Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Borkenkäfer-Newsletter SüdWest
17.06.2018

Ausgabe 3/2018

Der Ausflug der ersten Generation setzt sich fort

Die Lage

Seit einer Woche schwärmen die Buchdrucker in den unteren und mittleren Lagen zur Anlage der zweiten Generation aus, parallel werden in den höheren noch immer Geschwisterbruten angelegt. Im Schnitt erfolgt der Ausflug damit etwa zwei Wochen früher als im Vorjahr. Unter Berücksichtigung der mit Vorsicht zu deutenden Wetterprognosen und langfristiger Modellrechnungen ist davon auszugehen, dass sich die Gefahr von **Stehendbefall** in geeigneten Fichtenbeständen verschärfen wird.

In **Rheinland-Pfalz** bzw. im **Saarland** werden in den Brutbeobachtungsbäumen vor allem Jungkäfer beim Reifungsfraß bzw. verlassene Brutbilder gefunden. Neu ausgelegte Bäume wurden für die Geschwisterbruten genutzt bzw. können jetzt als Brutstätte für die zweite Generation dienen. Die Pheromonfangzahlen bleiben recht konstant auf mittlerem Niveau. Aus einigen Beständen wird schon jetzt Stehendbefall gemeldet. Die Winterstürme „Burglind“ und „Friederike“ haben auch hier für ideales Brutmaterial gesorgt, das die überwinternden Käfer beim ersten Schwarm vorgefunden hatten.
In **Baden-Württemberg** ist das Bild sehr ähnlich, es gibt Bereiche, in denen die Brutbilder schon vollständig verlassen wurden. In den Hochlagen des Schwarzwaldes sind die Käfer noch teils beim Reifungsfraß, im Gebiet des Feldbergs bei Höhen um 1.350 m üNN finden sich Larven in den Bäumen.

Die Entwicklung der Borkenkäfer, insbesondere des Buchdruckers, legte in Südwestdeutschland in den letzten Jahren wieder deutlich zu. Dies ist insbesondere eine Folge des Sturms „Niklas“ vom März 2015 im Osten oder des Tornados vom Mai 2015 im Südschwarzwald in Verbindung mit trocken-warmen Sommermonaten, vor allem in den Jahren 2015 und 2016. An verschiedenen Orten verschärften die Winterstürme „Egon“ und „Thomas“ im Jahr 2016 die Situation. Diese Sturmschäden waren vielerorts Ausgangspunkte für Borkenkäfer-Gradationen, die bis heute anhalten. Zwar haben intensive Kontrollen der Fichtenbestände in Verbindung mit einer raschen Aufarbeitung und Abfuhr sowohl des bruttauglichen als

auch des befallenen Fichtenholzes zu einer deutlichen Reduktion der Schäden beigetragen, die Massenvermehrung konnte dabei aber nicht überall aufgehalten werden. So ist zum Beispiel in Baden-Württemberg landesweit im letzten Jahr 2017 beim Nadelholz eine gegenüber den Vorjahren noch einmal deutlich gestiegene Käferholzmenge von rund 770.000 Fm angefallen.

Im Hinblick auf die Vegetationsperiode 2018 war nach der Entwicklung der letzten Jahre weiter von hohen Ausgangsdichten überwinternder Buchdrucker auszugehen. Zudem hat sich die Gefahrenlage angesichts des im Zusammenhang mit den Sturmtiefs „Burglind“ und „Friedericke“ angefallenen Brutmaterials in einigen Regionen erheblich verschärft. Zu Beginn des neuen Jahres verursachten diese Wintersturmtiefs im Januar 2018 teils erhebliche Sturmschäden. In Baden-Württemberg ist der Süden des Landes mit etwa 200.000 Fm in den Landkreisen Breisgau-Hochschwarzwald und Waldshut besonders betroffen. Allein im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald sind 36 von landesweit 90 ha flächigen Sturmschadensflächen entstanden. In diesen beiden Landkreisen ist die Borkenkäfersituation infolge der Sturmschäden nach einem Tornado im Mai 2015 ohnehin angespannt. Auch in den bisherigen Schwerpunktregionen der Borkenkäferschäden infolge des Sturmtiefs „Niklas“ 2015 im Osten des Landes sind wieder beträchtliche Sturmschäden aufgetreten. Diese sind prioritär noch vor dem Ausflug der Käfer im Frühjahr 2018 aufzuarbeiten. Einzelbaum- oder nesterweise Sturmschäden sind dabei aus Sicht der Käfergefahr vorrangig. In Rheinland-Pfalz ist während der Winterstürme ersten vorsichtigen Schätzungen zufolge eine Schadholzmenge von etwa 400.000 Fm angefallen, wovon zu über 90 % Fichten und andere Nadelbaumarten im Nordteil des Landes betroffen sind. Dabei handelt sich überwiegend um Einzel- und Nestwürfe und gelegentlich auf extrem nassen Böden auch um Flächenwürfe.

Abb. 1: Die Jungkäfer sind da. Die Farbe erinnert an Karamell bzw. Kupfer, die Käfer dunkeln nach dem Ausfliegen rasch nach (Foto R. John Mai 2018)

In Baden-Württemberg ist die Situation beim Buchdrucker im Osten und Westen derzeit recht unterschiedlich, das verdeutlichen die folgenden Ausführungen und die Abbildung 2: Die Borkenkäfer-Risikoregionen für Fichtenwälder können auf Ebene der Unteren Forstbehörden einerseits aus den verbuchten „Zufälligen Nutzungen Insekten 2017“ abgeleitet werden. Diese Regionen sind bereits seit einigen Jahren erheblich von Borkenkäfer-Massenvermehrungen betroffen (Abb. 2: schraffierte Flächen: Borkenkäfer-Schwerpunkte 2017). Andererseits besteht infolge der Sturmschäden „Burglind“ vom

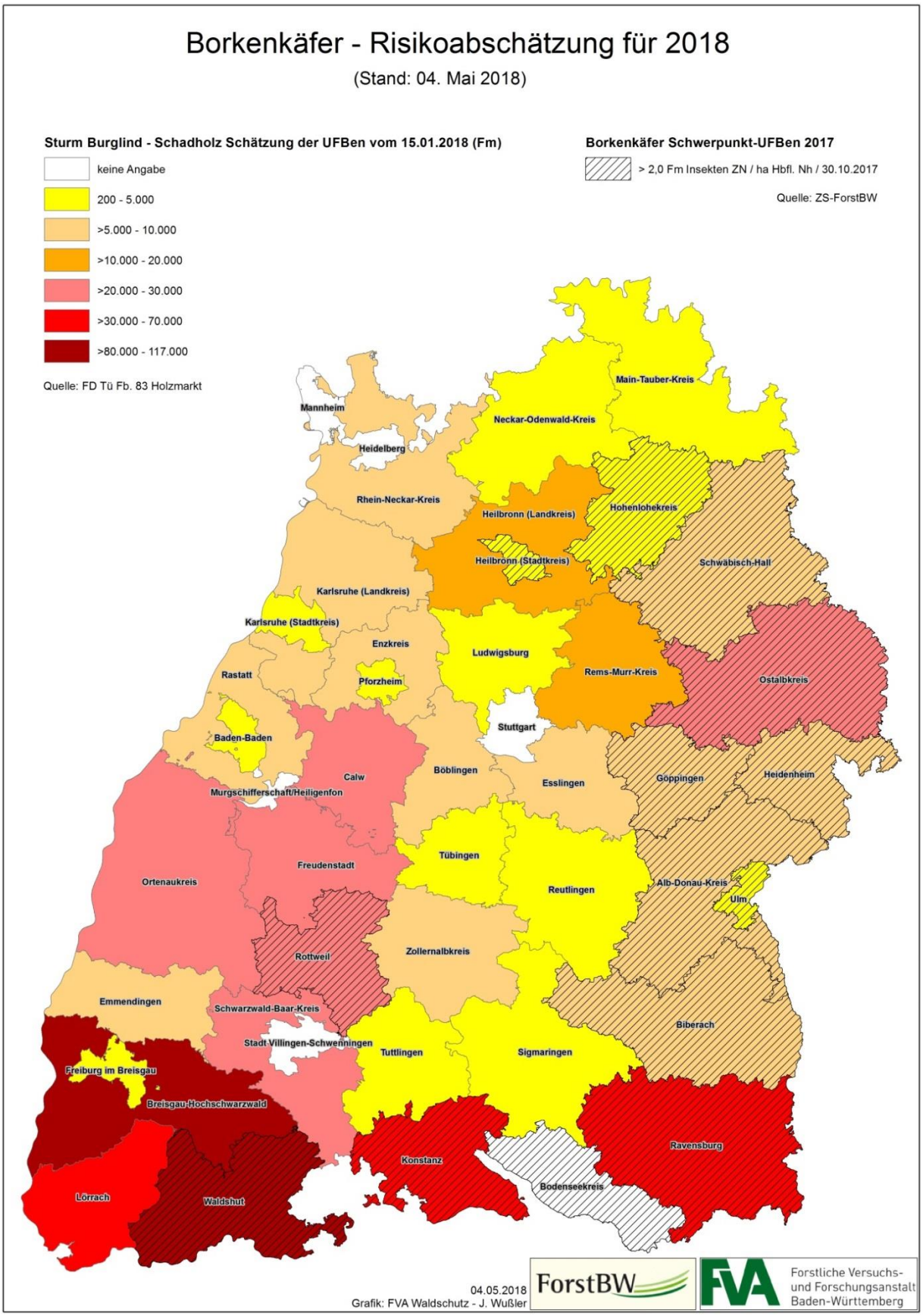

Abb. 2: Borkenkäfer Risikoabschätzung 2018 (Datenquellen: ZS-ForstBW und FD Tübingen, Fachbereich 83; Grafik: FVA-WS/Wußler)

Januar 2018 (Abb. 2: Farbsignatur: Schadholzschätzung Januar 2018) ebenso ein hohes Risikopotential durch das erhöhte Brutraumangebot. Die Witterung ist einerseits für die Entwicklungsgeschwindigkeit und die Flugaktivität des Käfers und andererseits für die Abwehrbereitschaft der Fichten ein ganz entscheidender Faktor. Sie ist über einen Zeitraum von mehreren Tagen allerdings kaum exakt vorhersehbar, weshalb hier allein eine Risikoabschätzung für potenziellen Stehendbefall beim Eintreffen einer entsprechenden Witterung dargestellt werden kann.

Doch auch außerhalb der oben skizzierten derzeitigen Risikogebiete können sich durch längere Trockenheitsperioden rasch gefährliche Situationen einstellen, **daher sollten alle Fichtenbestände in befallsfähigen Alter in den nächsten Wochen intensiv auf Stehendbefall überwacht werden.**

Abb. 3: Frisches Bohrmehl findet sich auch häufig unter den Rindenschupen (Foto R. John Mai 2018)

Die Prognose

Die mit einiger Unsicherheit prognostizierten Witterungsbedingungen bieten weiterhin gute Rahmenbedingungen für schwärmende Buchdrucker zur Anlage der zweiten Generation. Sollten die Monate Juni und Juli überdurchschnittlich warm und trocken werden, dann wird es in vielen Lagen des Südwesten zu drei Buchdrucker-Generationen in diesem Jahr kommen können.

Abb. 4: Auf länger gelagerten Holzpoltern stellen sich auch im Sommer holzbrütende Käfer ein, daher findet sich hier weißes Bohrmehl (Foto R. John Juni 2018)

Handlungsempfehlungen

Bis Ende Mai musste das geworfene bzw. gebrochene Holz als zufällige Nutzung aus den Winterstürmen, aber auch das an der Waldstraße gelagerte Fichtenholz aus geplanter Nutzung aufgearbeitet und aus dem Wald verbracht worden sein. So war die Botschaft beim letzten Newsletter. Das sollte jetzt überall erfolgt sein, mit Ausnahme der Höhen über 1.000 m, die aufgrund langer Schneelagen erst spät im Jahr zu erreichen waren.

Maßnahmen ab Ausflug der Jungkäfer der ersten Generation:

In Bereichen mit Sturmholz sollte spätestens ab Beginn des Ausfluges der Jungkäfer (also jetzt!) die Überwachung auf frischen Stehendbefall höchste Priorität bekommen. Während der Befall durch Buchdrucker im zeitigen Frühjahr vor allem an besonnten Bestandesrändern beginnt, **muss für die zweite Generation eher nach Stehendbefall im Bestandesinneren gesucht werden**. Die Wahrscheinlichkeit für Stehendbefall dürfte dabei in der Nähe zu immer noch liegendem und hängendem Sturmholz am Höchsten

sein. Die Prädisposition und damit Befallswahrscheinlichkeit der Fichte wird zunehmend auch durch Befall mit Hallimasch beeinflusst. Oft sind die Ausgangspunkte für neuen Stehendbefall im Inneren von Beständen einzelne, stark vom Hallimasch befallene Fichten.

Abb. 5: Buchdrucker-Puppe, -Jungkäfer und -Altkäfer. (Foto R. John Mai 2018)

Kennzeichen eines Käferbefalls sind:

- braunes Bohrmehl auf der Rinde, unter Rindenschuppen, auf Spinnweben, am Stammfuß und auf der Bodenvegetation
- Harztröpfchen und Harzfluss am Stamm, vor allem 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

Kontrollieren Sie Ihre Wälder! Zu kontrollieren sind:

- geworfenes, gebrochenes und angeschobenes Sturmholz vom Januar 2018
- alle stehenden Fichtenbestände

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

Wann und wie häufig kontrollieren?

- ab jetzt bis Ende September
- je nach Gefahrenlage im ein- bis zweiwöchigen Turnus
- Kontrollen aussetzen bei starkem Wind oder Regen, da Bohrmehl weggeweht bzw. abgewaschen werden kann

Wo kontrollieren?

- 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 Gefährdung durch Kupferstecher

Wie kontrollieren?

- in älteren Beständen einzeln, d. h. Baum für Baum
- befallene Bäume für den Einschlag auffällig markieren

Nach den Kontrollen bitte reagieren:

Können Sie das Holz nicht rechtzeitig vor dem nächsten Ausflug der Käfer aus dem Wald bringen, sind folgende Verfahren zu überlegen:

- Hacken, oder Stämme entrinden, sofern die Käfer noch nicht entwickelt sind.
- Zur Reduktion des Befallsrisikos ist es erforderlich, vorhandenes bruttaugliches Material (frische Fichtenkronen, Resthölzer und Reisigmatten) unverzüglich aufzuarbeiten (Hacken, Mulchen, Abfahren). Frischer Stehendbefall durch den Kupferstecher ist nicht erkennbar. Daher ist es umso notwendiger, liegendes bruttaugliches Material auf Kupferstecherbefall hin zu kontrollieren und bei Befall unverzüglich aufzuarbeiten.

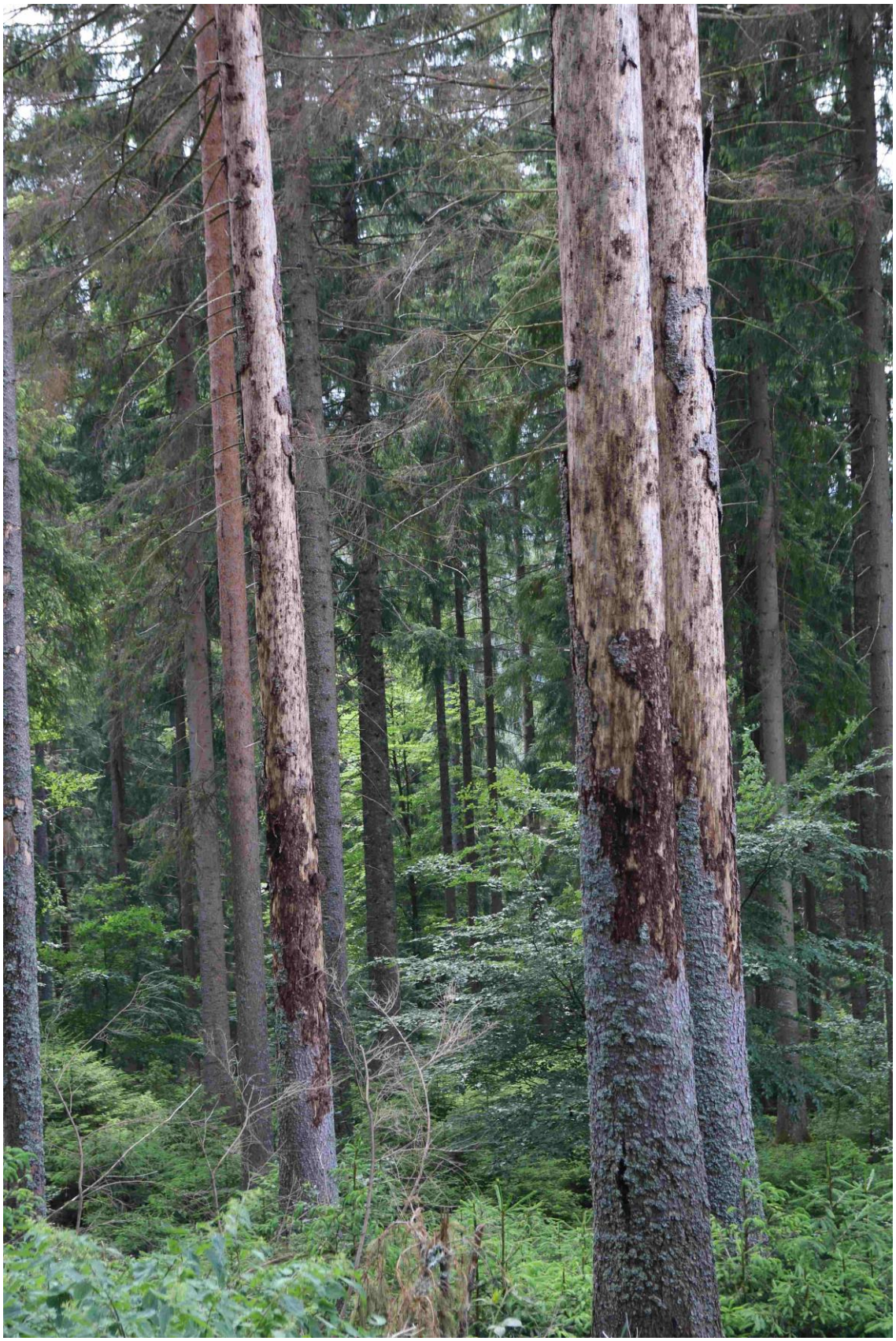

Abb. 6: Hier ist der Käfer ausgeflogen, solche Bäume können Sie (länger) stehen lassen und damit Nützlinge, nämlich die Gegenspieler der Borkenkäfer fördern, deren Entwicklungszeit meist länger verläuft (Foto R. John, Mai 2018)

Wo könnnen Sie sich weiter infomieren?

Aktuelle Informationen zum Monitoring der wichtigsten Fichtenborkenkäfer finden Sie unter dem Stichwort „Daten“ unter www.fva-bw.de

Einen Borkenkäfer-Flyer gibt es hier:
www.forstbw.de/fileadmin/forstbw_infothek/forstbw_info/ForstBW_Flyer_Borkenkaefer.pdf

Diesen Borkenkäfer-Newsletter **SüdWest** können Sie per E-mail an Borkenkaefer.FVA-BW@forst.bwl.de abonieren

Den Borkenkäfer-Newsletter **Nordschwarzwald** können Sie per E-Mail an Borkenkaefer.FVA-BW@forst.bwl.de ebensfalls abonieren.

Ein AID-Heft mit dem Thema: „Borkenkäfer an Nadelbäumen - erkennen, vorbeugen, kontrollieren“ (Redaktion R. Schretzmann) ist unter dem folgenden link bestellbar:
http://shop.aid.de/1015/borkenkaefer-an-nadelbaeumen-erkennen-vorbeugen-kontrollieren

Anhang: Buchdrucker bzw. Kupferstecher-Monitoring mit Pheromonfallen

Fangzahlen aus dem ldf. Jahr 2018

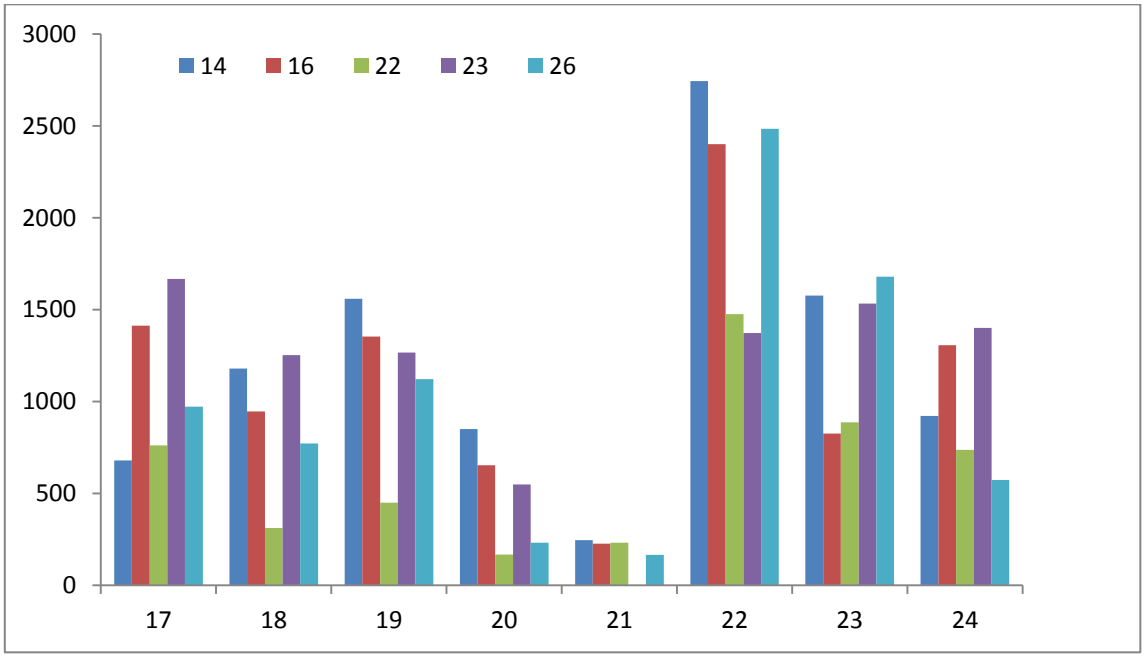

Abb. 7: Buchdrucker-Monitoring im Landkreis Tuttlingen, Datenquelle UFB Tuttlingen (Mittelwerte von je drei Fallen und Revier und Kalenderwoche 17, 18 ff.); 14, 16, 22, 23, 26 sind die Reviernummen

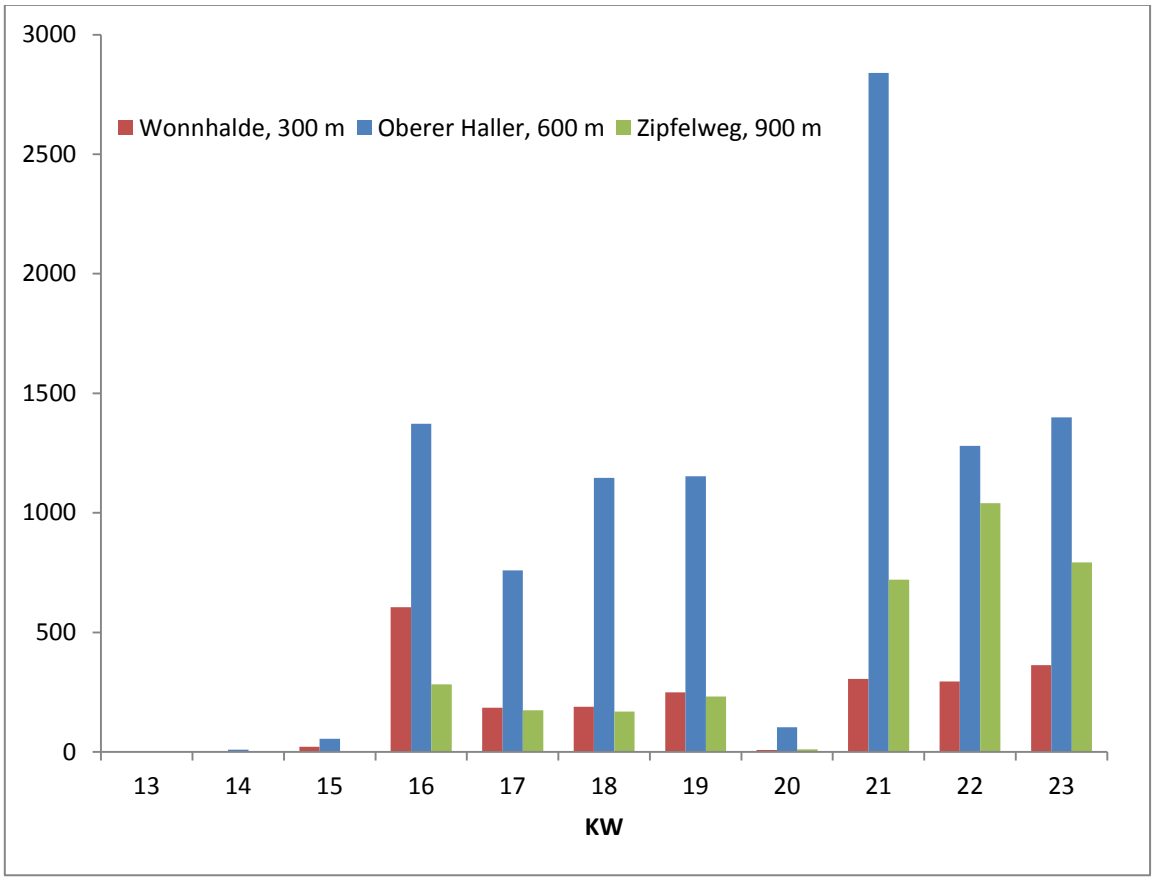

Abb. 8: Buchdrucker-Monitoring „Südlicher Schwarzwald“, ca 350 bis 900 m ü NN (Wonnhalde bis Zipfelweg), Datenquelle Monitoring FVA-WS (Mittelwerte von je drei Fallen und Höhenlage)

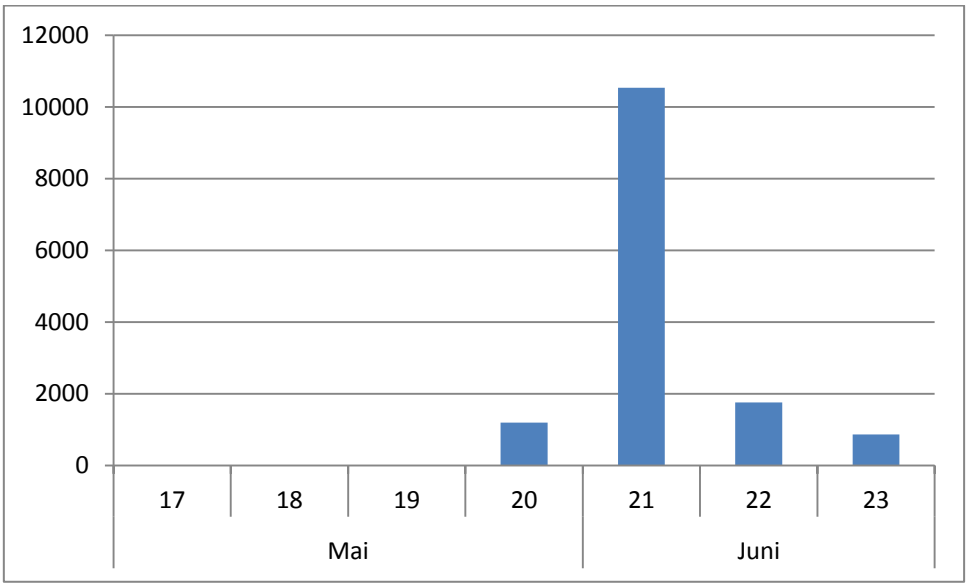

Abb. 9: Buchdrucker-Monitoring „Südlicher Schwarzwald, hier Feldberg“, ca 1350m ü NN, Datenquelle Monitoring FVA-WS (Mittelwerte von sechs Fallen)

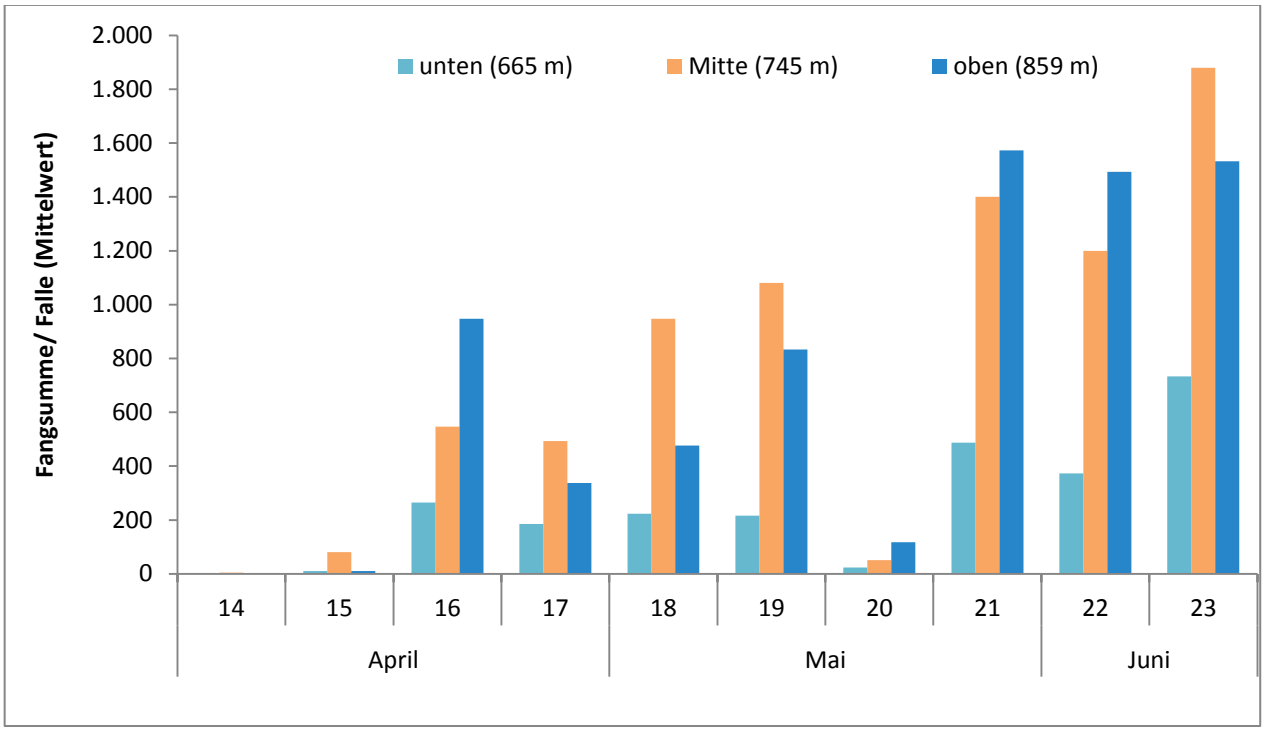

Abb. 10: Buchdrucker-Monitoring „Nördlicher Schwarzwald“, ca 600 bis 860 m ü NN, Datenquelle Monitoring FVA-WS (Mittelwerte von je drei Fallen und Höhenlage)

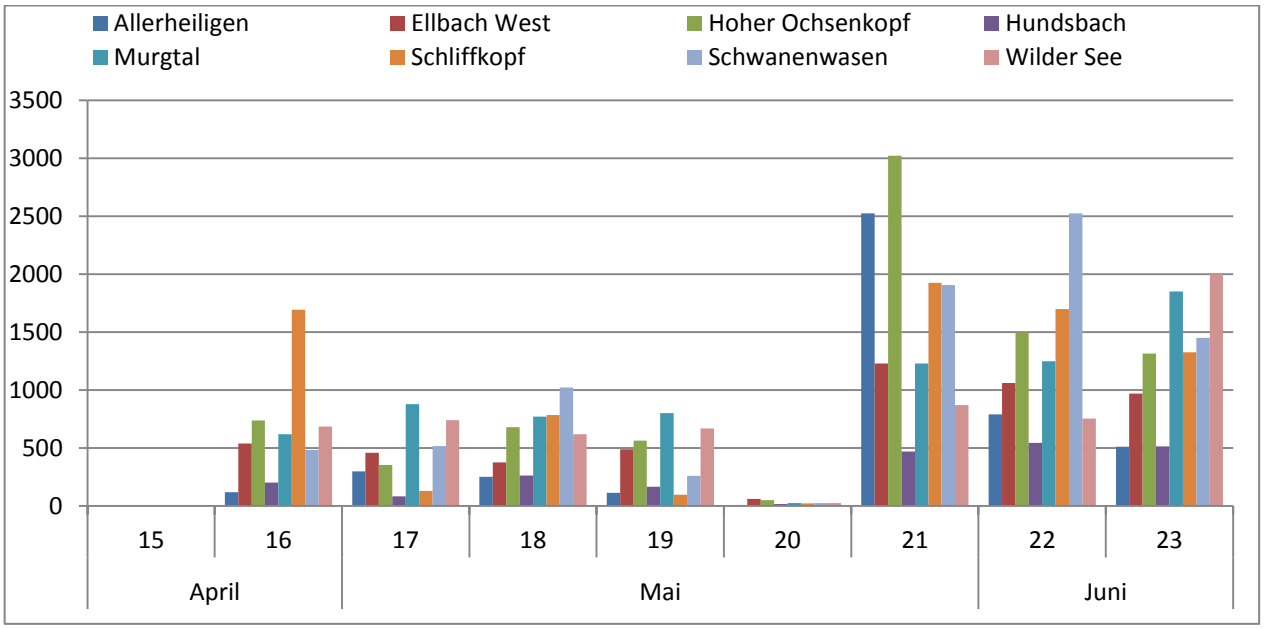

Abb. 11: Buchdrucker-Monitoring „Nationalpark Schwarzwald“, Mittelwerte von 4 bzw. 8 Fallen je Gebiet. Datenerhebung UFB Freudenstadt, Rastatt, Ortenaukreis, Stadt Baden-Baden, Nationalparkverwaltung. Auswertung FVA)

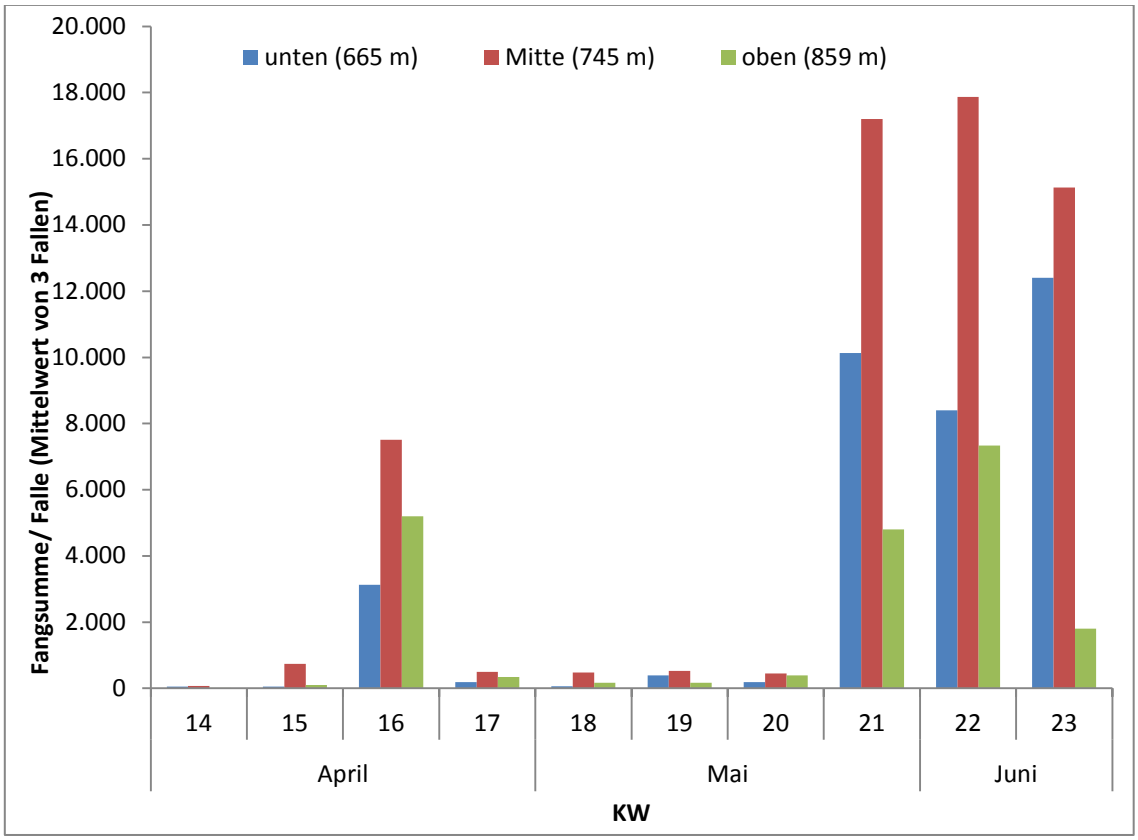

Abb. 12: Kupferstecher-Monitoring „Nördlicher Schwarzwald“ ca. 600 bis 860 m ü NN, Datenquelle Monitoring FVA-WS (Mittelwerte von je drei Fallen und Höhenlage)

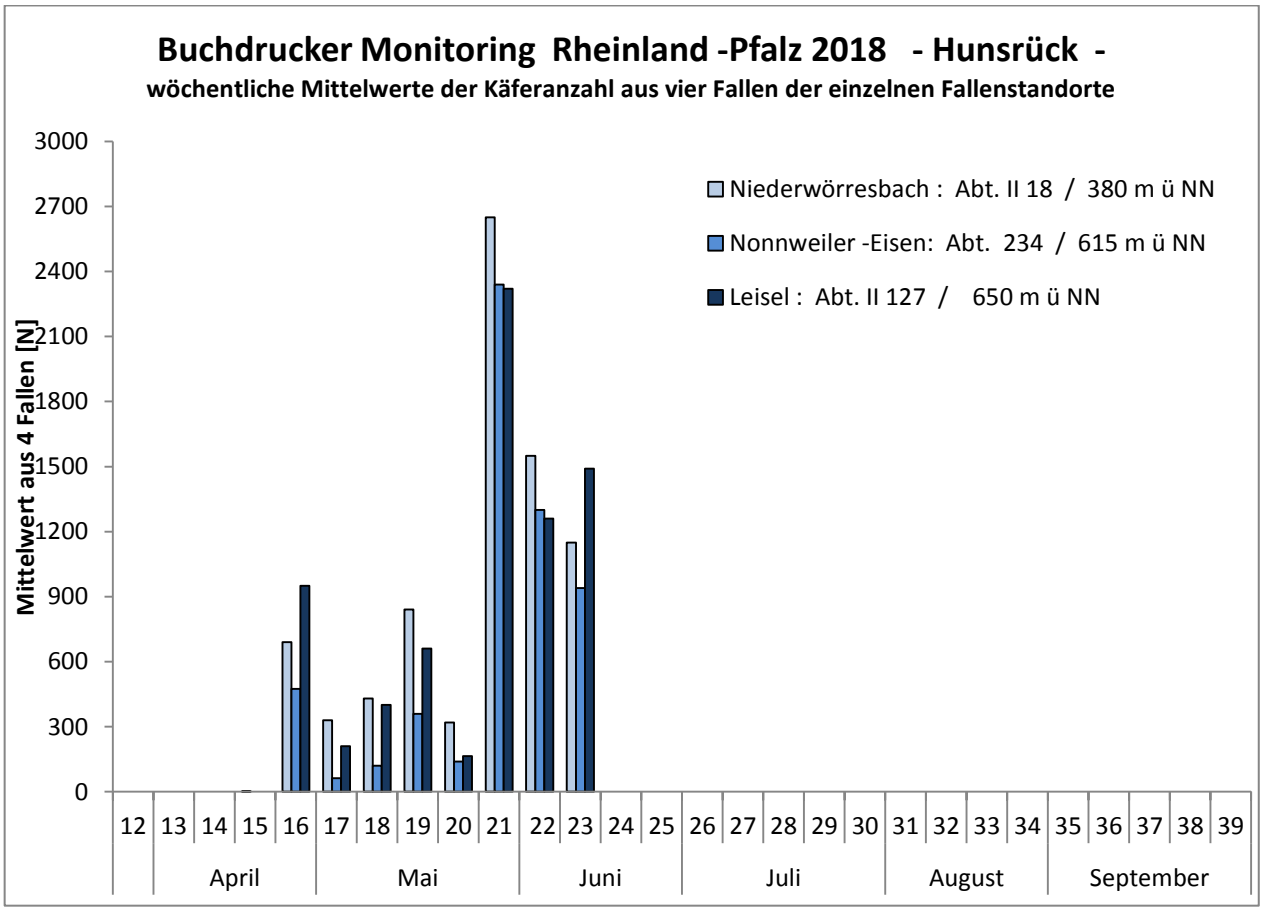

Abb. 13: Buchdrucker-Monitoring „Rheinland-Pfalz (u. Saarland)“,hier Hunsrück (Monitoring der FAWF/ FVA)

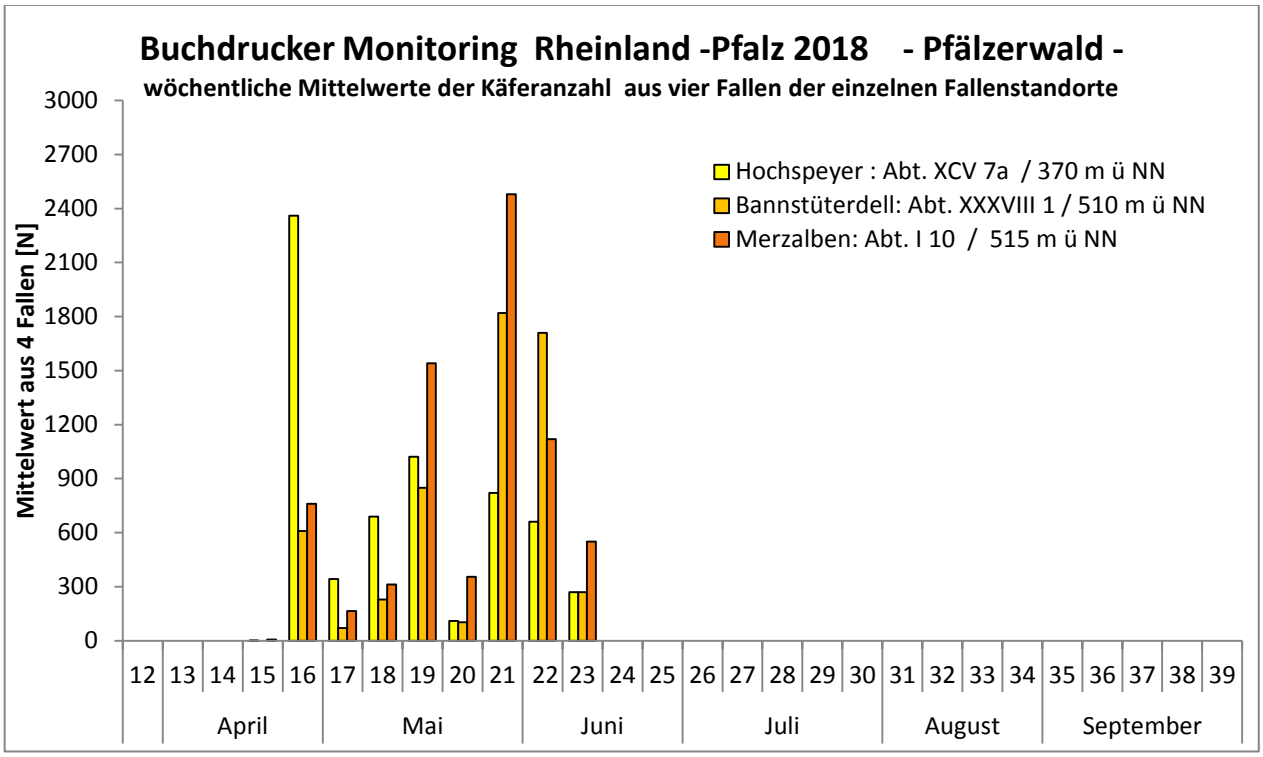

Abb. 14: Buchdrucker-Monitoring „Rheinland-Pfalz (u. Saarland)“,hier Pfälzer Wald (Monitoring der FAWF/ FVA)

Wenn Sie Beobachtungen zum Thema haben, Anmerkungen oder Verbesserungen anbringen möchten, dann schreiben Sie bitte ebenfalls an Borkenkaefer.FVA-BW@forst.bwl.de.

Der Borkenkäfer-Newsletter **SüdWest** der FVA Baden-Württemberg erscheint im Zeitraum von April bis September eines Jahres zu Beginn und Ende des Buchdruckerflugs und situativ dann, wenn sich bemerkenswerte Momente (Ausflug einer Generation, sich aufbauende Gradationen, …) abzeichnen.

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