

Waldschutzinfo Nr. 1 / 2014

Frostspannerprognose für das Jahr 2014

-Niedersachsen-

In den vergangenen zwei Jahren deuteten das Fraßgeschehen in Eichenbeständen und die Ergebnisse der Frostspannerüberwachung mit Leimringen darauf hin, dass die aktuelle Frostspannergradation flächen-deckend rückläufig ist. Während im Frühjahr 2012 in Niedersachsen noch 644 ha Eichenwald gegen den Kleinen Frostspanner (*Operophtera brumata* L.) und Großen Frostspanner (*Erannis defoliaria* Cl.) behandelt wurden, trat der Eichenschaderreger im Jahr 2013 nur noch punktuell in hoher Dichte auf, so dass sich die Behandlungsfläche 2013 insgesamt auf 282 ha belief.

In den Niedersächsischen Dauerbeobachtungsflächen im NFA Rotenburg und NFA Münden bestätigten die ermittelten Frostspannerzahlen aus dem Herbst/Winter 2013 den Trend des allgemeinen Dichtezurückganges (siehe Abb. 1 und 2). Überwachungsergebnisse aus 3 Eichenbeständen des LWK-Forstamtes Uelzen (Bez. Förstereien Polau und Dahlenburg) sowie aus 1 Bestand der Försterei Zienitz, NFA Görde, und 3 Eichenflächen einer Privatforstverwaltung bei Hitzacker/Elbe zeigen aber auch, dass nach wie vor Frostspanner punktuell in erhöhten Dichten anzutreffen sind (siehe Tab.).

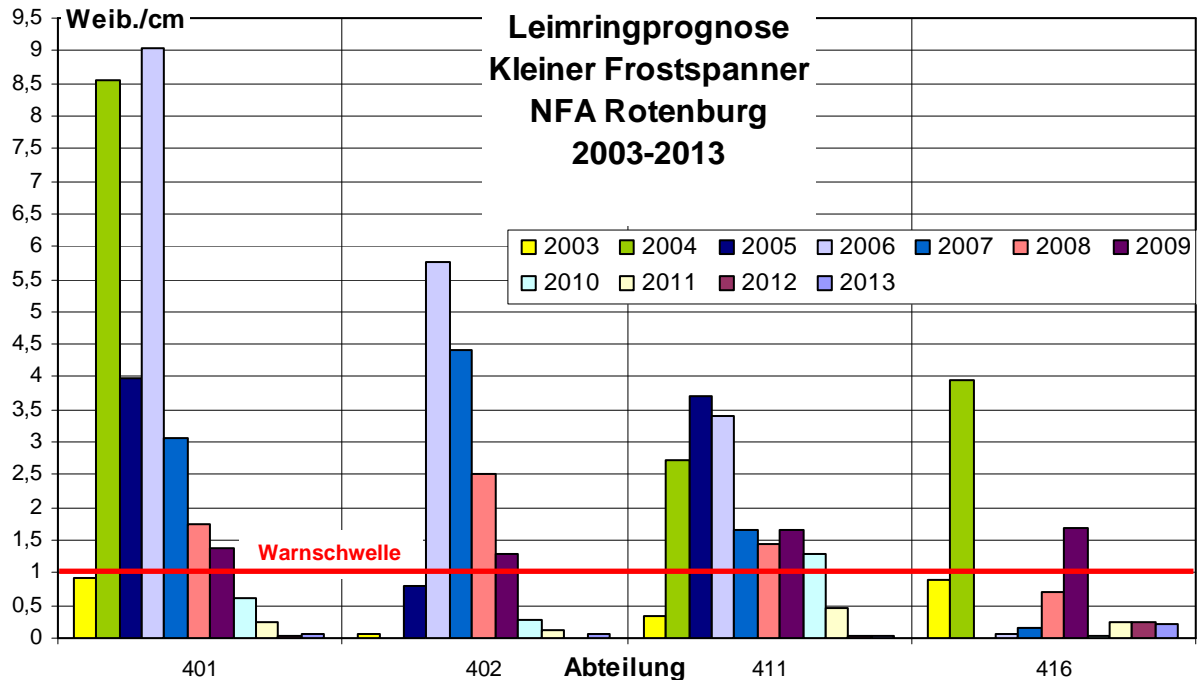


Abb. 1: Zeitreihe der Dauerbeobachtungsflächen im NFA Rotenburg

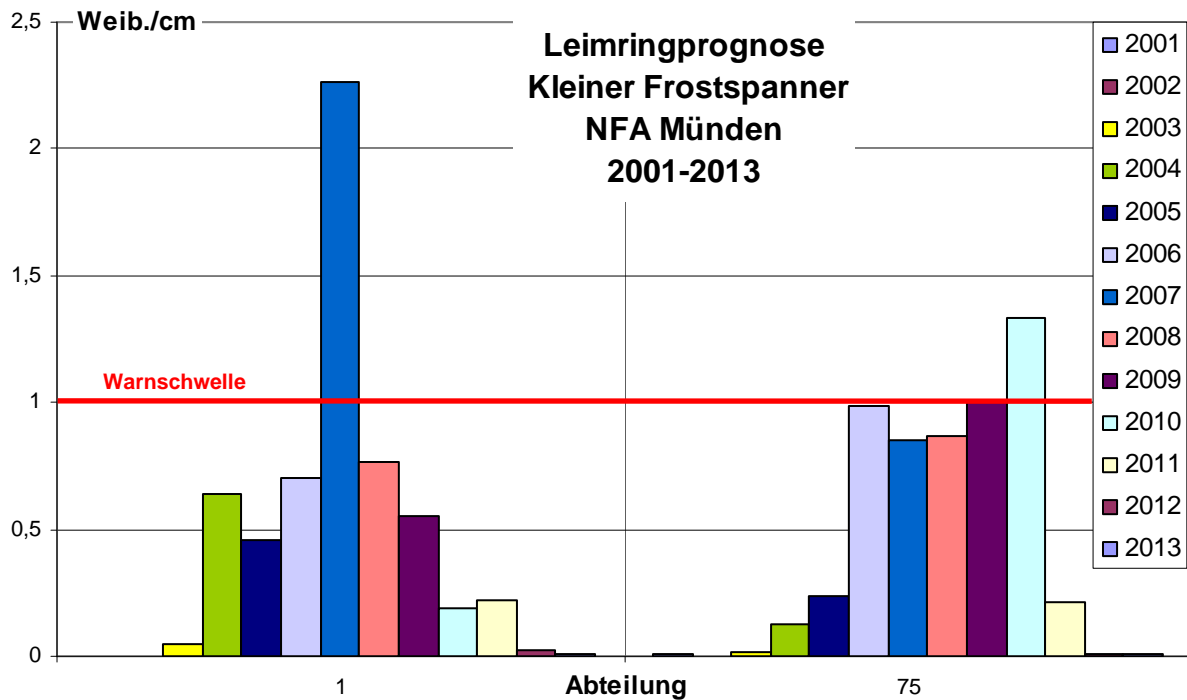


Abb. 2: Zeitreihe der Dauerbeobachtungsflächen im NFA Münden

-Hessen-

Eine allgemeingültige Aussage über die Fraßdichte und Populationsdynamik der Frostspanner ist selbst in einem räumlich engen und zusammenhängenden Eichenwaldgebiet wie dem Reinhardswald schwierig. Das zeigen die Fangergebnisse der Leimringprognose für das Frühjahr 2014 im Hess. Forstamt Reinhardshagen. Nachdem hier die Leimringfänge von 2011 auf 2012 in allen Dauerbeobachtungsflächen eine Abnahme der Populationsdichte des Frostspanners anzeigten, stiegen die Weibchenzahlen in diesem Herbst auf allen 6 Dauerbeobachtungsflächen an. Während sie in 5 Beständen noch deutlich unter der Warnschwelle von $1 \text{♀}/\text{cm}$ -Stammumfang blieben, erhöhten sie sich in einem Alteichenbestand der Rfö. Beberbeck extrem stark von durchschnittlich $0,1 \text{♀}/\text{cm}$ -Stammumfang auf $2,1 \text{♀}/\text{cm}$ -Stammumfang (siehe Tab. und Abb. 3). Ein ähnlich explosionsartiger Anstieg war auf der Beobachtungsfläche im Stadtwald Frankfurt zu beobachten (Abb. 4).

Auf den 9 Beobachtungsflächen der übrigen Forstämter war insgesamt nur ein leichter Anstieg der Populationsdichte des Großen und Kleinen Frostspanners zu verzeichnen. Diese Populationen befinden sich in der Latenz (Abb. 5 bis 7).

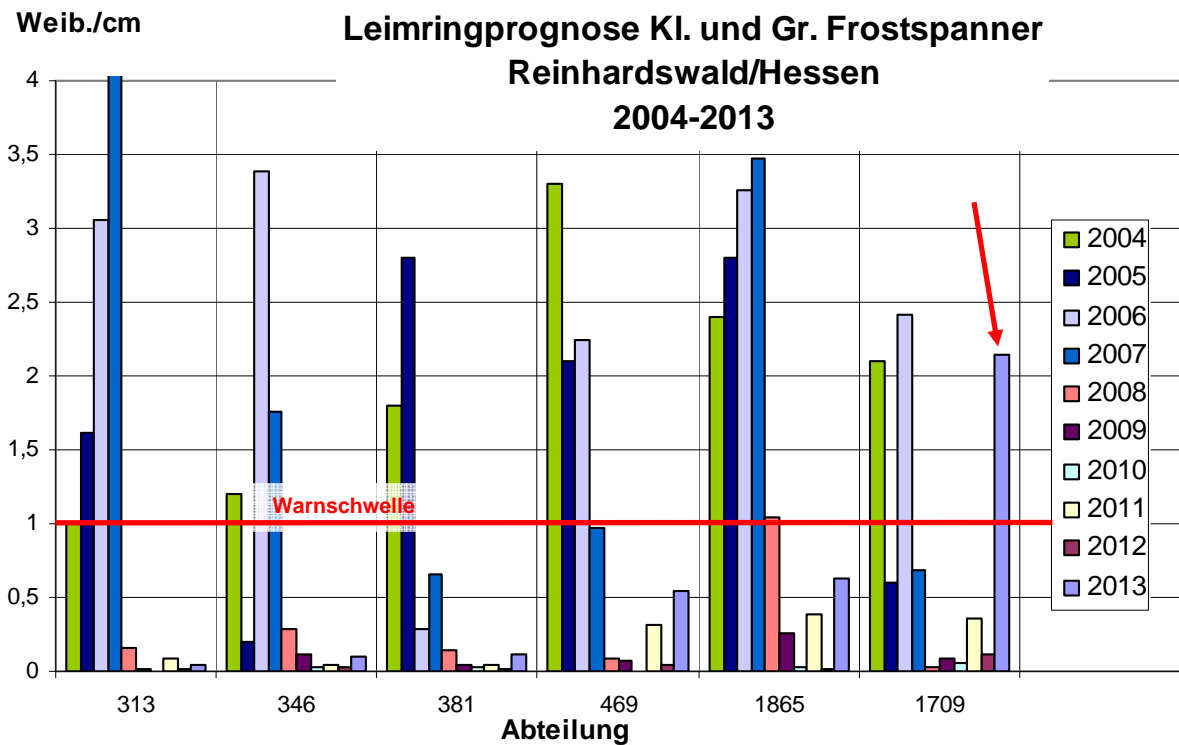


Abb. 3: Zeitreihe der Dauerbeobachtungsflächen im Hess. FoA Reinhardshagen

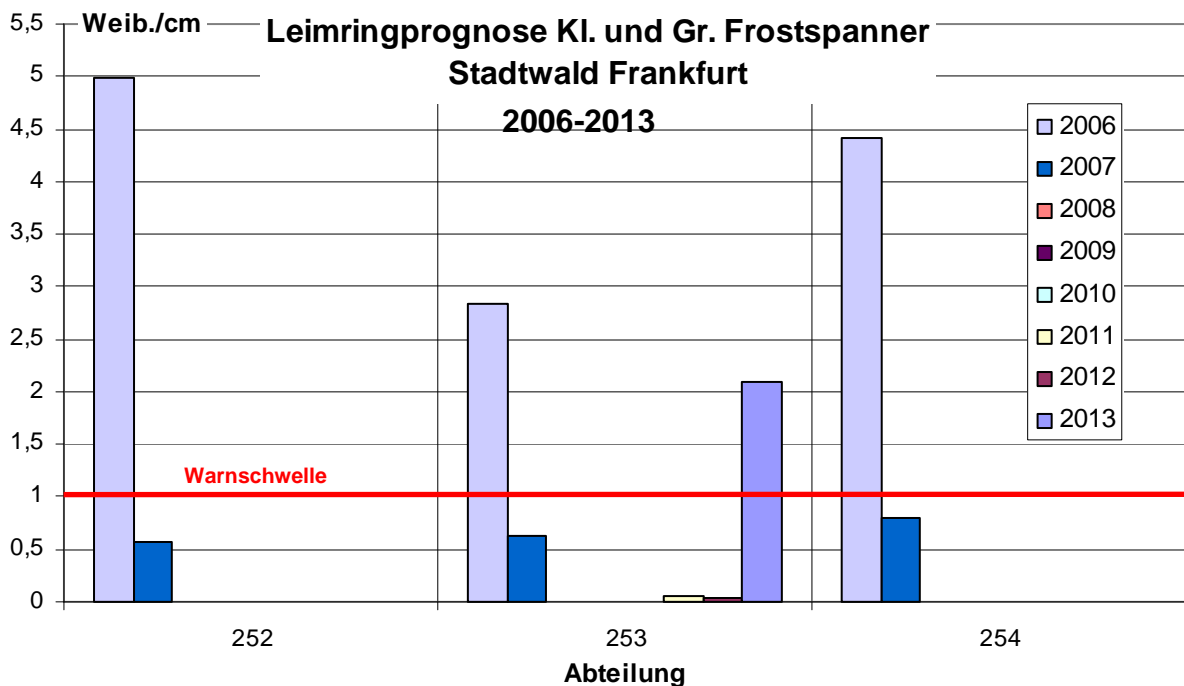


Abb. 4: Zeitreihe der Dauerbeobachtungsfläche im Stadtwald Frankfurt

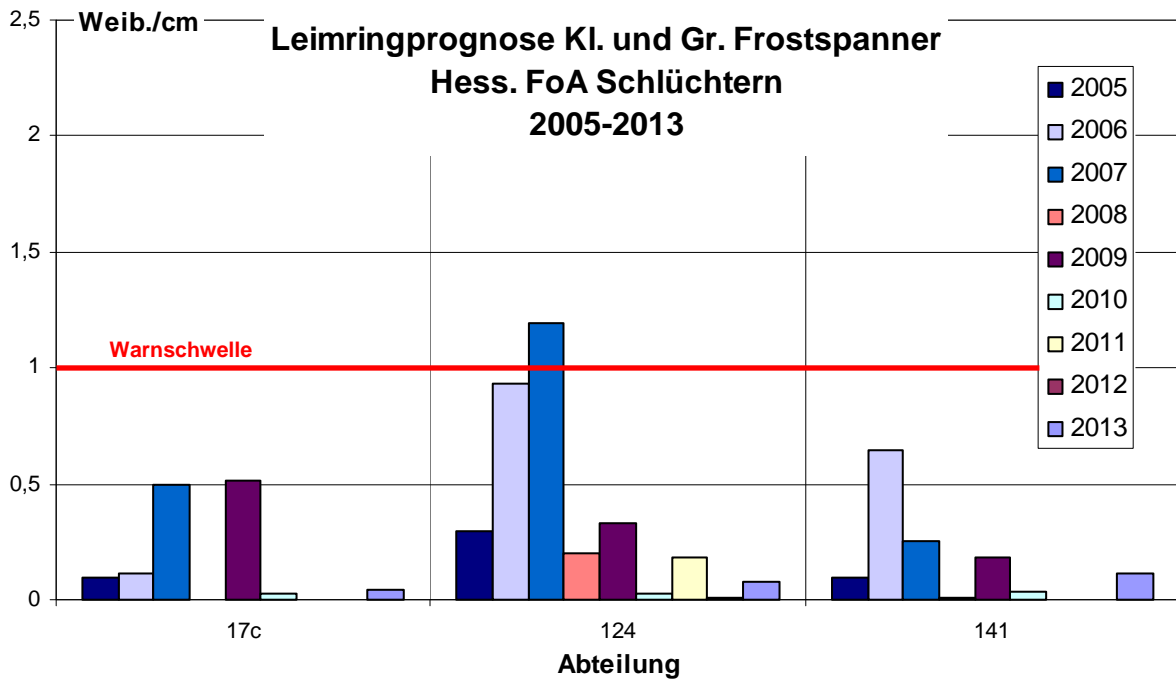


Abb. 5: Zeitreihe der Dauerbeobachtungsfläche im Hess. FoA Schlüchtern

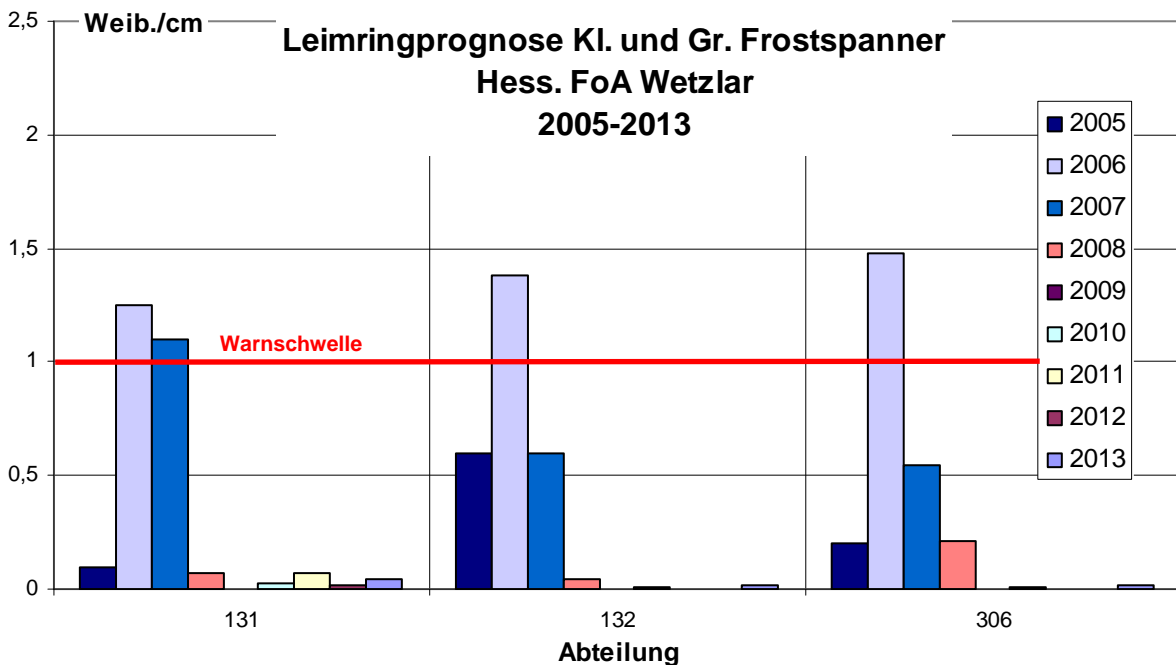


Abb. 6: Zeitreihe der Dauerbeobachtungsfläche im Hess. FoA Wetzlar

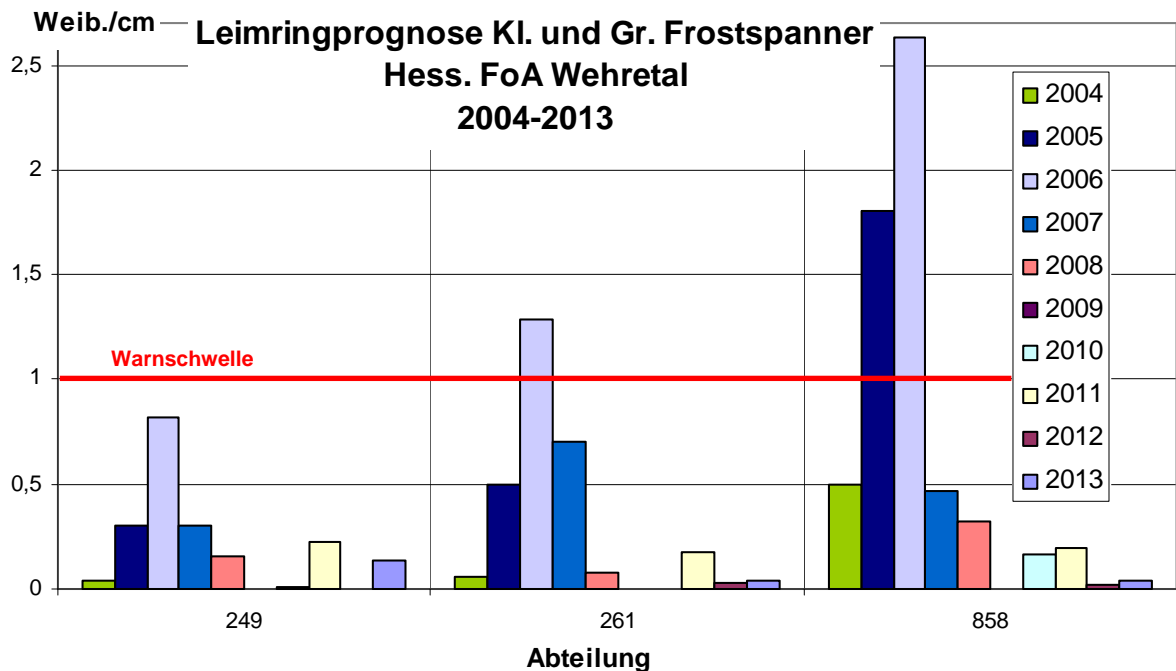


Abb. 7: Zeitreihe der Dauerbeobachtungsfläche im Hess. FoA Wehretal

-Sachsen-Anhalt-

Nachdem 2012 auf 3.567 ha mit Luftfahrzeugen gegen die Eichenfraßgesellschaft vorgegangen werden musste, reduzierte sich die Behandlungsfläche 2013 in Sachsen-Anhalt auf 723 ha. Die Ergebnisse der Leimringprognose für 2014 bestätigen, dass sich die Frostspannerpopulation überwiegend in der Retrogradation befindet.

Im Herbst 2013 beteiligten sich in Sachsen-Anhalt 27 Revierförstereien an der Frostspannerüberwachung. In 85 Eichenbeständen wurden Leimringe zur Bestimmung der Weibchendichte installiert. Lediglich im BFoA Naumburg (LZWald) bewegt sich die Frostspannerpopulation noch über dem Latenzniveau. In je einem Bestand der Revierförstereien Eckartsberga, Allstedt und Naumburg wurde der Schwellenwert von 1 Weibchen je cm Stammumfang überschritten (siehe Tab.).

-Schleswig-Holstein-

Im Sommer 2013 wurde aus Schleswig-Holstein Fraß der Eichenfraßgesellschaft gemeldet. Zwei private Forstbetriebe führten zur Vorbereitung einer möglichen Bekämpfung Überwachungen der Frostspanner mit Leimringen in 7 Eichenbeständen durch. Lediglich in 2 Beständen wurde die Warnschwelle knapp überschritten (siehe Tab.).

Anmerkungen zu populationsdynamischen Prozessen beim Frostspanner:

Die lfd. Überwachung der Frostspanner ist auf die Progradation und Kulmination konzentriert. In der Anstiegsphase haben die Weibchen der Frostspanner die höchste Fitness und die meisten Eier im Bauch (Kl.FrSp: bis >400, Gr.FrSp: bis >800 je Weibchen). Nach dem ersten Kahlfraß kommt es zu Stress und Hunger, daraus resultieren eine Verringerung der Fitness und geringere Eizahlen pro Weibchen (nur

noch 50-150 Eier/Weibchen). In der aktuellen Lage ist daher überwiegend von Retrogradation auszugehen, wenn die Eizahlen unter 200 Eier/Weibchen liegen.

Zusammenfassend wird für 2014 allgemein zum Verzicht auf Bekämpfung geraten. Wenn durch die bisherigen multiplen Fraßereignisse bereits eine Devitalisierung der Eiche vorliegt, kann diese mit einer Bekämpfung in der Retrogradationsphase nicht behoben werden.

Wir empfehlen für Eichenbestände nach dem 2. Kahlfraß eine Überprüfung der betrieblichen Zielsetzung und ggf. Prüfung von Bekämpfungsmaßnahmen, wenn ein 3. Kahlfraß droht. Nach mehr als drei Kahlfraßereignissen in Folge sind Schäden (=absterbende Eichen) vorprogrammiert und dann sehr oft auch durch Bekämpfungen mit Pflanzenschutzmitteln nur noch zu begrenzen, aber nicht mehr zu verhindern. Dieses Phänomen hängt u.a. mit der spezifischen Physiologie der Eichen zusammen.

Überschreitung der Warnschwelle bei der Frostspannerprognose mit Leimringen im Dezember 2013

-Niedersachsen-

Forstamt	Revierförsterei	Besitzart	Abteilung	Kleiner u. Großer Frostspanner (♀/cm)	Mittl. Eizahl/♀	
					Kleiner Frostspanner	Großer Frostspanner
NFA Göhrde	Zienitz	Land	106a ³	3,5	k.W	k.W
LWK-FoA Uelzen	Polau	Privat	9C	1,6	k.W	k.W
			15A	1,4	k.W	k.W
	Dahlenburg	Privat	47A	11,3	k.W	k.W
Frh. v. d. Bussche	Meudelfitz	Privat	3461	1,32	k.W	k.W
	Mosebusch	Privat	5D	1,62	k.W	k.W
			7A	0,92	k.W	k.W

-Hessen-

Forstamt	Revierförsterei	Besitzart	Abteilung	Kleiner u. Großer Frostspanner (♀/cm)	Mittl. Eizahl/♀	
					Kleiner Frostspanner	Großer Frostspanner
Reinhardshagen	Beberbeck	Land	1709	2,1	k.W.	k.W.
Frankfurt/Main	Stadtwald	Kommunal	253	2,1	152	190

-Sachsen-Anhalt-

Forstamt	Revierförsterei	Besitzart	Abteilung	Kleiner u. Großer Frostspanner (♀/cm)	Mittl. Eizahl/♀	
					Kleiner Frostspanner	Großer Frostspanner
Naumburg	Eckartsberga	Privat	1162a1	2,2	22	k.W.
	Allstedt	Land	48a2	1,5	60	k.W.
	Naumburg	Land	138	1,5	35	k.W.

-Schleswig-Holstein-

Forstamt	Revierförsterei	Besitzart	Abteilung	Kleiner u. Großer Frostspanner (♀/cm)	Mittl. Eizahl/♀	
					Kl. Frostspanner	Gr. Frostspanner
LWK Schl. Holst.	Stockseehof	Privat	3a	1,3	k.W.	k.W.
			3b	1,4	k.W.	k.W.

k.W.: keine Werte vorhanden