



Beobachtungszeitraum: 12.04. bis 19.04.2017

## *Ein paar Kelvin kälter eine Spur wilder ein Tänzchen mit Hilda*

Eine gerade Kalenderwoche (16), eigentlich wäre ein längerer Newsletter fällig, doch das ersparen wir uns allen, denn es gibt nicht viel zu berichten. Noch lange vor den Eisheiligen und noch viel länger vor der Schafskälte nun diese österliche Kälte, die Käferkälte, die Karkälte, die Namenlose. Tief *Peter* beim Armdrücken mit Hoch *Querida*, den Gewinner erleben wir beim minutenschnellen Wechsel von Graupelschauer und Sonnenschein. Großmütter nannten das früher einfach „April“. Und schwiegen.

Das ganze frühe vorösterliche Buchdrucker-Spektakel ist erst einmal auf Eis gelegt; nicht auszuschließen, dass die frostigen Nächte Mitte dieser Woche den früh angelegten Bruten schaden könnten. Wir prüfen das. Die Uhr wird wieder auf Null gesetzt; wann nun der Hauptschwarm beginnt, ist zurzeit nicht zu sagen. Es wird Mai werden, der Trend geht gegen Mitte Mai.



#TIPPS\_ips

„*Quicumque animam citius punienda.*“ (Wer zu früh kommt, den bestraft das Leben). Die Frühstarter, Frühschwärmer und Schnellbrüter – Ältere erinnern sich an das bundesdeutsche Projekt „Schneller Brüter“ in den Jahren 1962–1989, aber das ist ein ganz anderes Thema – kommen nun in Schwierigkeiten. Die Käferinnen und Käfer, die noch in den winterlichen Verstecken stecken, haben wohl bessere Chancen in diesem Jahr.

Heißt für Fallen- und Pufferstreifenkontrollierende: **Extremcouching!**

Fallenleerung nächste Woche Dienstag? Entscheiden Sie selbst, auch eine Null kann eine runde Sache sein. Claimbegänge? Aber auf die Idee kommt wohl keiner ...

## Die aktuelle Lage

Da zieht die Kälte durch die Muttergänge. Während Freudenstadts Förster-Frauen einfach wieder mal ein paar Scheite Holz mehr nachlegen und die Kittelschürzen straffen, haben es die Käfer in den kühlen (Rammel-)Kammern nicht so leicht. Bei Poikolithermie hilft auch kein Kuschneln, kalt plus kalt bleibt kalt. Die Körpertemperatur wechselwarmer Tiere entspricht nahezu der Temperatur der Umgebung. Sie sind bei Kälte weniger aktiv als bei Wärme, ach, da war doch die RGT-Regel. Diese van-'t-Hoff'sche Regel besagt, dass chemische Reaktionen bei einer um 10 K erhöhten Temperatur doppelt bis dreimal so schnell ablaufen. Der Faktor, um den die Reaktionsgeschwindigkeit konkret steigt, wenn die Temperatur um 10 K erhöht wird, heißt  $Q_{10}$ -Wert:

$$Q_{10} = \left( \frac{k_2}{k_1} \right)^{\frac{10 \text{ K}}{T_2 - T_1}}$$

– mit  $k_1$  und  $k_2$  als den jeweiligen Reaktionsgeschwindigkeitskonstanten bei der Temperatur  $T_1$  bzw.  $T_2$ .



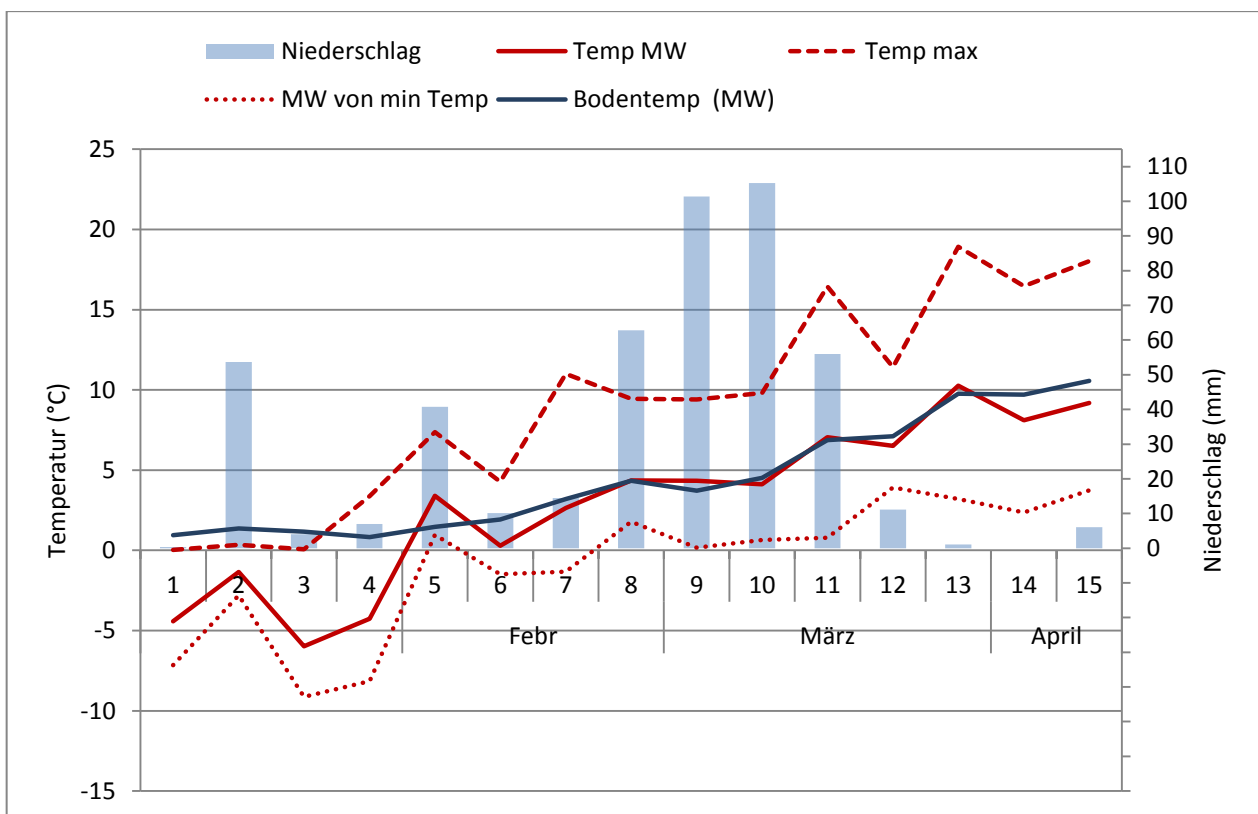
**Abb. 1: Noch schnell vorm Schnee am Brutbaum arbeiten (Gregor Seitz, Reinhold John, Lukas Dämpfle, alle FVA. Foto D. Zapf 2017)**

Im betrachteten Zeitraum schwankten die Temperaturen zwischen nächtlichen Tiefstwerten von minus 1 °C bis plus 5 °C und Tageshöchstwerten von 1 °C bis 12 °C (Station DWD Freudenstadt) und damit waren sie doch deutlich niedriger als in der Vorwoche. Niederschläge fielen am 16.4. (6 l/m<sup>2</sup>), am 17.4. (25 l/m<sup>2</sup>) und gestern (2 l/m<sup>2</sup>). Das gleicht zwar nicht die Wasserdefizite des Winters aus, kommt aber gerade recht. Was schreiben die Kolleginnen und Kollegen der Abteilung Boden und Umwelt, die behördlichen Wühlmäuse,

die den DWD-Bericht gelesen haben: „Baden-Württemberg hatte im Winter 2016/2017 (der meteorologische Winter beginnt am 1. Dezember und endet am 28./29.02.) zu wenig Niederschläge, mit 105 l/m<sup>2</sup> Regen erreichte es lediglich 48 Prozent des Niederschlagsolls bezogen auf die Referenzperiode 1961 bis 1990. Besonders der Dezember 2016 war mit nur 8 Prozent des Niederschlagsolls extrem trocken, während im Januar 67 Prozent und im Februar immerhin 86 Prozent (60 l/m<sup>2</sup>) des durchschnittlichen Niederschlages fielen. Im März lag die mittlere Temperatur bei 7,4 °C (Durchschnittswert 3,6 °C). Mit gut 70 l/m<sup>2</sup> erreichte die Niederschlagssumme den langjährigen Durchschnittsniederschlag des Monats ziemlich genau“.

Die FVA-Station im Tonbachtal („Mitte“) zeigt eine mittlere Temperatur von 9,2 °C an, das ist etwa 1 °C weniger als in der Vorvorwoche. (vgl. Abb. 2).

Die Entwicklung des Buchdruckers ging in der ersten Hälfte des Beobachtungszeitraums noch sachte voran, (Abb. 3 und 5) seit Tagen aber nun stagniert die Entwicklung. Wir messen Temperaturen unter der Borke stehender und liegender Fichten – eine Auswertung erfolgt später. Einige Käfer sind vor 6 bis 7 Tagen noch in den Fallen gelandet, die Tonbachtalfallen konnten wegen Schneeglätte und Unfall nicht geleert werden. Daher fehlen dieses Mal die Graphiken für Kupferstecher und Buchdrucker aus dem Tonbachtal. Unerschrockene FallenbetreuerInnen im und um den Pufferstreifen haben ihre Fänge per App gemeldet – herzlichen Dank dafür (Abb. 4).



**Abb. 2: Meteorologische Daten der FVA-Station im Tonbachtal, 745 m üNN in unmittelbarer Nähe zu den Pheromonfallen**



## Die Prognose

Aus einigen Wetterberichten zusammengefasst: In der Nacht zu heute haben die Schauer meist nachgelassen, in der Südosthälfte gab es jedoch weitere Schneefälle, die am Alpenrand auch kräftig ausgefallen sind. Mit Tiefsttemperaturen zwischen +1 und -5 °C wird es ungewöhnlich kalt für Mitte April. Verbreitet besteht Glättegefahr durch überfrierende Nässe, im Erzgebirge und an den Alpen auch durch Schnee.

Heute weitet Hoch *Querida* seinen Einfluss langsam nach Süden hin aus. Schauer beschränken sich so auf den Südosten, bereits oberhalb 400 m fällt Schnee, an den Alpen weiter anhaltend. Im Rest des Landes setzt sich dagegen immer mehr die Sonne durch. Die Temperaturen bleiben mit 3 bis 10 °C weiter verhalten. Die Nacht zum Donnerstag wird vielerorts die kälteste Nacht der Woche und des Aprils. Bis auf einige Inseln und manche Küstenabschnitte herrscht Frost zwischen -1 und -6 Grad, vereinzelt wird es noch etwas kälter.



**Abb. 3: Horch, was kommt von draußen rein? Das kann ja nur ein Käfer sein! Einbohrloch und Harzabwehr – das zu erkennen, fällt gar nicht schwer (Foto RJ 3/2017)**

Am Donnerstag kräftigt QUERIDA seine Stellung und sorgt, abgesehen vom Südosten Bayerns, wo immer noch einzelne Schnee- oder Schneeregenschauer auftreten, für trockenes und meist freundliches Wetter. Wolkenfelder im Norden am Nachmittag kündigen jedoch bereits das Ende des Hochdruckeinflusses an. Mit Höchstwerten zwischen 5 und 13 °C von Ost nach West wird es etwas milder. Die Nacht zum Freitag bringt im Süden bei einem gering bewölkten Himmel noch mal leichten Frost bis -5 °C, am Alpenrand kann es auch noch kälter werden. Im Norden bleibt es unter Wolken, die stellenweise etwas Regen bringen, weitgehend frostfrei.

Am Freitag sorgt eine **Kaltfront** im Norden und im Laufe des Tages auch in der Mitte für dichte Wolken und Regen. Im Süden gibt sich die Sonne dagegen noch nicht geschlagen. **Mit 11 bis 15, am Oberrhein um 16 °C, klettern die Temperaturen auch im Osten und Südosten vorübergehend wieder in den zweistelligen Bereich.**

Am **Wochenende** stellt sich zwischen einem noch namenlosen Tiefdruckgebiet über Skandinavien und einem noch namenlosen Hoch über dem Atlantik eine kräftige Nordwestströmung ein. Damit gibt es wieder **launisches Aprilwetter**, mit Graupelschauern bis in tiefe Lagen und Schneeschauern in den Mittelgebirgen und Alpen. **Mit den Temperaturen geht es bergab** und im Nordosten weht zudem ein ruppiger Nordwestwind.

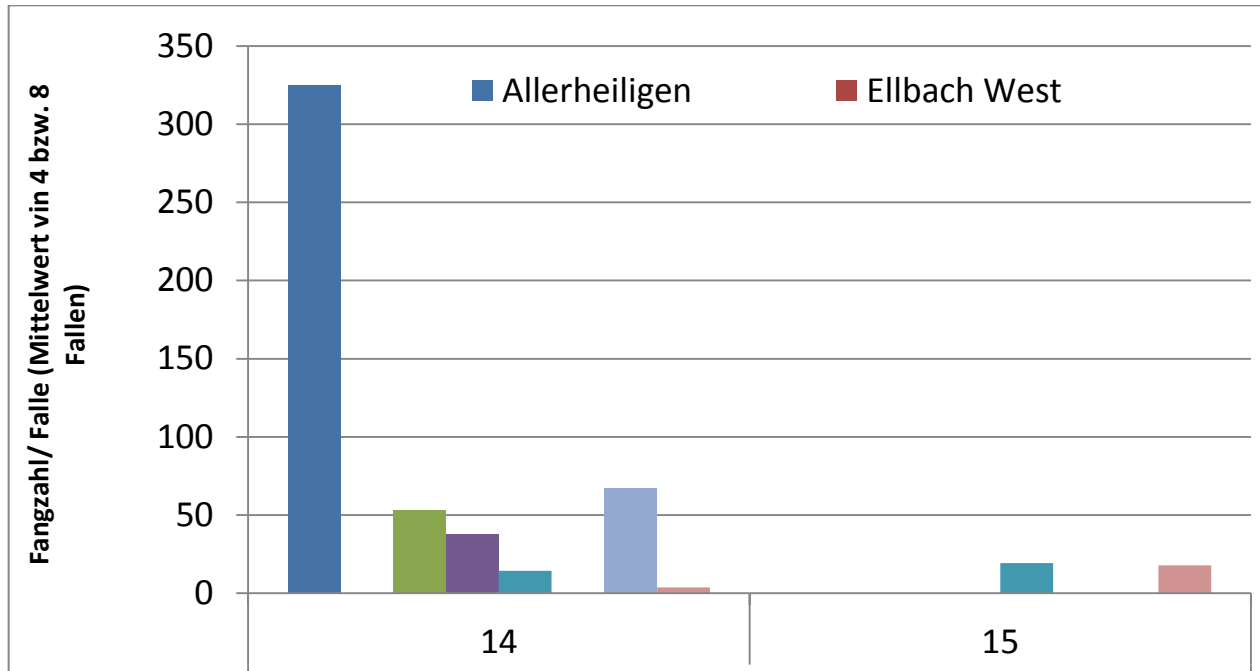


Abb. 4: Buchdrucker-Schwärmverlauf im Pufferstreifen (18, 19, 20 ... = Kalenderwochen)

Für Buchdrucker & Co. kehren ruhige Tage ein. **Derzeit ist im Bereich des Nordschwarzwalds nicht mit Käferflug und Stehendbefall zu rechnen.**

## Handlungsempfehlungen

Wenn noch nicht überall erledigt, dann ist jetzt wieder Zeit fürs Aufarbeiten von winterlichen Wüfen und Schneebrüchen. So wird potenzielles Brutmaterial entzogen, das Buchdrucker und Verwandtschaft bei steigenden Temperaturen im Mai ansonsten besiedeln werden. In diesem Fall gilt tatsächlich "Die ok irst to der molen kumt, die sal erst malen" (Sachsenspiegel, ca. 1230, Eike von Repkow).

**Derzeit gibt es keinen Neubefall, Claimkontrollgänge sind überflüssig.**



**Abb. 5: die Muttergänge wurden weiter ausgebaut, doch dann kam die Kälte. Ob die Brut dies überleben wird ...? (Foto 18.4.2017 Th. Wießler)**

Zur Wiederholung:

## Kennzeichen eines Käferbefalls sind

- braunes Bohrmehl auf der Rinde, unter Rindenschuppen, auf Spinnweben, am Stammfuß und auf der Bodenvegetation
- Harztröpfchen und Harzfluss am Stamm, v. a. am Kronenansatz
- helle Flecken, sogenannte „Spiegel“, auf der Rinde durch die Tätigkeit der Spechte, wodurch größere Rindenstücke abfallen und das helle Splintholz sichtbar wird

charakteristische Fraßbilder unter der Rinde

- Rötung
- Abfall grüner oder roter Nadeln

## Handlungsempfehlungen

Kontrollieren Sie Ihre Wälder! Zu kontrollieren sind:

- alle stehenden Fichtenbestände,
- nach Schadereignissen, Hiebsmaßnahmen und Pflegeeingriffen liegengebliebenes, bruttaugliches Material,
- aufgearbeitetes, in der Nähe gefährdeter Bestände lagerndes Nadelholz.

## WANN UND WIE HÄUFIG?

- Beginn im Frühjahr nach dem ersten Flug, JETZT! bis September.
- Je nach Gefahrenlage im ein- bis zweiwöchigen Turnus.
- Kontrollen aussetzen bei starkem Wind oder Regen, da Bohrmehl weggeweht bzw. abgewaschen werden kann.

## WO?

- Kontrollen gezielt im Bereich vorjähriger Befallsorte
- in südexponierten Lagen und an aufgerissenen Bestandesrändern
- an Rändern von Windwurf- und Schneebruchnestern
- in allen Fichtenbeständen bei entsprechender Gefahrenlage
- an Jungwüchsen bei der Gefährdung durch Kupferstecher

## WIE?

- in älteren Beständen einzeln, d. h. Baum für Baum
- Sie dokumentieren mit BokaeMon II; diese archiviert und dient damit weiteren Kontrollen im Jahresverlauf und in den Folgejahren
- befallene Bäume für den Einschlag auffällig markieren

## Nach den Kontrollen bitte reagieren:

Können Sie das Holz nicht rechtzeitig aus dem Wald bringen, sind folgende Verfahren zu überlegen:

Hacken oder Stämme entrinden

Tab. 1: Einzelauflistung der Fangzahlen des Monitoringnetzes

Fehlende Werte: keine Meldung.

Summe Fangzahlen	April		April Ergebnis	Gesamtergebnis
	14	15		
<b>Allerheiligen</b>	<b>1300</b>	<b>0</b>	<b>1300</b>	<b>1300</b>
29	400	0	400	400
30	300	0	300	300
31	200	0	200	200
32	400	0	400	400
<b>Ellbach West</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
37		0	0	0
38		0	0	0
39		0	0	0
40		0	0	0
<b>Hoher Ochsenkopf</b>	<b>427</b>		<b>427</b>	<b>427</b>
5	51		51	51
6	47		47	47
7	39		39	39
8	74		74	74
9	29		29	29
10	66		66	66
15	63		63	63
16	58		58	58
<b>Hundsbach</b>	<b>152</b>		<b>152</b>	<b>152</b>
1	12		12	12
2	34		34	34
3	28		28	28
4	78		78	78
<b>Murgtal</b>	<b>58</b>	<b>77</b>	<b>135</b>	<b>135</b>
21	18	16	34	34
22	20	19	39	39
23	5	18	23	23
24	15	24	39	39
<b>Schliffkopf</b>				
33				
34				
35				
36				
41				
42				
43				
44				
<b>Schwanenwasen</b>	<b>270</b>		<b>270</b>	<b>270</b>



17	150		150	150
18	50		50	50
19	20		20	20
20	50		50	50
<b>Wilder See</b>	<b>15</b>	<b>72</b>	<b>87</b>	<b>87</b>
25	12	22	34	34
26	3	17	20	20
27	0	15	15	15
28	0	18	18	18
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>2222</b>	<b>149</b>	<b>2371</b>	<b>2371</b>



Abb. 6: Kamelhalsfliegenlarve, ein typischer Borkenkäfer-Räuber (Foto 3`2017 RJ)

*Quidquid agis, prudenter agas et respice*

**FINEM.**

verantwortlich für diesen Newsletter:

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