LAND
BRANDENBURG

Forst

Aktuelle Waldschutzsituation

Information der Hauptstelle für Waldschutz

Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE)
Fachbereich Waldschutz und Wildökologie

01/2023 vom 30.05.2023

FORSTBrandenburg
Landesbetrieb

Waldschutzrückblick 2022, aktuelle Situation 2023 und Prognose des Auftretens von Schaderregern und Schäden im Land Brandenburg

Inhalt

1 Witterung 2022

2 Abiotische Schäden

2.1 Waldbrandbilanz 2022

2.2 Bruch- und Wurfholz durch Sturm und Schnee

3 Holz- und rindenbrütende Insekten

3.1 Blaue Kiefernprachtkäfer, Buchdrucker, Lärchenborkenkäfer

3.2 Weitere Rindenbrüter an Kiefern

3.3 Holz- und rindenbrütende Insekten im Nadelholz - Maßnahmen

3.4 Holz- und Rindenbrüter an Eichen

4 Unionsquarantäneschädlinge

5 Blatt- und nadelfressende Insekten an Kiefer und Eiche

5.1 Kiefernschadinsekten – Auswertung der Winterbodensuchen 2022/23, Folgeüberwachung und Schadprognosen für 2023

5.2 Eichenprozessionsspinner und Frühjahrsfraßgesellschaft

6 Pilzliche Schaderreger

6.1 Rotfäule an Fichte

6.2 Kiefernbaumschwamm (Kiefern-Feuerschwamm)

6.3 Ackersterbe

1 Witterung 2022

Brandenburg und Berlin: Nach einem sehr milden Winter und dem sonnigsten März seit Beginn der Wetteraufzeichnung machte besonders der letztjährige Sommer Schlagzeilen. Trockenheit, Hitze und Waldbrände waren die prägendsten Ereignisse. Am 19. Juni herrschte im Süden sengende Hitze. Cottbus meldete extreme 39,2 °C und damit einen neuen Junirekord für Brandenburg. Eisig wurde es dann kurz im November und für längere Zeit im Dezember, wo im Mittel an 10 Tagen Dauerfrost gemessen wurde. In der Jahresbilanz war 2022 mit 10,6 °C (vieljähriges Mittel 8,7 °C) in Brandenburg ungewöhnlich warm. Deutlich unter den Erwartungen blieb die Niederschlagsausbeute mit 430 l/m² (557 l/m²). Die Sonnenscheindauer lag bei 2.017 Stunden (1.634 Stunden).

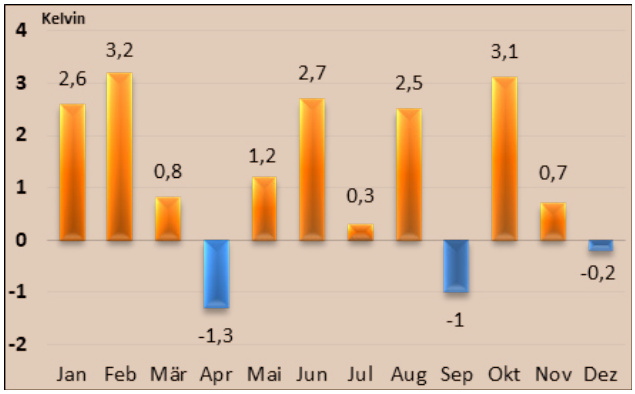

Abb. 1: Abweichung der Lufttemperatur 2022 vom vieljährigen Mittel (K), Wetterstation Potsdam

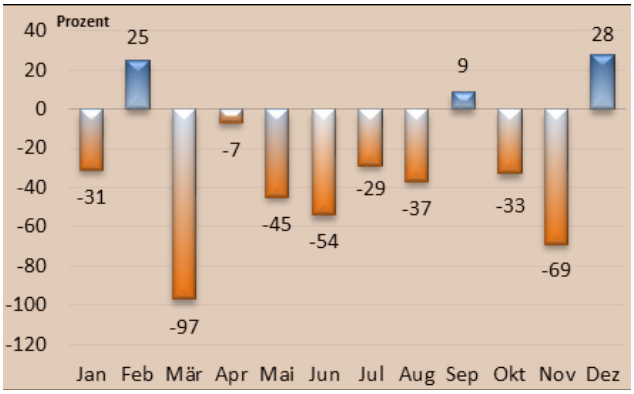

Abb. 2: Abweichung des Niederschlages 2022 vom vieljährigen Mittel (%), Wetterstation Potsdam

Quelle: Witterungsreport des Deutschen Wetterdienstes DWD; Gebietsmittelwerte Wetterstation Potsdam

In der Hauptstadt zeigte sich das Jahr 2022 mit 11,2 °C (vieljähriges Mittel: 9,1 °C) nicht nur ungewöhnlich warm, sondern mit 403 l/m² (573 l/m²) mit noch größerem Niederschlagsdefizit. So ließ Berlin in der Bilanz als niederschlagsärmste Region alle anderen Bundesländer weit hinter sich. Die Sonne schien 2.045 Stunden (1.635 Stunden). Im November gab es einen Frostschock und im Dezember sogar 11 Tage Dauerfrost.

2 Abiotische Schäden

2.1 Waldbrandbilanz 2022

Das Waldbrandgeschehen 2022 war hinsichtlich der Anzahl der Brände und der Flächengröße im Vergleich zum Vorjahr deutlich dramatischer. Als Hauptursachen wurden erneut Fahrlässigkeit und Brandstiftung ermittelt. Geringe Niederschläge, hohe Monatsmittel-Temperaturen, aber auch die Belastung mit Munition beeinflussten das Ausmaß der Brände.

Es kam 2022 zu 414 Waldbränden und 93 Zündungen (Kleinstbrände < 0,01 ha). Die gemeldete Brandfläche hatte eine Größe von insgesamt 1.410,67 ha (davon Fläche der Kleinstbrände: 0,23 ha). Die mittlere Brandgröße lag 2022 bei 2,78 ha. Die Verteilung der Brände im Jahresverlauf nach Anzahl und Fläche ist in Abbildung 3 dargestellt. Am häufigsten brannte es in den Monaten Juni und Juli. Im Juni wurde mit 788,70 ha die größte Schadfläche erfasst. Die ausführliche Waldbrandstatistik für Brandenburg siehe https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Waldbrandstatistik%202022.pdf

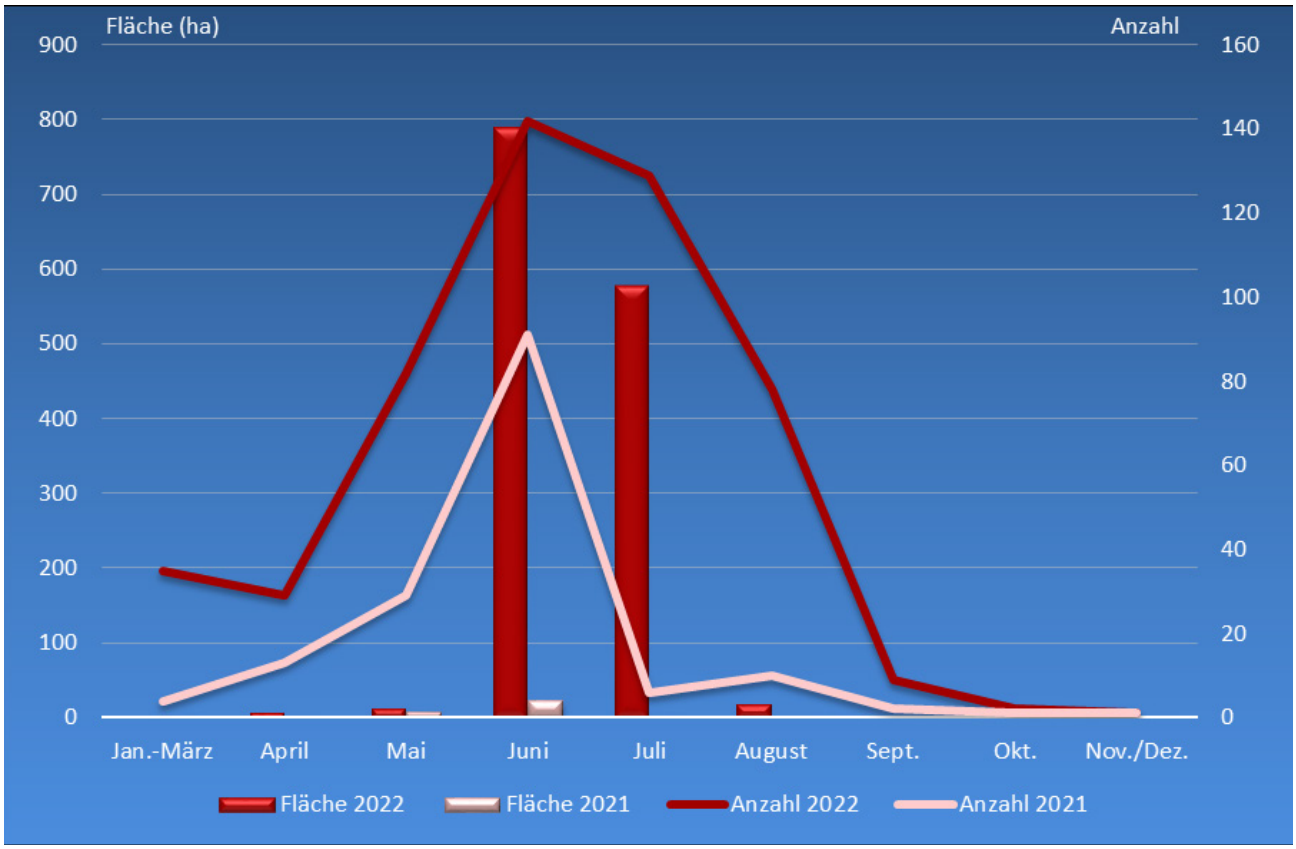

Abb. 3: Waldbrandbilanz 2022 im Vergleich zu 2021

2.2 Bruch- und Wurfholz durch Sturm und Schnee

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 967.075 m³ Schadholz durch Sturm gemeldet (2021: 38.858 m³). Die Schäden durch Schnee und Eis beliefen sich 2022 auf 72.580 m³ (2021: 4.528). Betroffen waren hauptsächlich Kiefern sowie häufig auch Fichten, Lärchen, Douglasien, Birken, Rot-Buchen und Eichen.

3 Holz- und rindenbrütende Insekten

3.1 Blaue Kiefernprachtkäfer, Buchdrucker, Lärchenborkenkäfer

Im Folgenden werden die im aktuellen Käferjahr von Juni 2022 bis März 2023 gemeldeten Schadholzmengen für Buchdrucker, Lärchenborkenkäfer und Blaue Kiefernprachtkäfer betrachtet. Die durch Buchdrucker verursachte Schadholzmenge verringert sich seit drei Jahren – seit dem Maximalwert von Juni 2019 bis März 2020 mit damals über 250.000 m³ – und liegt aktuell bei 77.285 m³. Diese Schadholzmenge erreicht immer noch das etwa Neunfache von Normaljahren vor 2018. Der wichtigste Grund für abnehmende Schadholzmengen in Brandenburg dürfte in der merklichen Verkleinerung der mit Fichten bestockten Fläche durch die Buchdruckerschäden liegen. Zusätzlich fiel im Kalenderjahr 2022 Fichtenschadholz im Umfang von 1.925 m³ durch Kupferstecher an.

Auch die gemeldete Schadholzmenge der Blauen Kiefernprachtkäfer liegt, seit dem Maximalwert von Juni 2019 bis März 2020 mit damals fast 115.000 m³, aktuell immer noch bei 71.103 m³. Diese Schadholzmenge erreicht immer noch das etwa Neunfache normaler Werte vor 2018.

Auch die durch Lärchenborkenkäfer bedingte Schadholzmenge erreichte von Juni 2019 bis März 2020 mit 22.387 m³ einen vorläufigen Maximalwert. Die aktuelle Schadholzmenge liegt mit 10.478 m³ fast beim Zwanzigfachen normaler Jahre vor 2018. Im Gegensatz zum vergleichbaren Vorjahreszeitraum steigt die Schadholzmenge wieder an.

Insgesamt liegen die aktuellen Werte trotz zumeist abnehmender Schadholzmengen in den letzten Jahren immer noch weit über den Werten normaler Jahre vor 2018. Auch im Kalenderjahr 2022 mit weiterhin sehr hohen Käferdichten infolge der überdurchschnittlich warmen und zum Teil überdurchschnittlich trockenen Jahre seit 2018 und dem zu erwartenden Fortschreiten der Klimakrise zu rechnen.

3.2 Weitere Rindenbrüter an Kiefern

Sehr große Schadholzmengen von insgesamt über 42.000 m³ wurden im Kalenderjahr 2022 für weitere rindenbrütende Käferarten an Kiefern gemeldet, zum Beispiel:

- Scharf- oder Sechszähniger Kiefernborkenkäfer (*Ips acuminatus*): 16.290 m³
- Zwölfzähniger Kiefernborkenkäfer (*Ips sexdentatus*): 13.394 m³
- Großer Waldgärtner (*Tomicus piniperda*): 2.893 m³
- Zweizähniger Kiefernborkenkäfer (*Pityogenes bidentatus*): 625 m³

Die für den Zwölfzähnigen Kiefernborkenkäfer (Abb. 4) gemeldete Schadholzmenge ging im Vergleich zu den vorhergehenden Jahren zurück, liegt aber weiter auf hohem Niveau. Gleichzeitig stieg die durch den Scharf- oder Sechszähnigen Kiefernborkenkäfer entstandene Schadholzmenge an. Der Kronenverschnitt durch Waldgärtner (Reifungs- und Regenerationsfraß der Käfer) bleibt weiterhin auffällig. Deutlich wird, dass die aus Kiefernbeständen gemeldeten Schadholzmengen seit 2020 wieder abnehmen. Sie liegen jedoch weiterhin auf deutlich erhöhtem Niveau. Eine Zunahme im Zusammenhang mit dem Klimawandel ist wahrscheinlich.

Abb. 4: Brutbild des Zwölfzähnigen Kiefernborkenkäfers (Foto: K. Hielscher)

3.3 Holz- und rindenbrütende Insekten im Nadelholz – Maßnahmen

Die Erkennung und Sanierung der im Frühjahr neu entstehenden Borkenkäferbefallsherde (1. Generation) an Douglasie, Kiefer, Lärche und Fichte ist die wichtigste Maßnahme zur Reduzierung des weiteren Befallsgeschehens. Nach mehreren Tagen mit Temperaturen über 16,5 ºC sollten die Kontrollen auf frischen Befall durch Buchdrucker beginnen. In Lärchen- und Fichtenbeständen sind dann wöchentlich Kontrollen auf frischen Stehendbefall zu empfehlen (Fernglas). Auch Polter, Resthölzer, Bruch- und Wurfholz aus dem Winterhalbjahr sollten kontrolliert werden. Douglasienbestände, in deren Umfeld befallene Fichten weitgehend geräumt wurden, sind besonders gefährdet. Frisch entdeckter Befall muss vor dem Ausflug der Jungkäfer, dass heißt bis etwa Mitte Juni beseitigt werden. Generell sollte in Fichten- und Lärchenbeständen auf saubere Waldwirtschaft (Brutraumentzug) geachtet werden. Sind Käferbäume bereits abgestorben und enthalten keine lebenden Entwicklungsstadien mehr, ist eine Fällung aus Waldschutzgründen nicht mehr erforderlich.

Bruch- und Wurfholz aus dem Winterhalbjahr sollte beräumt oder als Fangholz genutzt werden (inklusive weiterer Kontrollen und Beräumung). Kiefernbestände mit Vorjahresbefall oder verminderter Vitalität sollten auf frischen Befall durch Borkenkäfer kontrolliert und entsprechende Sanitärhiebe durchgeführt werden. Der mögliche Flugzeitbeginn verschiedener Borkenkäferarten ist Tabelle 1 zu entnehmen. Von der Witterung hängt ab, wann die Flugzeit tatsächlich einsetzt. Beräumt werden sollten die Bäume dann, wenn noch lebende Entwicklungsstadien unter oder in der Rinde gefunden werden. Prioritär sollte das Schadholz des Scharf- und Zwölfzähnigen Kiefernborkenkäfers beräumt werden. Der Befall durch Zwölfzähnige Kiefernborkenkäfer ist durch die Besiedlung des unteren grobborkigen Stammbereiches und große Mengen ausgeworfenen Bohrmehls relativ leicht frühzeitig zu erkennen, so dass Sanitärhiebe rechtzeitig möglich sind. Der Scharfzähnige Kiefernborkenkäfer besiedelt zumeist den Spiegelrindenbereich unter und in der Krone, was die Befallserkennung in einem frühen Stadium sehr schwierig bis unmöglich macht. Für den Nachweis ist in der Regel mindestens eine Probefällung nötig.

Tab. 1: Borkenkäfer an Kiefern, Flugzeitbeginn und bevorzugte Befallsbereiche

Borkenkäferart	möglicher Flugzeitbeginn	bevorzugter Befallsbereich
Großer Waldgärtner	Anfang März	Grobborke
Kleiner Waldgärtner	Anfang April	Spiegelrinde
Zwölfzähniger Kiefernborkenkäfer	April/Mai	Grobborke
Scharfzähniger Kiefernborkenkäfer	April/Mai	Spiegelrinde
Zweizähniger Kiefernborkenkäfer	Mai/Juni	Kultur / Dickung oder Krone von Altbäumen

3.4 Holz- und Rindenbrüter an Eichen

Trauben- und Stiel-Eiche haben auf die außergewöhnlich trockenen und warmen Jahre seit 2018 erst mit Verzögerung, ab dem Jahr 2019 mit auffälligen Absterbeerscheinungen reagiert. Auch durch sich in Eichen entwickelnde holz- und rindenbrütende Käferarten entstanden im Jahr 2022 auffällige Schadholzmengen:

- Eichenprachtkäfer (*Agrilus biguttatus*): 1.715 m³
- Eichensplintkäfer (*Scolytus intricatus*): 1.165 m³
- Eichenkernkäfer (*Platypus cylindrus*): 1.000 m³

Die durch Eichenprachtkäfer (Abb. 5) verursachte Schadholzmenge war etwas geringer als in den Vorjahren. Die Schadholzmenge des Eichensplintkäfers stieg etwas an. Der Eichenkernkäfer wurde im gleichen Umfang wie im Vorjahr gemeldet. Empfohlen wird die zügige Abfuhr wertvoller Holzsortimente. Sind diese bereits durch den Eichenkernkäfer besiedelt, vermindert der baldige Einschnitt inklusive Trocknung oder das Dämpfen des Holzes die anderenfalls zunehmenden Schäden durch Käfergänge und Holzverfärbung.

Abb. 5: Eichenprachtkäfer (Foto: R. Schlepphorst)

4 Unionsquarantäneschädlinge

Der Kiefernholznematode (*Bursaphelenchus xylophilus*) wurde im Jahr 2022 in keiner der im LELF untersuchten Proben aus brandenburgischen Wäldern gefunden.

Beispiele für weitere forstlich relevante Unionsquarantäneschädlinge sind die pilzlichen Erreger *Phytophthora ramorum* und *Fusarium circinatum* sowie der Asiatische Laubholzbock (*Anoplophora glabripennis*), der Citrusbock (*Anoplophora chinensis*) und der Asiatische Eschenprachtkäfer (*Agrilus planipennis*). 2022 wurde kein forstlich relevanter Unionsquarantäneschädling im Freiland in Brandenburg nachgewiesen.

5 Blatt- und nadelfressende Insekten an Kiefer und Eiche

5.1 Kiefernschadinsekten – Auswertung der Winterbodensuchen 2022/23, Folgeüberwachung und Schadprognosen für 2023

Von Mitte Dezember 2022 bis Ende Januar 2023 waren die Bedingungen zur Durchführung der Winterbodensuche überwiegend gut. Gelegentlich behinderten Schnee und Minustemperaturen die Arbeiten. Trotzdem erfolgten erst Mitte März die letzten Winterbodensuchen.

Das Monitoringverfahren ist in einem Lehrvideo des LFB dokumentiert: https://vimeo.com/538088681.

Im Winter 2022/23 wurde in 2.204 Probebeständen nach Raupen des Kiefernspinners, Puppen von Kiefernspanner und Forleule, Kokons von Kiefernbuschhornblattwespen sowie Kokons (Schlupfwespen) und Puparien (Raupenfliegen) der natürlichen Gegenspieler gesucht. Abgesucht werden jeweils 10 x 0,5 m² Waldboden. Abb. 6 zeigt über den Zeitraum von 10 Jahren die als gefährdet ermittelten Flächen für die einzelnen Arten.

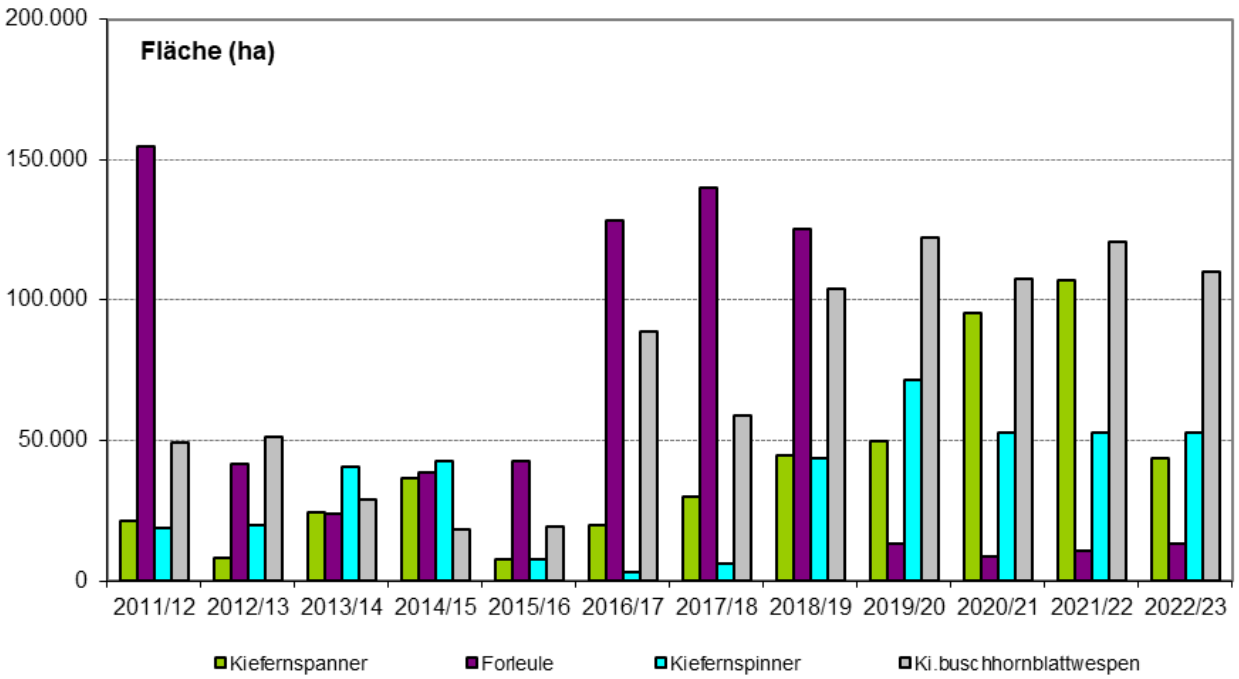

Abb. 6: Übersicht zum Auftreten der im Boden überwinternden Kieferngroßschädlinge in Brandenburg.

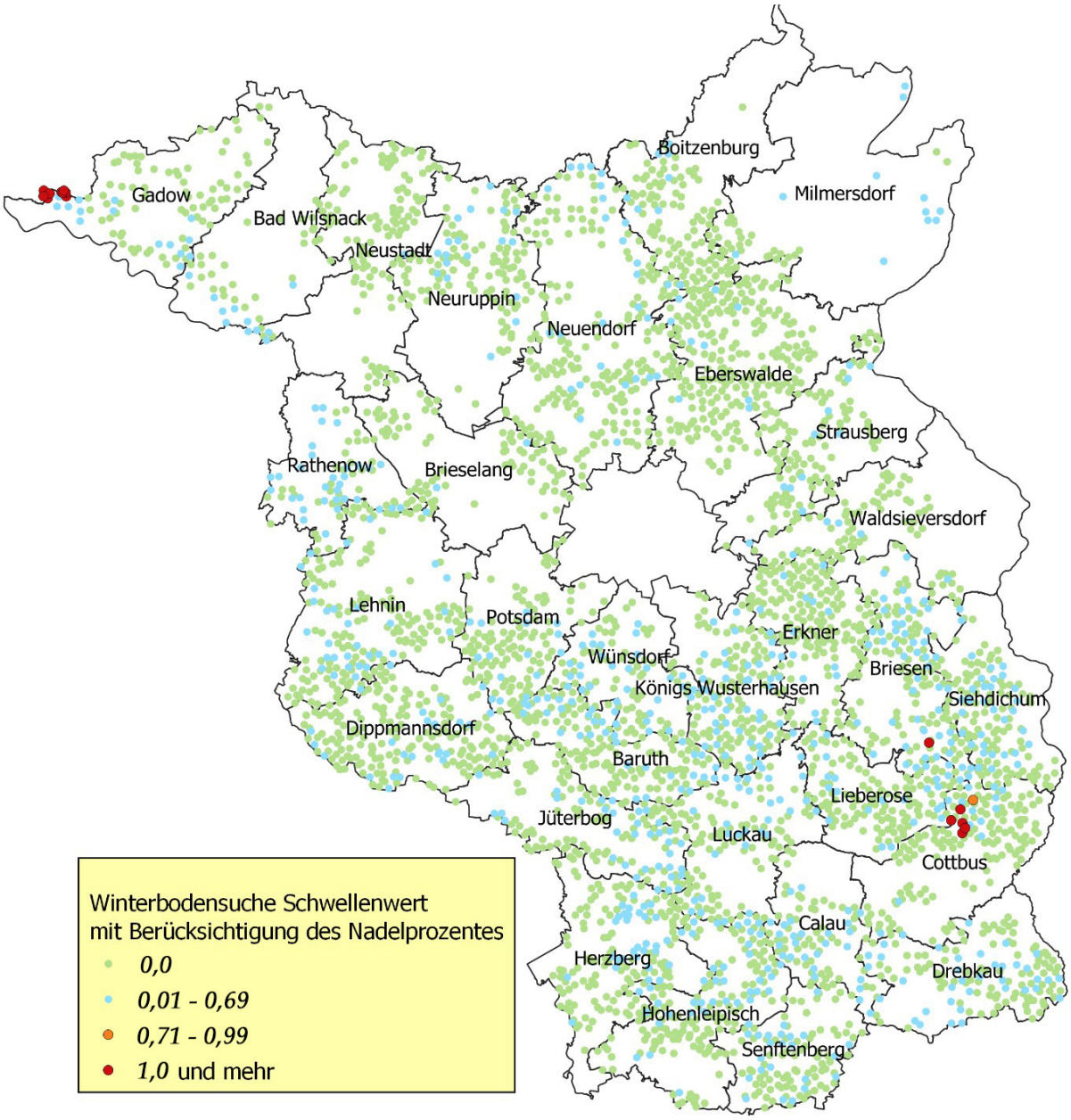

Abb. 7: Winterbodensuchflächen mit Angabe der Prognose für die Kieferngroßschädlinge (Der Wert ≥ 1 weist auf eine Bestandesgefährdung durch Fraßschäden hin, die Überwachung wird lokal entsprechend intensiviert)

In Abb. 7 sind die Ergebnisse der Auswertung für alle Suchbestände dargestellt. Zwei auffällige Befallsgebiete wurden ermittelt. Im Nordwesten überschritten in mehreren Suchbeständen die Kokonfunde der Kiefernbuschhornblattwespen den artspezifischen Schwellenwert (Alarmwert), im Südosten die Raupenzahlen des Kiefernspinners.

Befallssituation Kiefernspinner

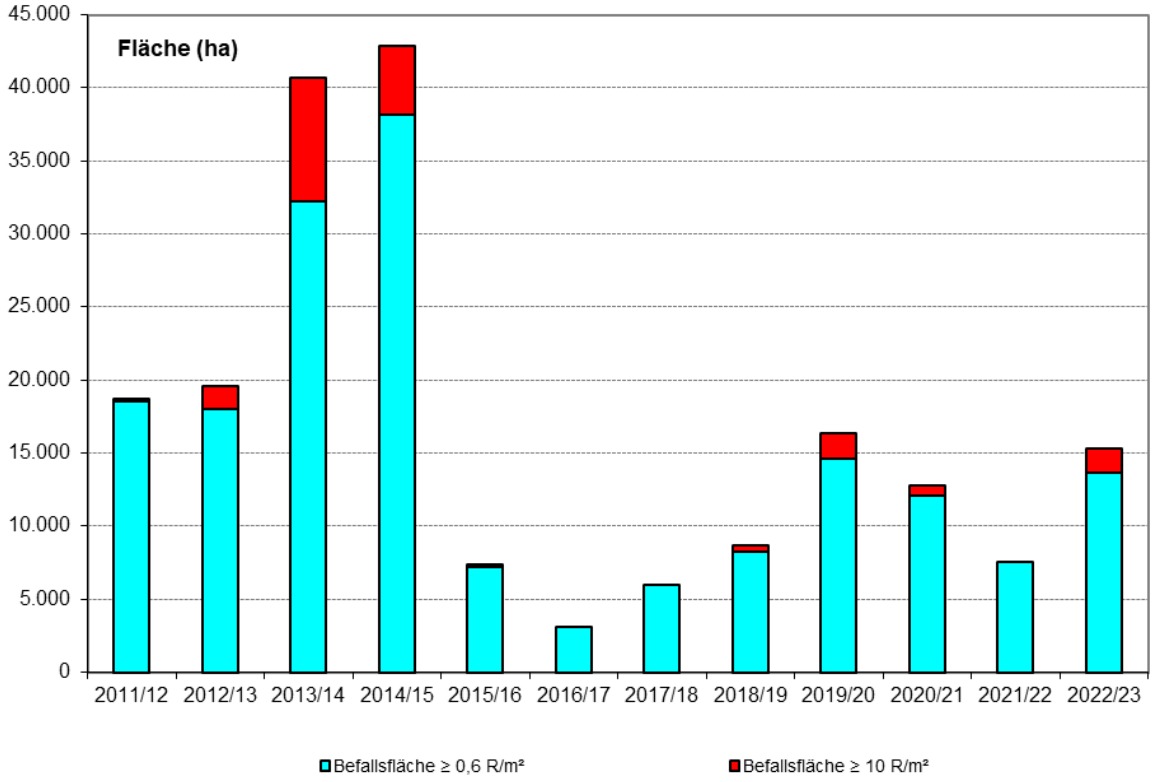

Abb. 8: Befallsfläche des Kiefernspinners mit erhöhten Belagsdichten im Vergleich der letzten 12 Jahre in Brandenburg

Die Fläche mit erhöhten Belagsdichten (≥ 0,6 R/m²) des Kiefernspinners umfasst aktuell **15.300 ha** und hat sich somit gegenüber dem vergangenen Jahr verdoppelt. Merkliche bis starke Fraßschäden wurden im letzten Jahr aus der Oberförsterei Dippmannsdorf gemeldet. Belagsdichten von über 10 Raupen pro m² wurden auf neun Suchflächen erreicht. Mit **141** Raupen/ m² ließ der erreichte Höchstwert in der Oberförsterei Cottbus, im Revier Pinnow, auf eine hohe Gefährdung durch diesen Schädling schließen, dessen Entwicklung sehr wahrscheinlich durch den letzten, warmen Sommer positiv beeinflusst wurde. Für diesen Nadelfresser kann eine neue Massenvermehrung erwartet werden.

Im März erfolgte im Gebiet die Erfassung der aufbaumenden Raupen an Leimringen, um die Prognose aus der Winterbodensuche zu verifizieren. Eine Bestandesgefährdung konnte nicht bestätigt werden. Mit Probefällungen wurde diese Einschätzung Anfang Mai nochmals überprüft. Im Ergebnis wird davon ausgegangen, dass die Raupen des Kiefernspinners (Abb. 9) im Bereich der Oberförsterei Cottbus lokal merklichen bis starken Fraß verursachen werden.

Abb. 9: Raupe des Kiefernspinners (Foto: Katrin Möller)

Befallssituation Kiefernbuschhornblattwespen

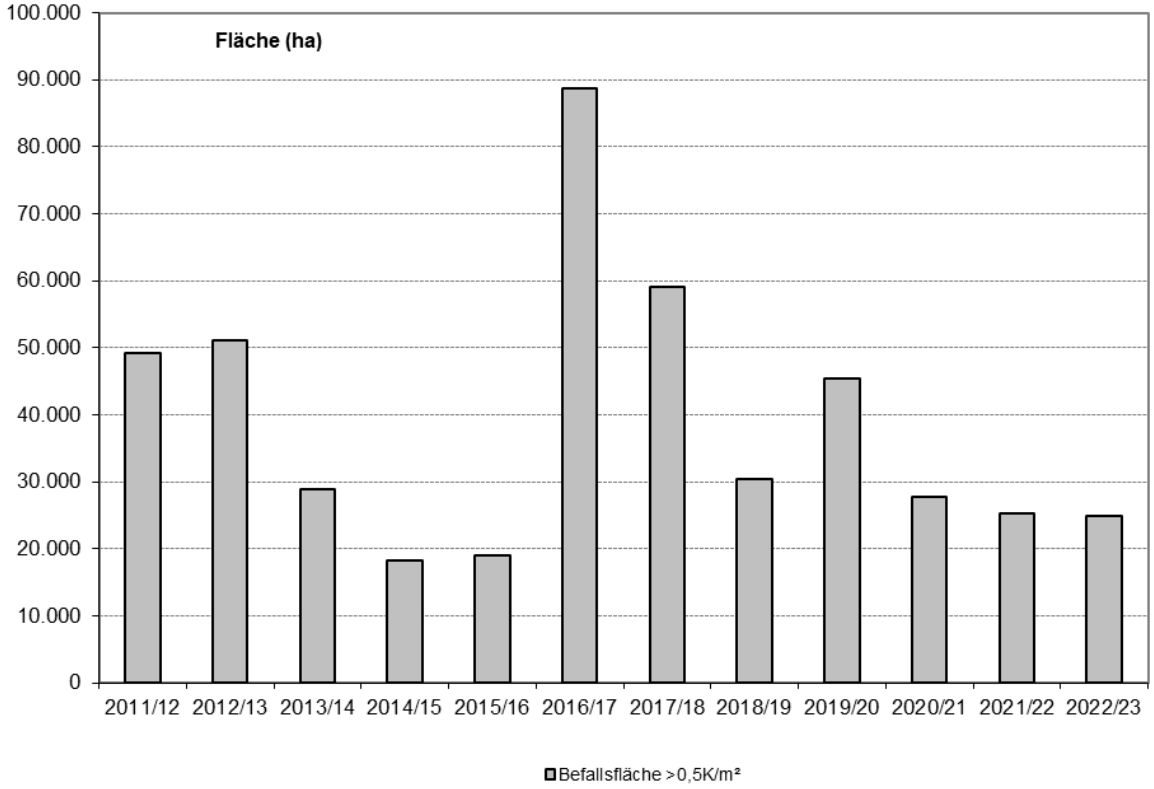

Abb. 10: Befallsfläche der Kiefernbuschhornblattwespen mit erhöhten Belagsdichten im Vergleich der letzten 12 Jahre in Brandenburg

Auffällige Kokonbelagsdichten wurden in den Oberförstereien Gadow, Jüterbog, Briesen, Herzberg und Hohenleipisch gefunden. Aber nur in der Oberförsterei Gadow wurden die Schwellenwerte bei den Blattwespenkokons, hier aber deutlich, überschritten. Das sehr lokale Vorkommen täuscht in der langjährigen Statistik ein eher unproblematisches Auftreten vor (Abb. 10). Bis 2020 waren allerdings zumeist Diprion-Arten ausschlaggebend für die Einschätzung der Gefährdung und damit die Prognose der Fraßschäden. Im Revier Lenzen handelt es sich seit 2021 fast ausschließlich um das Auftreten der Kleinen Dunklen (oder Grünen) Kiefernbuschhornblattwespe *Gilpinia frutetorum* (Müller et al. 2021; Möller et al. 2022).

Im Revier Lenzen – wie auf benachbarten Flächen in Mecklenburg-Vorpommern – blieben die Blattwespen auch 2023 unter intensiver Beobachtung. Nachsuchen im Waldboden waren ab März in 2-3-wöchigem Abstand notwendig, um Parasitierungsraten und vor allem die Schlupfbereitschaft zu ermitteln. Da Kiefernbuschhornblattwespen lange und sehr unregelmäßige Ruhephasen haben können (Diapause), sind die Schlupfzeit der Wespen und damit Eiablage und Fraßzeit der Larven sehr variabel. Für eine Prognose von Fraßschäden ist deshalb die Bestimmung des Zeitpunktes des Wespenschlupfes unverzichtbar (Abb. 11). Dieser wurde mit Hilfe der regelmäßigen Untersuchungen der Kokons im Labor des LFE auf Mitte April datiert. Bei Probefällungen konnten Wespenflug und Eiablage sowie ab Anfang Mai der Schlupf der Eilarven (Abb. 12) nachgewiesen werden. Für ca. 300 Hektar Kiefernforst wurde so die Prognose Kahlfraß und damit die Gefahr des Absterbens der Bestände bestätigt. Bei der Bewertung der Gefährdung werden auch die Fraßschäden aus den Vorjahren berücksichtigt. Waldbesitzende haben dementsprechend einen Antrag auf Genehmigung von Pflanzenschutzmaßnahmen beim Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) gestellt. Die Beobachtung der Entwicklung der Larven wurde fortgesetzt.

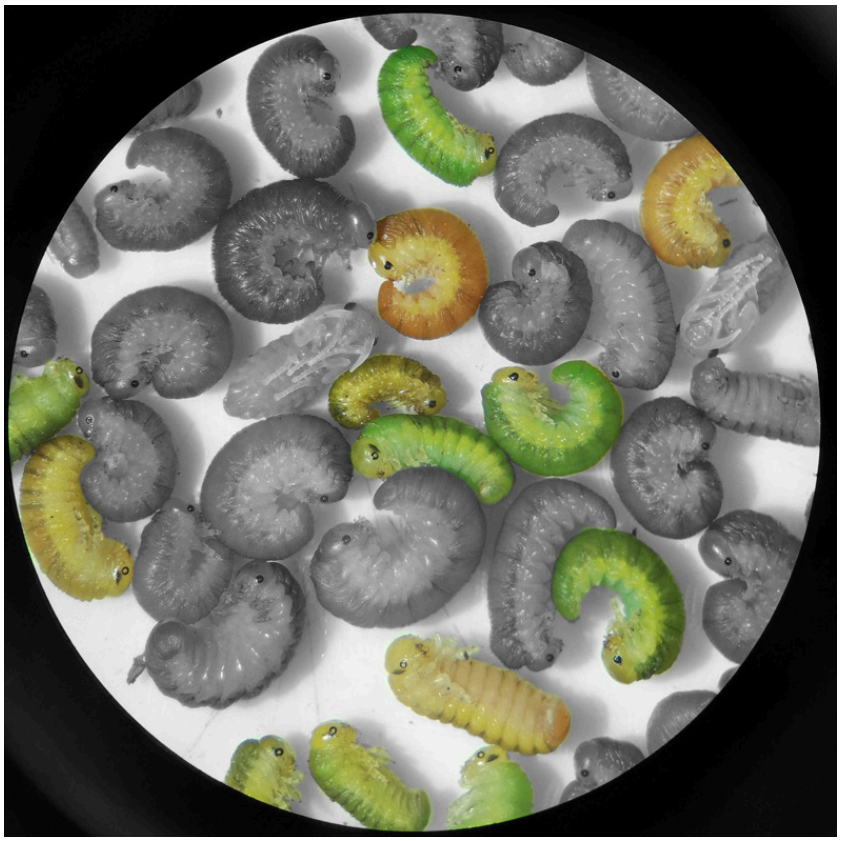

Abb. 11: Bewertung der Entwicklung von Blattwespen-Nymphen unter dem Mikroskop – „Puppenaugen“ bei den farbig dargestellten Nymphen (aus dem Kokon präparierten Larven) zeigen die Schlupfbereitschaft an (Foto: C. Müller)

Abb. 12: Eilarve von *Gilpinia frutetorum* (Foto: C. Müller)

Informationen zu Zusammenhängen zwischen Waldschutz und Klimaschutz, insbesondere den Folgen von Kahlfraß durch Bestandesschädlinge der Kiefern sind in der „Aktuellen Waldschutzinformation 1/2022“ zusammengestellt.

Im Rahmen eines durch die FNR geförderten Forschungsprojektes (ARTEMIS; FKZ 22018017) erfolgte eine umfassende Recherche in der Fachliteratur zu den Folgen von Pflanzenschutzmitteleinsätzen im Wald bzw. Kahlfraß durch blatt- und nadelfressende Insekten. Auf der Internetseite sind die Inhalte und Ergebnisse des Forschungsprojektes dokumentiert. Dort findet man auch den Link zum Webtool "Waldschutz - Adaptives Risikomanagement in Eichen- und Kiefernwäldern": www.artemis-waldschutz.de.

Befallssituation Forleule

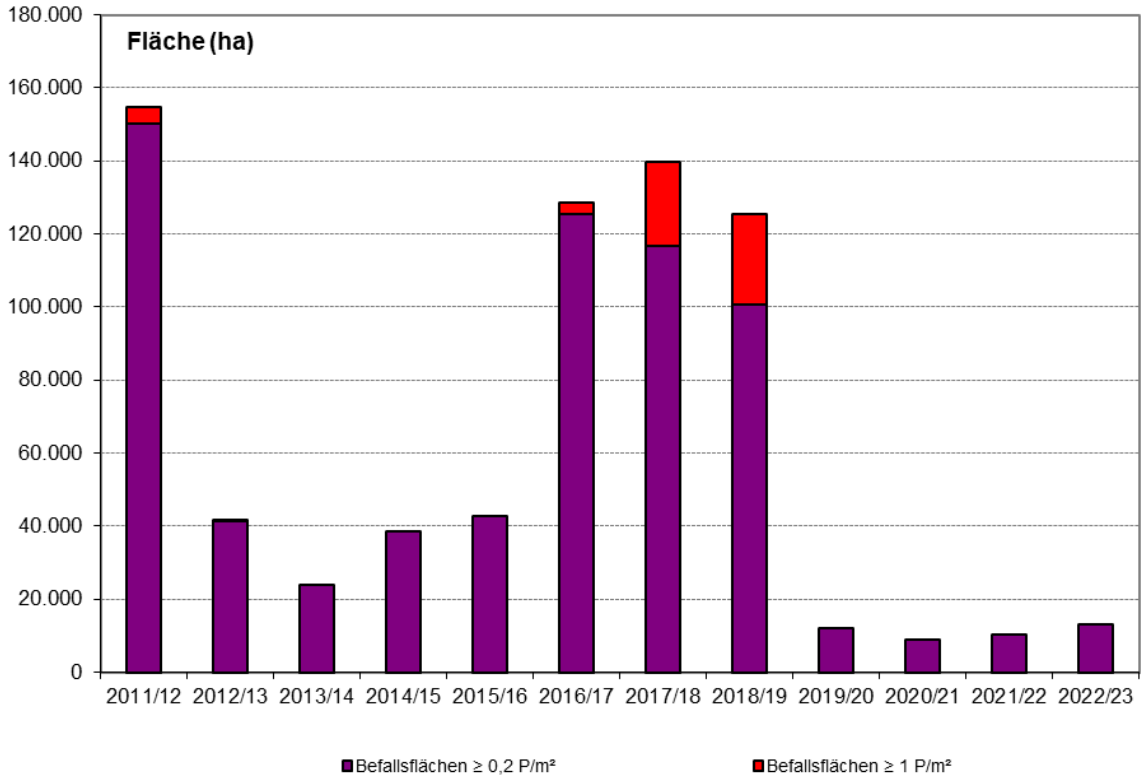

Abb. 13: Befallsfläche der Forleule mit erhöhten Belagsdichten im Vergleich der letzten 12 Jahre in Brandenburg

Für die Forleule sind unkritische Werte berechnet worden. Die Fläche mit erhöhten Belagsdichten hat sich aber leicht vergrößert (Abb. 13).

Befallssituation Kiefernspanner

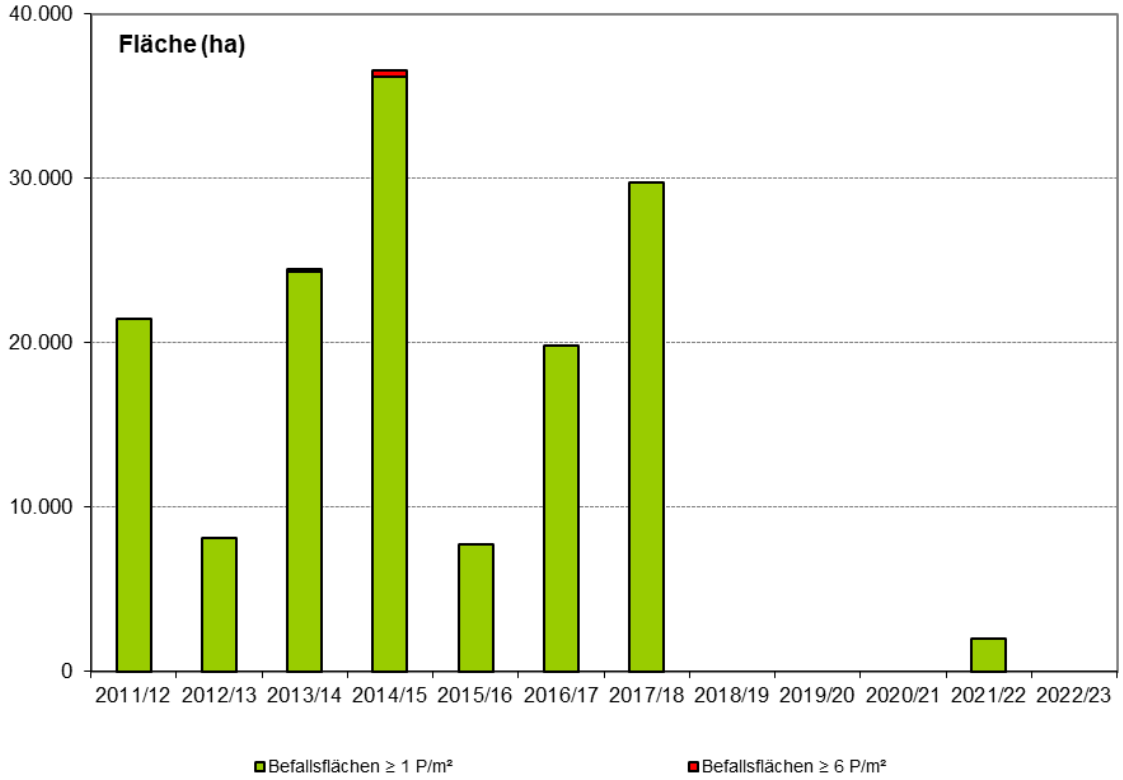

Abb. 14: Befallsfläche des Kiefernspanners mit erhöhten Belagsdichten im Vergleich der letzten 12 Jahre in Brandenburg

Die Belagsdichte des Kiefernspanners ist gegenüber dem Vorjahr auf der gesamten Kiefernwaldfläche stark gesunken (Abb. 14). Der Schwellenwert von 6 Puppen/m² wurde in keinem Bestand, auch nicht annähernd, erreicht.

Kronenverschnitt durch Waldgärtner

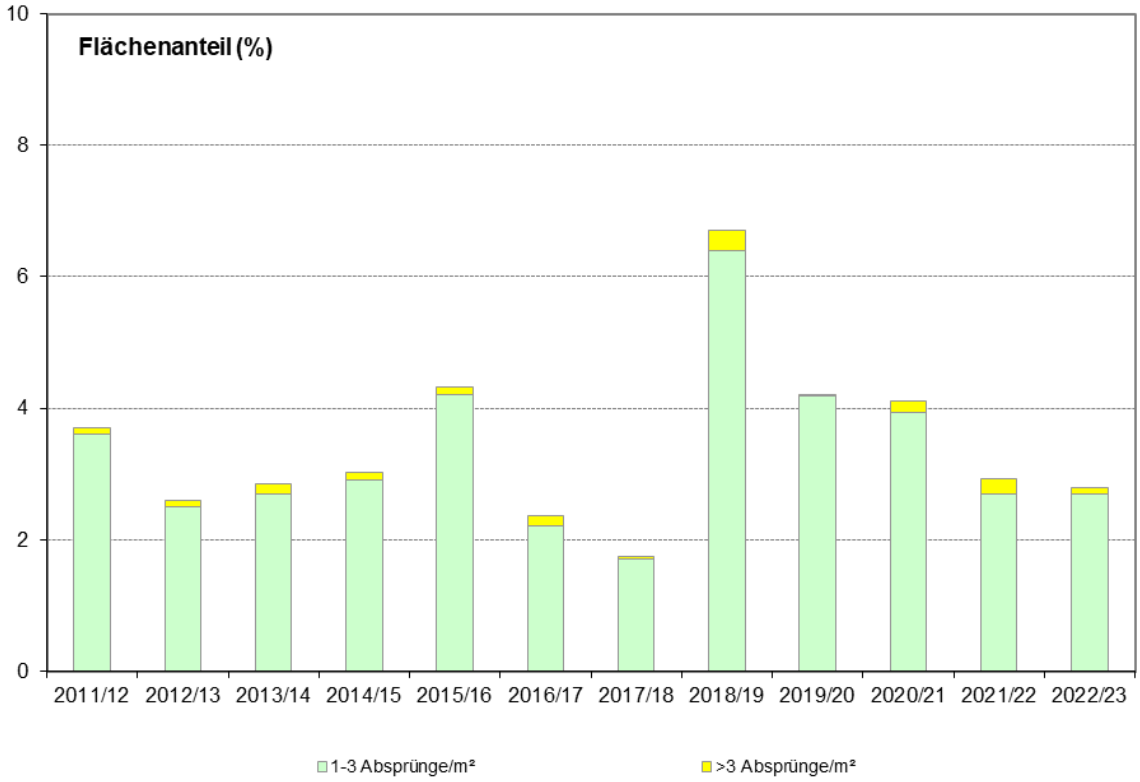

Abb. 15: Anteile der Suchflächen mit Kronenverschnitt durch Waldgärtner

Die im Rahmen der Winterbodensuchen ermittelten Suchflächen mit 1 bis 3 Absprüngen sind gegenüber dem Vorjahr auf gleichem Niveau geblieben. Für mehr als 3 Waldgärtnerabsprünge pro m² ist die Anzahl leicht gesunken (Abb. 15). Das entspricht den immer noch hohen Populationsdichten bei den holz- und rindenbrütenden Käfern als Folge der andauernden Trockenheit und einem gleichzeitig hohen Brutraumangebot. Angesichts der generell sehr hohen Befallsraten durch rindenbrütende Borkenkäfer sollten auffällige Funde weiterhin kritisch hinterfragt werden. Zu berücksichtigen sind auch die Sturmschäden.

5.2 Eichenprozessionsspinner und Frühjahrsfraßgesellschaft

Für den Eichenprozessionsspinner lassen die Kartierung der Fraßschäden im Sommer 2022 und die Auswertung der Anfang des Jahres erfolgten Eigelegesuchen zumeist auf eine anhaltend geringe Gefährdung schließen. Die Ergebnisse der Kontrolle des Eiräupchenschlupfes im Labor belegen mit erneut 99 % Schlupfrate die seit Jahren anhaltend hohe Vitalität der Eier. Die Gefährdung für Wald und Menschen in Brandenburg ist aktuell, wie schon im Vorjahr, als niedrig zu bewerten.

Auch 2022 befanden sich Großer und Kleiner Frostspanner weiterhin in der Latenzphase. In den vergangenen vier Jahren wurde während des Falterfluges ein ständiges Auf und Ab der Populationsdichten – allerdings auf niedrigem Niveau – beobachtet (Abb. 16).

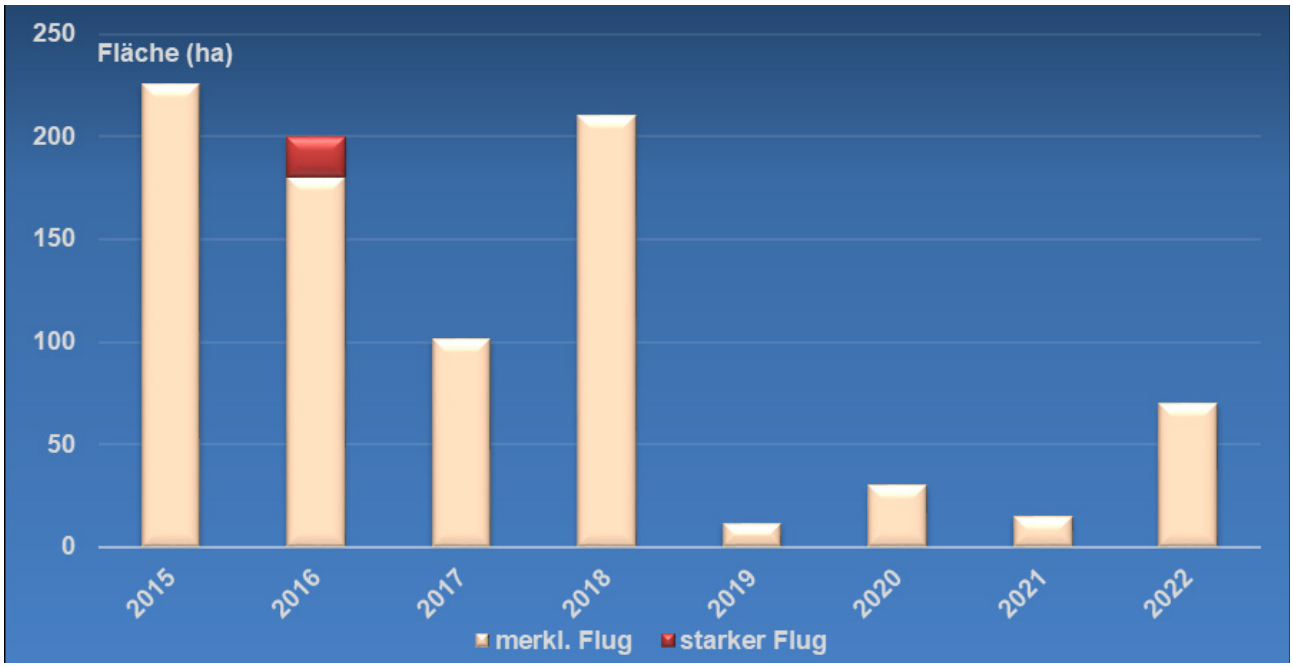

Abb. 16: Falterflug des Frostspanners (November bis Dezember) von 2015 bis 2022

6 Pilzliche Schaderreger

6.1 Rotfäule an Fichte

Der Wurzelschwamm verursacht eine Weißfäule, die aufgrund der Holzverfärbung auch als Rotfäule“ bezeichnet wird. Für die „Rotfäule“ an Fichte wurde im Berichtszeitraum eine Schadholzmenge von 5.713 m³ gemeldet (2021: 4.021 m³). Der Anteil des Schadholzes am Jahreseinschlag bei Fichte beträgt rund 17 % und liegt somit etwas niedriger als im Jahr davor (2021: 18,9 %) (Abb. 17). Der Anteil, der durch Kernfäule verursachten Stammholzentwertung liegt erfahrungsgemäß zwischen 15 % und 20 %.

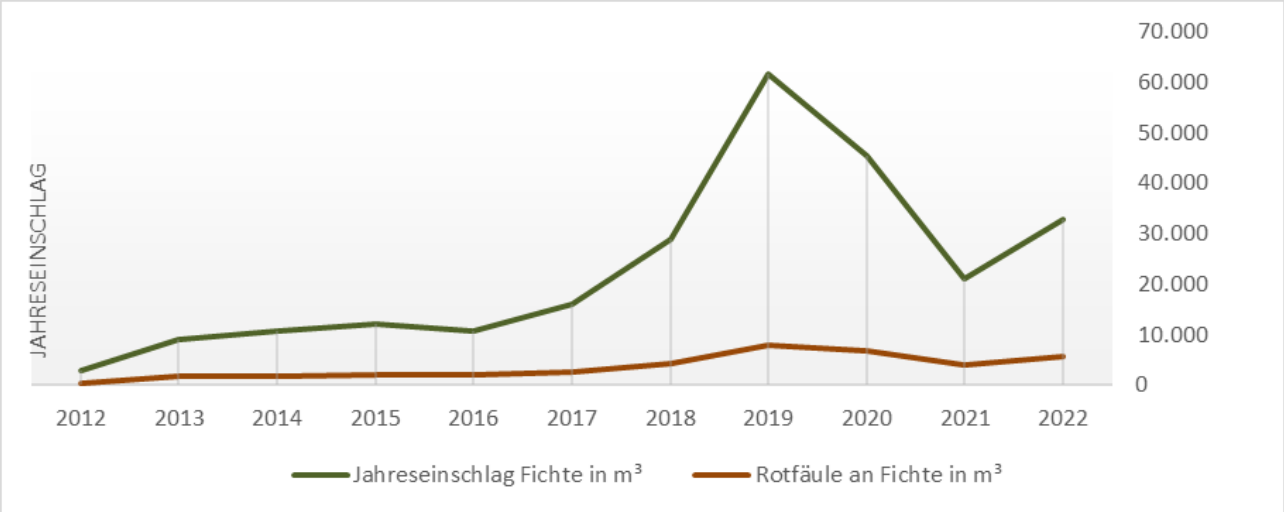

Abb. 17: Darstellung der Schadholzmenge durch „Rotfäule“ der Fichte in m³ – im Vergleich zum Jahreseinschlag, Zeitraum 2012 bis 2022

Einer der wichtigsten Erreger der Rotfäule ist der Wurzelschwamm (*Heterobasidion annosum*). In den vergangenen Jahren tritt dieser auch in jungen Douglasienkulturen verstärkt in Erscheinung und führt dort zum schnellen Absterben der Bäume (Abb. 18).

Abb. 18: Fruchtkörper des Wurzelschwamms an 7-jähriger Douglasie

Weitere wichtige Stammholzfäuleerreger der Kiefer betreffen auch Douglasie, wie z. B. Krause Glucke (*Sparassis crispa*) und Kiefernbraunporling (*Phaeolus spadiceus*) (Abb. 19 und 20).

Abb. 19 und 20: Stammbruch einer Douglasie und Pilzfruchtkörper des Kiefernbraunporlings (*Phaeolus spadiceus*)

6.2 Kiefernbaumschwamm (Kiefern-Feuerschwamm)

Die gemeldete Schadholzmenge durch Kiefernbaumschwamm (*Porodaedalea pini* = *Phellinus pini*) in Brandenburg entspricht mit 6.725 m³ etwa der des Vorjahres (2021: 6.710 m³). Im Vergleich zu früheren Jahren liegt der Wert auf einem relativ niedrigen Niveau (z. B. 2014: 22.175 m³). Die übermittelte Schadfläche hat sich gleichzeitig mit 8.056 ha fast verdoppelt (2021: 4.284 ha). Der Pilz befällt insbesondere ältere Kiefern und verursacht im besiedelten Kernholz eine „Weißlochfäule“. Diese besondere Form der Weißfäule ist durch einen ungleichen Abbau des Lignins im Kernholz geprägt.

Aus den Berliner Forsten wurden 150 m³ auf 6 ha gemeldet (Oberförsterei Köpenick, Revier Fahlenberg). Hier waren 2021 noch 3.427 m³ auf 423 ha gemeldet worden.

6.3 Ackersterbe

Schäden durch die „Ackersterbe“ wurden in Brandenburg auf rund 31 ha festgestellt. Das entspricht in etwa den Schadflächen der Vorjahre (2021: 34 ha, 2020: 33 ha, 2019: 38 ha). Die gemeldete Schadholzmenge liegt mit einem Volumen von 710 m³ aber deutlich über dem Niveau früherer Jahre (z. B. 2021: 447 m³). Verursacht wird die „Ackersterbe“ durch den Wurzelschwamm (*Heterobasidion annosum*). Dieser wurzelbürtige Schwächeparasit und Weißfäuleerreger besitzt ein großes Wirtsspektrum und verursacht im nordostdeutschen Tiefland vor allem an Kiefer, Fichte und Douglasie starke Schäden. Insbesondere nach der ersten Durchforstung kommt es häufig zum massiven Eindringen in zuvor befallsfreie Bestände. Wenn Durchforstungsarbeiten im Winter – bei Temperaturen unter 0 °C bzw. bei vorhandener Schneedecke – ausgeführt werden, besteht keine Infektionsgefahr.

Literatur:

Müller, C.; Möller, K.; Jansen, M. (2022): Kleine Dunkle Kiefernbuschhornblattwespe mit seltener Massenvermehrung. AFZ-Der Wald 20: 34-37.

Möller, K.; Müller, C.; Ebert, P. (2022): Klimaextreme mit sichtbaren Folgen – unerwartete Akteure im Waldschutzgeschehen. Geschäftsbericht 2021 – Landesbetrieb Forst Brandenburg: 16-21.

Bearbeitung: Pascal Ebert (1, 2.1)
Dr. Kati Hielscher (2.2, 3, 4)
Pascal Ebert & Dr. Katrin Möller (5)
Aline Wenning (6)

Redaktion:
Pascal Ebert & Dr. Katrin Möller

Titelbild: Probefällung zur Ermittlung der Anzahl der Weibchen der Kleinen Dunklen Kiefernbuschhornblattwespe in der Baumkrone – Voraussetzung für die Prognose von Fraßschäden
(Foto: C. Müller)

Satz & Layout: Andreas Neumann, LFB, PÖA, Alt Ruppin