

Zuständigkeit und Schutzmaßnahmen

Der EPS kann als Pflanzenschädling (z. B. in Wäldern oder im urbanen Grün) auf Grundlage des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG), mit Insektiziden (= Mittel gegen Insekten) bekämpft werden. Zulassungsbehörde ist hier das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). Als Gesundheitsschädling unterliegt die Art dem Chemikalienrecht. Hier ist die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zuständig.

a. Anwendungsbereich Pflanzenschutz im Forst

Im Pflanzenschutz bzw. Waldschutz wird eine Regulation des Schädlings erst dann erwogen, wenn gleichzeitig weitere Schädlinge der Eichenfraßgesellschaft (z. B. Schwammspinner) auftreten und eine existenzielle Gefährdung des Baumbestands vorliegt, die auch einen Verlust der Waldfunktionen zur Folge hätte. Diese Schutzmaßnahmen unterliegen einem Abwägungsprozess, basierend auf einer fachkundigen Begutachtung der Landesforstverwaltungen. Hierzu wird ein regelmäßiges und flächendeckendes Monitoring mit bewährten Verfahren genutzt. Im Kronenraum von Wäldern wird die Ausbringung von Insektiziden mit Hubschraubern favorisiert, die als beste verfügbare Technik anerkannt ist. Nach dem Pflanzenschutzrecht (§ 18 Abs. 3 Nr. 2 PflSchG) sind aktuell drei Fraßinsektizide und ein Kontaktinsektizid verfügbar (Stand 11.02.2019) (Quelle: www.bvl.bund.de).

b. Anwendungsbereich Pflanzenschutz auf Flächen der Allgemeinheit

Mit der Regelung in § 17 PflSchG hat der Gesetzgeber zusätzlich einen Schutz für die Allgemeinheit im Gesetz verankert. Hierbei kann u. a. eine Genehmigung von einem bereits zugelassenen Pflanzenschutzmittel (§ 17 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 PflSchG) durch das BVL erteilt werden.

Aktuell sind Präparate mit dem Wirkstoff Abamectin für die gezielte Behandlung von Einzelpflanzen (Streichverfahren) zugelassen (Stand: 11.02.2019; Quelle: www.bvl.bund.de).

c. Anwendungsbereich Gesundheitsschutz

Viele Maßnahmen gegen den EPS sind hygienisch begründet und haben in öffentlichen Bereichen eine große Bedeutung. Eine Bekämpfung mit aktuell zugelassenen Biozidprodukten erfolgen aus gesundheitlichen Gründen vor dem dritten Larvenstadium, da die toxischen Brennhaare dann noch nicht ausgebildet sind. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind z. Z. zwei Biozidprodukte auf der Basis von *Bacillus thuringiensis* sp. *kurstaki* und Margosa-Extrakt für die Ausbringung mit Bodengeräten zugelassen (Stand: 11.02.2019; Quelle: www.baua.de).



Einsatz von Luftfahrzeugen im Forst



Einsatz von Bodengeräten im Biozidbereich

Aktuelle Gegenmaßnahmen im öffentlichen Grün sind: Sperrung der befallenen Areale und lokal das Absaugen der Raupennester von Spezialisten. Letzteres bieten Schädlingsbekämpfungsfirmen zur Entfernung der Brennhaare an. Bis Mitte Juni können so die Gespinnstnester vernichtet werden, um das Ausfliegen der Falter und die Entwicklung der nächsten Generation zu verhindern. Für diese Arbeiten sind vollständig abgeschlossene Schutzanzüge und ein Atemschutz notwendig.

Wird ein Befall im öffentlichen Grün festgestellt, sollte das zuständige Ordnungsamt bzw. das Grünflächenamt informiert werden. Nach der Bestätigung des gemeldeten EPS-Vorkommens werden weitere Schutzmaßnahmen geplant und durchgeführt. Auf Privatgrundstücken ist der Flächeneigentümer oder Nutzer für Abwehrmaßnahmen zuständig.

Unbedingt zu vermeiden ist, die Nester mit einem Wasserstrahl zu entfernen oder sie abzuflämmen, da sich die Brennhaare der Larven so stark verwirbeln und verbreiten!

Weitere Informationen 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

Herausgeber und Bezug

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

Text und Abbildungen

Nadine Bräsicke, Karl-Heinz Berendes:
JKI-Fachinstitut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, Braunschweig

Layout

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.
- EFSA (2009): Evaluation of a pest risk analysis on *Thaumetopoea processionea* L., the oak processionary moth, prepared by the UK and extension of its scope to the EU territory: Scientific opinion of the panel on plant health. The EFSA Journal 1195: pp. 64.
- MLUL 2017: Eichenprozessionsspinner. – Infobroschüre, LGB, 4. aktualisierte Auflage

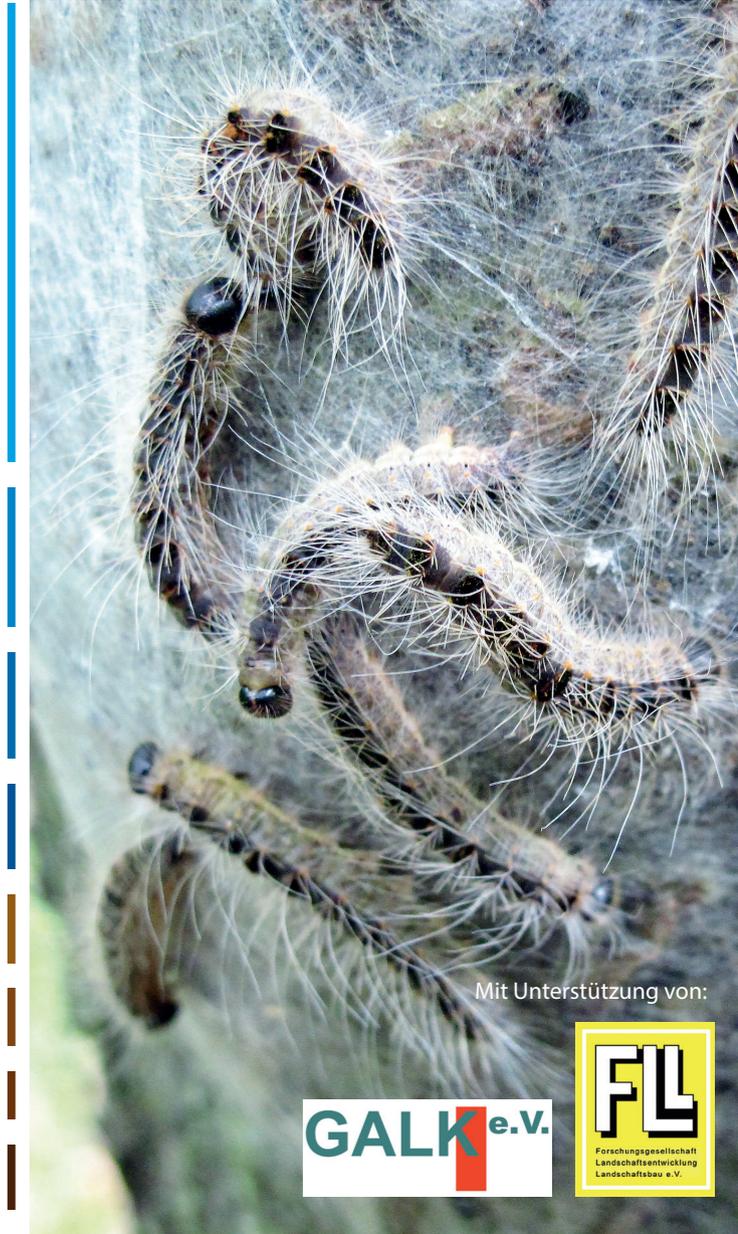
Das Julius Kühn-Institut ist eine Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

www.julius-kuehn.de

3. aktual. Aufl., Februar 2019
DOI 10.5073/20191025-103334

Eichenprozessionsspinner

(*Thaumetopoea processionea* L.)



Mit Unterstützung von:

Begünstigt durch Klimaveränderungen hat sich der EichenprozeSSIONsspinner (kurz EPS) in den vergangenen Jahren zu einem bedeutenden Schadinsekt an der Baumart Eiche entwickelt. Zunehmend wird der einheimische und wärmeliebende Schmetterling aus der Familie der Notodontidae zu einem Dauerproblem in vielen Bundesländern. Neben dem folgenschweren Schadenspotenzial im Forst bestehen auch gesundheitliche Risiken für Mensch und Tier. Probleme verursachen die blattfressenden Raupen des Schmetterlings. Ein mehrmaliger intensiver Fraß der Raupen kann zu bestandsgefährdenden Schäden in Wäldern führen. Hier greift das Pflanzenschutzrecht. Darüber hinaus treten massive gesundheitliche Beeinträchtigungen infolge der allergenen Wirkung der Raupenhaare auf, was in den Bereich Gesundheitsschutz fällt.

Verbreitung

Der EichenprozeSSIONsspinner ist in ganz Europa vom Flachland bis zum Hügelland verbreitet. Schwerpunkt des Verbreitungsgebietes sind Mittel-, Süd- und Südosteuropa. Auch in Westeuropa und in wenigen Gebieten Osteuropas (Zentralrussland) ist er inzwischen angekommen (<https://fauna-eu.org>). Besiedelt werden alle Arten der Gattung *Quercus* (Eiche) in warm-trockenen Regionen, bevorzugt in Eichenwäldern und lichten Kiefernwäldern mit einem hohen Anteil an Eiche. Im öffentlichen Grün werden besonnte Einzelbäume sehr gern angenommen. In einzelnen Fällen wie bei Nahrungsknappheit können auch andere Baumarten (z. B. Robinie, Birke, Buche, Hainbuche) als Nahrungspflanzen genutzt werden (EFSA 2009).

Seit Mitte der 1990er Jahre tritt der EPS verstärkt in Deutschland auf. Allerdings stellen sich die Ausdehnung der Befallsgebiete und die Befallsstärke regional unterschiedlich dar. Betroffen sind vor allem die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Erste Erfolge der seit Jahren durchgeführten Schutzmaßnahmen zeigen sich u. a. in Brandenburg. Dort ist ein Rückgang der Intensität des Befalls zu verzeichnen (MLUL 2017).

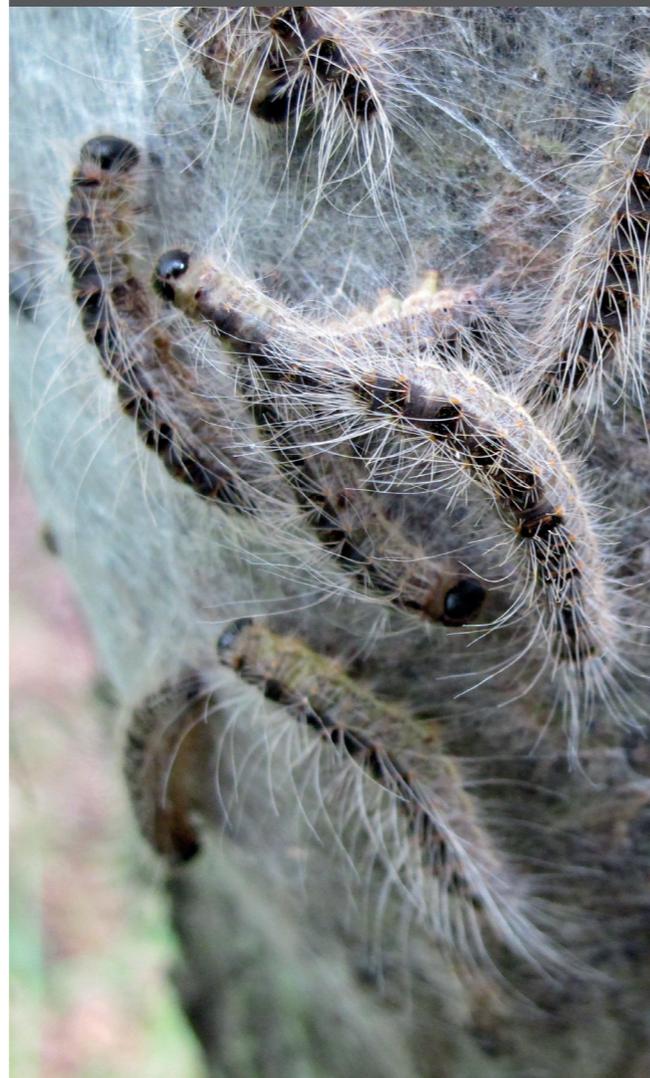
Lebenszyklus von *T. processionea*

	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Winter
Ei										
Larve										
Puppe										
Falter										



Gespinstnest

Larven mit rötlich-braunen Spiegelflecken



Biologie

Die unscheinbaren, grauen Falter mit einer Flügelspannweite von ca. 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 durchschnittlich 150 Eier ausschließlich im oberen Kronenbereich von Eichen ab. Sie positionieren sie in Form von länglichen Platten an dünnen, ein- bis zweijährigen besonnten Zweigen. Die Gelege werden mit grauen Afterschuppen und Sekret getarnt. Noch im Herbst entwickelt sich im Ei die fertige Jungraupe und überwintert dort bis zum nächsten Frühjahr.

Parallel zum Beginn der Vegetationszeit (ab Anfang April) schlüpfen die Eiräupchen, 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 4 cm lang. Ab dem dritten Larvenstadium werden die sog. Brennhaare auf rötlich-braunen Spiegelfeldern entwickelt.

Die Raupen leben von Beginn an in geselligen Familienverbänden zusammen. Die Eichenblätter können unter Verschonung der Blattmittelrippe vollständig verzehrt und Bäume völlig kahlgefressen werden. Ab dem 5. Larvenstadium legen die Larven des EPS typische Gespinstnester am Stamm und in Astgabelungen an, die sie in langen, mehrreihigen Prozessionen zur Nahrungsaufnahme verlassen. Dort erfolgt die Verpuppung (ab Mitte Juni), die ca. 3 - 6 Wochen dauert.

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

Schäden und gesundheitliche Gefahren

Forstwirtschaftlich ist der Schaden bei einem einmaligen 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 gesundheitlich-hygienische Gefahr für den Menschen und die Tiere aus. Die mit Widerhaken versehenen Brennhaare enthalten das Nesselgift Thaumetopoein, das eine Überempfindlichkeitsreaktion des Immunsystems auslöst. Bei

günstiger Witterung und Luftströmung können diese Härchen über weite Strecken transportiert werden. Auch lagern sie sich oft im Unterholz bzw. Bodenbewuchs an und haften an Kleidern und Schuhen. Auf Grund der langen Wirkungsdauer der Brennhaare können so immer neue Reaktionen ausgelöst werden.

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

Ein hohes gesundheitliches Risiko besteht besonders für Berufsgruppen wie Forst-, Straßenbau-, Baumpflege- bzw. Landschaftspflegebetriebe oder Schädlingsbekämpfungsfirmen. Im Siedlungsbereich können z. B. Parkanlagen, Sport- und Spielplätze, Schulhöfe sowie Fahrrad- und Wanderwege befallen sein, von denen eine Gesundheitsgefährdung für den Menschen ausgehen kann. Haus-, Nutz- und Wildtiere leiden ebenfalls durch den Kontakt mit den Brennhaaren.

Kahlfraß an Eiche

