

# WALDSCHUTZ-INFO

2/2009

## Waldschutzsituation 2008/2009



Abb:Tannentrieblaus

In Baden-Württemberg haben 2008 sowohl der Umfang der Befallsflächen mit Schaderregern als auch die Befallsintensität gegenüber dem Vorjahr nochmals abgenommen (Tab. 1). Diese Daten beruhen im wesentlichen auf den jährlichen Schädlingsmeldungen der 44 Unteren Forstbehörden (UFB), die den insgesamt 35 Land- und 9 Stadtkreisen zugeordnet sind.

Der Anteil der **zufälligen Nutzung (ZN)** am Jahreseinschlag im Gesamtwald von Baden-Württemberg lag mit **13% (= 0,97 Mio. Fm)** deutlich unter dem im Vorjahr. 58 % der ZN waren als Sturmholz, 7% als Dürholz, 3% als Schneebruchholz und 25 % als „Insektenholz“ verbucht.

**Tab. 1: Anzahl der Meldungen und Flächen mit Schaderregern an Waldbäumen**

FWJ	meldende UFB	insgesamt		wirtschaftlich fühlbar		bestandesbedrohend	
		N	ha	N	ha	N	ha
2003	167	1009	72.183	834	52.050	175	20.133
2004	167	2295	104.036	1269	76.924	196	27.112
2005	46	1.078	62.608	823	51.050	255	11.558
2006	44	1.066	69.120	835	57.801	231	11.319
2007	44	966	39.653	798	34.463	168	5.190
<b>2008</b>	<b>44</b>	<b>725</b>	<b>23.480</b>	<b>604</b>	<b>20.355</b>	<b>121</b>	<b>3.125</b>

## Witterung und Schäden

Die Jahresdurchschnittstemperaturen 2008 waren an den Wetterstationen im Südwesten Deutschlands verbreitet im Bereich des vieljährigen Mittels. Hinsichtlich der Abweichungen der Monatsdurchschnittswerte vom jeweiligen vieljährigen Mittel war das Jahr 2008 zweigeteilt: Der Winter und das Frühjahr waren weitgehend relativ warm. Der Sommer und der Herbst waren kühl. Extreme Hitze- oder Trockenperioden waren 2008 im Südwesten nicht zu verzeichnen. Bezüglich der Verteilung der Niederschläge wiesen die Wintermonate Januar und Februar sowie Mai, Juni und Juli Niederschlagsdefizite auf. Niederschlagsreich waren die Monate April und Oktober. In Freiburg i. Br. lag die Niederschlagssumme mit 848 mm unter dem vieljährigen Mittel von 949 mm. Der Winter 2007/08 war insgesamt recht mild und schneearm. 2008 erfolgte bereits Ende Oktober ein Wintereinbruch. Insgesamt war die Witterung im Jahr 2008 für die Waldbäume recht günstig. Vor allem gilt dies für den ausreichend feuchten und nicht zu warmen Sommer.

Im Mittel- und Südschwarzwald kam es zu Sturmschäden bei einem starken Oststurm am 26. Dezember 2008. Die gesamte **Sturmholzmenge** betrug 565.000 Fm (2007: 879.000 Fm). Der größte Anteil der Sturmholzmenge wurde vom Sturm „Emma“ am 29. Februar 2008 verursacht. Bei einer größeren Zahl von Unwettern während des Sommers kam es zu örtlichen Sturmschäden. Ein Unwetter am 30. Mai verursachte bei Eberbach im Rhein-Neckar-Kreis **Hagelschäden an Kiefer** auf einer Fläche von 37 ha. Die Hagelschäden können bei Kiefern gefährlich werden und zum Absterben führen, wenn diese nachfolgend über die frischen Rindenverletzungen von dem Pilz *Sphaeropsis sapinea* infiziert werden. Weiterhin erhöht sich die Disposition der Bäume gegenüber Rindenbrüterbefall. Auf Grund der geringen Schneemengen im Winter 2007/08 betrug die durch **Schnee/Eis** verursachte ZN im Jahr 2008 nur 17.000 Fm (2007: 52.100 Fm). Die Buche leidet offensichtlich vereinzelt immer noch unter den Folgen der Extremsommer 2003 und 2006; an dieser Baumart wurden 24.400 Fm Dürholz registriert.

## Kronenzustand der Waldbäume

Der Anteil der Waldfläche mit deutlichen Kronenverlichtungen (Schadstufe 2 – 4) ging im Jahr 2008 um 5 %-Punkte auf 35 % zurück. Dies geht aus den Ergebnissen der Terrestrischen Waldschadensinventur (TWI) 2008 hervor, die im 8 x 8 km-Stichprobenraster durchgeführt wurde. Detaillierte Informationen zu den Ergebnissen der TWI 2008 enthält der „Waldzustandsbericht 2008 für Baden-Württemberg“ ([www.fva-bw.de](http://www.fva-bw.de)).

## Schaderreger an Nadelbaumarten

### Fichte

Hauptsächlich **Buchdrucker** und **Kupferstecher** verursachten im Jahr 2008 mit insgesamt 214.000 Fm eine deutlich geringere Käferholzmenge als im Vorjahr (2007: 805.000 Fm). Regiona-

Die Schwerpunkte der Käferschäden stellten 2008 Oberschwaben, die Ostalb, der Odenwald und der Hochrhein dar. Die Populationen von Buchdrucker und Kupferstecher sind trotz dieses nochmaligen markanten Befallsrückgangs landesweit noch so hoch, dass es auch im Laufe von 2009 zu weiterem Stehendbefall kommen wird. Bedrohlich wird die Situation allerdings nur dann, wenn es im Sommer zu lang anhaltenden Hitze- und Trockenperioden kommt. Deshalb ist auch in diesem Jahr eine kontinuierliche und intensive Überwachung der gefährdeten Fichtenbestände unabdingbar.

Rückläufig waren 2008 die gemeldeten Schadflächen mit **Hallimaschschäden** (227 ha) und mit **Stockfäulebefall** (2.559 ha). Allerdings sind nahezu alle Kreise von diesen Schäden betroffen. Die größten Schadflächen treten im Bereich der Schwäbischen Alb auf.

Im Oktober 2008 trat in vielen Regionen des Landes die so genannte „**Nadelröte**“ auf. Dabei verfärbten sich die älteren Nadeljahrgänge der betroffenen Fichten schlagartig rot (Bild rechts). Davon waren Bäume ab einem Alter von etwa 40 Jahren betroffen. Untersuchungen ergaben, dass biotische Schaderreger (Nadelpilze, Blattläuse) dabei nur eine untergeordnete Rolle spielten. Vielmehr war der zu dieser Zeit jährlich stattfindende physiologisch bedingte Nadelabfall durch Witterungseinflüsse besonders stark ausgeprägt. Weiterhin trug zur Auffälligkeit bei, dass im Vergleich zu den jüngeren besonders lange Jahrestriebe vom Nadelabfall betroffen waren, die noch vor dem Trockenjahr 2003 gebildet wurden. Nach Abfall der roten Nadeln sind verstärkte Kronenlichtungen zu erwarten. Bedrohlich ist die „Nadelröte“ jedoch nicht (s. FVA-Waldschutz-INFO 3/2008).



## Tanne

Der ZN-Anfall durch **Borkenkäfer** und andere Rindenbrüter war mit 11.000 Fm deutlich geringer als im Jahr 2007. Hauptverursacher der Käferschäden war der Krummzähne Tannenborkenkäfer.

Die Befallsflächen der **Tannentrieblaus** (Bild auf Titelseite) in Jungwüchsen nahmen deutlich auf 264 ha zu. Die Schadensschwerpunkte liegen im Schwarzwald und in der Region oberer Neckar. Offensichtlich haben die warmen Winter 2006/07 und 2007/08 die Befallszunahme begünstigt. Betroffen sind meist Jungwüchse ohne Altholzschirm. Generell wird empfohlen, in den betroffenen Jungwüchsen bei Pflegemaßnahmen die Z-Bäume nicht zu stark freizustellen, sondern vor allem die vorhandenen Mischbaumarten als Seitenschutz zu belassen, bis die Z-Bäume eine Höhe von 3-4 m erreicht haben. Die **Tannen-Stammlaus** trat auf 843 ha auf. Am größten waren die Befalls-

flächen in den Kreisen Zollern-Alb und Schwäbisch Hall. Bislang wurden noch keine größeren Ausfälle registriert. Die Entwicklung muss aber weiterhin sorgfältig beobachtet werden.

Die Befallsfläche des **Tannenkrebses** (Bild rechts) war mit 575 ha nahezu gleich groß wie im Vorjahr. Der Tannenkrebs tritt in allen Tannenregionen auf. Regionale Schwerpunkte des Auftretens sind der Schwarzwald und Oberschwaben. In einigen Tannenbeständen auf der Baar ist der Befall so stark, dass ein Bestockungswechsel angezeigt ist.



Für **Mistelbefall** an Tanne wurde mit einer Fläche von 474 ha eine geringere Fläche angegeben als im Vorjahr. Befallsschwerpunkte liegen in der Region oberer Neckar und am Albtrauf (Kreise Rottweil und Zollern-Alb).

### Kiefer

Die ZN durch Borkenkäfer und andere **Rindenbrüter** bei Kiefer war im Jahr 2008 mit insgesamt 5.300 Fm deutlich geringer als 2007. Verursacher waren vor allem die Waldgärtnerarten und der Zwölfzählige Kiefernborkekäfer, sowie der Blaue Kiefernprachtkäfer und Bockkäfer-Arten. Die Schadfläche durch den Reifefraß der Waldgärtner-Arten belief sich nur noch auf 394 ha (2007: 1.437 ha). Regionaler Schwerpunkt der Käferschäden sind nach wie vor die Hardtwälder in der nordbadischen Oberrheinebene. Die Befallsfläche der **Stockfäule** betrug 485 ha. Ein großes waldbauliches Risiko für die Kiefernwirtschaft in der nördlichen Oberrheinebene stellt der **Mistelbefall** dar. Es wurde eine Befallsfläche von 3.834 ha registriert. Von dieser Fläche wurde der Befall auf 803 ha als bestandesbedrohend eingestuft.

### Douglasie

Bei der Douglasie fielen nur 1.300 Fm **Käferholz** an. Die gemeldete Befallsfläche betrug 34 ha. Die Befallsfläche der **Rußigen Douglasienschütte** war mit 123 ha größer als im Vorjahr. Für diese Zunahme waren die günstigen Infektionsbedingungen im Frühsommer 2007 verantwortlich. Bezüglich der Ausfälle bei Douglasienpflanzungen und des Schüttelebefalls in Jungbeständen wird auf das Waldschutz-INFO 2/2008 verwiesen.

Eine **Douglasien-Komplexkrankheit** wurde in 8 Kreisen auf 39 ha registriert. Dieses Krankheitsbild kommt meist auf für die Douglasien ungeeigneten Standorten vor, die einen zu hohen Kalkgehalt aufweisen (2007: 31 ha). In einigen Baumhölzern kam es einzelbaumweise zu Ausfällen. Aus Jahrringanalysen kann darauf geschlossen werden, dass diese offenbar noch immer in Zusammenhang mit dem extremen Trockenjahr 2003 standen.

## Lärche

Auch bei der Lärche war die Käferholz-Menge mit 1.600 Fm deutlich geringer als im Vorjahr. Die Befallsfläche des **Großen Lärchenborkenkäfers** betrug 82 ha. Auffällig war in einigen Regionen der Befall durch den **Lärchen-Schüttepilz** (*Meria laricis*). Die befallenen Lärchen verfärbten sich und wurden im August/September innerhalb kurzer Zeit schütter. Durch diesen Befall sind jedoch keine nachhaltigen Schäden zu befürchten.

## Schaderreger an Laubbaumarten

### Eiche

Die Befallsfläche des **Eichenprachtkäfers** war mit 116 ha deutlich geringer als im Vorjahr. Es wurde mit 3.200 Fm auch nur noch halb soviel Käferholz verbucht wie 2007. Für Stehendbefall durch **holzentwertende Käfer** an Eiche wurde eine Fläche von 81 ha registriert. Trotz der Entspannung der Befallssituation bei den Rindenbrütern müssen die rinden- und holzbrütenden Käfer weiterhin sorgfältig überwacht werden, um noch bestehende Käferherde möglichst weitgehend auszulöschen.

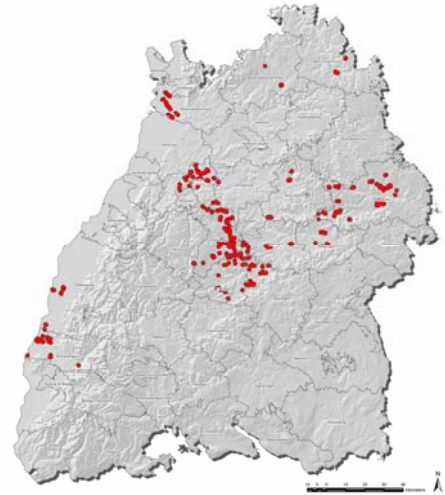
Die Fraßfläche der **Eichenwickler/Frostspanner-Raupen** lag 2008 nur noch bei insgesamt 51 ha. Auf Grund der Befunde der Leimringuntersuchungen während des Winters in Beständen in verschiedenen Regionen des Landes ist auch für 2009 landesweit mit keinen gravierenden Fraßschäden zu rechnen. Auch die **Schwammspinner**-Population ist auf Latenzniveau, so dass auch bei diesem Insekt 2009 keine gravierenden Fraßschäden zu erwarten sind.

Die bei der Bevölkerung auf Grund der Gefahr gesundheitlicher Beeinträchtigungen gefürchteten **Eichenprozessionsspinner (EPS)-Raupen** traten auch im Jahr 2008 an vielen Orten in Baden-Württemberg z. T. massiv in Erscheinung. 21 Kreise meldeten eine Befallsfläche von 745 ha. Auf Grund der zahlreichen durch Kontakt mit den Gifthärchen der EPS-Raupen ausgelösten Krankheitsfälle (Bild rechts) suchten auch im Jahr 2008 wieder viele betroffene Bürger bei den Forstdienststellen nach Rat. In der Nähe von Siedlungen und von Erholungseinrichtungen im und am Wald wurden die EPS-Raupen aus gesundheitlich-hygienischen Gründen an vielen Orten mit aufwändigen Mitteln mechanisch bekämpft. Zum Schutz der Bevölkerung und der befallenen Eichenbestände wurde im Frühjahr von der Forstverwaltung eine zentral gesteuerte Bekämpfungsaktion organisiert und



durchgeführt (Kartendarstellung rechts). Dabei wurde ein *Bacillus thuringiensis*-Präparat (DIPEL ES®) vom Hubschrauber ausgebracht, um die EPS-Raupen abzutöten, bevor sie ihre gefährlichen Mikrohäuschen ausbilden. Es ist davon auszugehen, dass die EPS-Raupen auch 2009 vielerorts wieder auftreten werden. Jedoch ist aufgrund der vorliegenden Informationen in diesem Jahr nicht mit einer gravierenden Verstärkung des EPS-Problems zu rechnen.

Die Fläche, auf der die **Eichen-Komplexkrankheit** registriert wurde, hat zugenommen. 9 Kreise meldeten insgesamt 949 ha. Regionaler Schwerpunkt der betroffenen Bestände ist nach wie vor die Oberrheinebene.



## Buche

Es fielen im Jahr 2008 mit 9.700 Fm merklich weniger Käferholz-ZN an als 2007. Für Stehendbefall durch den **Buchenpracht- und Kleinen Buchenborkenkäfer** wurde noch eine Befallsfläche von 262 ha registriert. Damit hat sich auch bei der Buche die Befallssituation bei den Rindenbrütern deutlich entspannt, was der günstigen Sommer-Witterung in den Jahren 2007 und 2008 zugeschrieben werden kann. Dennoch ist an einigen Brennpunkten weiterhin mit Prachtkäfer-Befall zu rechnen. Dies sind vor allem exponierte Bestandesreste und locker bis licht bestockte Bestände mit Vorbefall. Stehendbefall durch **Buchen-Nutzholzborkenkäfer** wurde auf einer Fläche von 111 ha registriert. Diese Zunahme ist signifikant und läuft gegen den Trend bei den Rindenbrütern. Vor allem die Kreise Zollern-Alb und Reutlingen, also der Bereich des Albtraufs, sind betroffen.

Eine **Buchen-Komplexkrankheit** wurde von 8 Kreisen mit einer Fläche von insgesamt 772 ha gemeldet. In den Kreisen Alb-Donau und Karlsruhe-Land wurde das Ausmaß teilweise als bestandesbedrohend eingestuft. Somit hat sich die in den letzten Jahren noch nahezu flächendeckend auftretende Krankheit offensichtlich auf wenige Schwerpunkte reduziert.

## Sonstige Laubbäume

Beim **Ulmensterben** ist der Rückgang der Schadfläche eher auf den Ausfall der befallenen Bäume zurückzuführen als auf die Erholung befallener Ulmen. Die Befallsfläche des **Pappelrindentods** war mit 12 ha rückläufig. In jüngeren **Bergahornbeständen** wurden wieder Ausfälle beobachtet. Meist waren Bestände auf lehmigen und tonigen Böden betroffen, die 2003 und 2006 wahrscheinlich unter Wassermangel litten. Es wurden an abgängigen Individuen Schleimflussflecken und an manchen Bäumen auch Hallimaschbefall beobachtet. Abgängige **Erlen** wurden auf insgesamt 69 ha hauptsächlich in der Oberrheinebene festgestellt. Bestandesbedrohend wurde die Situation im Ostalbkreis und im Kreis Rastatt auf je 2 ha eingestuft. Die Schäden äußern sich

überwiegend durch Schleimfluss am Stammfuß, was auf einen Befall durch *Phytophthora alni* hindeutet. Dieser Erreger wurde von der FVA mehrfach nachgewiesen. Er ist über Wasser und Baumschulpflanzen übertragbar. Die größten Schäden traten auf ausgewiesenen Überflutungsflächen im Ortenaukreis auf.

Der Erreger des in Nord-, Mittel- und Osteuropa vielerorts festgestellten **Eschentriebsterbens** (Bild unten links), *Chalara fraxinea* (Bild unten rechts), wurde in Wäldern Baden-Württembergs erstmalig im April 2009 nachgewiesen werden. Die Epidemiologie dieser Erkrankung und deren Zusammenspiel mit Standortfaktoren sind noch nicht vollständig geklärt. Daher kann zunächst nur empfohlen werden, keine größeren Investitionen in diese Baumart zu tätigen, jedenfalls die besonderen Standortsanforderungen für Esche zu beachten (gute Böden, keine Spätfrostlagen). (vergl. Waldschutz\_INFO 1/2009).



### Schaderreger in Kulturen und Jungwüchsen (mehrere Baumarten)

Die Schadfläche des **Großen Braunen Rüsselkäfers** in Nadelholzkulturen war mit 22 ha deutlich geringer als im Vorjahr. Auf 2.801 ha wurden Engerlingsschäden an Verjüngungen und Laubholzunterständen festgestellt. Das Befallsgebiet des **Waldmaikäfers** umfasst in der nördlichen Oberrheinebene aktuell ca. 22.500 ha Waldfläche zwischen Baden-Baden und Mannheim. 2008 war Flugjahr des Nordstammes. Dessen Befallsgebiet umfasst ca. 11.800 ha Waldfläche zwischen Stutensee im Süden und Hockenheim/Walldorf im Norden. Zur Absenkung der Engerlingsdichten und damit zur Reduzierung der Schäden an den Jungwüchsen wurde im Frühjahr 2008 auf 1.941 ha ein Pflanzenschutzmittel mit dem Hubschrauber ausgebracht, um möglichst viele adulte Käfer vor der Eiablage abzutöten. Die Ausbringungsbedingungen (Witterung und Austriebszustand der

Laubbäume) waren gut, so dass mit einem Behandlungserfolg gerechnet werden kann. Dies zeigten auch die auf ausgewählten Flächen durchgeführten Begleituntersuchungen.

Die Fläche der durch **Erd-, Feld- und Rötelmaus** verursachten Schäden war mit nur noch 45 ha geringer als im Vorjahr. Die Schäden der **Schermaus** (11 ha) und der **Waldmaus-Arten** (8 ha) waren wie im Vorjahr unbedeutend. Die **Siebenschläfer** verursachten Schäden auf 27 ha.

### Schaderreger an gelagertem Holz

Nur 12 Landkreise meldeten wirtschaftlich fühlbaren Befall durch **holzbrütende Borkenkäfer** an Nadelholz. In zwei Kreisen waren die Holzbrüter an Laubholz schädlich, 3 Kreise wiesen auf Schäden durch **Holzwespen** hin. In diesem Befund schlägt sich die insgesamt gute Holzmarktlage nieder, die einen raschen Abfluss der im Wald gelagerten Hölzer ermöglicht hat.

### Quarantäneschädlinge

Die gemeldete Schadfläche mit **Esskastanienrindenkrebs** nahm auf 19 ha ab. Bei Sanierungsmaßnahmen muss eine Verschleppung von befallenem Material in gesunde Esskastanienbestände unbedingt vermieden werden.

Verdachtsfälle auf das Vorkommen von *Phytophthora ramorum* an Waldbäumen konnten bislang nicht bestätigt werden. Bei den übrigen im Rahmen der Schädlingmeldungen überwachten Quarantäne-Schaderregern, dem *Mycosphaerella* – Nadelpilz an Kiefern, bei *Fusarium circinatum*, bei dem Kiefernholz-Nematoden (*Bursaphelenchus xylophilus*), dem Asiatischen Laubholz-Bockkäfer (*Anoplophora glabripennis*), dem Citrusbockkäfer (*Anoplophora chinensis*) und der Japanischen Gallwespe (*Dryocosmus kuriphilus*) ergaben sich ebenfalls nur negative Befunde.

### Literaturhinweis:

SCHRÖTER H; DELB H; METZLER B; 2009; Waldschutzsituation 2008/2009 in Baden-Württemberg. Allgemeine Forstzeitschrift-Der Wald 64: 336-339.

Autoren: H. Schröter, H. Delb, B. Metzler

Stand April 2009