

# Waldschutzsituation 2018/2019 in Rheinland-Pfalz und Saarland

Das Dürrejahr 2018 war von immensen Schäden durch Borkenkäfer an Fichten geprägt. Darüber hinaus sind über alle Baumarten in großem Umfang Trockenschäden aufgetreten. So besteht für die verstärkt mit Mistel befallenen Kiefernwälder der Oberrheinebene eine erhebliche Gefährdung. Einer Verjüngung stehen dort vielerorts hohe Besatzdichten mit Engerlingen des Waldmaikäfers im Wege. Der Eichenprozessionsspinner hat beträchtlich zugenommen. Das Eschentriebsterben bleibt weiter auf hohem Niveau. Bei der Douglasie werden zunehmend schütterere Bestände gemeldet.

*Horst Delb, Jörg Grüner, Reinhold John,  
Gregor Seitz, Jan Wußler*

Das Jahr 2018 war in Verbindung mit überdurchschnittlich hohen Temperaturen von einer gravierenden Dürre geprägt. Damit stellte sich nach nur 15 Jahren eine mit dem sogenannten „Jahrhundertssommer“ 2003 vergleichbare extreme Witterung ein. Die Klimaprognosen gehen davon aus, dass sich dies in Zukunft häufiger wiederholen wird [1]. Nachdem der Winter im Dezember 2017 und Januar 2018 im Vergleich zum langjährigen Mittel noch verhältnismäßig feucht ausfiel, lagen mit Ausnahme im Mai von Februar bis November zu trockene Verhältnisse vor. Erst im Dezember 2018 und Januar 2019 wurden wieder ausgiebigere Niederschläge gemessen. Seit April war dies gepaart mit deutlich zu warmen Temperaturen. Das Jahr 2018 war das wärmste seit Beginn der Witterungsaufzeichnung

im Jahr 1881, durchsetzt mit extremen Hitze- und Trockenperioden ([www.dwd.de](http://www.dwd.de)). So wurden vor allem an Fichten, Kiefern, Buchen, aber auch anderen Baumarten sowie in Kulturen und Jungwüchsen Trockenschäden gemeldet. Im Vergleich zum Vorjahr war mit 7.300 ha mehr als die 11-fache Fläche betroffen. Neben der Dürre hat auch die außergewöhnlich starke Fruchtbildung bei vielen Baumarten maßgeblich zur vorzeitigen Verfärbung und Abtrocknung des Laubes beigetragen. In diesem Zusammenhang sind an allen Baumarten beachtenswerte Zuwachsverluste zu erwarten.

Der außerplanmäßige Holzeinschlag aufgrund abiotischer und biotischer Ursachen lag in Rheinland-Pfalz 2018 im Körperschafts- und Landeswald bei insgesamt 889.000 Fm (2017: 167.000 Fm) und hatte einen Anteil von 30 % am Gesamteinschlag. Infolge der zu Beginn 2018 aufgetretenen Winterstürme „Burglind“ am 2./3. Januar und „Friederike“ am 18. Januar ist in Rheinland-Pfalz eine Schadholzmenge von 347.000 Fm angefallen. Dies entspricht ca. 40 % des gesamten außerplanmäßigen Holzeinschlags. Davon waren zu 94 % Fichtenwälder vor allem im Nordteil des Landes betroffen. Die Hauptschadensgebiete lagen im Westerwald und in der Eifel. Dabei handelte sich überwiegend um Einzel- und Nesterwürfe.

Der durch Insekten bedingte außerplanmäßige Holzeinschlag lag mit 523.000 Fm um das etwa 5-fache höher als im Jahr zuvor (103.000 Fm). Dies entspricht 59 % des gesamten außerplanmäßigen Holzeinschlags. Davon entfielen nahezu 100 % auf die Baumartengruppe

Fichte. Schwerpunkte der insektenbedingten Zwangsnutzungen liegen analog zu den Sturmschäden ebenfalls in den Regionen Westerwald und Eifel.

Im Rahmen der Waldzustandserhebung 2018 wurden in Rheinland-Pfalz beträchtliche Veränderungen im Kronenzustand der Waldbäume festgestellt [2]. Der Anteil an Bäumen mit deutlichen Schäden ist über alle Baumarten um dreizehn Prozentpunkte auf 37 % gestiegen. Dies stellt das höchste Schadensniveau seit Beginn der Erhebungen dar. Mit Ausnahme der Kiefer waren bei nahezu allen Baumarten deutliche Verschlechterungen festzustellen. Dies stand oft auch in Zusammenhang mit einer starken Fruktifikation. Demgegenüber erhöhte sich im Saarland der Anteil an Bäumen mit deutlichen Schäden über alle Baumarten nur um 3 Prozentpunkte auf 29 % [3]. Der Kronenzustand bei Buche, Fichte und Kiefer blieb dort im Vergleich zum Vorjahr weitgehend unverändert. Nur bei der Eiche stieg das Schadniveau an.

## Biotische Schäden

Die Anzahl der Meldungen von Schaderregern hat mit 834 (vgl. Tab. 1) genauso wie die gemeldete Fläche mit 40.034 ha gravierend zugenommen.

## Schaderreger an Nadelbäumen

### Fichte

Einen Befall durch **Buchdrucker** meldeten in Rheinland-Pfalz alle Forstämter mit nennenswerten Fichtenanteilen (Abb. 1). Dabei war im Vergleich zum Vorjahr mit 9.700 ha die nahezu 7-fache Fläche betroffen. Das Niveau des Dürrejahres

## Schneller Überblick

- Über alle Baumarten hinweg waren Trockenschäden zu beobachten
- Begünstigt durch Vorschädigungen durch Sturm und Dürre nahm der Borkenkäferbefall an Fichte stark zu
- Die gemeldete Schadfläche durch die Rußige Douglasienschütte hat sich nahezu verdoppelt
- Bei den letzten Probegrabungen wurde vielerorts die kritische Populationsdichte des Waldmaikäfers deutlich überschritten

2003 wurde damit um deutlich mehr als das Doppelte überschritten. Regionale Schwerpunkte befinden sich vor allem im Nordosten des Landes in Westerwald und Taunus, aber auch weiter westlich in der Eifel und im Hunsrück. Die Käferholzmenge lag im Körperschafts- und Landeswald mit 521.000 Fm um mehr als den Faktor 5 deutlich über dem Niveau des Vorjahres (2017: 101.300 Fm) (Abb. 2). Dabei ist das Niederschlagsdefizit in Rheinland-Pfalz im Vergleich zu anderen Bundesländern landesweit noch verhältnismäßig gering ausgefallen [4]. Demgegenüber hat sich im Saarland die gemeldete Schadfläche mit 73 ha lediglich auf das 2,5-fache des Vorjahres gesteigert, während die Käferholzmenge mit 39.600 Fm nahezu das doppelte Niveau erreichte (Abb. 3).

Das im vergangenen Frühjahr 2018 prognostizierte Gefahrenpotenzial einer Buchdrucker-Kalamität hat sich mehr als bewahrheitet [5]. Der Schwärmflug der überwinterten Käfer hatte Mitte April begonnen. Zu Mitte Juni wurde bereits die zweite Generation angelegt. Die während der gesamten Vegetationsperiode günstige Witterung ermöglichte eine sehr schnelle Entwicklung des Käfers, was bereits anfang August in eine dritte Generation mündete. Unter den außerordentlich günstigen Witterungsbedingungen kam es regelrecht zu einem „Dauerschwärmen“ des Buchdruckers mit mehreren Generationen und Geschwisterbruten nebeneinander. Zum Ende September war bis in mittlere Höhenlagen die Entwicklung der dritten Generation abgeschlossen, in Hochlagen des Landes wurde die dritte Generation zumindest angelegt. Die bis in den Herbst reichenden günstigen Bedingungen haben den Zeitraum für eine Weiterentwicklung der Käfer deutlich verlängert. Somit ist anzunehmen, dass die angelegte dritte Generation sich vielerorts bis in Stadien entwickelte, die den Winter überleben können. Die Situation wird angesichts der Tatsache, dass der **Kupferstecher** infolge der günstigen Verhältnisse ebenso eine Massenvermehrung durchläuft, erheblich verschärft.

Auch wenn den Hinweisen zur dringenden Sanierung käferbefallener Fichten als Maßnahme zur Reduzierung der Ausgangsdichten überwinternder Bor-

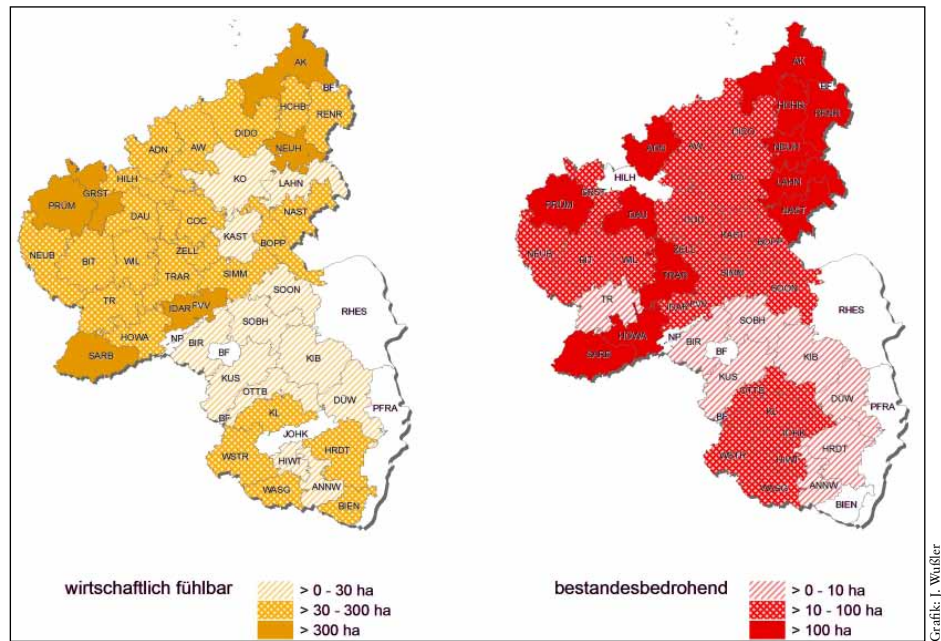


Abb. 1: Meldungen des Schaderregers „Buchdrucker an Fichte“ der Forstämter in Rheinland-Pfalz 2018; Schadgrad 2: „wirtschaftlich fühlbar“, Schadgrad 3: „bestandesbedrohend“

kenkäfer in den letzten Monaten soweit wie möglich Folge geleistet wurde [6], ist die Situation weiterhin bedrohlich. Im Analogieschluss zur Kalamität nach dem extremen Dürrejahr 2003 muss für die Vegetationsperiode 2019 und darüber hinaus weiter mit einer erheblichen Käfergefahr gerechnet werden (vgl. Abb. 2).

Das Borkenkäfer-Management in Fichtenwäldern wird mithilfe eines fortlaufenden Monitorings und der darauf aufbauenden Einschätzungen des vom Borkenkäfer ausgehenden Risikos maßgeblich unterstützt ([www.fva-bw.de/monitoring/index9.html](http://www.fva-bw.de/monitoring/index9.html)).

#### Kiefer und Lärche

In Anbetracht des in der Rheinebene, aber auch im Pfälzerwald weit verbreiteten Befalls durch Kiefern-schwächende

Misteln auf jetzt insgesamt 4.300 ha ist nach dem Dürrejahr mit großen Schäden zu rechnen. So hat sich in diesen Regionen auch die durch **Pracht- und Borkenkäfer** gemeldete Schadfläche gegenüber dem Vorjahr mit insgesamt 740 ha fast verdreifacht. Zusätzlichen Druck auf die Kiefer verübt teilweise auch eine hohe Präsenz von *Diplodia pinea*, dem Erreger des **Diplodia-Triebsterbens**. Der **Blasenrost** hat die Weymouthskiefer auf einer Fläche von 70 ha weiter dezimiert. Auch bei der Lärche haben die Meldungen zu Schäden aufgrund rindenbrütender Borkenkäfer mit 80 ha deutlich zugenommen.

#### Douglasie

Der Umfang der gemeldeten Flächen mit Befall durch die **Rußige Douglasien-**

FWJ	Meldende FA	Insgesamt		wirtschaftlich fühlbar		bestandesbedrohend	
		N	Ha	N	Ha	N	Ha
2008	45	494	8.304	405	7.298	89	1.066
2009	45	435	7.295	374	6.182	61	1.113
2010	45	355	5.701	307	4.939	48	762
2011	45	474	9.200	400	7.922	74	1.278
2012	45	424	9.572	360	8.757	64	815
2013	45	398	9.511	329	8.269	68	1.242
2014	45	419	16.005	347	14.421	72	1.584
2015	44	531	17.538	432	15.869	99	1.669
2016	44	515	18.580	428	14.712	87	3.868
2017	44	507	17.880	407	16.232	100	1.648
<b>2018</b>	<b>44</b>	<b>834</b>	<b>40.034</b>	<b>623</b>	<b>29.235</b>	<b>211</b>	<b>10.799</b>

Tab. 1: Von den Forstämtern in Rheinland-Pfalz gemeldete Flächen mit Schaderregern 2008 bis 2018 (N = Anzahl der Meldungen)

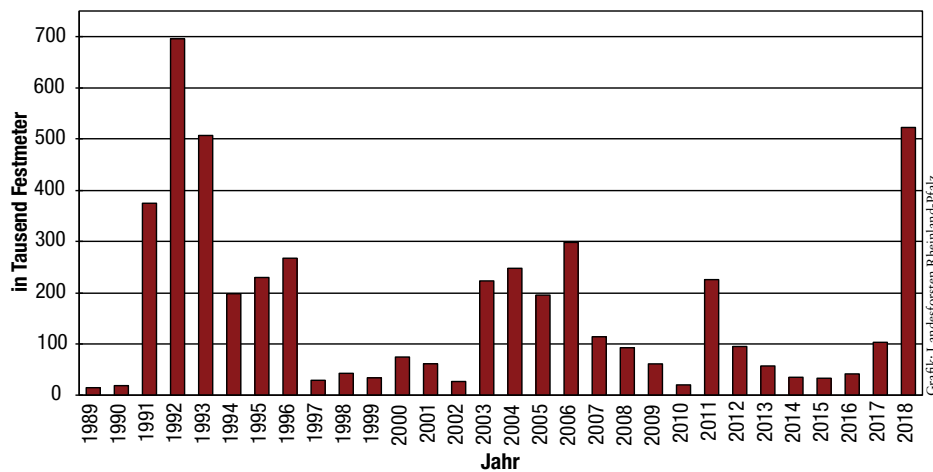


Abb. 2: Holzschlag aufgrund von „Insekten“ im Körperschafts- und Staatswald Rheinland-Pfalz von 1989 bis 2018, im letztem Jahr war nahezu komplett die Baumartengruppe Fichte betroffen.

schütte ist in Rheinland-Pfalz gegenüber dem Vorjahr um das nahezu Zweifache auf jetzt 2.600 ha gestiegen. Im Saarland waren 40 ha betroffen. In über mehrere Jahre aufeinanderfolgend stark von Schütte befallenen Beständen sind oft sehr lichte Kronen anzutreffen. Es ist zu befürchten, dass aus dieser anhaltenden Vitalitätsschwächung, insbesondere auch in Verbindung mit der **Douglasien-Gallmücke** (*Contarinia* spp.) [11], chronische Schäden einhergehen werden. Zudem traten vor allem in der Eifel, aber auch im Pfälzerwald an einigen jungen Douglasien Welkesymptome an den Frühljarsaustrieben auf. Diese wurden weitgehend durch die Erreger der **Grauschimmelfäule**, des **Sirococcus**- oder des **Diplodia**-Triebsterbens verursacht. In Dürre Jahren treten an Douglasien vermehrt auch Borkenkäfer auf, wie zum Beispiel Kupferstecher, Furchenflügler Fichtenborkenkäfer oder Großer Lärchenborkenkäfer.

### Schaderreger an Laubbäumen

#### Eiche

In Bezug auf Schmetterlingsraupen an Eichen zeigte sich der **Eichenprozessionsspinner** (EPS) 2018 sehr auffällig. Besonders betroffen waren die Forstämter Koblenz und Kaiserslautern, wobei dieser Schmetterling mittlerweile in allen wärmebegünstigten Lagen vorkommt [12]. Die gemeldete Fläche ist gegenüber dem Vorjahr um das 3,5-fache auf nunmehr 600 ha markant gestiegen. Der EPS tritt nach vorliegenden Informationen derzeit noch nicht waldschädigend in Erscheinung. Im Fokus der Betrachtungen steht deshalb die gesundheitliche Gefährdung im Wald tätiger oder Erholung suchender Personen durch die Brennhaare der Raupen. Aktuelle Daten zur Entwicklung dieses Schmetterlings sowie eine Gefahreneinschätzung können während der Vegetationsperiode über die Webseite [www.fva-bw.de](http://www.fva-bw.de) in Form einer

regelmäßig aktualisierten Internet-Mitteilung abgerufen werden.

Der **Schwammspinner** wurde mit 5 ha zwar nur auf geringer Fläche gemeldet. Doch stammt die Meldung im Forstamt Soonwald aus einem der ältesten für Schwammspinner-Befall belegten Waldgebiete, in welchem in den letzten vierzig Jahren immer wieder Massenvermehrungen aufgetreten sind [13]. Aus diesem Grund erfolgen dort zur permanenten Überwachung seit etwa zwanzig Jahren jährliche Eigelegezählungen. Dies geht auf die Beobachtung zurück, dass der Beginn von Massenvermehrungen offenbar bevorzugt von den gleichen Beständen wie bei vorausgegangenen Kalamitäten ausgeht. Deshalb ist der Frage, ob sich angesichts der in den letzten Jahren günstigen Witterungsverhältnisse auch in Rheinland-Pfalz wieder eine Massenvermehrung aufbaut, sorgfältig nachzugehen. Dies würde mit einem in Baden-Württemberg vielerorts ebenfalls beobachteten Dichteanstieg korrespondieren. Mit Fraß durch Raupen des **Frostspanners** in Laubmischwäldern ist den Befunden aus Leimringprognosen im Bienwald und Pfälzerwald zufolge im Frühjahr 2019 nicht zu rechnen.

Der **Eichenprachtkäfer** wurde auf 180 ha beobachtet und ist nach wie vor weit verbreitet. Er befällt als Folgeschädling v. a. geschwächte Bäume.

Besonders gravierend war der Anstieg der Meldungen eines Stehendbefalls von **Kernholzkäfern** auf 740 ha. Davon gehen alleine 730 ha im Forstamt Bienwald auf das Konto des gemeinhin als bedroht erachteten und geschützten **Heldbocks** (Großer Eichenbock: *Cerambyx cerdo*). Dort wird von einer dramatischen Ausbreitung gesprochen, die zu einer massiven Entwertung der Wertholzzeichen mit hohen Vermögensverlusten führt (Abb. 4).

#### Buche, Esche und andere Laubhölzer

Viele Laubholzbestände wiesen bereits im August 2018 verfärbtes Laub oder schon entlaubte Bäume auf. Das Bild zeigte sich in Abhängigkeit von Baumart, Fruchtbehang und Kleinstandort je nach Mischungsanteilen mitunter sehr uneinheitlich. Der frühzeitige Blattfall erfolgte aus Gründen des Eigenschutzes vor Vertrocknung und in der Regel erst nach

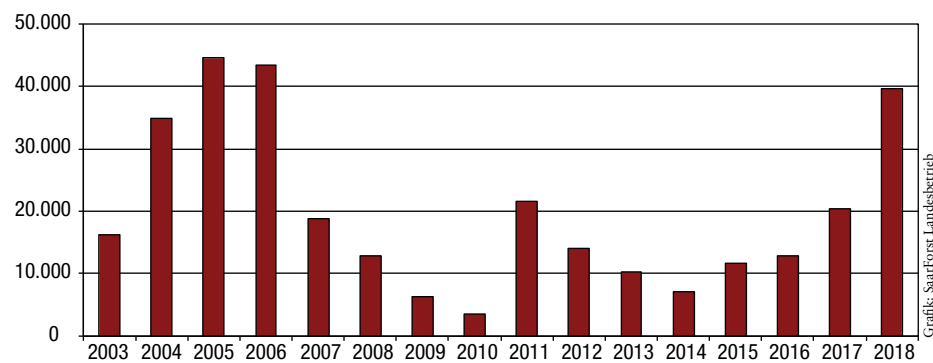


Abb. 3: Käferholzanfall bei Fichte (Angaben in Festmetern) im SaarForst Landesbetrieb einschließlich mitbetreutem Kommunalwald von 2003 bis 2018

Ausbildung der Knospenanlagen für das Folgejahr.

Bei der im letzten Jahr weit verbreiteten und intensiven Fruchtbildung wurden viele Nährstoffe verbraucht, wohingegen ihre Neubildung aufgrund des frühen Verlustes der Blattorgane erheblich reduziert war. Darüber hinaus erfolgten die Blattverluste des sogenannten „Hitzelaubes“ bei Buchen entgegen des üblichen Vorgangs beim Laubabwurf im Herbst weitgehend ohne Nährstoffrückführung. Aus diesem Grund werden den betroffenen Laubbäumen im nächsten Frühjahr Reservestoffe fehlen.

Im Frühjahr 2018 ist der **Buchenspringrüssler** mit Blattschäden auf 3.700 ha Waldfläche vor allem im Pfälzerwald noch einmal in Erscheinung getreten, wenn auch mit abnehmender Tendenz.

Im Forstamt Bienwald wurden an Buchen auf einer Fläche von 30 ha rindenbrütende Käfer wie der **Kleine Buchenborkenkäfer** oder der **Buchenprachtkäfer**, festgestellt. Dies stand in Verbindung mit Trockenschäden bei jungen, wenig

tiefwurzelnden Buchen. Nach den Erfahrungen aus dem Dürrejahr 2003 könnte sich insbesondere der Buchenprachtkäfer je nach Witterung in den nächsten Jahren vor allem an Bestandesrändern, aber auch in lichten Beständen einstellen.

Die **Buchen-Komplexkrankheit** und **Buchenwollschildlaus** wurden im vergangenen Jahr von 24 Forstämtern auf 920 ha gemeldet. Solche Schadbilder waren zuletzt im Sommer 2000 in der Eifel und im westlichen Hunsrück in größerem Ausmaß aufgetreten und sind seitdem nicht mehr völlig abgeklungen.

Die Befallsfläche des **Eschentriebsterbens** liegt in Rheinland-Pfalz mit insgesamt 2.200 ha weiterhin auf einem hohen Niveau. Aus dem Saarland wurden 2.100 ha gemeldet. Damit ist diese Baumart, auf die im Rahmen des Klimawandels große Erwartungen gesetzt wurde, erheblich bedroht.

Der pilzliche Erreger des **Esskastanien-Rindenkrebsses** stellt am Ostrand des Pfälzerwaldes auf kaum veränderter Fläche weiterhin eine markante Gefahr für die Esskastanienwälder dar. Dies wird verstärkt durch das Auftreten der **Japanischen Esskastanien-Gallwespe**, deren Verbreitung enorm zugenommen hat und sich jetzt auf eine Fläche von 1.300 ha erstreckt.

#### Waldmaikäfer

In der Oberrheinebene ist mittlerweile eine Waldfläche von 2.090 ha vom Wurzelfraß der Engerlinge des **Waldmaikäfers** besonders betroffen. Die dadurch nach wie vor im steigenden Ausmaß entstehenden Schäden werden von



Foto: H. Delb

Abb. 4: Vom Heldbock besiedelte Eiche im Bienwald, September 2018

#### Literaturhinweise:

- [1] Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (kwis) (2018): Themenheft Klimawandel – Entwicklungen bis heute, 28 S. ([www.wald-rip.de/.../Themenheft\\_Klima\\_kompr.pdf](http://www.wald-rip.de/.../Themenheft_Klima_kompr.pdf); abgerufen am 03.03.2019). [2] Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2018): Waldzustandsbericht 2018 Rheinland-Pfalz, 95 S. [3] Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Saarland (Hrsg.) (2018): Waldzustandsbericht 2017 Saarland, 89 S. [4] IMBERY, F.; FRIEDRICH, K.; KOPPE, C.; JANSSEN, W.; PFEIFROTH, U.; DABLER, J.; BISSOLLI, P. (2018): 2018 wärmster Sommer im Norden und Osten Deutschlands. Stand: 06.09.2018, DWD, 2018, 7 S. [5] DELB, H.; GRÜNER, J.; JOHN, R.; SEITZ, G.; WUBLER, J. (2018): Die Waldschutzsituation 2017/2018 in Rheinland-Pfalz und Saarland. AFZ-DerWald 73 (7), S. 22-25. [6] JOHN, R.; DELB, H.; SEITZ, G. (2018): Borkenkäfer-Management im Winterhalbjahr. Waldschutz Info 4/2018, 5 S. [7] Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Baden-Württemberg (Hrsg.) (2004): Orkan „Lothar“ – Bewältigung der Sturmschäden in den Wäldern Baden-Württembergs, Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg, Band 83, 443 S. [8] JOHN, R.; DELB, H.; HIELSCHER, K.; HURLING, R.; LOBINGER, G.; NIESAR, M.; OTTO, L.-F.; PETERCORD, R.; THIEL, J. (2016): Borkenkäfer an Nadelbäumen erkennen, vorbeugen, kontrollieren. AID Infodienst (Hrsg.): AID 1015/2016, 56 S. [9] DELB, H.; JOHN, R. (2016): Borkenkäfer erkennen, vorbeugen, managen – Hinweise für Waldbesitzende. Landesbetrieb ForstBW beim MLR Baden-Württemberg (Hrsg.), Broschüre, 20 S. [10] SEITZ, G.; DELB, H. (2018): Praxisinformation zur Vorausflug-Polterspritzung gegen rindenbrütende Borkenkäfer als ultima ratio. Waldschutz-Info 2/2018, 4 S. [11] SEITZ, G.; DELB, H.; GRÜNER, J.; MITZE, S.; WUBLER, J. (2018): Die Douglasien-Gallmücken (*Contarinia* spp.) in Südwestdeutschland. Waldschutzinfo 1/2018 FVA Baden-Württemberg, 8 S. [12] DELB, H. (2013): Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald in Rheinland-Pfalz. Teilbericht Waldschutz und Klimawandel – Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen [Hrsg.]: Schlussberichte des Landesprojekts Klima- und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz (KlimLandRP), Teil 4, Modul Wald: 59 S. [13] DELB, H.; BLOCK, J. (Hrsg.) (1999): Untersuchungen zur Schwammspinner-Kalamität 1992 bis 1994 in Rheinland-Pfalz. Mitteilungen aus der Forstlichen Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz, Nr. 45/99, 246 S. [14] DELB, H. (2003): Screening zu Hitze- und Dürreschäden in Rheinland-Pfalz 2003. Interner Bericht aus der FVA Baden-Württemberg, Abteilung Waldschutz, 11 S. mit Bildanhang, unveröffentlicht.

den Forstämtern Bienwald und Pfälzer Rheinauen auf 1.910 ha als bestandesbedrohend eingeschätzt. Die Engerlinge im Boden gefährden besonders Jungwüchse, aber auch Dickungen und Stangenhölzer. Ältere Laub- und Nadelbäume können durch den Wurzelfraß ebenfalls geschwächt werden.

Im Frühjahr 2019 wird der nächste Waldmaikäfer-Schwärmflug des sogenannten „Südstammes“ im Bienwald auf einer Fläche von mehr als 5.000 ha stattfinden, wo bei den letzten Probegrabungen über alle befallenen Waldflächen vielerorts die kritische Populationsdichte deutlich überschritten wurde.

Dr. Horst Delb,  
horst.delb@forst.bwl.de,  
ist Leiter der Abteilung Waldschutz der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg. Dr. Jörg Grüner, Dr. Reinhold John und Gregor Seitz (abgeordnet von Landesforsten Rheinland-Pfalz) sind dort wissenschaftliche Mitarbeiter, Jan Wußler Sachbearbeiter.

