

**Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt**  
**- Abt. Serviceleistungen/Versuchswesen -**  
**Sachbereich Waldschutz**  
**WALDSCHUTZ-INFORMATION**

9/04

15.10.2004

**1. Überwachung Nonne**

Die Ausweitung des Befallsareals der Nonne, die uns durch akute Fraßschädigung in neuen Befallsgebieten offensichtlich wurde, ist durch die Ergebnisse der Überwachung des Falterfluges bestätigt worden. Es kommt jetzt darauf an weitere Überwachungsschritte anzuschließen, um die Fläche zu präzisieren, auf der zur Erhaltung der Kiefernwälder eine Bekämpfung der Nonne unumgänglich ist.

Beim Vergleich der Mittelwerte je Forstamt (Falterfänge in Pheromonfallen) fällt auf, dass 2004 vor allem auf den bekannten Befallsflächen weniger Falter gefangen wurden als 2003. Das ist sicher, neben der Auswirkung der Bekämpfung 2004, in vielen Fällen der Duftkonkurrenz natürlicher Weibchen zuzuschreiben und nicht Indiz für die Absenkung der Populationsdichte. Zum gegenwärtigen Stand der Massenvermehrung gibt es offenbar auch beim nonnenspezifischen Pherotech-Köder Wirkungsverluste durch Duftkonkurrenz.

Als Anlage zu dieser Waldschutz-Information ist eine Tabelle beigefügt, in der alle Bestände aufgeführt sind, in denen Puppenhülensuchen durchzuführen sind. Zusätzlich zu den in der Tabelle aufgeführten Beständen, sind vergleichbare Nachbarbestände abzusuchen. Die Puppenhülensuchen sollten umgehend durchgeführt und die Ergebnisse an den Sachbereich Waldschutz übermittelt werden. Dann werden Bestände für die Eisuche ausgewählt.

Folgende Werte sind kritisch (Puppenhülsen je Stamm):

Fraß:	Alter				
	30	40	50	60	70
gering	0,4	0,7	1,0	1,3	1,7
licht	0,2	0,3	0,7	0,7	0,8
stark	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4

In allen Forstämtern, in denen Falterzählstammgruppen eingerichtet wurden, kann mit der Eisuche begonnen werden. Eine detaillierte Information zum notwendigen Umfang der Eisuchen wird den betroffenen Forstämtern gesondert zugeleitet. Sämtliche bei den Suchen gefundenen Eispiegel sind nach Flechtingen zu senden und werden hier ausgezählt und untersucht.

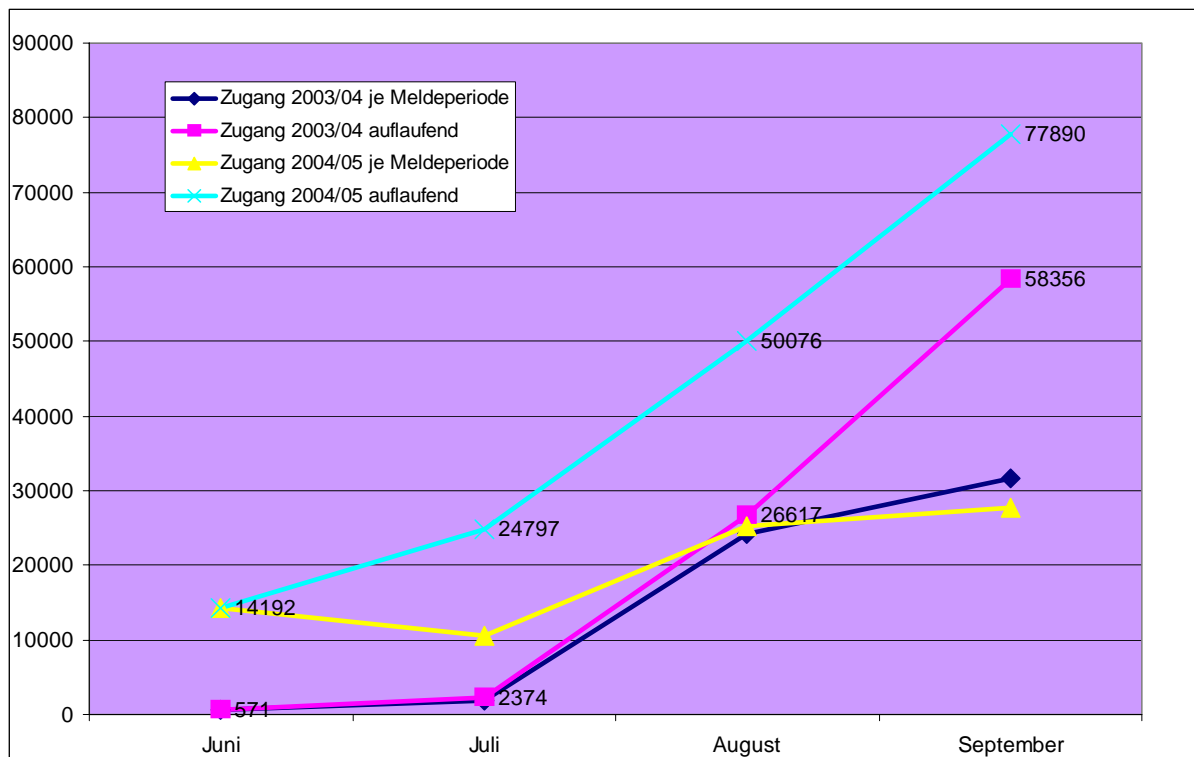
Bestände, in denen die Anzahl weiblicher Falter den kritischen Wert überschritten hat, gelten als bekämpfungsnotwendig. Hier dient die Eisuche lediglich der Kontrolle und kann zur Feststellung von Parasitierung und Schlupfrate dienen. In Beständen mit unterkritischen Falterdichten, oder in Beständen, in denen der Eindruck entstand, dass genügend Weibchen vorhanden waren, sie nur an anderen als den markierten Zählstämmen saßen, dient die Eisuche der Feststellung der Bekämpfungsnotwendigkeit. Wurden an den zur Eisuche vorgesehenen fünf Bäumen Eispiegel gefunden, ist die Suche auf Nachbarbestände auszuweiten.

Zur Einschätzung der Situation vor Ort werden hier noch einmal die kritischen Zahlen tabellarisch dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass die kritischen Zahlen für voll benadelte Kiefern gelten. Bei schon vorhandenen Fraßschäden reduzieren sich die kritischen Werte entsprechend.

Stadium	Bemerkung	Ertragskl.	Alter								
			30	40	50	60	70	80	90	100	
Falter (w)	je Stamm	II	2,6	4,7	6,6	8,5	10,7	12,8	15,2	17,4	
		III	1,9	3,3	4,9	6,5	8,3	10,3	12,4	14,5	
		IV	0,9	1,7	2,5	3,4	4,3	5,3	6,2	7,3	
		V		1,7	2,4	2,8	3,5	4	4,3	5	
Eier	je Stamm	II	250	450	650	850	1100	1300	1500	1700	
		III	200	350	500	650	850	1000	1200	1400	
		IV	100	150	250	350	450	550	600	750	
		V		150	250	300	350	400	450	500	

## 2. Situation Buchdrucker

Auch in dieser Meldeperiode war ein enormer Zugang an Buchdrucker-Stehendbefall zu verzeichnen. Zwar war der monatliche Zugang um fast 4000 m<sup>3</sup> niedriger als im Vergleichszeitraum des Vorjahres, durch die hohen Zugänge der ersten Monate des Käferjahres ist der aktuell auflaufende Zugang jedoch noch deutlich höher als im Vorjahr (vgl. Abb.).



Kontrollen im Harz haben ergeben, dass der aus dem Flugverlauf und den Witterungsdaten angenommene Entwicklungsstand der Käfer zutreffend ist.

Die zweite Generation konnte ihre Entwicklung weitgehend abschließen. Im Fraßbild finden sich sehr helle Jungkäfer bzw. noch weiße Puppen in den Puppenwiegen. Auffällig war eine

sichtbare Verpilzung der Puppenwiegen, die noch weiter analysiert wird. Ein nennenswerter Ausflug der zweiten Generation zur Überwinterung im Boden hat nicht stattgefunden.

Befallene Bäume mit Käfern im oben beschriebenen Entwicklungszustand sind in einigen Fällen an vergilbter bzw. herabfallender Benadelung zu erkennen, häufig aber aufgrund der noch frisch grün erscheinenden Krone noch schwer erkennbar. Diese Fichten werden im Verlauf der nächsten Wochen und Monate durch Verfärbung und Abfall der Nadeln sowie durch Spechteinhibe sichtbar und sollten dann unverzüglich saniert werden.

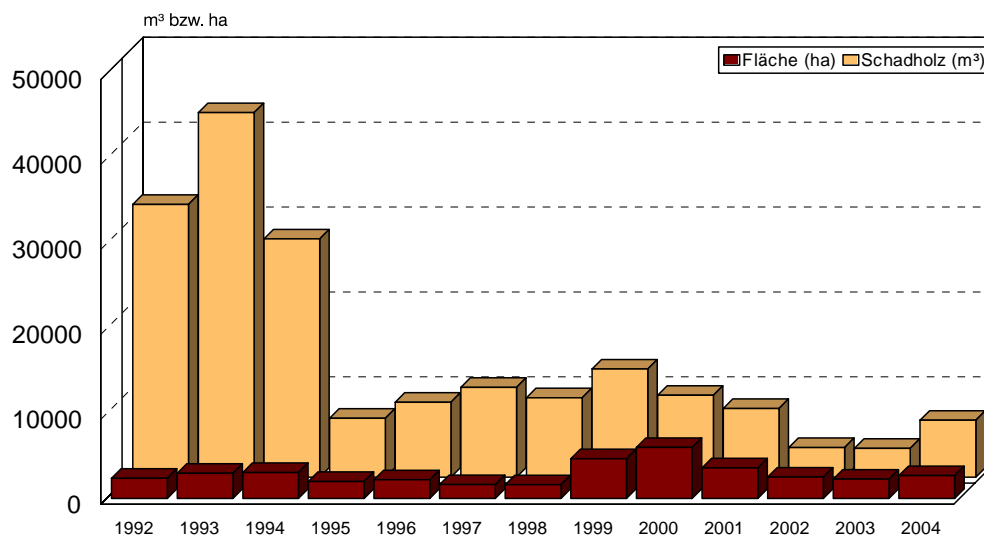
Der Entwicklungszustand der zweiten Generation erhöht die Chance, durch intensive Sanitärmaßnahmen den Befallsdruck im nächsten Frühjahr wirksam zu reduzieren. Der Befall für dieses Jahr ist vollzogen. Es kommt jetzt darauf an ihn zu erkennen und rechtzeitig zu sanieren.

### 3. Eichensterben

Es gab im Rahmen der Waldschutz-Information 2004 schon mehrfach Anlass auf den Besorgnis erregenden Zustand der Eiche hinzuweisen. Nach Dürre und Austriebsdepression, die physiologisch einem Kahlfraß entsprach, wurden die Regenerations- und Johannistriebe durch Mehltau schwer geschädigt. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn sich die prognostizierte Zunahme der Komplexkrankheit Eichensterben schon in der ersten Meldung manifestiert.

Bei gegenüber dem Vorjahr nur leichtem Anstieg der von Schäden betroffenen Fläche, hat sich das Schadholzvolumen verdoppelt.

Obwohl noch lange nicht die hohen Schadwerte aus der ersten Hälfte der 90er Jahre erreicht sind (vgl. Abb.) muss befürchtet werden, dass ähnliche Zustände wieder eintreten. Bei der noch anhaltenden Schwächung der Eichen und dem sich aufbauenden Potenzial an Blattschädlingen ist auch mit weiteren Verlusten durch Prachtkäferbefall zu rechnen.



Eine zufällige Beobachtung an einem Parkbaum in Flechtingen lässt weitere Befürchtungen aufkommen. Hier konnte an einer Eiche der frische Austrieb der für die Vegetationsperiode 2005 angelegten Blattknospen (mit intensiver Blüte) beobachtet werden. Ist diese Erscheinung verbreitet, und kommen die Eichen nicht in die Winterruhe, sind große Verluste durch Frost zu befürchten.

Falls vergleichbare Phänomene auch in Eichenbeständen auftreten, bitten wir um Mitteilung in der nächsten Waldschutz-Meldung.

#### **4. Bekämpfung von Schadnagern auf Verjüngungsflächen**

Wie sich aus den vorliegenden Probefängen abzeichnet, haben sich in den zurückliegenden Monaten teilweise sehr hohe Feld- Erd- und Rötelmauspopulationen aufgebaut. Probefangergebnisse von über 25 Km/100 Fallennächte sind keine Seltenheit. In Folge dessen ist in den kommenden Wintermonaten von einer deutlichen Gefährdung auszugehen. Dies gilt insbesondere, wenn sich eine entsprechende Witterung einstellen sollte (Frost, Schneelagen). Daher sind alle Verjüngungsflächen hinsichtlich ihrer Gefährdung einzuschätzen. Die im Revier durchgeführten Probefänge sind hierbei ein wesentlicher Aspekt. Außerdem werden auf jeder Einzelfläche Gefährdungsmerkmale eingeschätzt. Hierzu sind Gradationsanzeichen auf der Einzelfläche (Konkretes Fangergebnis, frische Schäden oder aktuelle Besiedlungsanzeichen), die grundsätzliche Disposition der Fläche (Vergrasung, Flächenumfeld, Überschildung usw.) und Bestandesgefährdung bei auftretenden Schäden (Vorschädigung, Einschätzung der waldbaulichen Konsequenz) zu berücksichtigen. Anhand der aufgeführten Kriterien ist für jede Einzelfläche zu entscheiden, ob eine Bekämpfung erforderlich ist oder nicht.

Die Entscheidungsfindung kann mit dem beiliegenden Formular dokumentiert und auch in zertifizierten Wäldern gerechtfertigt werden.

Ziel ist die Beschränkung auf die wirklich vordringlichen Flächen um hier mit ausreichender Sorgfalt die Bekämpfung durchführen zu können.

Derzeit haben im Forstbeich 6 Mittel ein Zulassung gegen Erd-, Feld- bzw. Rötelmaus.

Ratron Feldmausköder bzw. Ratron-Pellets „F“

- Feld-Erd- und Rötelmaus
- Wirkstoffgehalt: 0,075 g/kg Chlorphacinon
- Aufwandmenge: 10 Kg/ha
- Verfahren: Köderverfahren, zwischen Kulturpflanzen streuen  
bzw. in geeigneten Köderstationen 100 g/Köderstelle
- Bemerkung: Nachbeschickung bis keine Aufnahme erfolgt, Wirkstoff muss mehrfach aufgenommen werden, Schutz der Köder vor Feuchtigkeit ist anzuraten

Segetan-Giftweizen

- Feldmaus
- Wirkstoffgehalt: 24 g/kg Zinkphosphid
- Aufwandmenge: 5 Stück /Loch
- Verfahren: verdecktes Auslegen
- Bemerkung: Verfahren bietet sich auf Erstaufforstungen an, da hier häufig Feldmauspopulationen auftreten und die Mauselöcher relativ gut sichtbar sind

Arrex E Köder

- Erd- und Rötelmaus
- Wirkstoffgehalt: 30 g/kg Zinkphosphid
- Aufwandmenge: keine Angabe (Zulassung 2001: 2000 Stck./ha, das entspricht einem Gewicht von ca. 320 g)
- Verfahren: Auslegen in geeigneten Köderstationen

Detia Mäuse Giftköder

- Feldmaus
- Wirkstoffgehalt: 30,4 g/kg Zinkphosphid
- Aufwandmenge: 5 Stück /Loch
- Verfahren: verdecktes Auslegen

- Bemerkung: Verfahren bietet sich auf Erstaufforstungen an, da hier häufig Feldmauspopulationen auftreten und die Mauselöcher relativ gut sichtbar sind

#### Pollux Feldmausköder

- Feldmaus
- Wirkstoffgehalt: 24,3 g/kg Zinkphosphid
- Aufwandmenge: 5 Stück/Loch
- Verfahren: verdecktes Auslegen
- Bemerkung: Verfahren bietet sich auf Erstaufforstungen an, da hier häufig Feldmauspopulationen auftreten und die Mauselöcher relativ gut sichtbar sind

#### Ratron Giftlinsen

- Feld-, Erd- und Rötelmaus
- Wirkstoffgehalt: 8 g/kg Zinkphosphid
- Aufwandmenge: 5 Stück je Loch bzw. 100 g/Köderstelle (Angaben im Handel: 2 kg/ha bis 5 kg/ha)
- Verfahren: verdecktes Auslegen in Löchern bzw. an Köderstellen
- Bemerkung: Der Bedarf richtet sich nach der Dichte der Köderstellen. Bei einem Abstand von 5x5 m sind 400 Köderstellen mit insgesamt 4 kg/ha erforderlich)

Unabhängig vom verwendeten Rodentizid sind die Hinweise der Packungsbeilagen zu beachten.

Beim Einkauf der Rodentizide ist - insbesondere beim Arrex - darauf zu achten, dass keine alten (überlagerten) Mittel bezogen werden.

Zu den einzusetzenden Köderstationen gibt es keine spezifischen Auflagen bzw. kein vorgeschriebenes Modell. Es müssen nicht zwingend Theysohn Stationen verwendet werden. Der Abstand zwischen den Köderstationen bzw. Köderstellen darf nach unseren Erfahrungen nicht zu groß gewählt werden.

Der Schutz des ausgebrachten Rodentizids vor Nässe und Regen ist grundsätzlich wichtig für den Bekämpfungserfolg.

Die gründliche Kontrolle der Rodentizidaufnahme und die Nachbeschickung sind für den Bekämpfungserfolg von entscheidender Bedeutung.

Bei der ökologischen Bewertung der Mittel sind Wirkstoffgehalt und Aufwandmenge je Fläche zu beachten.

Die Dokumentation der Bekämpfung ist besonders in zertifizierten Flächen zwingend erforderlich (siehe Formular zur Bekämpfungsnotwendigkeit).

gefertigt:  
Kontzog (1., 2., 3.)  
Ohlmeyer (4.)

gezeichnet:  
Dr. Hans-Günter Kontzog  
Sachbereichsleiter Waldschutz