



## Waldschutz- Information 2/2015

### Waldschutzbilanz 2014 und Schwerpunktaufgaben für 2015

Zu Beginn des Jahres 2014 galt es, in Mecklenburg-Vorpommern zügig die Sturmschäden in den Nadelholzbeständen, die vom Sturmtief „Xaver“ vom 5. zum 6. Dezember 2013 verursacht wurden, aufzuarbeiten. Gewitterstürme im Juni und Juli verursachten nochmals ein erhöhtes Schadholzaufkommen.

Das seit Jahren anhaltende Eschentriebsterben kam auch 2014 nicht zum Stillstand. Die Massenvermehrung der Frostspanner sowie verschiedener Begleitarten der Eichenschadgemeinschaft brach nach drei bis vier Jahren in den meisten Forstämtern zusammen. Es halbierte sich sowohl die Eichenschadfläche im Vergleich zum Vorjahr insgesamt, als auch die mit starkem Fraß. Zudem begünstigte der Witterungsverlauf während der Vegetationsperiode eine gute Wiederbelaubung kahl gefressener Eichenbestände.

Die für das Nordostdeutsche Tiefland bekannten Kieferschadinsekten verharrten auch 2014 weiterhin im „Eisernen Bestand“. Gleiches gilt auch für die Rindenbrüter. Der Gesundheitszustand der Wälder in MV ist seit einigen Jahren recht stabil. So blieb seit 2012 der mittlere Nadel-/Blattverlust über alle Baumarten und Altersstufen nahezu unverändert.

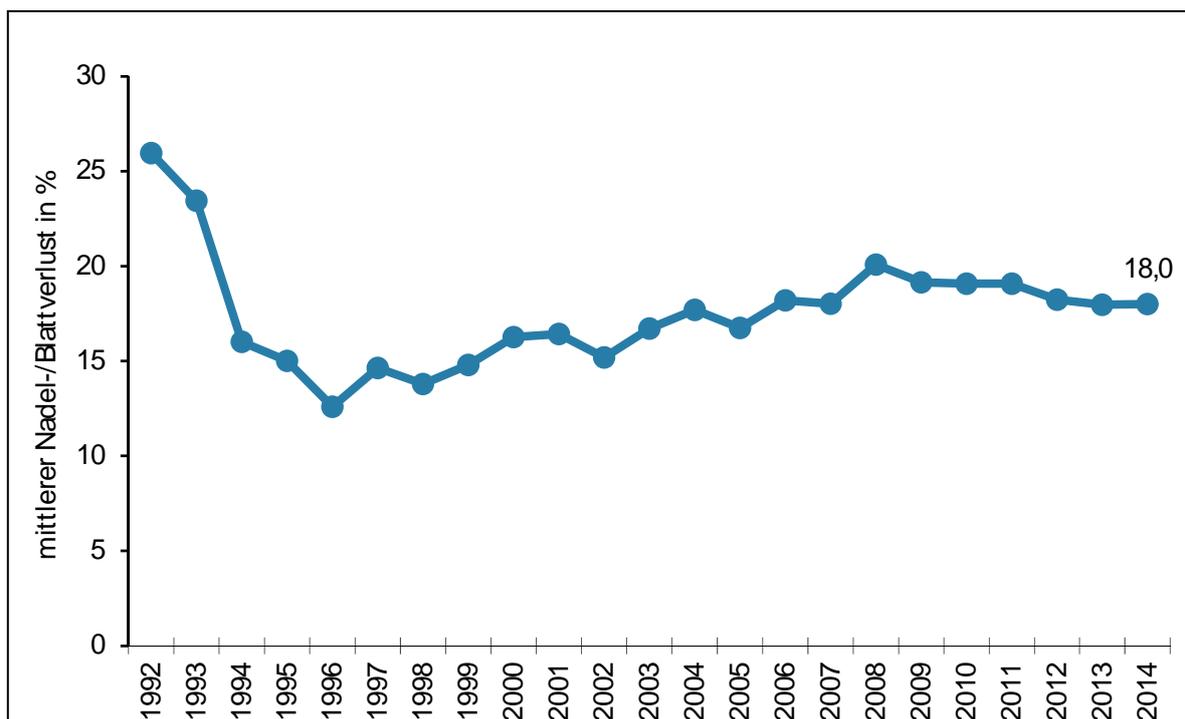
### Allgemeiner Waldzustand

Das Ergebnis der WZE 2014 zeigt, dass der Kronenzustand der Waldbäume auch weiterhin sehr stabil ist. Der mittlere Nadel-/Blattverlust über alle Baumarten und Altersstufen ist seit 2012 nahezu unverändert und liegt aktuell, so wie im Vorjahr auch, bei 18 %.

Dieses gute Ergebnis lässt sich vor allem auf die günstigen Witterungsbedingungen der vergangenen Jahre, auf die deutlich verringerte Schadstoffbelastung und auf geringe bzw. kaum aufgetretene Schädlingsbelastungen zurückführen.

Die Kiefer bleibt trotz geringer Veränderungen beim mittleren Nadelverlust die stabilste Baumart und die Fichte die Baumart, wo der mittlere Nadelverlust (17,2 %) exakt auf den Vorjahreswert fällt. Die Gruppe der „sonstigen Nadelbäume“ hat ein leicht erhöhtes Schadniveau gegenüber dem Vorjahr. Trotzdem hat diese Baumartengruppe den

geringsten Schädigungsgrad im Vergleich mit allen Hauptbaumarten und Baumartengruppen in MV.



**Abb. 1:** Entwicklung des mittleren Nadel-/Blattverlusts aller Bäume in Mecklenburg-Vorpommern  
Quelle: WZE-Bericht 2014

Die Waldschutzsituation bei den Laubbaumarten wurde beeinflusst durch das weiterhin anhaltende Eschentriebsterben und das für Mecklenburg-Vorpommern ungewöhnlich lange andauernde Fraßgeschehen verschiedener Insekten der Frühjahrsfraßgesellschaft in den Eichenbeständen, so dass die Laubbäume gegenüber den Nadelbäumen einen höheren Schädigungsgrad aufweisen. Trotzdem wurde bei der Eiche, als einzige Hauptbaumart, eine deutliche Verbesserung des Kronenzustandes im Jahr 2014 festgestellt.



Der Kronenzustand bei den Buchen hat sich gegenüber 2013 kaum verändert (Siehe auch: Waldzustandsbericht 2014 unter [www.wald-mv.de](http://www.wald-mv.de)).

**Abb. 2:** Taxationstrupp bei der alljährlichen Anspracheschulung (Foto: Forstliches Versuchswesen MV)

## Witterung und abiotische Schadereignisse

Die Witterung im Jahr 2014 zeichnete sich durch zu hohe Temperaturen und zu geringe Niederschläge am Jahresanfang aus, so dass für die Waldbäume die physiologisch wichtige Winterruhe nicht stattfand. Das Frühjahr war ebenfalls zu warm. Ausreichend Niederschläge fielen im April. Die Folge war ein deutlich in den April hinein verlagerter Vegetationsbeginn. Ein Kälteeinbruch im Mai sorgte für erhebliche **Spätfrostschäden**, wie in der Tabelle 1 ausgewiesen. Der Sommer war nur im Juli zu warm. Da jedoch die Niederschlagsmengen dem langjährigen Mittel entsprachen, waren Auswirkungen auf die Vitalität der Bäume kaum zu spüren. Lediglich 11 ha **Dürreschäden** in Kulturen wurden beobachtet.

Im weiteren Jahresverlauf waren die durchschnittlichen Temperaturen und Niederschläge für das Baumwachstum günstig, was sich positiv auf die Widerbelaubung der Eichenbestände nach Kahlfraß auswirkte.

Tab. 1: abiotische Schadereignisse (Gesamtwald)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Frost (ha)</b>	185	224	65	1.292	142	30	732
<b>Dürre (ha)</b>	201	244	176	52	22	37	11
<b>Schnee (m<sup>3</sup>)</b>	15	119	1.032	45.734	305	1.027	0
<b>Sturm (m<sup>3</sup>)</b>	55.222	1.287	118.000	23.911	4.143	72.954	9.005

Im Jahresverlauf kam es zu mehreren örtlichen **Sturmereignissen**, die nach dem Sturmtief „Xaver“ vom 5./6. Dezember 2013 mit einem Schadholzanfall von ca. 70.000 fm für weitere



Abb. 3: Beräumte Sturmschadfläche im FoA Billenhagen nach „Xaver“ (Foto: Bemmann)

Sturmschäden sorgten. Das Sturmtief „Maria“ verursachte im April ca. 1.250 fm und Gewitterstürme im Juni/Juli 6.415 fm Bruch- und Wurfholz. Auch im September kamen nochmals ca. 1.000 fm zu Fall. Insgesamt betrug die gemeldete Schadholzmenge etwas über 9.000 fm, welche überwiegend im Nichtlandeswald (8.065 fm) angefallen waren.

Witterungsbedingte **Absterbeerscheinungen** an Waldbäumen, deren Ursachen nicht näher geklärt wurden, waren lediglich auf 79 ha (2013: 184 h) festgestellt worden. Besonders betroffen waren Buchen, Eichen und Roterlen sowie sonstiges Nadelholz.

## Pilz- und Komplexkrankheiten

Die wichtigsten meldepflichtigen Pilz- und Komplexerkrankungen sind in der Tabelle 2 als Rückschau bis in das Jahr 2007 dargestellt. Sie zeigt, dass Kieferschütte und Eichenmehltau in den Forstkulturen spürbar und mit zum Teil ansteigenden Flächenanteilen vorhanden sind.

Tab. 2: Überblick der gemeldeten Schadflächen und Schadholzmengen

	Douglasien- schütte	Kiefern- schütte	Eichen- mehltau	Halli- masch	Kienzopf	Acker- sterbe	KI-baum- schwamm	Eichen- sterben	Bu-rinden- nekrose
Jahr	ha				m <sup>3</sup>				
2007	12	106	493	12	2.451	550	1.186	6.068	522
2008	16	136	332	12	1.761	150	1.788	5.457	440
2009	1	147	466	26	3.176	425	1.515	4.234	618
2010	17	173	866	12	1.455	268	1.448	n. erfasst	640
2011	197	241	409	14	2.046	465	1.550	1.077	278
2012	42	283	739	6	1.648	156	1.121	3.667	395
2013	48	282	508	81	2.009	180	595	2.020	297
2014	14	240	720	1	1.559	177	527	2.395	445

Besonders aufmerksam wurde das Auftreten von **Eichenmehltau** verfolgt. Diese Pilzerkrankung verstärkt unter gewissen Bedingungen das in Mecklenburg-Vorpommern latent vorhandene Eichensterben bei gleichzeitigem und wiederholtem Auftreten von Blattfraß.

Die Bewertung der Schadholzmengen bei den Komplexerkrankungen **Ackersterbe**, **Eichensterben** und **Buchenrindennekrose** (Buchensterben) lassen sich schwer kommentieren, da sie abhängig sind von den geleisteten Einschlagsarbeiten, die nicht unbedingt im Kontext zur Schadsituation stehen müssen. Trotzdem ist im Trend zu erkennen, dass 2014 mehr Schadholz durch Eichensterben und Buchensterben angefallen ist als 2013. Zumindest beim **Eichensterben** könnte sich in Folge der mehrjährigen Massenvermehrung der Eichenfraßgesellschaft tatsächlich eine geringfügige Zunahme abgestorbener Alteichen in den wiederholt kahlgefressenen Beständen bemerkbar machen. Da bekannter Maßen Eichen auf physiologische Beeinträchtigungen nicht sofort, sondern zeitlich versetzt reagieren und die Schadholzmengen noch nach Jahren zunehmen können, sollte dieser Prozess weiterhin Gegenstand intensiver Überwachungsmaßnahmen sein, zumal auch im WZE-Bericht 2014 auf den schlechten Kronenzustand der älteren und alten Eichenbestände verwiesen wird.

Eine weitere Ausbreitung des **Eschentriebsterbens**, hervorgerufen durch den Erreger *Chalara fraxinea*, war auch 2014 zu verzeichnen. Von den Forstämtern wurde ein Schadflächenzugang von ca. 440 ha gemeldet. Das Eschentriebsterben ist in MV auch weiterhin ein flächendeckendes Phänomen. Allerdings sind nach wie vor optisch gesund erscheinende Einzelbäume, Baumgruppen und kleinere Bestände vorhanden. Mit vier Probebeständen ist das Forstliche Versuchswesen in einen länderübergreifenden Versuch der Humboldtuniversität Berlin zur Klonforschung eingebunden.

## Biotische Schadereignisse

**Insektenschäden in den Kiefernbeständen** durch die sog. Kieferngrößschädlinge des Nordostdeutschen Tieflandes, wie Nonne, Kiefernspanner, Kiefernbuschhornblattwespen, die besonders in den Jahren nach dem 2. Weltkrieg bis zum Beginn der 2000er Jahre mit einer etwa 10-jährigen Regelmäßigkeit für Abwehrmaßnahmen gesorgt haben, befinden sich seit nunmehr einigen Jahren in der Latenz. In den zurückliegenden 25 Jahren trat der **Kiefernspanner** am häufigsten in den 1990er Jahren auf, und es wurden jährlich

Fraßschäden erfasst sowie die Massenvermehrung 1998 mit einer großflächigen Abwehrmaßnahme beendet. Ein nochmaliges Auftreten wurde in den Jahren 2004 bis 2008 ebenfalls mit einer Abwehrmaßnahme abgewehrt. In den 1990er Jahren traten neben den Kiefernspannerschäden auch Schäden von Nonne und Kiefernbuschhornblattwespen auf. So gab es Mitte der 1990er Jahre eine großflächige Bekämpfung von **Nonnenraupen**. Ebenfalls in den 1990er Jahren gab es eine Massenvermehrung von **Kieferbuschhornblattwespen**. Nach dem Zusammenbruch dieser Massenvermehrungen wurden kaum noch Fraßschäden durch Nonne oder Kiefernbuschhornblattwespen beobachtet. Es traten lediglich zwei kleinflächige Ereignisse auf, wo zum einen die Nonne 2006 im Revier Steesow in einer Mischpopulation von Kiefernspanner und Kiefernspinner angrenzend an ein Bekämpfungsgebiet im Bundesland Brandenburg bekämpft wurde und zum anderen 2013 eine lokale Massenvermehrung von Kiefernbuschhornblattwespen im Bereich des Forstamtes Neustrelitz noch im selben Jahr wieder zusammenbrach. Eine Massenvermehrung der **Forleule** ist im genannten Zeitraum nicht aufgetreten. Sie ist zwar, ähnlich dem Kiefernspinner, im „Eisernen Bestand“ vorhanden, aber eine alleinige Gefahr für die Kiefernbestände, wie im Brandenburgischen regelmäßig wiederkehrend, ist nicht gegeben.

Nach dem vorläufigen Ergebnis der **Winterbodensuche 2014/15** verbleiben die Kiefernchadinsekten, bis auf den Kiefernspanner, für den es erste Anzeichen eines Populationsanstieges gibt, in der Latenz.

**Kiefernprachtkäfer- oder Waldgärtnerbefall** hat nachweislich trotz wiederholter Sturmschäden keine negative Auswirkung auf den Gesundheitszustand der Kiefernbestände. Der Zugang an Stehendbefall durch den **Blauen Kiefernprachtkäfer** ist seit Ende der 1990er Jahre sehr gering, wie die Grafik für den Gesamtwald zeigt. Außerdem werden die Populationen durch die nach wie vor geforderte sofortige Beräumung von frischem Stehendbefall auf einem sehr niedrigen Niveau gehalten. Offensichtlich sind nach der Massenvermehrung in den 1970er und 80er Jahren, wo Prachtkäferbefall Zwangsnutzungen in den Kiefernbeständen verursachte und so zu einer ernsthaften Bedrohung für die Stabilität der Bestände wurde, keine optimalen Entwicklungsbedingungen gegeben.

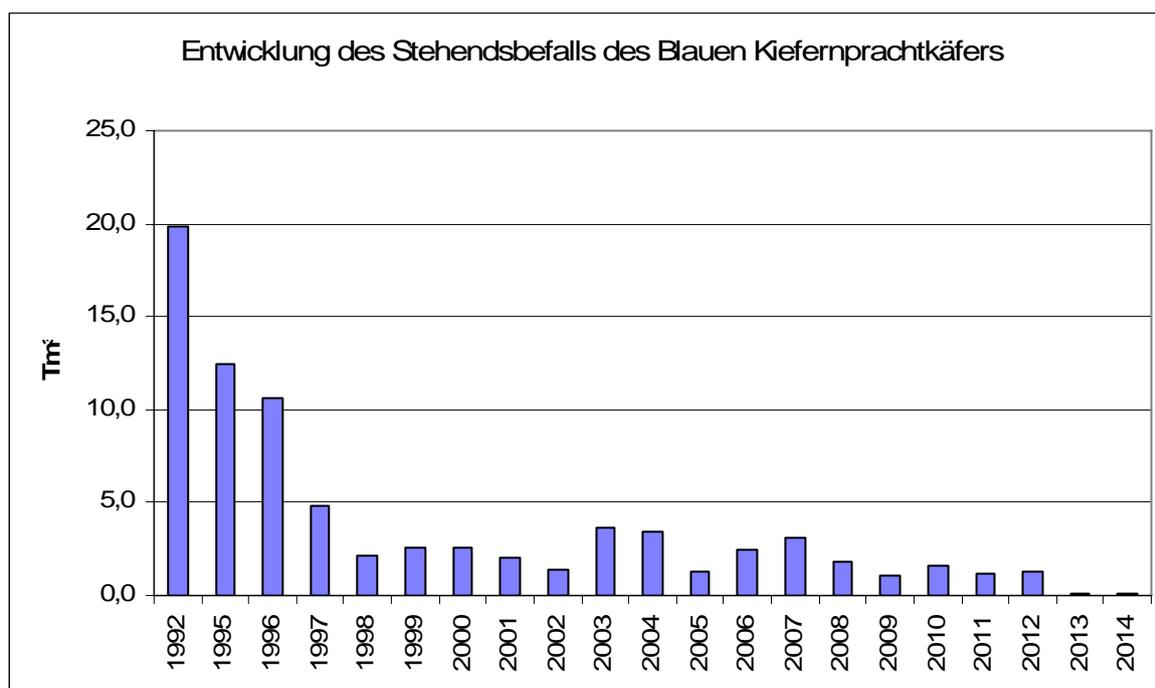


Abb. 4: Entwicklung des durch den Blauen Kiefernprachtkäfer verursachten Stehendbefalls in den Jahren 1992 bis 2014

**Waldgärtnerbefall** als Stehendbefall wird nicht quantitativ erfasst. Ca. 19.200 fm liegendes Kiefernholz waren 2014, bedingt durch eine nicht zeitnahe Abfuhr, als Liegendbefall gemeldet worden.

In den **Fichten- und sonstigen Nadelholzbeständen** spielen Fraßschäden an den Nadeln keine waldschutzrelevante Rolle. Das Auftreten der Rindenbrüter wird ebenfalls monatlich überwacht. Buchdrucker, Kupferstecher und Lärchenborkenkäfer befinden sich in der Latenz. Die Zeitreihe für das Schadholzaufkommen durch den **Buchdrucker** im Gesamtwald zeigt lediglich einen geringen Anstieg im Jahrhundertsommer 2003 und wieder abklingend in 2004. Die erwähnten Sturmereignisse, auch zurückliegender Jahre, hatten keinen merklichen Einfluss auf die Populationsentwicklungen.



Abb. 5: Entwicklung des durch den Buchdrucker verursachten Stehendbefalls in den Jahren 1992 bis 2014

**Trotz dieser positiven Bilanzen, bleibt die Überwachung der Kieferschadinsekten eine der wichtigsten Überwachungsaufgaben!**

**Insektenschäden in Laubholzbeständen** beschränken sich durch die lang anhaltende Massenvermehrung der **Frostspanner und deren Begleitarten** auf die Eichenbestände. Besonders 2013 haben sie zu einem ernsthaften Waldschutzproblem bei der Eiche geführt. 2014 sind die Fraßschäden deutlich zurückgegangen. So halbierte sich sowohl die Schadfläche insgesamt als auch die Fläche mit starken Fraßschäden. Die Kartierung der Flächen mit starkem Fraß wies dann eine Befallsfläche von 980 ha aus.

Tab. 3: Eichenschadflächen und Fluggeschehen im Gesamtwald lt. WSKB

	2010	2011	2012	2013	2014
Fraß in ha	601	527	1.837	5.499	2.987
Flug in ha	771	768	511	599	980

Weiterführende Überwachungsmaßnahmen, wie Flugkontrolle der Männchen und Leimringfänge der Weibchen, als auch die Erfassung von Schadholz durch das Eichensterben bestätigten das Abklingen der Massenvermehrung.

Die für die Eiche günstigen Witterungsbedingungen des vergangenen Jahres und in 2014 führten überwiegend zu einer guten Wiederbelaubung kahlgefressener Bestände. Eine großflächige Bekämpfung der Eichenschädlinge war aus diesem Grunde nicht empfohlen worden. Ob in diesem Jahr regional Einzelflächen oder einzelne Komplexe (wertvolle Bestände, Saatgutbestände etc.) doch mit einem Insektizid behandelt werden müssen, bedarf noch einer gesonderten Entscheidung.

**Von der Massenvermehrung der Eichenfraßgesellschaft besonders betroffen waren die Forstämter Schuenhagen und Poggendorf. Hier ist eine intensive Überwachung nochmals angeraten.**

Der **Eichenprozessionsspinner (EPS)** war 2014, wie in den zurückliegenden Jahren auch, kein Problem in den Wäldern des Landes. Nach der Bekämpfungsmaßnahme 2013 im öffentlichen Raum, an Waldrändern und angrenzenden Eichenbeständen im Landkreis Ludwigslust-Parchim, erfolgte 2014 eine Nachbehandlung noch vorhandener Befallsherde mit dem Insektizid Foray mittels Hubschrauber. In betroffenen Ortschaften des Landkreises wurde zur Beseitigung von Raupennestern und Larvenprozessionen Bodentechnik eingesetzt. Für den Forstbereich gibt es drei Hinweise zum Vorkommen von EPS (Forstamt Gädebehn: Fraßgeschehen auf 2 ha und Anwesenheitshinweise aus den FoÄ Jasnitz und Radelübbe). Allerdings wurde 2014 eine Einwanderung des EPS aus Brandenburg in den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte verstärkt beobachtet. Hinweise auf Befall in Waldbeständen gibt es auch hier nicht. Die flächendeckende Überwachung mit Pheromonfallen durch die Forstämter des Landes zeigte eine leichte Ausbreitung des Schmetterlings nach Osten und Südosten.

## Mäuse- und Wildschäden

Die Schadfläche mit Nageschäden durch **Kurzschwanzmäuse** betrug 2014 16 ha (2013: 54 ha). Die Überwachung der Schadmäuse wies aufgrund günstiger

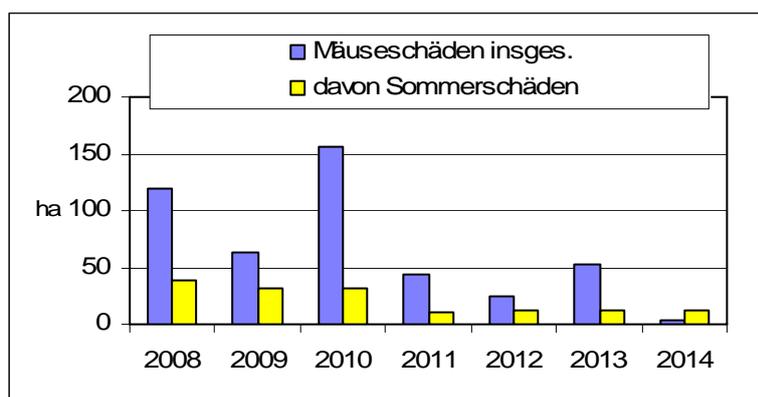


Abb. 6: Durch Mäuse verursachte Schadfläche in den Jahren 2008 bis 2014

Entwicklungsbedingungen örtlich deutlich erhöhte Mäusepopulationen aus. Der milde Winter 2014/2015 könnte sich populationsfördernd ausgewirkt haben. Deshalb sollten gefährdete Flächen im Frühjahr auf frischen Fraß kontrolliert werden.

**Auf Flächen mit auffallendem, aktuellem Fraß sollte mit Rodentiziden noch im zeitigen Frühjahr gegengesteuert werden!**

Die **Wildschadensfläche** ist 2014 weiter angestiegen. Betrug sie 2013 958 ha, so sind es 2014 1.130 ha im Gesamtwald. Wie in der Grafik sichtbar, sind es die Verbisschäden, die deutlich zugenommen haben.



Abb. 7: Schäl- und Verbißschäden in den Jahren 2008 bis 2014

Zur Reduzierung der Wildschäden sollten neben der Bejagung die Möglichkeiten des mechanischen und chemischen Verbißschutzes genutzt werden. Mit den Wildabwehrmitteln Trico und Certosan stehen biologische Mittel zur Verfügung!

## Waldbrand

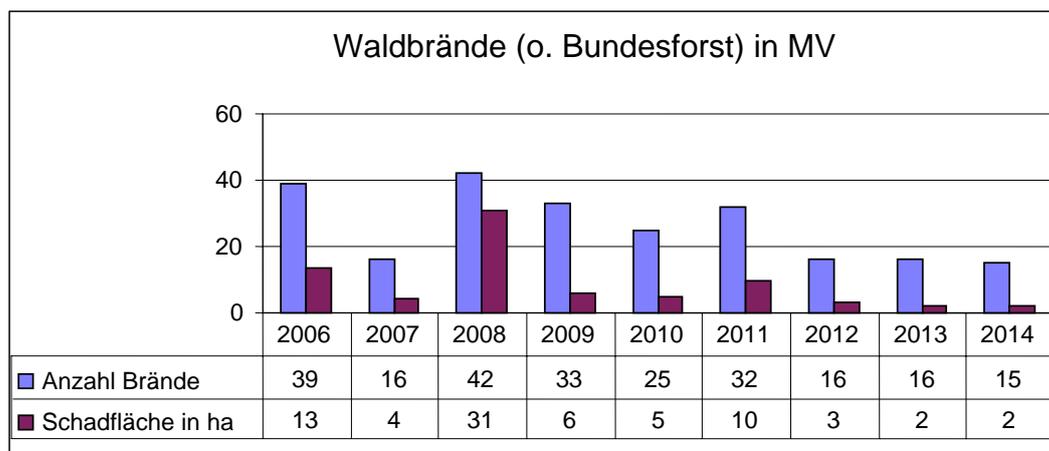


Abb. 8: Waldbrandgeschehen in den Jahren 2006 bis 2014

Das Jahr 2014 war das dritte Jahr in Folge mit einem sehr moderaten Waldbrandgeschehen. Es traten 15 Brände auf, die eine Schadfläche von rd. zwei Hektar verursachten (s. Anlage 2). Die Brände konnten den Brandursachengruppen „andere Personen“, „andere Betriebe“ und „übrige Ursachen“ zugeordnet werden. Danach wurden bei 29 % der Brände die Brandursachen nicht geklärt. 57 % der Brände entstanden durch vorsätzliche Brandstiftung und ein Brand entzündete sich durch Blitzschlag.

## Einsatz von PSM

Die Grafik zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) im Wald zeigt, dass der Mittelverbrauch 2014 bei den **Rodentiziden** zugenommen hat (s. auch Anlage 3) und die

Anwendung der anderen Mittelgruppen zurückgegangen ist. 2014 galt aufgrund der Witterung als ein **Mäusejahr**. Die behandelte Fläche betrug 757 ha (2013: 564 ha). Momentan werden noch frische Nageschäden beobachtet, die möglicherweise eine Nachbehandlung mit einem Rodentizid erforderlich machen.

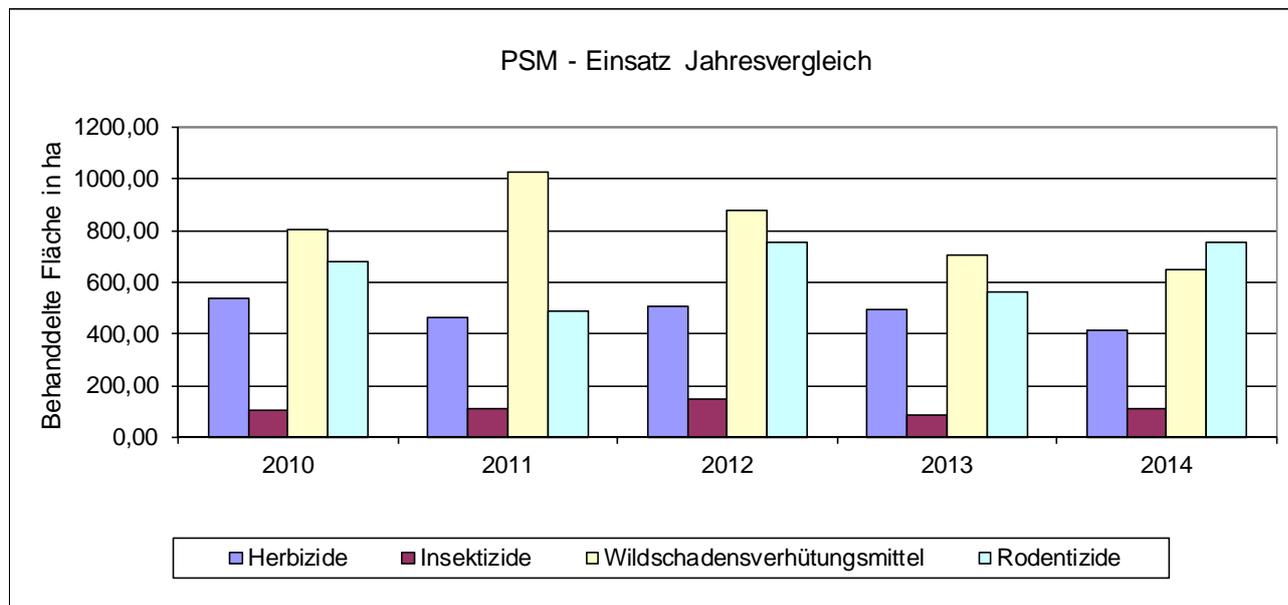


Abb. 9: Jahresvergleich des Pflanzenschutzmitteleinsatzes in der Landesforst MV

Die Fläche mit **Herbizidanwendungen** verringerte sich geringfügig von 495 im Jahr 2013 auf 412 ha in 2014. **Insektizide** wurden gegen den **Großen braunen Rüsselkäfer** und zur Behandlung von liegendem Holz gegen **Borkenkäferbefall** eingesetzt. Die ausgebrachte Menge ist im Vergleich zum Vorjahr angestiegen. Die behandelte Fläche gegen den Fraß vom Großen braunen Rüsselkäfer betrug 110 ha (2013: 84 ha). Die behandelte Holzmenge von 11.752 m<sup>3</sup> liegt deutlich über dem Vorjahreswert von 3.971 m<sup>3</sup>. Dieser Anstieg ist der Aufarbeitung und Lagerung von Schadholz aus den geschädigten Nadelholzbeständen durch den sog. „Nikolaussturm“, vom Dezember 2013, geschuldet.

Die Ausbringung von **Wildabwehrmitteln** erfolgte auf 651 ha (2013 auf 707 ha) und war somit in der Tendenz rückläufig.

**Die 2014 mit Pflanzenschutzmitteln behandelte Waldfläche lag deutlich unter einem Prozent der Landeswaldfläche.**

Ihr Waldschutzmeldedienst