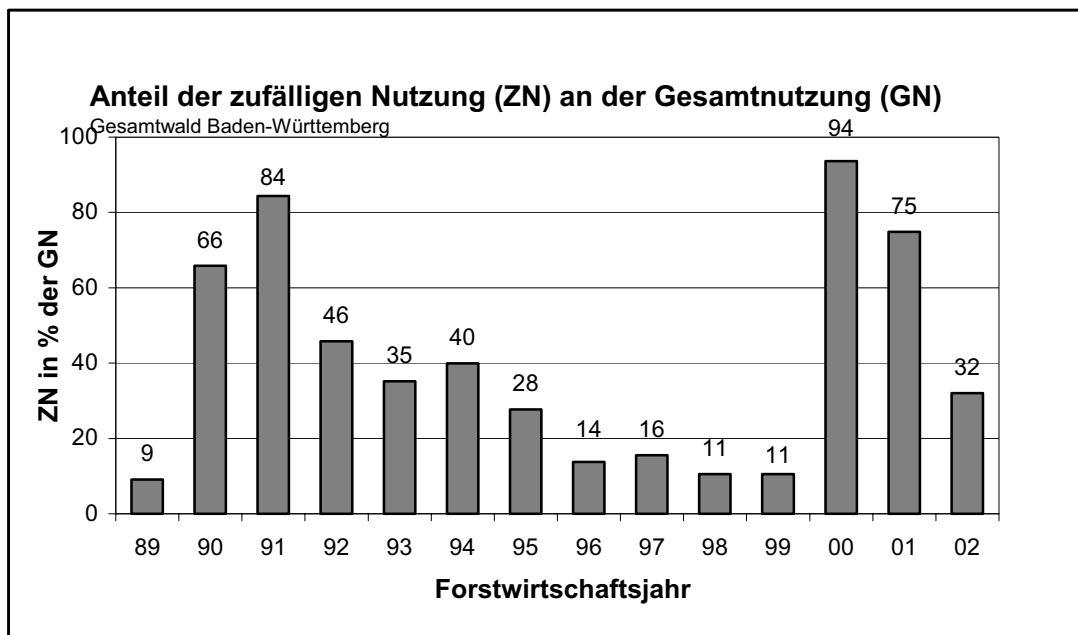


Waldschutzsituation 2002/2003 in Baden-Württemberg

Die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) erstellt seit den 50-er Jahren jährlich eine Forstschädlingsprognose. Sie gründet sich auf die Auswertung der Befragung aller staatlichen Forstämter, sowie auf eigene Untersuchungen. Sie gibt Informationen über die Situation bei den Forstschädlingen, über die mögliche Entwicklung im laufenden Jahr und die zu treffenden Überwachungs-, Verhütungs- und Bekämpfungsmaßnahmen.

Im Jahr 2002 war sowohl die Anzahl der Meldungen der Forstämter als auch der Umfang der Befallsflächen mit Schaderregern gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. Der Anteil der **zufälligen Nutzung (ZN)** am Jahreseinschlag war mit **32 % (=1,85 Mio. Fm)** im Jahr 2002 zwar noch recht hoch, aber deutlich niedriger als im Jahr 2001 (75 %; siehe Graphik unten). 47 % der ZN waren Sturmholz, 40 % waren Käferholz und 8 % waren Schneebruchholz (0,15 Mio. Fm).



Witterung und Schäden

Das Jahr 2002 war im Südwesten Deutschlands gemessen an den vieljährigen Mitteln zu warm und sehr niederschlagsreich. Deutlich zu warm waren die Monate Februar, März, November und Dezember, während nur der September wesentlich zu kühl war. Die Niederschlagssummen lagen wie im Vorjahr weiträumig über den vieljährigen Mitteln. Sehr niederschlagsreich waren die Monate Februar, Mai, September, Oktober und November. **Witterungsextreme** mit direkten Auswirkungen auf die Wälder waren **Stürme**, wie z.B. „Ilona“ am 26./27. Januar und „Jeanette“ am 27. Oktober 2002. Die Sturmholzmenge betrug im Jahr 2002 insgesamt 0,8 Mio. Fm. Kennzeichnend für die Sommerwitterung waren häufige Unwetter, die bisweilen auch von Hagelschauern begleitet waren. So führte z.B. ein Hagelsturm am 20. Juni nahe Karlsruhe zu einem Absterben von Kiefern (Bild rechts). Dies konnte nur erfolgen, weil über die Rindenverletzungen der Pilz *Sphaeropsis sapinea* in die Zweige eindrang. Ein ähnliches Phänomen wurde aus Rheinland-Pfalz und aus der Schweiz (ENGESSER 2002) berichtet. Im Fbz. Karlsruhe-Hardt waren 168 ha Waldfläche vom Hagelschlag betroffen. Es mussten 2.600 Fm Kiefernholz eingeschlagen werden. Die von häufigen Regenperioden unterbrochene Witterung während der Vegetationszeit trug dazu bei, dass sich die Borkenkäfersituation (s.u.) wesentlich entspannte.



Komplexkrankheiten

Der Anteil der Waldfläche mit deutlichen Kronenverlichtungen betrug im Jahr 2002 **24 %** (2001: 29 %). Dies geht aus der Terrestrischen Waldschadenserhebung (TWI) 2002 hervor, die im 16 x 16 km-Stichprobenraster (EU-Netz) durchgeführt wurde (2001: 4 x 4 km-Netz).

Schäden durch die **Buchenkomplexkrankheit/Buchenrindennekrose** auf insgesamt 17 ha wurden von den FÄ Neuenstadt, Schöntal und Eppingen gemeldet. Diese klassischen Symptome der Buchenkomplexkrankheit traten einzelbaumweise, allenfalls gruppenweise auf. Die Rinde wies Schleimfluss und Pilzbefall durch *Nectria coccinea* und Fruchtkörper von Weißfäuleerregern auf. Auch der Befall der abgängigen Buchen durch Holzbrüter (*Trypodendron sp.* und *Hylecoetus dermestoides*) kann als „klassisch“ bezeichnet werden. Primärbefall stehender Buchen durch holzbrütende Insekten wurde hingegen nicht beobachtet.

Die **Eichenkomplexkrankheit/Eichensterben** meldeten nur noch 3 FÄ (2001: 4 FÄ). Somit hat sich der Gesundheitszustand der Eichen weiter stabilisiert. Vor allem

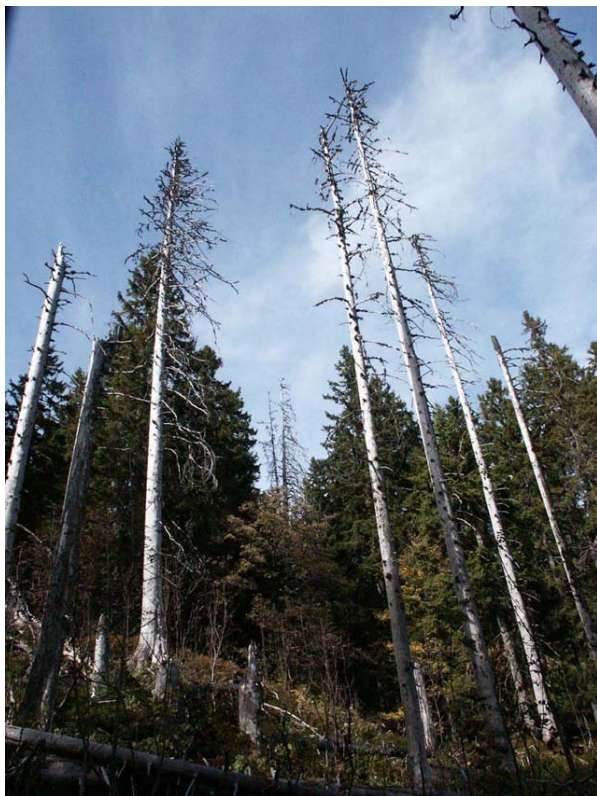
Eichen auf kalkreichen Standorten in der Rheinaue sind noch stärker von dieser Komplexkrankheit betroffen. Weiterhin spielen Eichenprachtkäfer und Hallimasch noch eine größere Rolle (s. u.).

Ein **Absterben von jungen Ahornen** wurde im Sommer 2002 von einigen FÄ gemeldet. An Probematerial konnte häufig Befall durch *Nectria coccinea* und dem Ungleichen Holzbohrer (*Anisandrus dispar*) gefunden werden.

Schadinsekten an Nadelbäumen



Die vom Orkan „Lothar“ (26.12. 1999) ausgelöste Massenvermehrung des **Buchdruckers** (Bilder links) an Fichte wurde im Jahr 2002 durch intensive Überwachungs- und Bekämpfungsmaßnahmen sowie durch die für die Brutentwicklung der Käfer ungünstige Witterung (s.o.) stark abgebremst. Deswegen gingen die Käferholzmengen von 2,28 Mio. Fm (2001) auf nur noch 0,73 Mio. Fm im Jahr 2002 zurück.



Diese Entwicklung darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Käferpopulationen überall noch hoch genug sind, um wieder explosionsartig anzusteigen, falls lang anhaltende trocken-warme Witterungsperioden während der Schwärmzeit 2003 eintreten. Deswegen müssen alle gefährdeten Fichtenbestände weiterhin auf Buchdruckerbefall intensiv überwacht werden. Von der Effektivität der getroffenen Überwachungs- und Bekämpfungsmaßnahmen der Forstbetriebe hängt es ab, ob die Borkenkäfergradation im Jahr 2003 weiter abgebremst wird.

Auch die Bedeutung des **Kupferstechers** ging im Jahr 2002 deutlich zurück. Da auch dessen Populationen örtlich noch erhöht sind,

sollten jüngere Fichtenbestände in der Nähe der letztjährigen Befallsherde regelmäßig auf Neubefall überwacht werden.

Während die Schadflächen rindenbrütender Borkenkäfer bei Tannen, Lärchen und Douglasien bereits leicht rückläufig waren, nahmen sie bei Kiefer noch zu. Bei allen diesen Baumarten ist auch in diesem Jahr noch größte Aufmerksamkeit, d.h. eine kontinuierliche Überwachung der Bestände auf Käferbefall erforderlich.

Eine starke Zunahme erfolgte bei den Stehendbefallsflächen der **Fichtenbockkäfer** sowie der **Kiefernbock- und -prachtkäfer**. Die Schadflächen mit Stehendbefall durch **Bockkäfer** an **Tanne** und **Lärche** nahmen dagegen leicht ab.

Nutzholzborkenkäfer-Befall an **lagerndem** Nadelholz wurde von weniger FÄ gemeldet als im Vorjahr (2001: 84 FÄ; 2002: 52 FÄ). Hier spiegelt sich die Normalisierung des Einschlagsgeschehens nach der Sturmholzaufarbeitung (2000/2001) und nach der „Käferwelle“ (2001) wider. Auch **Bohrkäfer**-Befall trat auf Grund dieser Entwicklung nicht mehr nennenswert in Erscheinung.

Die Schadflächen der **Tannentrieblaus** (*Dreyfusia* sp.) in Tannen-Jungwüchsen nahmen zu. Es sind alle Tannengebiete des Landes betroffen. Da viele Tannen-Verjüngungen durch „Lothar“ plötzlich freigestellt wurden, erhöht sich dort die Disposition der Tannen gegenüber Lausbefall. Dadurch ist eine weitere Zunahme der Schadfläche wahrscheinlich.

Die **nadelfressenden Kieferninsekten** befinden sich in den beprobten Waldgebieten in der Latenz, wie die bisherigen Auswertungen von Bodenproben aus Kiefernbeständen der nördlichen Oberrheinebene gezeigt haben. Eine im Sommer 2002 plötzlich einsetzende Massenvermehrung der **Kiefernbuschhornblattwespe** im Fbz. Karlsruhe-Hardt brach durch Einwirkung natürlicher Gegenspieler offensichtlich wieder zusammen, wie intensive Untersuchungen von Bodenproben aus diesem Gebiet bisher ergaben. Die Blattwespen-Larven verursachten in der nördlichen Oberrheinebene einen Licht- bis Kahlfraß auf 1.492 ha Kiefernfläche.

Schadinsekten an Laubbäumen

Die Befallsflächen des **Eichenprachtkäfers** waren im Jahr 2002 deutlich größer als im Vorjahr, während die gemeldeten Flächen mit Stehendbefall durch **kernholzentwertende Käfer** an Eiche weiter rückläufig waren. Diese Schädlinge müssen besonders sorgfältig in von „Lothar“ aufgerissenen Eichenbeständen in der Oberrheinebene und im Neckarland überwacht werden.

Die Populationen der **Eichenwickler/Frostspanner-Schadgesellschaft** befinden sich weiterhin in der Latenz, wie Untersuchungen der FVA in ausgewählten Beständen aus allen Eichenregionen Baden-Württembergs gezeigt haben. Beim **Schwammspinner** zeichnet sich örtlich eine Zunahme der Population ab. 3 FÄ meldeten bereits Befall auf 85 ha. Ob es im Jahr 2003 bereits auf größerer Fläche zu merklichem Blattfraß im Frühjahr kommen wird, ist noch nicht klar. Jedenfalls muss in den wärmeren Regionen des Landes auf dieses Schadinsekt geachtet werden. 2002 trat im Neckarland und in der Oberrheinebene der **Eichenprozessionsspinner** wieder in Erscheinung. In der Nähe von Siedlungen und Erholungseinrichtungen mussten die Raupen örtlich aus gesundheitlich-hygienischen Gründen bekämpft werden. Im Forstbezirk Maulbronn wurden im Bereich einer Siedlung Eichenbestände auf 12 ha mit einem *Bacillus-thuringensis*-Präparat vom Hubschrauber aus behandelt.

In den höheren Lagen des Südschwarzwaldes und auf der Schwäbischen Alb verursachte der **Buchenspringrüssler** auf insgesamt 1.600 ha auffällige Fraßschäden, die erfahrungsgemäß für die befallenen Buchen nicht bedrohlich sind.

Durch die **Roskastanienminiermotte** verursachte Blattnekrosen und vorzeitiger Blattfall wurden bei den Schädlingsmeldungen wieder erwähnt. Von diesen „ästhetischen Schäden“ sind hauptsächlich Baumbestände **außerhalb** des Waldes betroffen. In den höheren Lagen des Südschwarzwaldes traten wieder Blattschäden durch die **Ahorn-Fenstergallmücke** (*Dasyneura vitrina*) auf. Die durch den Larvenfraß verursachten Blattnekrosen führen bei starker Ausprägung zum Verwelken und zu frühzeitigem Abfall der Blätter. Es werden dadurch allenfalls Zuwachsverluste verursacht (siehe auch Waldschutz-Info 3/2002 auf der Interentseite der FVA).

Schadinsekten in Kulturen/Verjüngungen

Die Schadflächen des **Großen Braunen Rüsselkäfers** nahmen nochmals stark von 161 ha (2001) auf **391 ha** im Jahr 2002 zu. Neben Fichten sind vor allem Kiefern und Douglasien betroffen. Der Befallsdruck wird mit dem zeitlichen Abstand zu „Lothar“ vermutlich wieder zurückgehen, da die Bruttauglichkeit der Stöcke der Sturmbäume zurückgeht.



Auf **2.674 ha** (2001: 2.628 ha) wurden im Gradationsgebiet des **Waldmaikäfers** in der nördlichen Oberrheinebene, das bereits ca. 17.000 ha umfasst, Engerlingsschäden an Verjüngungen und Laubholzunterständen festgestellt. Auf 751 ha (2001: 1.150 ha) wurden die Schäden als bestandesbedrohend eingeschätzt.

Foto: Maier

Im Jahr 2002 fand ein Flug des **südhessischen Flugstamms** im „Käfertaler Wald“ bei Mannheim (Forstbezirk Weinheim) statt, der z. T. deutlich schwächer war als im Jahr 1998. Die damals versuchsweise durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen hatten somit eine spürbare Wirkung. Allerdings war der Flug 2002 noch so stark, dass eine weitere Reduktion der Käferdichten durch einen gezielten Insektizideinsatz notwendig erschien. Dieser erfolgte im Rahmen der Wirkungsprüfung eines erstmals im Freiland gegen den Waldmaikäfer eingesetzten Pflanzenschutzmittels, das zuvor im Labor als wirksam getestet worden war. Im Bereich des **Südstammes** (Fbz´e Karlsruhe-Hardt, Rastatt und Karlsbad) ist 2003 ein Hauptflugjahr, beim Nordstamm im Jahr 2004.

In den im Rahmen der Prognose beprobten Waldgebieten der nördlichen Oberrheinebene hat sich auch 2002 die Tendenz weiter verstärkt, dass in den ursprünglich geografisch getrennten drei Flugstammgebieten des Waldmaikäfers sich mehrere, z.T. sogar alle Entwicklungsstadien **nebeneinander** im Boden befinden. Diese Tendenz der laufenden Abtrennung von Nebenflugstämmen und die

gegenseitige Durchmischung der Flugstämme in den Grenzgebieten durch die Ausbreitung der Käfer während der Flugzeit hat gravierende Auswirkungen auf die waldbaulichen Möglichkeiten in den Befallsgebieten. Auf den betroffenen Flächen gibt es nahezu keine „Ruhejahre“ bezüglich des Wurzelfraßes der Engerlinge mehr, was sich vor allem in Kulturen und Naturverjüngungen bemerkbar macht. Zum anderen sind bei anhaltender Tendenz statt alle vier Jahre **jährlich** Käferflüge zu erwarten. Dies hat zur Folge, dass jährlich ein mehr oder weniger starker Blattfraß vor allem an Eichen und Roteichen erfolgt, was sich ebenfalls auf die Vitalität der betroffenen Bäume auswirken kann.

Schädliche Nagetiere

Die durch **Erd-, Feld- und Rötelmaus** verursachten Schadflächen nahmen gegenüber dem Vorjahr nur leicht zu. Dies ist insofern überraschend, als durch „Lothar“ umfangreiche Mäusebiotope entstanden sind. Durch ein reiches Äsungsangebot auf diesen Flächen und durch Einwirkung natürlicher Gegenspieler (Beutegreifer) halten sich die Schäden in den Verjüngungen bislang in Grenzen. 2002 wurden auch wieder Schäden durch **Waldmäuse** (Langschwanzmäuse) an Samen und Keimlingen gemeldet (4 FÄ auf 105 ha). Auch die **Schermaus-Schadflächen** nahmen wieder zu. Die Schadflächen der **Siebenschläfer** (Bilche) stiegen weiter an, von 148 ha (2001) auf 169 ha im Jahr 2002.

Krankheiten durch Pilze und durch parasitäre Pflanzen

Die Schadflächen mit **Stockfäulebefall** an Fichten waren etwas geringer als im Vorjahr, bei Kiefer nahmen sie zu. Die **Hallimaschschäden** an Fichte haben abgenommen, an Tanne, Kiefer und Eiche dagegen zugenommen. Die Schäden durch Befall des **Tannennadelbräunepilzes** waren trotz der feuchten Witterung im Jahr 2002 weiter rückläufig, die Schadfläche des **Tannenkrebses** (22 FÄ auf 736 ha) war gegenüber dem Vorjahr wenig verändert. Es sind alle Tannengebiete des Landes von dieser Krankheit betroffen.



Die Befallsflächen mit **Rußiger Douglassenschütte** waren deutlich größer als im Vorjahr. Vor allem die nördlichen Landesteile waren betroffen (nördliche Oberrheinebene, Odenwald, Taubergrund). Im Mai/Juni 2003 kam es zu ungewöhnlich starkem Schütten (Bild links). Weitere Informationen befinden sich im WALDSCHUTZ-INFO 2/2003 auf der Internetseite der FVA.

Die Befallsfläche mit **Eichenmehltau** hat sich verdoppelt. Regionaler Schwerpunkt waren die Oberrheinebene und der mittlere Neckarraum.

Im Juli/August trat an vielen Orten an Laubbaumarten (Kirsche, Hainbuche, Linde, Pappel) **Blattpilzbefall** (*Blumeriella jaapii*, *Monostichella robergei*, *Apiognomonia tiliae* (Bild rechts), *Melampsora* sp.) auf, der z. T. zu einem frühzeitigen Blattfall führte. Wesentliche Ursache für die Befallsstärke war die feuchte Witterung im Mai. Siehe auch WALDSCHUTZ-INFO 2/2002 zu *Apiognomonia tiliae* auf der Internetseite der FVA. Das **Ulmensterben** meldeten 12 FÄ (2001: 13 FÄ). Die Krankheit trat in allen Regionen des Landes auf. Der **Esskastanienkrebs** spielt in der Ortenau eine Rolle. Mehrere Befallsherde sind dort bekannt und werden überwacht, da diese Krankheit den Quarantänevorschriften der EU unterliegt.



Die Fläche mit **Mistelbefall** an Kiefer hat weiter stark zugenommen, ebenso der Mistelbefall an Tanne und Pappel. Besonders bei der Kiefer stellt die Mistel eine gravierende Beeinträchtigung der Kiefernwirtschaft in der nördlichen Oberrheinebene dar. Weiterhin ist festzustellen, dass immer häufiger auch Laubbäume wie Linden und Robinien von Misteln befallen werden.

FVA/ Abt. Waldschutz: H. SCHRÖTER, H. DELB, A. GEHRKE, B. METZLER