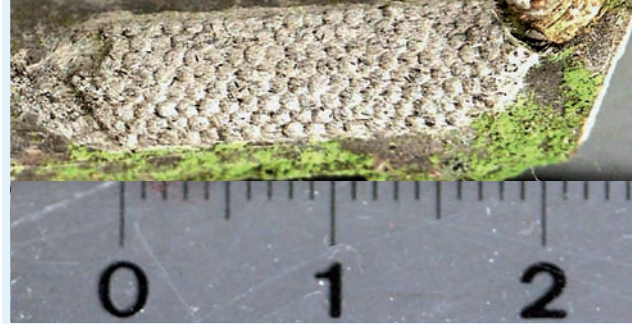




Abtragung von behandelten Gespinsten mit vollständig geschlossenen Schutzanzügen



Eigelege (mit Afterschuppen getarnt)

Eichenprozessionsspinner

(*Thaumetopoea processionea* L.)



Schutzmaßnahmen

Im Interesse des Waldschutzes wird eine Bekämpfung des Schädlings dann erwogen, wenn gleichzeitig weitere Arten der Eichenfraßgesellschaft (z. B. Schwammspinner) auftreten bzw. wenn eine existenzielle Bestandesgefährdung vorliegt, die auch einen Verlust der Waldfunktionen zur Folge hätte. Viele Maßnahmen sind hygienisch begründet und haben in öffentlichen Bereichen eine große Bedeutung. Eine Bekämpfung mit aktuell zugelassenen Insektiziden (z. B. Häutungshemmer) erfolgen aus gesundheitlichen Gründen vor dem dritten Larvenstadium, da die toxischen Brennhaare noch nicht ausgebildet sind. Nach Überprüfung der aktuellen Situation kann bei „Gefahr im Verzug“ (nach §11 (2) Nr. 2. Pflanzenschutzgesetz) das BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit) eine Genehmigung im Einzelfall zur Anwendung von Insektiziden für die luftgestützte Bekämpfung erteilen. Jedoch können die aus Forschung und Praxis bewährten Wirkstoffe *Bacillus thuringiensis* und lambda-Cyhalothrin aufgrund von Umwelt- und Gesundheitsaspekten derzeit nicht praktikabel appliziert werden. Durch die neu festgesetzten Anwendungsbestimmungen ist nicht sicher gestellt, dass die Pflanzenschutzmittel nachhaltig wirken können.

Weitaus schwieriger zu bekämpfen sind bereits gebildete Gespinstnester. Einige mechanische Beseitigungstechniken erwiesen sich als nicht empfehlenswert: Werden Nester mittels Wasserstrahl entfernt oder abgeflammt, verwirbeln und verbreiten sich die Brennhaare stark. Zudem besteht bei der zuletzt genannten Technik akute Brandgefahr. Bewährt hat sich hingegen, die Nester mit einem Bindemittel zu besprühen (z. B. mit Wasserglas), in einen Plastiksack zu überführen und in einer Müllverbrennungsanlage zu entsorgen. Firmen bieten außerdem ein Absaugverfahren an, das die Gifthaare mittels Pflanzenölen bindet und die Nester anschließend mit einer speziellen Vorrichtung absaugt. Für diese Arbeiten sind vollständig abgeschlossene Schutzanzüge und ein Atemschutz notwendig. Bei Kontakt mit den Raupenhaaren empfiehlt sich intensives Duschen und Waschen der Kleidung.

Weitere ausführliche Informationen der einzelnen Bundesländer zum Thema unter:

- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft: www.lwf.bayern.de
- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg: www.fva-bw.de
- Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen: www.forstschutz.nrw.de
- Landesforst Mecklenburg-Vorpommern: www.wald-mv.de
- Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde: www.forst.brandenburg.de
- Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt: www.nw-fva.de

Informationsblatt des JKI: Eichenprozessionsspinner

Als Download finden Sie das Informationsblatt unter:

<http://www.jki.bund.de/broschueren.html>

Herausgeber und Bezug:

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig
pressestelle@jki.bund.de | Tel.: 05 31 - 299-3205

Text:

Nadine Bräsicke, Alfred Wulf, Karl-Heinz Berendes:
JKI, Institut für Gartenbau und Forst, Braunschweig

Bilder:

Horst Delb, FVA Baden-Württemberg, KFV Main-Spessart, KFV Aschaffenburg

Redaktion und Layout:

Gerlinde Nachtigall und Anja Wolck (JKI)

Literatur:

Aktuelle Informationen der Waldschutz-Dienststellen der Länder; SCHWENKE, W.
(1978): Die Forstschädlinge Europas, Band 3. Verlag Paul Parey, Hamburg, Berlin: 467 S.

Das Julius Kühn-Institut ist eine Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV).

Klimaveränderungen begünstigen, dass neben gebietsfremden, invasiven Spezies auch einheimische Arten neue Lebensräume erschließen können. Der Eichenprozessionsspinner, *Thaumetopoea processionea* (Lepidoptera: Notodontidae) gehört zu diesen Arten. Auf Grund veränderter Witterungsbedingungen erweitert er derzeit sein Verbreitungsareal und besiedelt verstärkt auch öffentliche Erholungsbereiche des Menschen (z. B. Waldränder, Parkanlagen, besonnte Einzelbäume im Urbanen Grün).

Die wärmeliebende und auf die Baumart Eiche spezialisierte Schmetterlingsart birgt nicht nur Probleme für die Forstwirtschaft. Sie gefährdet auch die Gesundheit des Menschen. Grund sind die giftigen Raupenhaare, die ab dem dritten Larvenstadium gebildet werden. Der Hautkontakt oder das Einatmen dieser sogenannten Brennhaare führt zu allergischen Reaktionen.

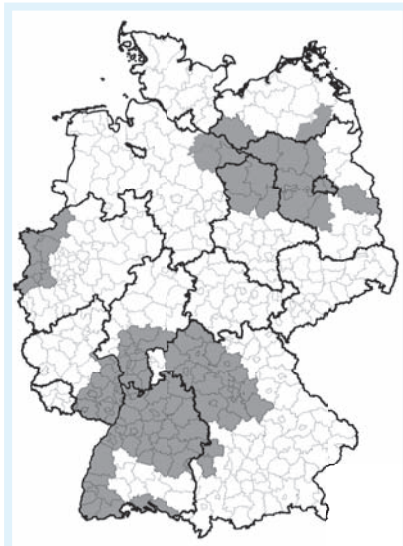


Gespinstnest am Eichenstamm

Verbreitung

Der Eichenprozessionsspinner ist in ganz Europa vom Flachland bis zum Hügelland verbreitet. Besiedelt werden alle Arten der Gattung *Quercus* (Eiche) in warm-trockenen Regionen, bevorzugt in Eichenwäldern und lichten Kiefernwäldern mit einem hohen Anteil an Eiche. Auch besonnte Einzelbäume im Urbanen Grün werden sehr gern angenommen.

Seit Mitte der 1990er Jahre tritt er verstärkt in der Deutschland auf. Befallsgebiete befinden sich bisher punktuell in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt.



Verbreitung des Eichenprozessionsspinners bis 2010 nach Landkreisen der BRD (JKI 2011)

Hohe Ausgangspopulationen deuten darauf hin, dass auch 2011 mit einem verstärkten Auftreten gerechnet werden muss. In einigen Ländern werden lokale Bekämpfungsmaßnahmen vorbereitet und durchgeführt.



Lebenszyklus von *T. processionea*

Biologie

Die unscheinbaren, grauen Falter mit einer Flügelspannweite von 25 bis 30 mm schwärmen in den Nachtstunden von Ende Juli bis Anfang September. Bereits in der zweiten Nacht nach dem Hochzeitsflug legt das Weibchen im Mittel 150 Eier im oberen Kronbereich von Eichen ab. Sie werden in Form von länglichen Platten an dünnen, ein- bis zweijährigen besonnten Zweigen positioniert und mit grauen Afterschuppen und Sekret getarnt. Noch im Herbst entwickelt sich im Ei die fertige Jungraupe, die dort bis zum nächsten Frühjahr überwintert.

Mit dem Beginn der Vegetationszeit (Ende April/Anfang Mai) schlüpfen die Raupen, die bis zu ihrer Verpuppung im Juni/ Juli sechs Larvenstadien durchlaufen. Die stark behaarten Tiere sind zunächst gelblich-braun gefärbt, später nehmen sie eine bläulich-schwarze Färbung an. Sie sind maximal 5 cm lang. Ab dem dritten Larvenstadium werden Brennhaare entwickelt.

Die Raupen leben von Beginn an in geselligen Familienverbänden zusammen. Die Eichenblätter werden unter Verschönerung der Blattmittelrippe vollständig verzehrt. Bäume können vollständig kahlgefressen werden. Ab dem 5. Larvenstadium (Mitte Juni) legen sie typische Gespinstnester am Stamm und in Astgabelungen an, die sie in langen, mehrreihigen Prozessionen zur Nahrungsaufnahme verlassen. Die Verpuppung (Juli) erfolgt in den Raupennestern und dauert 3 - 6 Wochen. Ein kleiner Teil der Puppen (ca. 3 %) überliegt jedoch 1 bis 2 Jahre.

Auch nach dem Schlupf der Falter bleiben die Gespinstnester mit Häutungsresten und Raupenkot erhalten. Die darin befindlichen Brennhaare verlieren nicht ihre allergische Wirkung. So bleibt die Kontaktgefahr in Befallsgebieten noch über Jahre erhalten.



Lokal betroffene Feuerwehrverbände haben Erfahrungen mit schwierigen Bekämpfungssituationen

Schäden und gesundheitliche Gefahren

Forstwirtschaftlich ist der Schaden bei einmaligem Kahlfraß der Blätter – aufgrund des hohen Regenerationsvermögens der Eichen – gering. Dagegen kann wiederholter Kahlfraß sowie der Kombinationsfraß mit Raupen weiterer Schadschmetterlinge (z. B. Schwammspinner) einzelne Bäume bis hin zu ganzen Waldbeständen absterben lassen. Zudem werden die Bäume stark geschwächt, so dass sie gegenüber anderen Stressfaktoren (z. B. Trockenheit) und Schadorganismen (z. B. Eichenmehltau, Eichenprachtkäfer) anfälliger sind.

Von den Brennhaaren der älteren Larven (ab 3. Larvenstadium) geht eine große gesundheitliche Gefahr für den Menschen aus. Die mit Widerhaken versehenen Haare enthalten das Nesselgift Thaumetopoein, das eine Überempfindlichkeitsreaktion des Immunsystems auslöst. Bei günstiger Witterung und Luftströmung können die Brennhaare über weite Strecken transportiert werden.

Unmittelbar nach dem Hautkontakt kommt es zu einer allergischen Reaktion. Sie kann sich durch einen unangenehmen Juckreiz und Hautentzündungen, zum Beispiel in Form von insektenstichähnlichen Flecken bis hin zur Nesselsucht äußern. Werden Augen kontaminiert, kommt es häufig zu Reizungen. Eingeatmete Brennhaare können zu einer Reizung der oberen Atemwege, bei entsprechender Vorbelastung auch zu Atemnot führen. Auch Allgemeinsymptome wie Schwindelgefühl und Fieber sind möglich.

Die Raupenhaare lagern sich besonders im Unterholz bzw. Bodenbewuchs an und haften an Kleidern und Schuhen. Auf Grund der langen Wirkungsdauer der Brennhaare werden so immer neue Reaktionen ausgelöst.