

Betriebsmitteilung

STAATSBETRIEB SACHSENFORST

Geschäftsleitung, Referat Waldentwicklung/Waldschutz

Bearbeiter/-in

Sonnemann / Otto /
Matschulla

Telefon

+49 3501 542 -164
-335
-222

Geschäftszeichen

46-8536/6/4-2021/43455

Graupa,

20.05.2021

Empfänger

Alle FoB
AfG

Waldschutz- Information 3/2021 - Nur per Email!

1. Buchdrucker: Befallsbeginn!

Wie bereits angekündigt hat die warme Witterung am Ende der KW 18 („Muttertag“) die diesjährige Schwärmsaison des Buchdruckers in weiten Teilen Sachsens eingeleitet. Der erwartete, infolge des späten Beginns sehr konzentrierte Schwärmflug hat zumindest in einigen Regionen zu sehr hohen registrierten Fangzahlen an den Monitoringstandorten geführt. **Zum Teil wurde innerhalb der zugehörigen Kalenderwoche der kumulative Gesamtfang des Vorjahres überschritten und dass obwohl 2020 der Schwärmflug mehrere Wochen früher begonnen hatte (vgl. Abb. 1).** Bei 83 aktiven Monitoringstandorten ist das zum jetzigen Zeitpunkt bereits bei 16% der Fall. Insgesamt ein Drittel der Standorte hat zudem den kritischen Schwellenwert von 3000 Buchdruckern pro Falle und Woche mindestens schon einmal überschritten. Schwerpunkte dieser hohen Aktivität sind aktuell die östlichen Landkreise Bautzen und Görlitz sowie der Nationalpark Sächsische Schweiz aber auch die Hügellandsbereiche und die unteren Lagen zwischen Chemnitz und Freiberg und damit die Befallsschwerpunkte des Vorjahres (siehe auch:

<https://www.wald.sachsen.de/daten-der-kaferuberwachung-6511.html>).

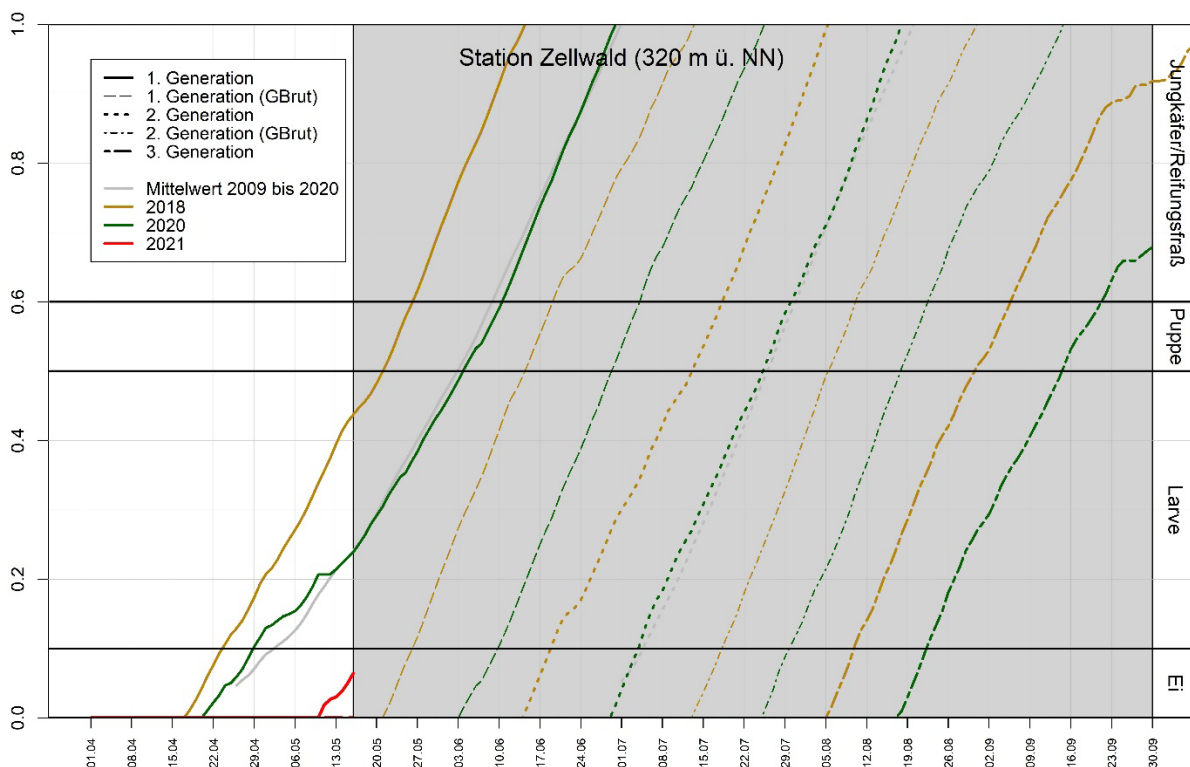


Abbildung 1: Mit dem Phänologiemoell Phenips für ausgewählte Jahre berechneter Entwicklungsverlauf des Buchdruckers am Beispiel der Waldklimastation Zellwald im Vergleich mit 2021 (Stand: 16.5.2021)

Mittlerweile steigen die Fangzahlen auch in Höhenlagen von 650 – 800 m ü. NN deutlich an und erreichten vereinzelt bereits vierstellige Werte.

Obwohl der Mai bisher deutlich zu kalt ist und von eher wechselhafter Witterung mit mehr oder weniger ergiebigen Niederschlägen geprägt wird, ist der Buchdrucker aktiv und besiedelt geeignete Brutbäume. Auch wenn die Prognosen für die nächsten Tage keine wesentlichen Änderungen versprechen, geht die Entwicklung der bereits angelegten Bruten, wenn auch gebremst, weiter.

Als Handlungsempfehlung kann festgehalten werden, dass das Hauptaugenmerk auf die Suche nach frischem Stehendbefall zu richten ist. Braunes Bohrmehl sollte mittlerweile an den betroffenen Bäumen gut zu erkennen sein. Die teilweise prognostizierte windig/ stürmische Witterung sowie die ebenfalls möglichen Niederschläge erschweren die Suche allerdings. Hier wird empfohlen entsprechende längerer trockene und windarme Phasen zu nutzen.

Auch befindet sich unter Umständen noch unaufgearbeitetes Schadholz als Folge des Sturmtiefs „Eugen“ in den Beständen. Diesem sollte ein besonderes Augenmerk gelten, da es bevorzugt besiedelt wird.

2. Verstärktes Auftreten von Rüsselkäfern

Erste Meldungen und eigene Beobachtungen bestätigen das erwartete verstärkte Auftreten von Rüsselkäfern, insbesondere des Großen Braunen Rüsselkäfers. Lokal muss mit Totalausfällen gerechnet werden. Bedingt durch die unterschiedliche Prädisposition der Flächen, die bekanntermaßen vor allem durch den Zeitpunkt der Räumung des Oberstandes, der gepflanzten (Nadel-) Baumart und der Bodenvegetation abhängt, führte auch der bisherige Witterungsverlauf zu aktuell unterschiedlichen Situationen auf den Verjüngungsflächen. Die Abbildung 2 zeigt eine Extremsituation im FoB Neustadt, Rev. Rosenthal.



Abbildung 2: Starker Befall an DGL bzw. LÄ durch den Großen Braunen Rüsselkäfer (Quelle: Mitte und rechts – Janett Meschkat; links – Sven Sonnemann)

Die Schäden betreffen jedoch nicht nur Douglasie und Lärche, sondern auch Weißtannen werden befallen. Nach Befallsbeginn ist eine Einzelpflanzenbehandlung durch Spritzung möglich. Dafür zugelassen sind die Präparate Cyperkill Forst, FORESTER und KARATE FORST flüssig (siehe auch Pkt. 4), die mittels einer Zangen- oder Gabeldüse ausgebracht werden müssen.

Das R46 prüft derzeit die Alternativvariante einer im Fachhandel erhältlichen Kombination aus Falle und Lockstoff (siehe Abb. 3a und b).



Abbildung 3a: WitaTrap Rüsselkäferfangrohr (Quelle: Sven Sonnemann)



Abbildung 3b: Innenansicht mit Lockstoffdispenser Hylowit (Quelle:Janett Meschkat)

Neben der Zielart wird die Falle auch von indifferenten und nützlichen Arten (Laufkäfer und Spinnen) angenommen. Dies, geringe Informationen zur Wirksamkeit und vermutlich eine erforderliche Zulassung für diese Bekämpfungsmethode (analog zur pheromonbeköderten Schlitzfalle für Buchdrucker und Kupferstecher) sind Gründe dafür, dass dieses Verfahren derzeit (noch) nicht für den Einsatz empfohlen werden kann.

3. Schäden an Tannen

In den vergangenen Wochen gingen mehrere Anfragen im Zusammenhang mit beobachteten Nadelverlusten an vorjährigen Tannentrieben ein. Häufig waren an zur Verfügung gestellten Proben bzw. anhand der Symptom-Beschreibung Merkmale vorhanden, die auf einen zuletzt stärkeren vor- bzw. mehrjährigen Befall durch **Tannentriebläuse** der Gattung ***Dreyfusia*** deuten. Weitere Informationen dazu enthält folgender Infokasten.

Bisher wurde bei den *Dreyfusia*-Trieblausarten zwischen *Dreyfusia nordmannianae* oder *merkeri* unterschieden. Eine morphologische Unterscheidung hinsichtlich der Lausarten anhand der Struktur der Rückenplatten der sogenannten Sistens –Junglarven nach SCHNEIDER-ORELLI (1954) bzw. der Hiemosistens-Junglarven nach SCHWENKE (1972; Autor STEFFAN) und weiteren wurde in der Vergangenheit erprobt, gestaltete sich aber als schwierig. Aufgrund der an den Läusen häufig vollständigen oder partiellen Abdeckung der Drüsenporen durch die darüber liegenden Wachsausscheidungen bzw. durch die Schwierigkeit der Selektion der entsprechenden Lausstadien gelang dies bisher im Rahmen des zur Verfügung stehenden verhältnismäßig geringen Zeitbudgets noch nicht. Selbst bei aufwendiger Aufteilung der Junglarven nach dem Schlupf anhand der längeren Stechborsten wären zur weiteren Diagnostik zeitaufwendige Arbeiten (Präparation, Mikroskopie etc.) erforderlich. Eine Möglichkeit zur Artbestimmung mittels PCR wäre zukünftig wünschenswert, neuere Untersuchungsergebnisse zeigten aber, dass dies auch sehr schwierig ist (BLABENSTEINER 2015), bzw. stellen die bisherige Artenabgrenzung wieder in Frage (NATHAN et al. 2020). Anhand der etwas abweichenden Biologie und der in der Folge unterschiedlichen Symptomatik (bei Massenbefall durch *D. merkeri*: Wachswollbelag an Stamm und Trieben zweimal im Jahr, größerer Anteil geflügelter Läuse, i.d.R. jüngere Pflanzen und längerer Absterbeprozess über mehrere Jahre) könnten bei intensiver mehrjähriger Beobachtung an Einzelpflanzen entsprechende Ableitungen zur wahrscheinlichen Artzugehörigkeit getroffen werden. Da ein derartiges Ergebnis jedoch keine Handlungsrelevanz besitzt, ist der erforderliche Aufwand im Rahmen des täglichen Revierdienstes nicht gerechtfertigt.

Teilweise fehlten an dem Probenmaterial aber deutliche Lausbefallsmerkmale. In diesen Fällen kommen auch weitere mögliche Schadverursacher wie zum Bsp. Nadelpilze (Tannennadelrost) oder auch andere Ursachen in Betracht. Da die geschädigten herabgefallenen Nadeln z.T. nicht in der benötigten Qualität für eine weitere Untersuchung vorlagen, ist für eine relativ einfache Schaddiagnostik nun eine erhöhte Aufmerksamkeit während des demnächst erwarteten Maiaustriebs hilfreich.

Im Falle eines Tannentrieblausbefalls wären aktuell bereits die kleinen mit Wachswolle z.T. oder vollständig überdeckten Eigelege an Trieben (Abb. 4 links) oder auch Stamm ein deutlicher Hinweis

für einen Befall. Mit dem Maiaustrieb schlüpfen die kleinen Junglarven aus (Abb. 4 Mitte und rechts) und ein Teil davon (Neoprogredientes) beginnt relativ schnell mit der Saugtätigkeit an den Nadelunterseiten der neuen Triebe (Abb. 5 rechts).



Abbildung 4: links: Eigelege der *Dreyfusia*-Tannentrieblaus; rechts: an der Nadelunterseite saugende *Dreyfusia*-Junglarve

Dies führt in der Folge durch eine Abwärtskrümmung der Nadeln zu den für die *Dreyfusia*-Arten typischen „Flaschenbürsten“. In der Abbildung 5 ist dies im Kontrast zur charakteristischen Symptomatik eines Lausbefalls durch die - als relativ ungefährlich eingeschätzte - europäische Weißtannentrieblaus (*Mindarus abietinus*) erkennbar. Auf den Fotos ist neben der unterschiedlichen Krümmungsrichtung der angestochenen und besaugten Nadeln auch die Triebdeformation beim starken *Dreyfusia*-Befall sichtbar. Das ist ein Hinweis auf das höhere Schadpotential dieser Arten.



Abbildung 5: Tannentrieboberseiten: Nadeldeformationen nach Befall durch die Europäische Tannentrieblaus *Mindarus abietinus* (links von gestrichelter Linie) und rechts von der gestrichelten Linie einer die Tannentrieblaus aus der Gattung *Dreyfusia*; **roter Rahmen**: Eigelege mit Wachswolle an vorjährigem Trieb im April; **blauer Rahmen**: am frischen Maistrieb saugende Lausnymphen an den Nadelunterseiten; **schwarzer Rahmen**: Laus nach einigen Tagen Saugtätigkeit

Die in Einzelfällen zur *Dreyfusia*-Trieblaus-Bekämpfung (in den Wintermonaten) in Betracht kommende Entnahme stark befallener Tannen (mit dem Hintergrund der Absenkung der Lausdichten) wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Durch die mit der Auflichtung einhergehende Änderung des lokalen Bestandesinnenklimas (Licht und Wärme fördern einen Lausbefall) können bisher nicht bzw. kaum befallene Bäume für einen erhöhten Befall prädisponiert werden. In der Regel ist im Wald auch bei höheren Befallsdichten eine Bekämpfung bisher nicht erforderlich.

Um den zukünftig - durch in Sachsen zunehmenden Tannenanteil und das Fortschreiten der Klimaerwärmung - vermutlich häufiger auftretenden Lausbefall besser beurteilen zu können, sollte erkannter Befall möglichst im FSKB in der Rubrik >>Zusatzmeldungen<< (unter Ursache u.a. „Tannentrieblaus_Dreyfusia“ oder „Tannentrieblaus_Mindarus“) dokumentiert werden.

Aus dem FoB Eibenstock, Revier Auersberg wurden Zweigproben eingesandt, welche die charakteristische Symptomatik der **Rhizoctonia-Nadelbräune** zeigten. Diese äußert sich im Hängenbleiben der bereits vom Trieb gelösten verfärbten Nadeln durch das oberflächlich wachsende Myzelpolster (siehe Abb. 6 links). Die bisher eher als „*Herpotrichia*-Tannennadelbräune“ bekannte Nadelkrankheit betrifft in der Regel 5- bis 30 (40)-jährige Tannen in feuchten, windstillen Lagen (und auch bei stärkerer Beschattung). Ein Einfluss ungünstiger Standortseigenschaften (Niederschlagsverhältnisse) auf den Befall wird eher nicht gesehen (FREYER 1975). Zuletzt waren auffälligere Schäden besonders in den Jahren 2010 bis 2012 und in geringerem Umfang auch 2015 bis 2018 (Abb. 6 Mitte) aufgetreten. Für die Bäume bedeutet ein Befall meist nur geringe Zuwachsverluste (BUTIN 2011). Durch angemessene Freistellung befallener Bäume bzw. eine Pflege im Oberstand könnte dann Abhilfe geschaffen werden. Entsprechend erkannter Befall sollte möglichst im FSKB in der Rubrik >>Zusatzmeldungen<< (unter Ursache „Tannennadelbräune - Rhizoctonia/Herpotrichia par.“ und Angabe der geschätzten Schadfläche) dokumentiert werden.

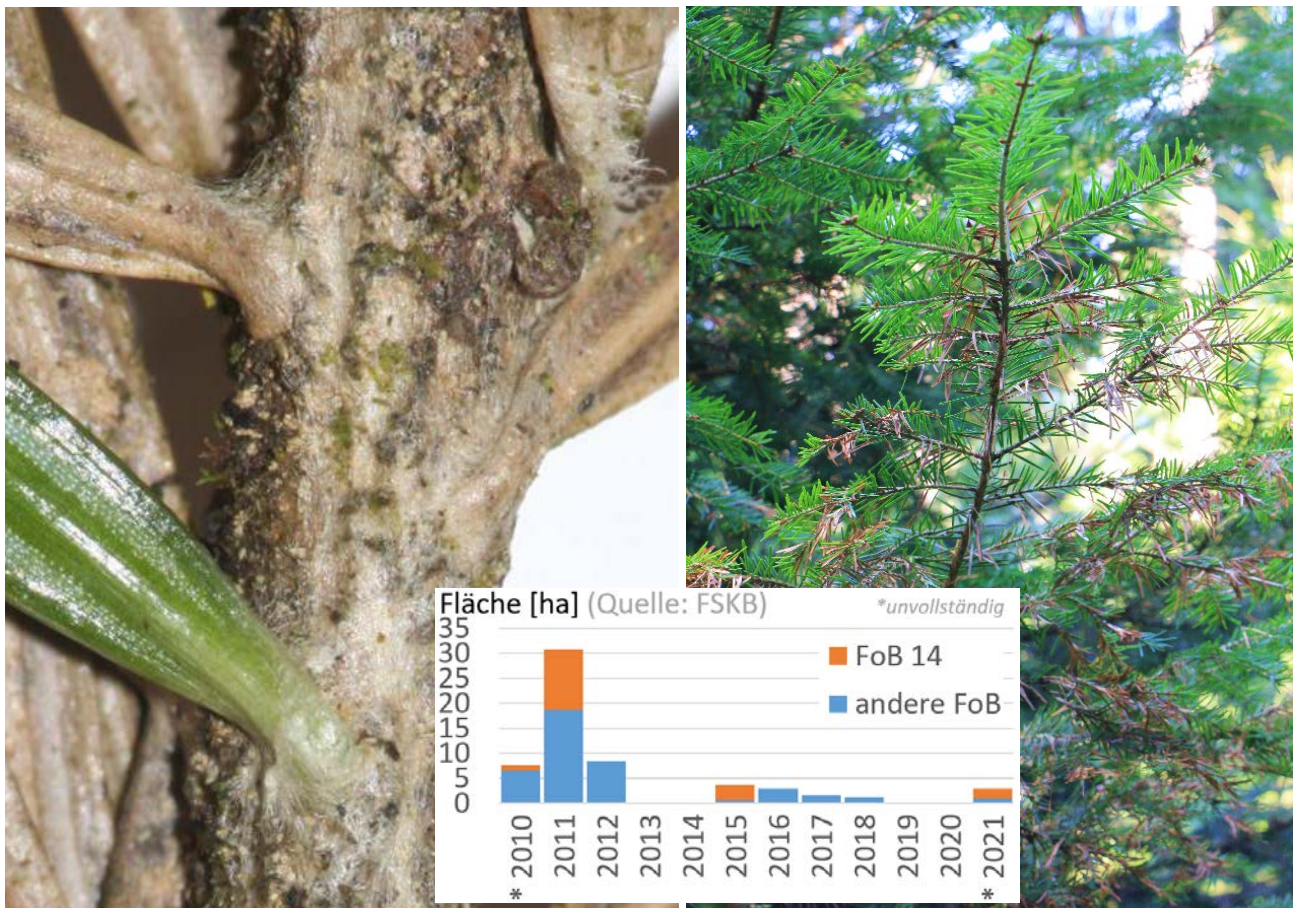


Abbildung 6: Bei Befall durch die *Rhizoctonia*-Nadelbräune oberflächlich wachsendes Myzel (links), welches für das typische Schadbild hängenbleibender bereits gelöster Nadeln am Trieb (rechts) ursächlich ist; an den abgestorbenen Nadeln befinden sich ab Herbst schwarze Fruchtkörper des Hyperparasiten *Herpotrichia parasitica*; das Pilzmycel von *Rhizoctonia* überwintert zwischen den Knospenschuppen

Für Hilfe bei der Diagnose von Schadursachen stehen die Kollegen im Referat 46 im Bedarfsfall gern zur Verfügung.

4. Geplante Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung

In Kürze ist mit der Veröffentlichung und damit dem sofortigen in Kraft treten der Fünften Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung zu rechnen. Dies ist ein Beitrag zur Realisierung des Aktionsprogramms Insektenschutz (siehe auch:

<https://intranet.forst.smul.sachsen.de/SitePages/Insekten-soll-ein-Gesetz-schützen.aspx>).

Die Regelungen beinhalten die Einschränkung der Anwendung von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln, des Einsatzes von Herbiziden und bestimmten Insektiziden in Schutzgebieten sowie das Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Gewässerrandstreifen. Die Schutzgebiete schließen die FFH-Gebiete ein. In diesen gilt dann ein Anwendungsverbot für Pflanzenschutzmittel,

- die dazu bestimmt sind, unerwünschte Pflanzen oder Pflanzenteile zu vernichten, oder
- die dazu bestimmt sind, Pflanzen oder Pflanzenteile vor Insekten zu schützen oder Insekten zu bekämpfen, und die durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit mit der Auflage einer Kennzeichnung als bienengefährlich B1 bis B3 oder als bestäubergefährlich NN 410 zugelassen worden sind.

Das Verbot gilt dann für alle Herbizide und z.B. für die Insektizide FORESTER und Cyperkill Forst. Da von diesen Regelungen einige Landnutzungsformen wie z.B. Flächen zum Gartenbau, Obst- und Weinbau, Anbau von Hopfen u.a. ausgenommen sind, plant Bayern vermutlich einen Änderungsantrag, um auch Forstflächen in die Liste der Ausnahmetatbestände aufzunehmen. Zur Abwendung erheblicher forstwirtschaftlicher Schäden kann jedoch die zuständige Landesbehörde Ausnahmen von den genannten Verboten genehmigen.

gez. Otto, RL 46