

Betriebsmitteilung

STAATSBETRIEB SACHSENFORST

Geschäftsleitung, Referat Waldentwicklung/Waldschutz

Bearbeiter/-in

Matschulla, Otto

Telefon

+49 3501 542 -222

-335

Geschäftszeichen

46-8536/6/4-2023/36626

Empfänger

Alle FoB

AfG

Graupa, 05.04.2023

Waldschutz- Information 1/2023 - Nur per Email!

Anlage: Ergebnisse der Winterbodensuche 2022/2023 über alle Eigentumsformen

1. Prognose der Fraßschäden an Kiefern 2023

Im zurückliegenden Winter wurden in insgesamt 350 Kiefernbeständen **Winterbodensuchen** (WiBoSu) durchgeführt. Die Ergebnisse der Suchen zeigen für die damit überwachten nadelfressenden Arten insgesamt **noch unkritische Populationsdichten** (siehe Anlage). Die Dichten der **Forleule** steigen nach dem langjährigen Minimum 2020/21 zwar weiter an, zeigen aber nach wie vor Latenzverhältnisse. Auch lassen die nachgewiesenen Dichten von **Kiefernspinner** und **Blattwespenarten** entsprechend ihres langjährigen Zyklus einen Anstieg auf überwiegend unkritischem Niveau erkennen, wobei die Warnschwellen in etwa 10 Prozent der Bestände überschritten werden. Die lokalen Dichteerhöhungen des Kiefernspinners im Untersuchungsgebiet (UG) 7 „Nochtener Dünengebiet“ erfordern lokal erhöhte Aufmerksamkeit. Starker Frühjahrsfraß ist dort 2023 in den Bereichen mit bereits erhöhten Dichten noch nicht zu erwarten. Abhängig u.a. vom weiteren Witterungsverlauf könnte dann aber nach dem diesjährigen Herbstfraß der jüngeren Larvenstadien (ab August bis zu den ersten stärkeren Frösten) im zeitigen Frühjahr 2024 eine deutlich erhöhte Fraßgefährdung vorliegen. Im Gebiet der Muskauer Heide wird für zwei Bestände (Revier Brand Abt. 220b2, Daubitz Abt. 136a1) eine ergänzende Pheromonüberwachung empfohlen, um die Rahmenbedingungen für die Anlage der nächsten Generation einschätzen zu können. Auf Basis der Winterbodensuchen 2023/24 könnte sich dann ggf. die Notwendigkeit zur Leimringüberwachung ableiten. Auch in Brandenburg, u.a. in der Oberförsterei Cottbus, lassen die vorliegenden Monitoringdaten auf eine erhöhte Gefährdung durch diesen Schädling in dieser Region schließen. Diese Entwicklung wurde sehr wahrscheinlich durch den letzten, warmen Sommer befördert. Der **Kiefernspanner** befindet sich zurzeit in der Latenzphase. Die in Abb. 1 dargestellten summarischen maximalen Gefährdungsziffern zeigen auch für dieses Jahr, dass sich für beobachteten Arten auch in der Latenzphase regionale Unterschiede in den Populationsdichten abzeichnen. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Schwellenwerte bei der Forleule, heben sich bereits einzelne, der für die Bestände ermittelten Maximalfraßprognosen bei Auftreten vitaler Falterweibchenkokons recht deutlich von den umliegenden Beständen ab.

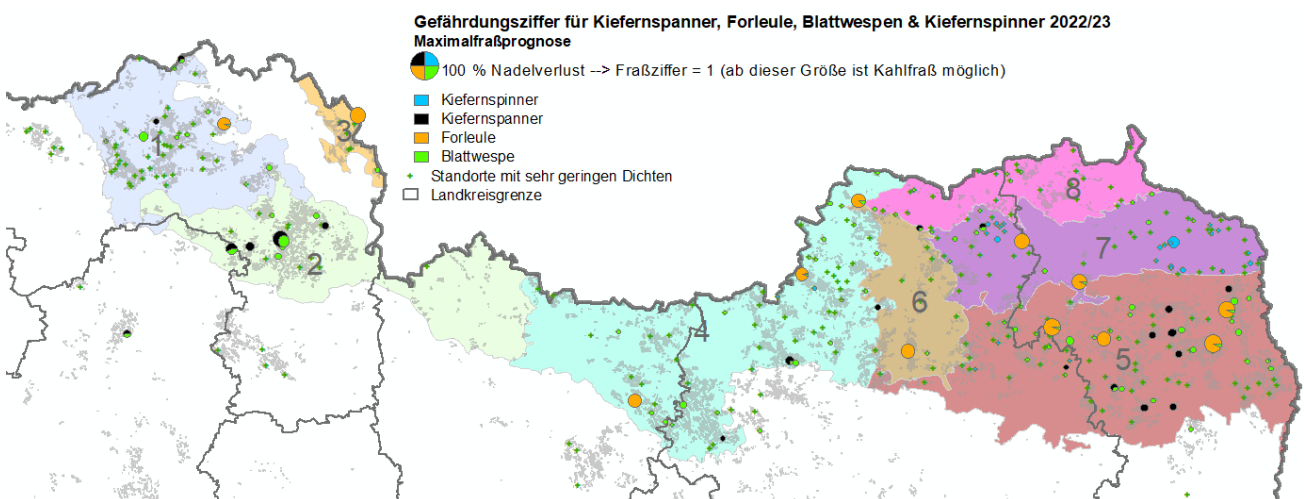


Abb. 1: Ergebnisse der Winterbodensuche 2022/23 anhand der Gefährdungsziffer für die Arten Kiefernspanner, Kiefernspinner, Forleule und Blattwespenarten in den Untersuchungsgebieten unter Berücksichtigung der eingeschätzten Benadelung (Punktgröße symbolisiert maximal erwarteten Nadelverlust, Einfärbung der Gebiete: Zuordnung in der Anlage)

Die Anzahl der bei den Bodensuchen registrierten Trieb-Absprünge durch **Waldgärtner** zeigen, dass sich diese Borkenkäferarten analog zu den entsprechenden Befallsholzmeldungen wieder im Bereich der Latenz befinden. Nur in den UG 1 „Dübener Heidehochfläche u. Wildenhainer Niederung und Domnitzer Heiderandplatte“, 2 „Dahlener Heidehochfläche und Schildauer Heiderand-platte und Elsterwerdaer Niederung“ und 4 „Thiendorfer Randplatte und Hochflächen und Ruhlander Niederung“ und damit den bisherigen Befallsschwerpunkten der Kiefern-Borkenkäfer liegen nur noch für jeweils einen Teil der Flächen erhöhte Werte vor. Die Abbildung 2 zeigt für die genannten Arten die in den Jahren ab 2010/11 - in Bezug zur Anzahl der jeweils beprobten Bestände - aufgetretenen Schwellenwertüberschreitungen und verdeutlicht das aktuell noch geringe, für einige Arten aber ansteigende Niveau der mit den Winterbodensuchen überwachten Arten.

Anteil der Bestände mit Schwellenwert-Überschreitungen

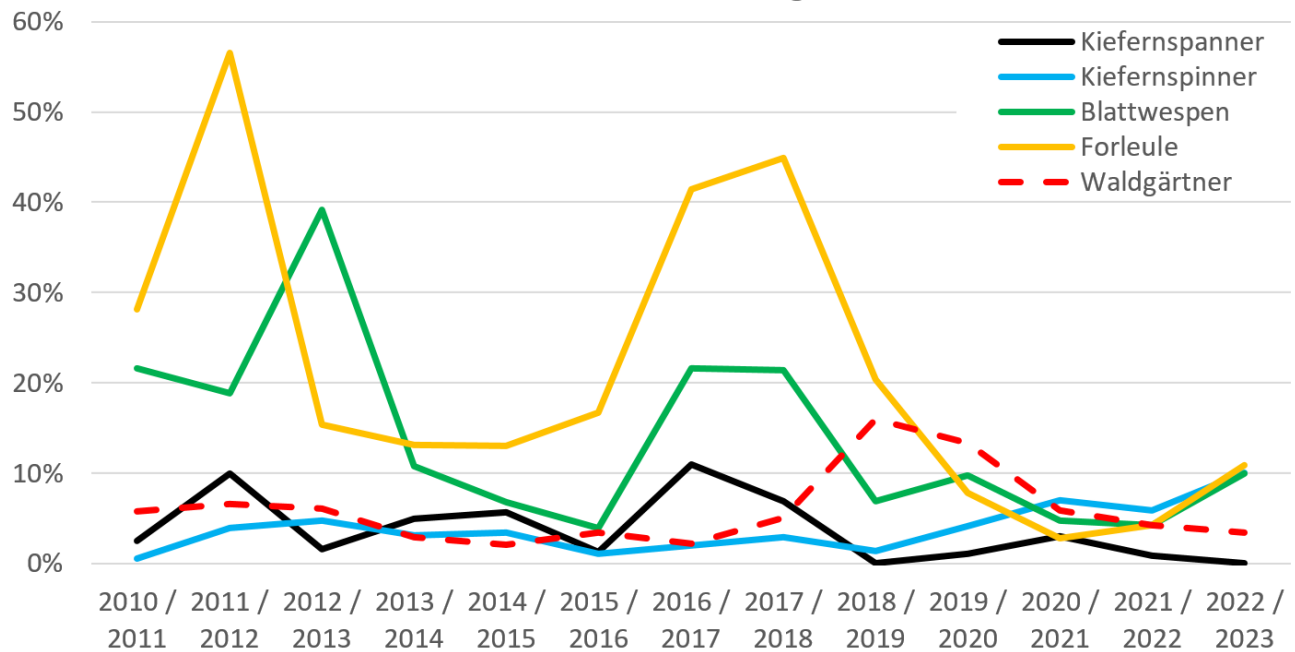


Abb. 2: Anteil der WiBoSu-Bestände mit Schwellenwertüberschreitungen in den Jahren ab 2010/11 für die untersuchten Arten

Interessant waren auch einige „Beifunde“ in der WiBoSu. So wurden zum Bsp. Larven der Dunklen Waldschatteneule (*Rusina ferruginea*) oder dem Gemeinen Graurüssler (*Brachyderes incanus*) wiederholt gefundenen. Eine Probe (FoB Oberlausitz, Revier Neukollm) belegte das Vorhandensein zweier im Waldboden überwinternder **Puppen vom Kiefernprozessionsspinner** (*Thaumetopoea pinivora*, siehe Abb. 3). Einzelne Kokons dieser Art wurden auch in anderen Jahren schon gefunden.



Abb. 3 links: Kokons des Kiefernprozessionsspinners; Mitte: Puppen freipräpariert (oben parasitiert) und rechts: männlicher Falter in Variotrap bzw. Ausschluß der Schlupfwespe *Colychneumon rudis* aus dem parasitierten Kokon

Die Art tritt im Verbreitungsareal (Auftreten in Sachsen: <https://www.insekten-sachsen.de/pages/TaxonomyBrowser.aspx?id=446515>) in der Regel für den Wald unschädlich auf. Sie fällt bei erhöhten Dichten aber verstärkt durch die namensgebenden Raupenprozessionen auf, wie es bereits lokal in den vergangenen Jahren der Fall war. Wie auch die Raupen des verwandten Eichen-Prozessionsspinners können die feinen Spiegelhaare bei Menschen und Haustieren Entzündungsreaktionen verursachen. Die bisher größte dokumentierte Massenvermehrung im Wald mit einem Umfang von etwa 2.500 ha wurde 1947/1949 aus Nordost-Sachsen bekannt. Der Befall war dabei ungleichmäßig und beschränkte sich vor allem auf 40 bis 50 m breite Streifen entlang der Bestandesränder, Wege und Schneisen. Aufgrund der möglicherweise zunehmenden Bedeutung dieser Art wird 2023 nach einem Tastversuch im Vorjahr im Rahmen eines Ringversuchs der UAG der Sektion Waldschutz „Schmetterlinge und Hautflügler“ ein aufbauender Pheromonfangversuch im LK Bautzen und im FoB Oberlausitz durchgeführt.

Weiterhin wurden in den letzten Jahren auch in einigen Beständen noch in der Entwicklung befindliche **Käferlarven**, vermutlich von Zangenböcken (siehe Abb. 4) gefunden und mit den Proben zur Untersuchung eingereicht. Die Funde stehen wahrscheinlich im Zusammenhang mit den durch Holz- und Rindenbrütende Borkenkäfer abgestorbenen Kiefern in den Jahren seit 2017/18 und resultiert durch die von Spechten abgehackte Borke, wodurch die Larven in den Waldboden gelangt sind. Diese Larven sollten auch zukünftig ggf. mit eingesandt werden.



Abb. 4: Käferlarven in den Bodensuchproben; Statistik: Käferlarven in den Suchproben in den Jahren ab 2017/2018

Die Pheromonfallenfänge der **Nonne** wurde im Sommer 2022 in insgesamt 239 Überwachungsbeständen (davon 46 Fichtenbestände) durchgeführt. Mit maximal 553 Faltern in einer Falle im Lk Vogtlandkreis wurde landesweit keine Schwellenwertüberschreitung (seit 2022: 1.000 Falter pro Falle in der Fangsaison) festgestellt. Basierend auf diesen Ergebnissen ist im laufenden Jahr ein starker Fraß oder Kahlfraß von Nonnenraupen unwahrscheinlich. Dem bisherigen zyklischen 10-jährigen Auftreten der Art folgend, ist 2023 und insbesondere 2024 mit dem Eruptionsstadium und damit einem Anstieg der Dichten und möglicherweise ersten Fraßschäden zu rechnen. Die Pheromonfänge im Sommer stellen den nächsten regulären Überwachungsschritt dar. In den bekannten Schadgebieten gilt besonderes Augenmerk aber bereits in der vorhergehenden Fraßperiode der Erkennung (Meldung mit der FSKB-Meldung im Zeitraum Juli) eventuell in Kombination mit Kiefernspinner verursachten kleinräumigen Fraßes.

2. Prognose der Fraßschäden an Eichen 2023

In den letzten Jahren wurden nur wenige Fraßschäden durch **Frostspanner**arten in Stiel- und Traubeneichenbeständen registriert (siehe [WZE-Bericht 2022](#), S. 38 und 39). Die Abbildung 5 zeigt für den Zeitraum ab 2003 die im FSKB für die einzelnen Jahre jeweils im Herbst/Winter registrierten Flächen mit auffälligen Schwärmaktivitäten (Registrierung mindestens merklichen Schwärmfluges der Männchen) sowie die im Mittelwert in repräsentativen Beständen gleichzeitig an Leimringen ermittelten Weibchendichten. Beide Größen werden üblicherweise mit dem Ziel der Abschätzung der Größe möglicher Fraßflächen im Folgejahr und ggf. zur Ableitung bzw. Begründung weiterer Maßnahmen ermittelt. Sie zeigen nach einer geringen (Leimringergebnisse) bzw. stärkeren (Schwärmflugfläche in FSKB-Meldungen) Zunahme in den Jahren 2018 bis 2021 für 2021/22 und auch 2022/23 nur geringe Falteraktivitätsdichten.

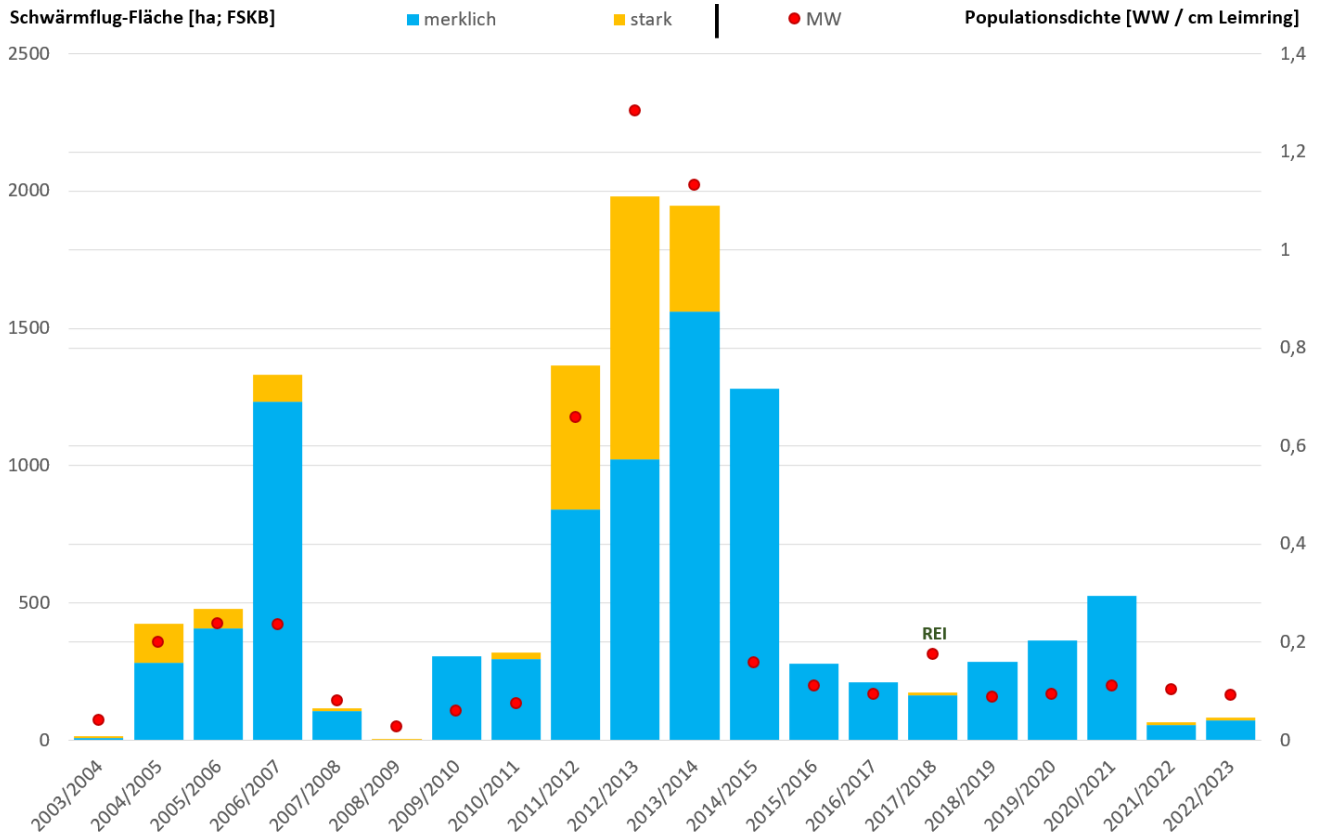


Abb. 5: im FSKB für Herbst/Winter registrierte Schwärmflächen der Frostspannerarten (Männchen) & Jahresmittelwerte der in denselben Zeiträumen in möglichst repräsentativen Beständen an Leimringen ermittelten Weibchendichten für die Jahre ab 2003

Die Schwärmflugüberwachung des **Frostspanners** mithilfe von Leimringen im Spätherbst 2022 auf 31 Dauerbeobachtungsflächen weist im Einzelnen je in mehreren Beständen im Vergleich zum Vorjahr Dichtezu- als auch -abnahmen auf (siehe Abb. 6). Nur in einem Bestand im LK Zwickau kann die dort registrierte Dichte-Zunahme dazu führen, dass bei der Koinzidenz von Raupenschlupf und Blattaustrieb im Mittel merklicher Fraß (30 – 50 % Laubverlust) möglich wäre. In weiteren Beständen ist an Einzelbäumen ebenfalls merklicher oder starker Blattverlust möglich.

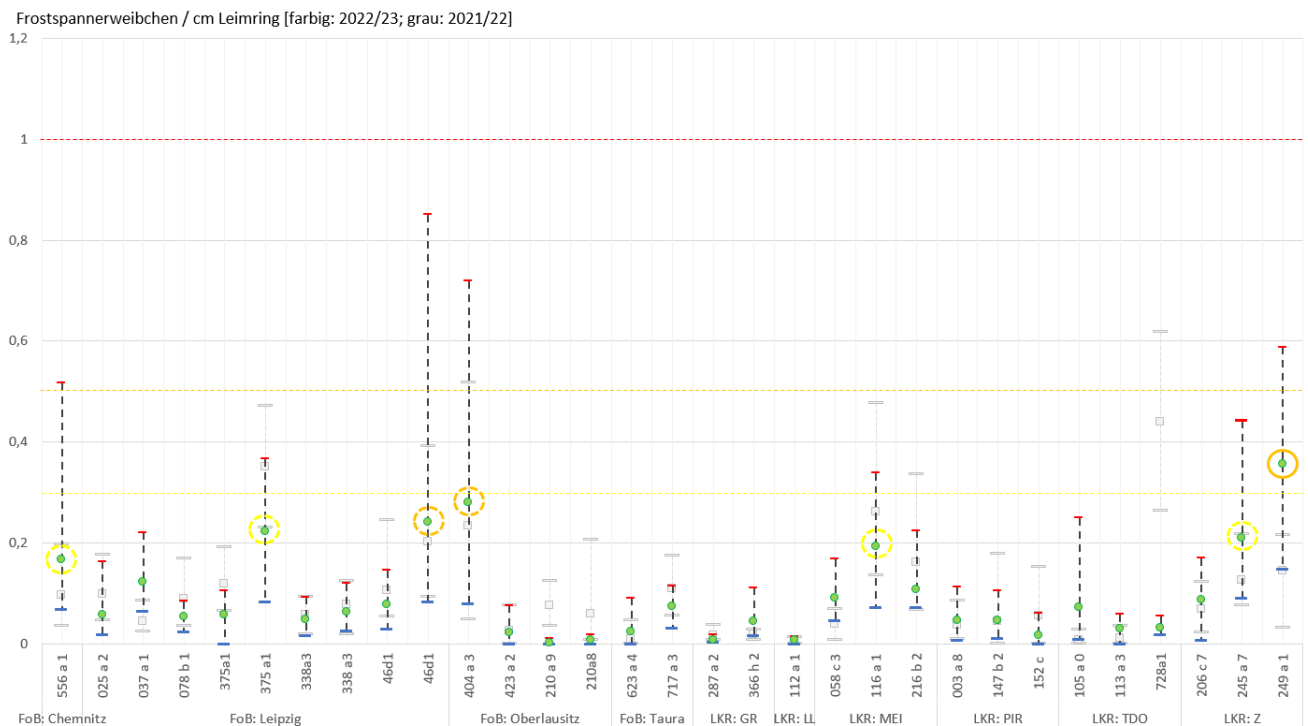


Abb. 6: Ergebnisse der Frostspanner-Leimringüberwachung an Eichen in ausgewählten Beständen 2021/22 und 2022/23

Die Überwachung des **Schwammspinners** mittels Pheromonfallen erfolgte 2022 in 42 Beständen. Die Warnschwelle in Höhe von 1.500 Faltermännchen je (Maximal-)Falle in der Gesamtschwarmzeit wurde bei einem Maximum von 827 Faltern (BF Lausitz) in keinem Bestand überschritten. 2023 wird folglich landesweit nicht mit Fraß durch Schwammspinnerraupen gerechnet. Bis zur Pheromonüberwachung im Sommer 2023 sind damit keine weiteren Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

Zur Überwachung des **Grünen Eichenwicklers** (siehe Abb. 7) im Landeswald erfolgten Ende Februar/ Anfang März in 11 langjährigen Monitoringbeständen Probenahmen. Dabei wurden von Baumsteigern bevorzugt in den Lichtkronen der Eichen je 5 Probereiser geworben. Anhand dieser wurde mittels Photoektoren in der Klimakammer die in den nächsten Wochen in den Eichenbeständen zu erwartenden Larvendichten abgeschätzt.



Abb. 7: Merkliches Schwärmen des Grünen Eichenwicklers in der Oberlausitz an solitär stehenden Eichen in der Abenddämmerung um Pfingsten 2022 (vorderer Falter ins Bild montiert)

Die Ergebnisse (siehe Abb. 8) zeigen, dass sich die Dichten phyllophager Insekten in allen untersuchten Beständen im Vergleich zum Vorjahr (siehe [WS-Info 2/2022](#)) auf einem ähnlich niedrigen Niveau bewegen. Insgesamt ist für die 11 Prognosebestände kaum mit Fraß durch die erfassten Arten zu rechnen, nur in wenigen Beständen kann an einzelnen Bäumen merklicher Fraß auftreten. Anhand der am vitalsten erscheinenden Probereiser je Baum wurde außerdem ein Ansatz zur Knospenentfaltung und des Blütenanteils zum freien Austreiben gebracht. Dabei zeigte sich für einzelne Bäume, dass diese vermutlich frisch abgestorben sind oder zumindest im beprobten Kronenbereich nicht mehr austreiben werden. Für die anderen Bäume ergaben sich insgesamt recht hohe Anteile der Knospenentfaltung. Ein Blütenansatz war dabei i.d.R. festzustellen, der erwartete Anteil an Blütenknospen aber bestandsweise sehr heterogen.

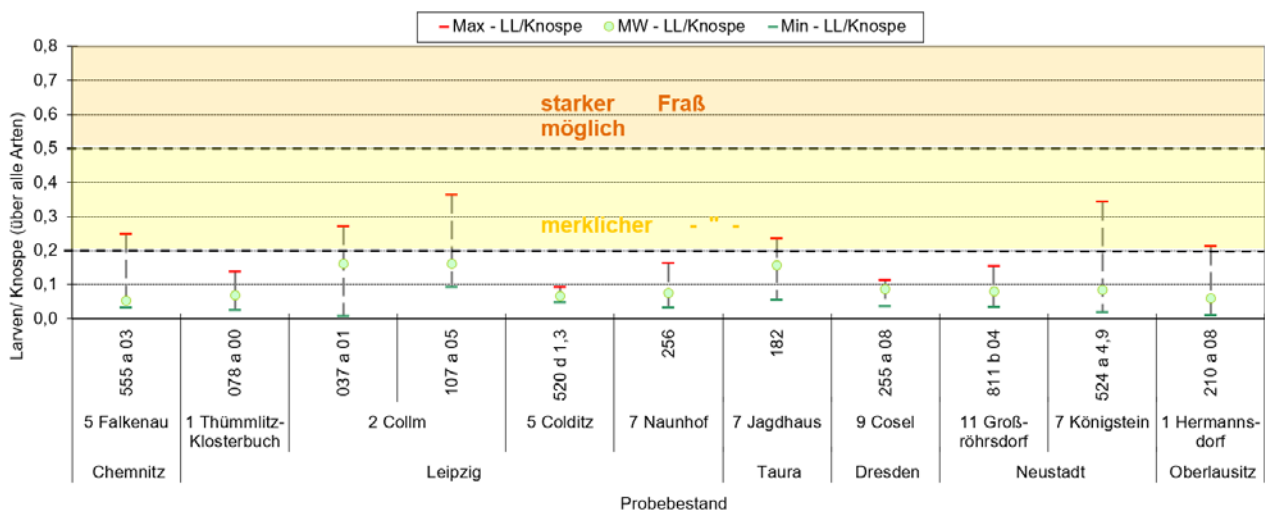


Abb. 8: Ergebnisse der Schlupfprognose von Larven an Eichenreisern in Photoektoren 2023

Das Auftreten des **Eichenprozessionsspinner**s wurde 2022 in allen bislang bekannten Befallsgebieten bestätigt (siehe [WZE-Bericht 2022](#), S. 39 und 40). Im Lk Vogtlandkreis wurden nach Falterfängen in den Vorjahren an einer Stelle erstmals auch Raupen und Gespinnste gefunden. Die Beobachtungen im Sommer 2022 deuteten erneut insgesamt auf eine Ausweitung des Befallsareals hin. Für den Wald sind auftretende Fraßschäden bisher unbedenklich. Dieses Dichteniveau bestätigten lokal im Winter 2022/23 durchgeführte Gespinstbonituren für die Dresdner Heide (siehe Abb. 9).

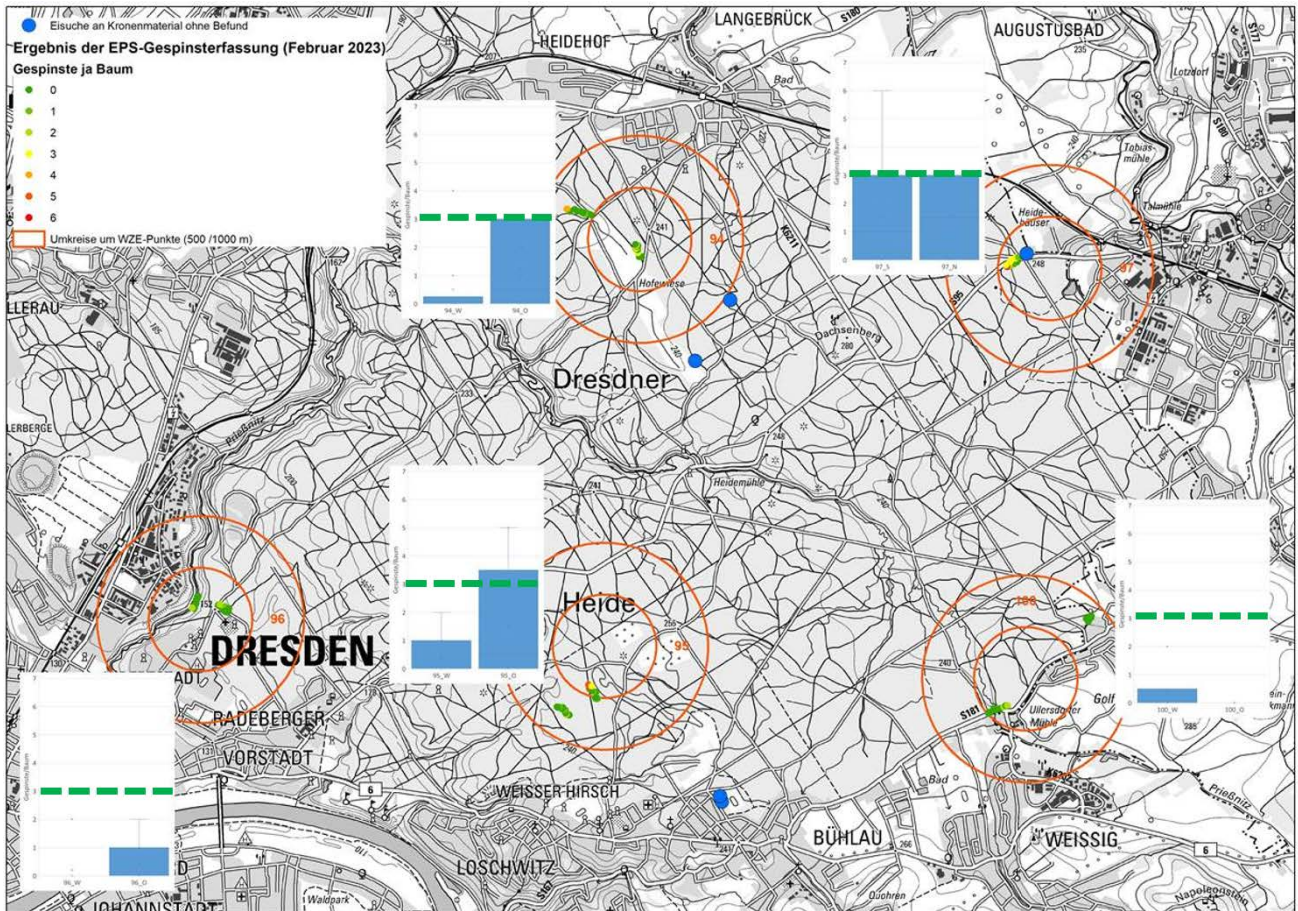


Abb. 9: Ergebnisse von Gespinstbonituren in der Dresdner Heide im Winter 2022/23

3. Abschluss der Waldbrandjahres 2023

Mit einer Anzahl von 215 registrierten Waldbränden (ohne Bundeswald) und einer Brandfläche von insgesamt 781,68 ha ist das Waldbrandjahr 2022 durch ein hohes Schadausmaß charakterisiert. Dies ist u.a. durch die geringen Niederschläge in fast allen Landesteilen im Jahresverlauf, insbesondere im waldbrandgefährdeten Frühjahr und im Hochsommer, begründet. In der langjährigen Statistik seit 1990 gab es nur 1992 und 2003 mehr Brände und 1992 aufgrund des Katastrophenbrandes um Weißwasser eine größere Brandfläche. Mehr als die Hälfte aller Waldbrände ereigneten sich in den Monaten Juni und Juli. Die beiden Großbrände in der Gohrlichheide (ca. 550 ha) und im Nationalpark Sächsische Schweiz (ca. 113 ha, Abb. 2) verliefen unter sehr speziellen Rahmenbedingungen und dominieren mit einem Anteil von ca. 85 % die diesjährige Waldbrandfläche und auch die öffentliche Wahrnehmung dieses Themas.

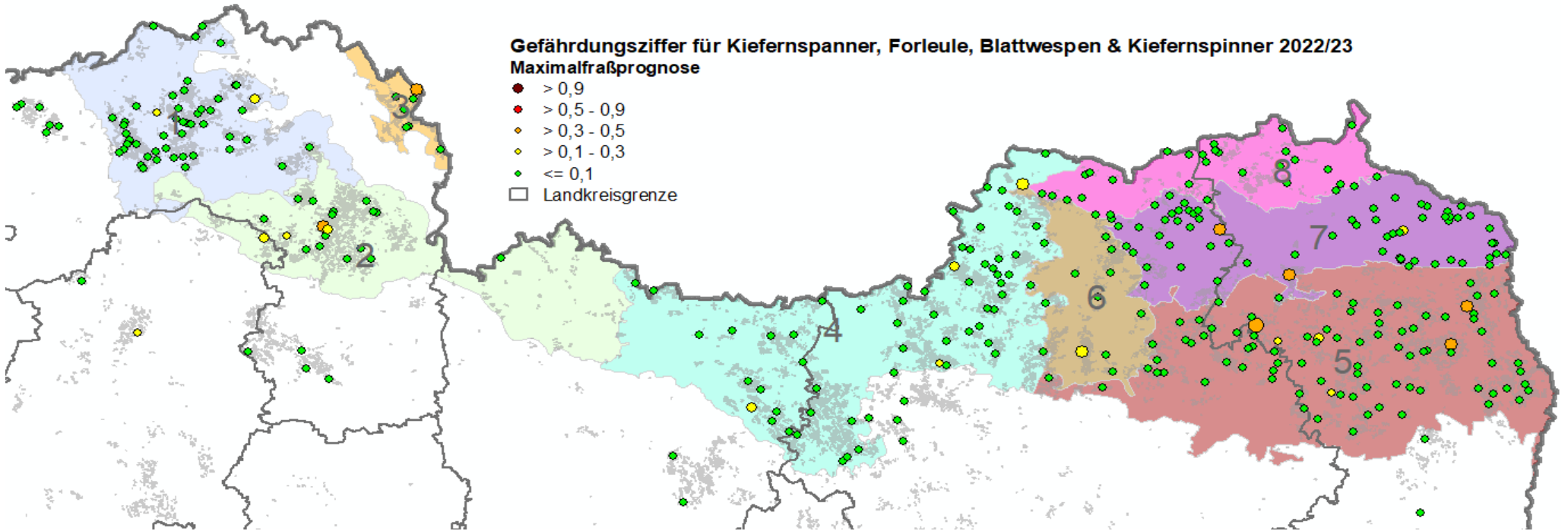
Im Vollfeuer stark geschädigte Kiefernbestände können für den pyrophilen **Schwarzen Kiefernprachtkäfer** (*Melanophila acuminata*; [Artikel zum Auftreten der Art](#)) als Bruthabitate geeignet sein. Bei Verdachtsfällen könnten hierzu bei Bedarf Art-Bestimmungen erfolgen (Anfragen dazu bitte an Franz.Matschulla@smekul.sachsen.de). Auch eine Vielzahl anderer Sekundärschädlinge finden im Spiegelrindenbereich stärkerer Bäume oder auch im grobborkigen Stammabschnitt bei noch nicht zu stark geschädigten Bäumen oft noch geeigneten Brutraum.

Ergebnisse der Winterbodensuche 2022/2023 über alle Eigentumsformen

Gefährdungsziffer für Kiefernspanner, Forleule, Blattwespen & Kiefernspinner 2022/23

Maximalfraßprognose

- > 0,9
- > 0,5 - 0,9
- > 0,3 - 0,5
- > 0,1 - 0,3
- ≤ 0,1
- Landkreisgrenze



NR	Untersuchungsgebiet	Bestände 2022/23 [Anzahl]	Benadelung MW [%]	21/ 22		22/ 23		♀♂-Ant. [%]		davon gesund [%]	21/ 22		22/ 23		Anzahl der Bestände		
				MW [PP/m²]	Max [PP/m²]	MW [PP/m²]	Max [PP/m²]	♀-Ant. [%]	♂-Ant. [%]		MW [Rp/m²]	Max [Rp/m²]	MW [Rp/m²]	Max [Rp/m²]	≥0,2	≥10	
															Anzahl der Bestände		
1	Dübener Heidehochfläche u. Wildenhainer Niederung und Domnitzer Heiderandplatte	47	80%	0,02	0,2	0,01	0,2	3	0	33%	100%	0,01	0,2	0,00	0,2	1	0
2	Dahlener Heidehochfläche und Schildauer Heiderandplatte und Elsterwerdaer Niederung	20	69%	0,01	0,2	0,03	0,2	3	0	33%	0%	0,01	0,2	0,00	0,0	0	0
3	Elbe-Elsterwinkel Sandterrasse	7	75%	0,00	0,0	0,06	0,2	2	0	50%	100%	0,06	0,4	0,00	0,0	0	0
4	Thiendorfer Randpl. u. Hochfl. Und Ruhlander Niederung	60	91%	0,00	0,2	0,03	0,2	9	0	44%	50%	0,01	0,2	0,02	0,4	4	0
5	Krebaer Niederung und Nieskyer Randplatte	88	81%	0,01	0,2	0,03	0,2	13	0	46%	83%	0,01	0,4	0,02	0,2	7	0
6	Königswarthaer Niederung	11	100%	0,02	0,2	0,05	0,2	3	0	67%	100%	0,00	0,0	0,00	0,0	0	0
7	Nochtener Dünengebiet	67	89%	0,01	0,2	0,01	0,2	3	0	33%	100%	0,03	0,4	0,27	6,4	21	0
8	Platten (Grausteiner, Jerischker, Westpremberger kippenreiche), Spreetalabschnitt und Muskauer Faltenbogen	27	89%	0,00	0,0	0,01	0,2	1	0	0%	0%	0,01	0,2	0,01	0,2	1	0
0	außerhalb der Untersuchungsgebiete	23	83%	0,00	0,0	0,01	0,2	1	0	0%	0%	0,01	0,2	0,01	0,2	1	0



NR	Untersuchungsgebiet	Bestände 2022/23 [Anzahl]	Benadelung MW [%]	21/ 22		MW [PP/m²]	Max [PP/m²]	22/ 23		♀♂-Ant. [%]	dav. ges. [%]	21/ 22		21/ 23		Ant.gesund [%]	Ant. Pronymphen [%]		
				MW [PP/m²]	Max [PP/m²]			>=1	>=6			MW [PP/m²]	Max [PP/m²]	>=0,5	>=12				
				Anzahl der Bestände				Anzahl der Bestände				Anzahl der Bestände							
1	Dübener Heidehochfläche u. Wildenhainer Niederung und Domnitzer Heiderandplatte	47	80%	0,07	0,6	0,05	0,4	0	0	18%	100%	0,16	0,8	0,13	1,6	3	0	61%	42%
2	Dahlener Heidehochfläche und Schildauer Heiderandplatte und Elsterwerdaer Niederung	20	69%	0,13	0,6	0,15	0,6	0	0	40%	100%	0,16	0,8	0,27	1,0	5	0	78%	52%
3	Elbe-Elsterwinkel Sandterrasse	7	75%	0,11	0,4	0,06	0,2	0	0	0%		0,23	0,8	0,23	0,8	1	0	63%	13%
4	Thiendorfer Randpl. u. Hochfl. Und Ruhlander Niederung	60	91%	0,23	1,6	0,03	0,4	0	0	67%	67%	0,11	1,0	0,21	1,8	9	0	68%	49%
5	Krebaer Niederung und Nieskyer Randplatte	88	81%	0,16	0,8	0,06	0,8	0	0	46%	75%	0,07	0,6	0,16	1,0	5	0	74%	61%
6	Königswarthaer Niederung	11	100%	0,09	0,4	0,00	0,0	0	0			0,02	0,2	0,20	1,0	1	0	55%	27%
7	Nochtener Dünengebiet	67	89%	0,04	0,4	0,01	0,2	0	0	33%	100%	0,08	0,8	0,13	1,2	6	0	76%	31%
8	Platten (Grausteiner, Jerischker, Westpremberger kippenreiche), Spreetalabschnitt und Muskauer Faltenbogen	27	89%	0,06	0,4	0,04	0,4	0	0	20%	100%	0,07	0,4	0,21	0,8	4	0	68%	29%
0	außerhalb der Untersuchungsgebiete	23	83%	0,12	0,4	0,02	0,2	0	0	50%	100%	0,14	0,4	0,12	0,8	1	0	71%	43%



NR	Untersuchungsgebiet	Bestände 2022/23 [Anzahl]	Benadelung MW [%]	21/ 22		MW [Absp/m²]	Max [Absp/m²]	22 / 23			21/ 22		22 / 23	
				MW [PP/m²]	Max [PP/m²]			0 - <1	>=1 - <3	>= 3	MW [PP/m²]	Max [PP/m²]	MW [PP/m²]	Max [PP/m²]
				Anzahl der Bestände				Anzahl der Bestände		Anzahl der Bestände				
1	Dübener Heidehochfläche u. Wildenhainer Niederung und Domnitzer Heiderandplatte	47	80%	0,19	1,0	0,17	1,4	45	2	0	0,04	0,4	0,02	0,2
2	Dahlener Heidehochfläche und Schildauer Heiderandplatte und Elsterwerdaer Niederung	20	69%	0,71	2,2	0,59	1,6	14	6	0	0,01	0,2	0,01	0,2
3	Elbe-Elsterwinkel Sandterrasse	7	75%	0,40	0,8	0,20	0,4	7		0	0,06	0,2	0,00	0,0
4	Thiendorfer Randpl. u. Hochfl. Und Ruhlander Niederung	60	91%	0,42	4,8	0,25	3,8	56	3	1	0,17	2,0	0,04	0,6
5	Krebaer Niederung und Nieskyer Randplatte	88	81%	0,12	0,8	0,07	0,6	88		0	0,13	0,6	0,05	0,4
6	Königswarthaer Niederung	11	100%	0,20	0,4	0,11	0,4	11		0	0,18	0,6	0,05	0,2
7	Nochtener Dünengebiet	67	89%	0,10	1,0	0,08	0,6	67		0	0,18	1,2	0,05	0,8
8	Platten (Grausteiner, Jerischker, Westpremberger kippenreiche), Spreetalabschnitt und Muskauer Faltenbogen	27	89%	0,13	0,6	0,04	0,2	27		0	0,11	0,4	0,01	0,2
0	außerhalb der Untersuchungsgebiete	23	83%	0,25	0,8	0,05	0,4	23		0	0,05	0,4	0,03	0,6