ist eine ungewohnt rasante Zunahme innerhalb einer Woche. Es wird unruhiger.

Abb. 2: Gut, dass Buchdrucker nicht so groß sind. Kapitaler Sechsender bei der Brunft (Foto RJ 6/2017)

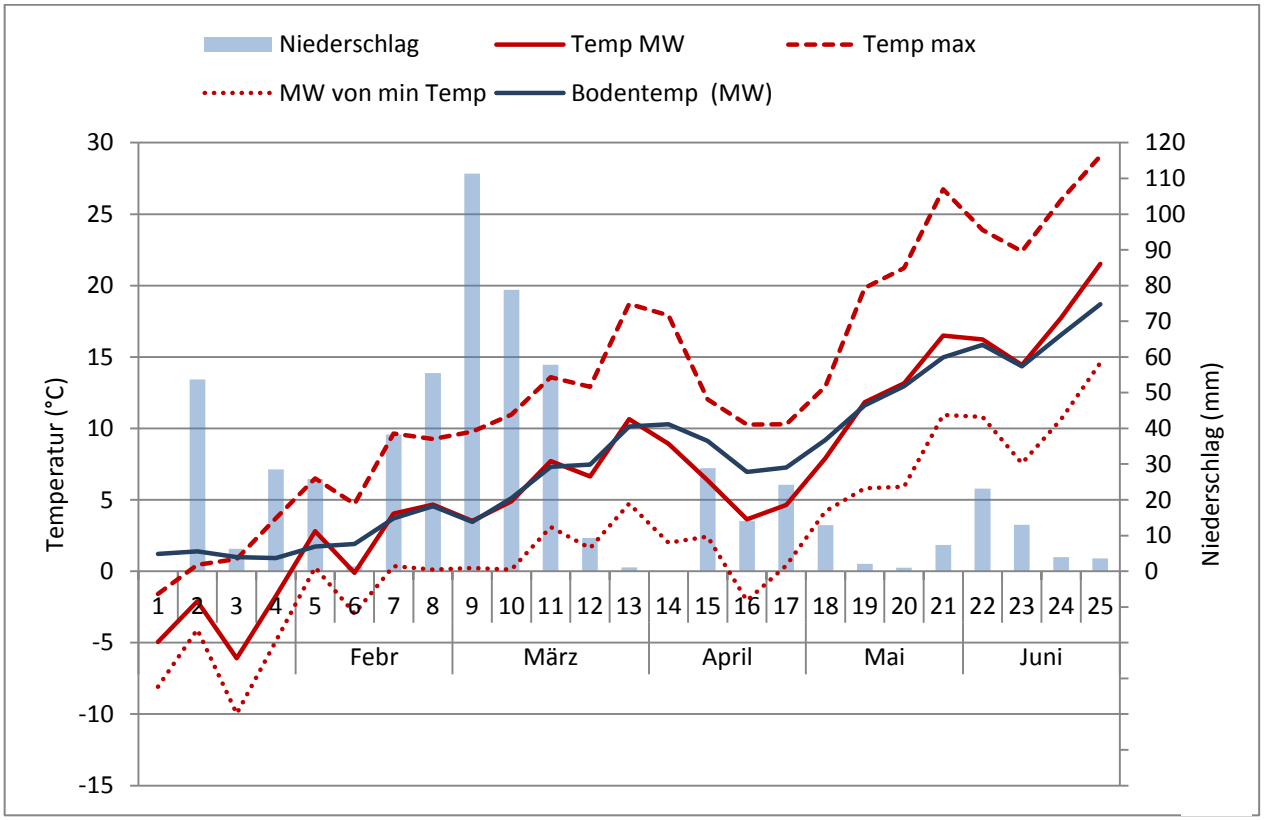

Abb. 3: Meteorologische Daten der FVA-Station im Tonbachtal, 745 m üNN in unmittelbarer Nähe zu den Pheromonfallen

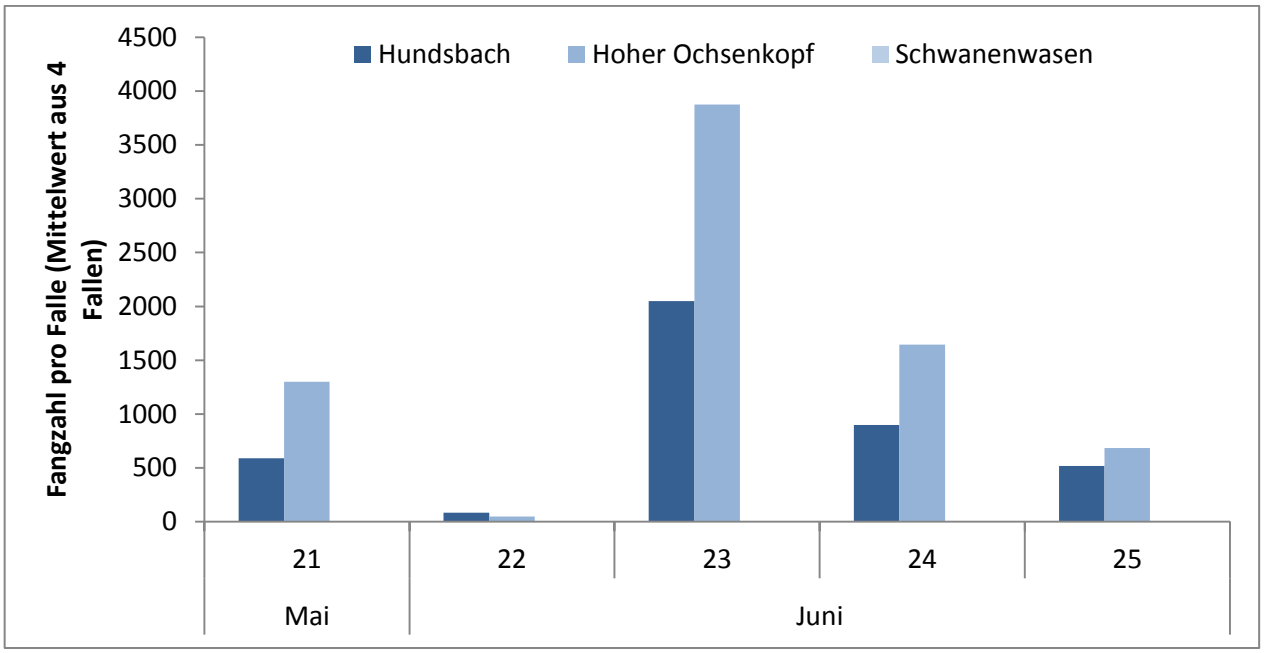

Abb. 4: Buchdrucker-Schwärmverlauf 2014 im Pufferstreifen (14, 15, 16 … = Kalenderwochen)

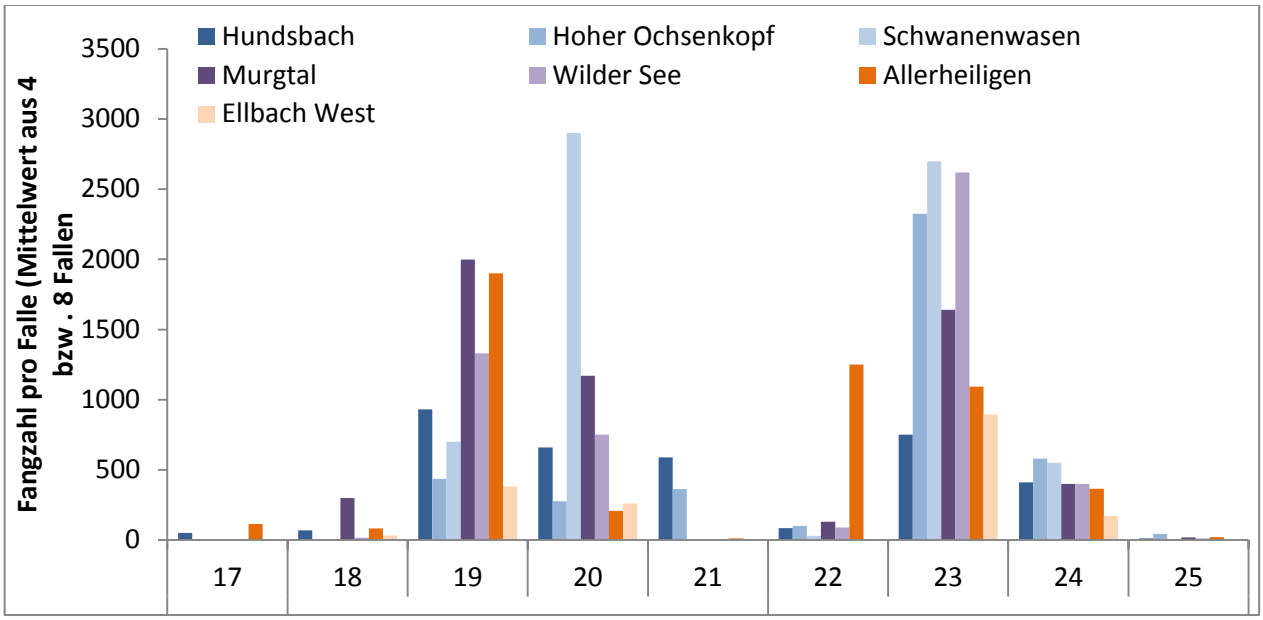

Abb. 5: Buchdrucker-Schwärmverlauf 2015 im Pufferstreifen (14, 15, 16 … = Kalenderwochen)

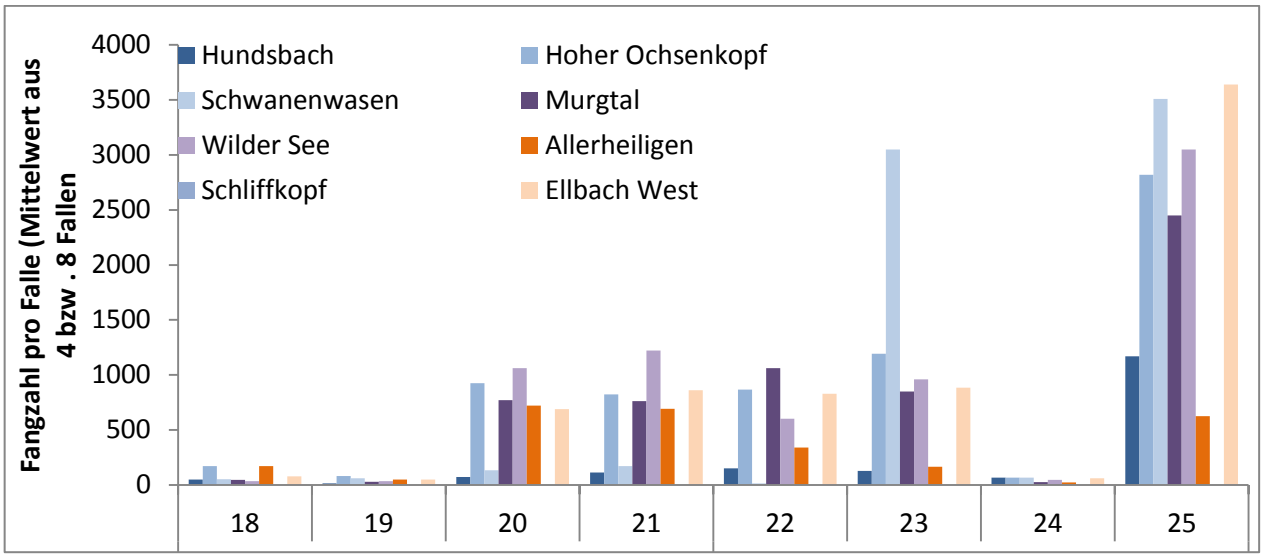

Abb. 6: Buchdrucker-Schwärmverlauf 2016 im Pufferstreifen (14, 15, 16 … = Kalenderwochen)

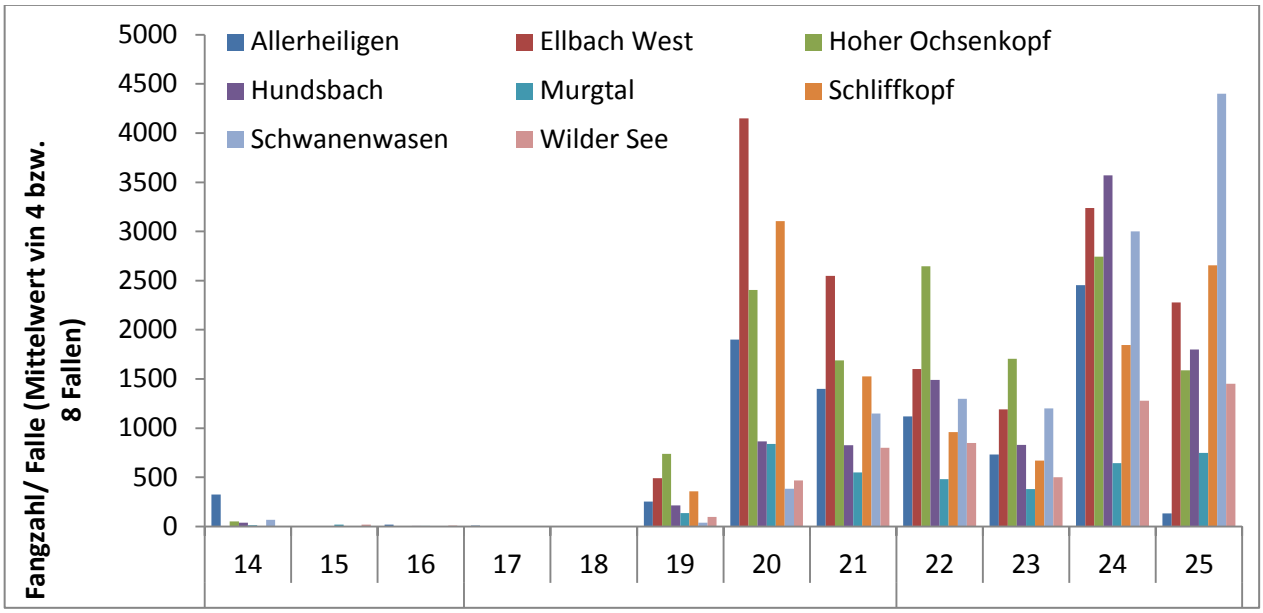

Abb. 7: Buchdrucker-Schwärmverlauf 2017 im Pufferstreifen (14, 15, 16 … = Kalenderwochen)

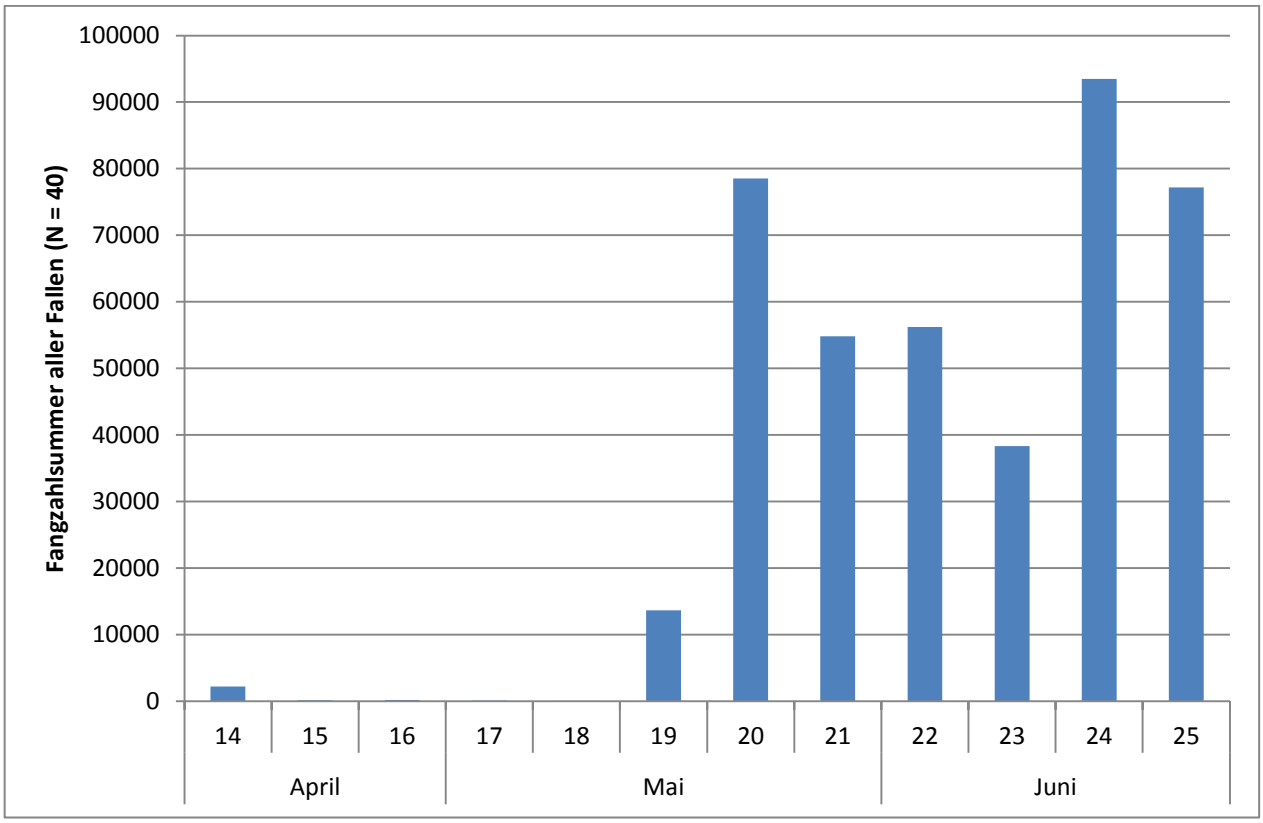

Abb. 8: Buchdrucker-Fangzahlen 2017 im Pufferstreifen, Summen von 40 Fallen (14,15, 16 … = Kalenderwochen)

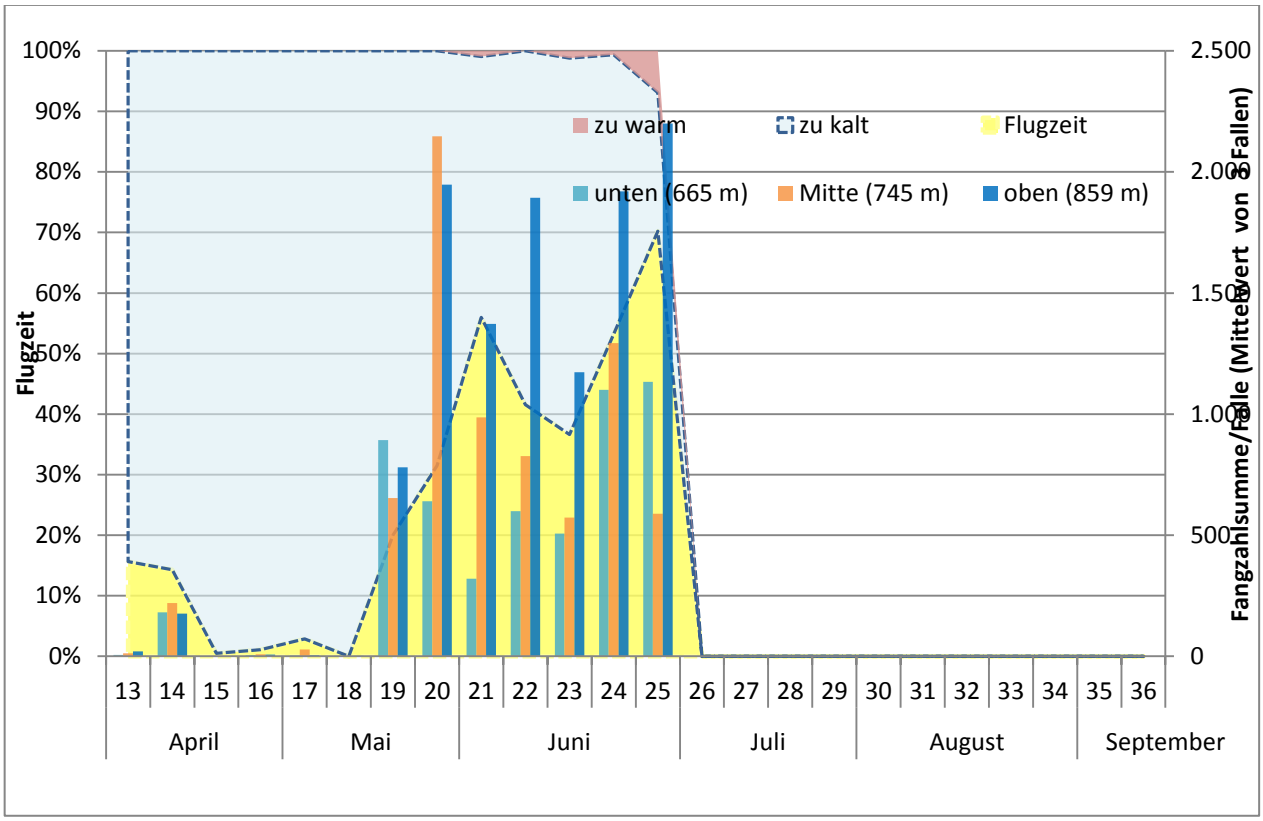

Abb. 9: Buchdrucker-Schwärmverlauf 2017 auf der Intensivbeobachtungsfläche der FVA im Tonbachtal bei Baiersbronn

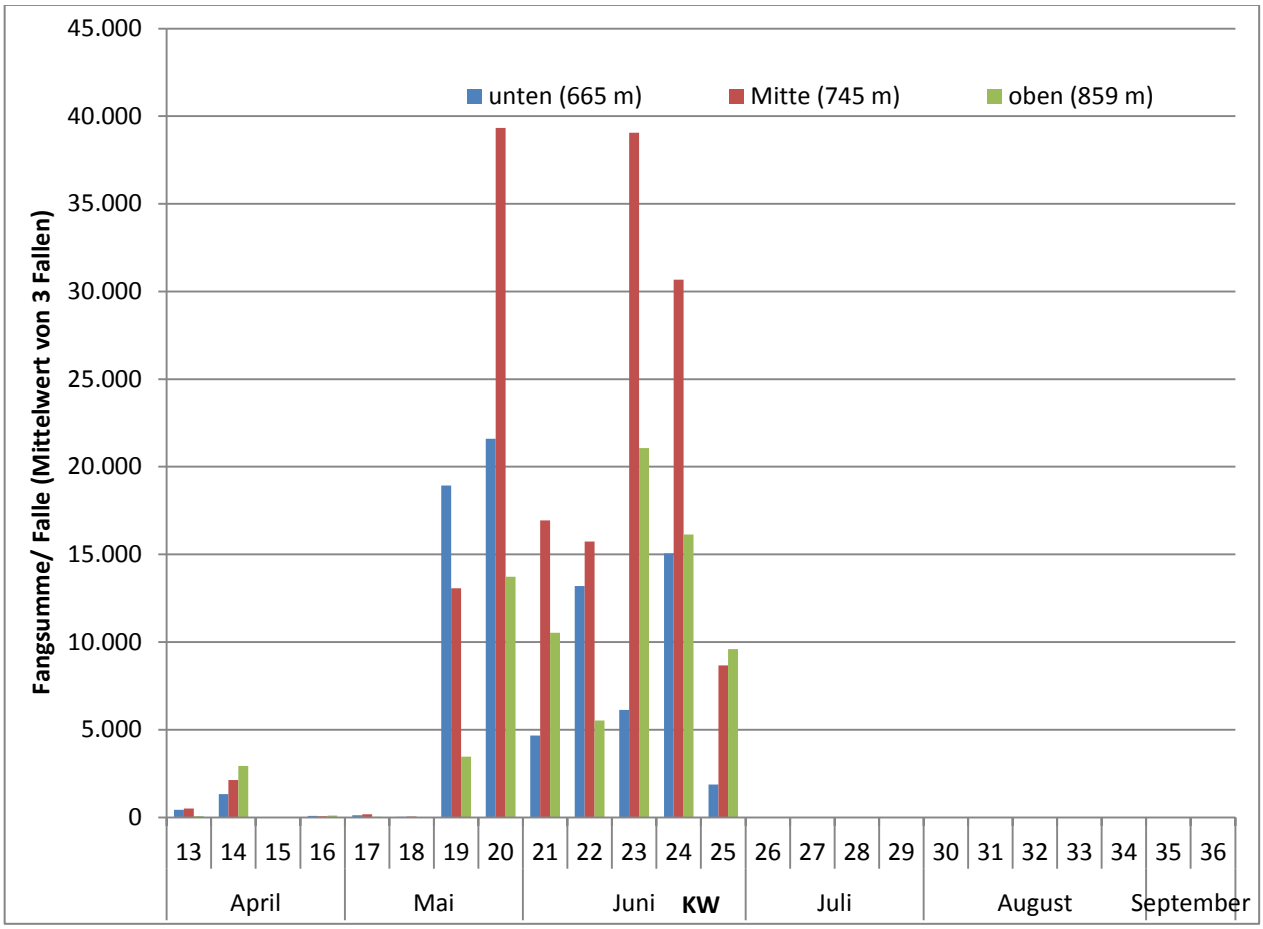

Abb. 10: Kupferstecher-Schwärmverlauf 2017 auf der Intensivbeobachtungsfläche der FVA im Tonbachtal bei Baiersbronn

Die Prognose

Die nächsten 8 Tage versprechen für den Raum Freudenstadt Temperaturen zwischen 5 und 21 °C. Es wird deutlich kälter, es werden immer wieder Niederschläge fallen. Vom 6.7. an könntes es wieder wärmer werden, die vorhergesagten 23 ° C langen allemal für muntere Schwarmflüge. Weiterhin werden Jungkäfer ausfliegen, dieser Ausflug wird verstärkt durch Käfer, die sich zur Ankage von Geschwisterbruten auf den Weg machen. Erkennbar, wie immer, an der fehlenden Rammelkammer im Brutbild. **Mit Stehendbefall ist überall zu rechnen. Wo der Buchdrucker nicht zupackt, kommt der Kupferstecher ins Spiel.**

Handlungsempfehlungen

Bohrmehlsuche bleibt unbedingt weiterhin Pflichtprogramm. Die Kennzeichen eines Käferbefalls wurden an dieser Stelle mehrfach aufgeführt.
Die Regenschauer erschweren bisweilen die Bohrmehlsuche, nutzen Sie jede Chance, die Ihnen die Witterung bietet.

- **claimweite Bohrmehlsuche, Aufnahme der Bäume mittels App, unverzügliche Aufarbeitung.**
- **Kontrolle von liegendem bruttauglichem Material und bei Befall unverzügliches Aufarbeiten.**
- **Zur Senkung des Befallsrisikos frisch eingeschlagenes Kronenmaterial hacken**

Abb. 11: Nützlinge am Käferbaum. Diese Fichte ist seit rund 5 Wochen vom Buchdrucker besiedelt. Schon finden sich Gegner wie diese Schlupfwespe ein, die den Buchdrucker parasitieren (Foto Josepha Mayer 6/2017).

Abb. 12: Buchdrucker und Autor suchen und finden alles, hier abseits der B500 (Foto RJ 6/2017).

Abb. 13: Sieht so bald die Käferbaumsuche aus? Auflösung im Oktober … (Fotos oben, Mitte RJ 6/2017)

Abb. 14: Blick über'n Tellerrand. Kleiner Tannenborkenkäfer in den Ästen des Kronenbereichs. Es gibt Beobachtungen, dass der „Kleine" auch die Bohrlöcher des „Krummzähnigen" am Stamm nutzt. Der *Krumme* bohrt, der *Kleine* huscht gerade hinterher…(Foto Josepha Mayer RJ 6/2017)

Abb. 15: Ja wo fliegt er denn, alle wollen den Käfer sehen .. (Foto Josepha Mayer 6/2017)

verantwortlich für diesen Newsletter:
Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
Abteilung Waldschutz, Wonnhaldestraße 4, D-79100 Freiburg i. Br.
Kontakt: reinhold.john@forst.bwl.de

Tab. 1: Einzelauflistung der Fangzahlen des Monitoringnetzes

April				April Ergebnis	Mai					Mai Ergebnis	Juni				Juni Ergebnis	Summe
	14	15	16		17	18	19	20	21		22	23	24	25		
Allerheiligen	**1300**	**0**	**74**	**1374**	**32**	**12**	**1010**	**7600**	**5600**	**14254**	**4480**	**2925**	**9810**	**531**	**17746**	**33374**
29	400	0	30	430	12	2	380	2000	1200	3594	400	25	200	1	626	4650
30	300	0	10	310	5	0	15	800	800	1620	720	400	4010	20	5150	7080
31	200	0	14	214	15	5	15	1200	1200	2435	840	1200	2000	400	4440	7089
32	400	0	20	420	0	5	600	3600	2400	6605	2520	1300	3600	110	7530	14555
Ellbach West		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1960**	**16600**	**10200**	**28760**	**6400**	**4760**	**12960**	**9110**	**33230**	**61990**
37		0	0	0	0	0	480	3900	1500	5880	80	200	2400	1300	3980	9860
38		0	0	0	0	0	960	5000	3200	9160	2800	2000	4160	3360	12320	21480
39		0	0	0	0	0	0	4000	4100	8100	2320	1600	4200	3000	11120	19220
40		0	0	0	0	0	520	3700	1400	5620	1200	960	2200	1450	5810	11430
Hoher Ochsenkopf	**427**		**11**	**438**	**20**	**35**	**5900**	**19240**	**13510**	**38705**	**21160**	**13640**	**21960**	**12700**	**69460**	**108603**
5	51		7	58	1	0	440	2520	3400	6361	3700	2260	2920	2640	11520	17939
6	47		0	47	1	1	230	1640	1960	3832	3400	2080	3880	2320	11680	15559
7	39		1	40	0	0	26	1440	1800	3266	3100	1620	3000	1820	9540	12846
8	74		0	74	0	0	9	1240	1600	2849	2520	1640	2760	1160	8080	11003
9	29		3	32	3	8	1520	3650	1460	6641	2720	1720	2960	1480	8880	15553
10	66		0	66	15	24	3250	5720	1840	10849	2400	1760	3080	1080	8320	19235
15	63		0	63	0	2	300	2080	850	3232	1760	1520	1760	1240	6280	9575
16	58		0	58	0	0	125	950	600	1675	1560	1040	1600	960	5160	6893
Hundsbach	**152**		**19**	**171**	**11**	**0**	**856**	**3460**	**3310**	**7637**	**5960**	**3320**	**14280**	**7200**	**30760**	**38568**
1	12		3	15	3	0	44	800	150	997	1920	1320	4880	2400	10520	11532
2	34		4	38	0	0	62	1140	2200	3402	2600	920	4800	3120	11440	14880
3	28		2	30	4	0	400	780	340	1524	840	360	1600	480	3280	4834
4	78		10	88	4	0	350	740	620	1714	600	720	3000	1200	5520	7322
Murgtal	**58**	**77**	**31**	**166**	**12**	**0**	**540**	**3360**	**2200**	**6112**	**1920**	**1520**	**2580**	**3000**	**9020**	**15298**

21	18	16	3	37	4	0	160	400	200	764	240	200	400	600	1440	2241
22	20	19	21	60	3	0	280	1680	1200	3163	1200	600	1300	1600	4700	7923
23	5	18	4	27	5	0	20	800	400	1225	400	400	400	800	2000	3252
24	15	24	3	42	0	0	80	480	400	960	80	320	480	0	880	1882
Schliffkopf			**1**	**1**	**6**	**4**	**2851**	**24840**	**12200**	**39901**	**7680**	**5360**	**14760**	**21240**	**49040**	**88942**
33			0	0	1	0	68	2520	3000	5589	2400	2120	4280	3000	11800	17389
34			0	0	0	0	39	1080	1200	2319	720	440	1360	5000	7520	9839
35			0	0	0	0	150	5040	2000	7190	800	720	2080	2080	5680	12870
36			0	0	5	3	302	2600	2000	4910	960	1040	1920	2160	6080	10990
41			1	1	0	0	1200	3600	800	5600	240	160	600	2200	3200	8801
42			0	0	0	0	280	2600	600	3480	480	200	720	2400	3800	7280
43			0	0	0	1	800	4600	1200	6601	1000	320	2000	3400	6720	13321
44			0	0	0	0	12	2800	1400	4212	1080	360	1800	1000	4240	8452
Schwanenwasen	**270**		**0**	**270**	**5**	**0**	**150**	**1530**	**4600**	**6285**	**5200**	**4800**	**12000**	**17600**	**39600**	**46155**
17	150		0	150	2	0	50	800	1700	2552	2000	1600	2800	4000	10400	13102
18	50		0	50	1	0	30	400	1600	2031	1600	1200	2000	3600	8400	10481
19	20		0	20	1	0	30	300	100	431	400	400	2000	4000	6800	7251
20	50		0	50	1	0	40	30	1200	1271	1200	1600	5200	6000	14000	15321
Wilder See	**15**	**72**	**44**	**131**	**11**	**0**	**395**	**1880**	**3200**	**5486**	**3400**	**2000**	**5120**	**5800**	**16320**	**21937**
25	12	22	26	60	5	0	200	600	800	1605	600	400	400	600	2000	3665
26	3	17	9	29	0	0	120	400	400	920	800	400	1600	2000	4800	5749
27	0	15	2	17	3	0	35	480	200	718	400	320	600	800	2120	2855
28	0	18	7	25	3	0	40	400	1800	2243	1600	880	2520	2400	7400	9668
Gesamtergebnis	**2222**	**149**	**180**	**2551**	**97**	**51**	**13662**	**78510**	**54820**	**147140**	**56200**	**38325**	**93470**	**77181**	**265176**	**414867**

Quidquid agis, prudenter agas et respice

FINEM