



HINTERGRUND // MAI 2019

FAQ

Eichenprozessionsspinner

Für Mensch & Umwelt

Umwelt  Bundesamt

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Fachgebiet IV 1.2 – Biozide Postfach 14 06
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

 /umweltbundesamt

 /umweltbundesamt

Autorinnen und Autoren:

Christoph Stang
Mareike Güth
Stefanie Wieck

Satz und Layout:

Atelier Hauer + Dörfler GmbH, Berlin

Publikationen als pdf:

www.umweltbundesamt.de/publikationen

FAQ im Internet und als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/eichenprozeSSIONsspinner>

Bildquellen:

Adobe Stock: Titel – Ralf Geithe; S. 4 – fotofreakdgy;
S. 5 – ©mintra; S. 10 – VV Voenny
Shutterstock: S. 7

Stand: Mai 2019

ISSN 2363-829X

HINTERGRUND // MAI 2019

FAQ

Eichenprozessionsspinner



Was ist der Eichenprozessionsspinner?



Der Eichenprozessionsspinner ist eine in Deutschland heimische Schmetterlingsart. Diese hat sich in manchen Bundesländern in den letzten Jahren massenhaft vermehrt. Hiervon besonders betroffen sind der Nordosten und der Südwesten Deutschlands sowie Teile Nordrhein-Westfalens. Die Massenvermehrung des Eichenprozessionsspinners ist Ausdruck einer natürlichen Populationsdynamik. Derzeit mehren sich sogar die Anzeichen auf einen Rückgang der Populationen in einigen betroffenen Regionen.

Warum sind die Raupen ein Problem?



Die Raupen des Eichenprozessionsspinners können sowohl im Hinblick auf mögliche Gesundheitsgefährdungen für Menschen als auch aus forstwirtschaftlicher Sicht problematisch sein: Mit Beginn des dritten von insgesamt sechs Larvenstadien, d. h. in der Regel im Zeitraum ab April/Mai, beginnen die Raupen dauerhaft Brennhaare auszubilden, die ein Nesselgift enthalten. Diese Brennhaare können beim Menschen Gesundheitsbeeinträchtigungen hervorrufen. In Eichenwäldern und Mischwäldern mit hohem Eichenanteil sind u. a. die Raupen des Eichenprozessionsspinners (alle Larvenstadien) ein Teil der sogenannten Frühjahrsfraßgesellschaft, die bei Massenvermehrungen einzelne Eichen bis hin zu ganzen Eichenbeständen kahl fressen kann.



Was können die Brennhaare des Eichenprozessionsspinners beim Menschen auslösen?



Häufig kommt es nach einem Kontakt mit den Brennhaaren zu Symptomen an der Haut, die mit Rötungen und einem teils starken, mehrere Tage andauernden Juckreiz einhergehen (Raupendermatitis). Seltener kommt es zu Reizungen der Schleimhäute der Atemwege (Husten, Bronchitis, Asthma) und Augen (Rötung, Juckreiz, Bindehautentzündung). In sehr seltenen Fällen können auch Allgemeinsymptome wie Fieber sowie Kreislaufreaktionen ausgelöst werden.

Gibt es Alternativen zur chemischen oder biologischen Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners?



Im Vordergrund der Bekämpfungsmaßnahmen steht vor allem der Schutz der Menschen vor den Brennhaaren des Eichenprozessionsspinners. Wenn es sich um einen verhältnismäßig schwachen Befall handelt und/oder die betroffenen Gebiete von Menschen kaum genutzt werden, sollten Insektizide zur Bekämpfung nicht eingesetzt werden. In Waldgebieten, in denen Eichenprozessionsspinner auftreten, können für die betroffenen Areale Warnschilder aufgestellt oder diese vorübergehend abgesperrt werden. Sind einzelne oder wenige Bäume in der Nähe von Siedlungen oder in Bereichen befallen, die Menschen oft nutzen, kann ausgebildetes Personal von professionellen Schädlingsbekämpfungsbetrieben die vorhandenen Raupen oder Nester absaugen. Chemische oder biologische Bekämpfungsmaßnahmen sind dann nicht mehr notwendig.

Wann ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden gegen Eichenprozessionsspinner angemessen?



Erst wenn sich die oben genannten alternativen Maßnahmen nicht durchführen lassen, oder sich als nicht ausreichend erweisen, sollen biologische (d. h. mittels *Bacillus thuringiensis kurstaki*) oder chemische Bekämpfungsmaßnahmen in Erwägung gezogen werden. Hierfür stehen derzeit verschiedene Produkte für die Anwendung unter Pflanzenschutzrecht oder die Anwendung unter Biozidrecht zur Verfügung. Diese sind im Einzelnen:

- Als Biozidprodukt gegen freifressende Schmetterlingsraupen* bzw. Eichenprozessionsspinner sind derzeit zugelassen:
- ▶ Foray ES (Wirkstoff: *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* (B. t. k.))
 - ▶ NeemProtect (Wirkstoff: Margosa-Extrakt/ Azadirachtin)

*außer gegen Eulenarten (Noctuidae)

Als Pflanzenschutzmittel gegen freifressende Schmetterlingsraupen sind derzeit für die Ausbringung mit dem Hubschrauber zugelassen:

- ▶ Wirkstoff *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* (B. t. k.): Dipel ES, Bactospeine ES, Universal-Raupenfrei Lizetan, Lizetan Buchsbaumzünslerfrei
- ▶ Wirkstoff λ -Cyhalothrin: Karate Forst flüssig
- ▶ Wirkstoff Tebufenozid: Mimic
- ▶ Wirkstoff *Bacillus thuringiensis* subspecies *aizawai*: XenTari, Florbac, Zünsler & Raupenfrei Xentari, Xentari RaupenFrei, Xentari BuchsbaumzünslerFrei, Lizetan Raupen- & Zünslerfrei

*außer gegen Eulenarten (Noctuidae)

Umweltfreundlicher sind biologische Produkte auf der Basis von *Bacillus thuringiensis*. Darum sollten diese gegenüber einer chemischen Bekämpfung bevorzugt werden. Der Vorteil: sie wirken relativ selektiv auf freifressende Schmetterlingsraupen, zu denen auch der Eichenprozessionsspinner zählt. Andere Gruppen von Insekten werden durch diese Produkte weniger direkt geschädigt. Chemische Breitbandinsektizide wirken demgegenüber auf alle Lebensstadien von Insekten gleichermaßen. Daher sollten solche Produkte möglichst nur in Ausnahmefällen zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners in Betracht gezogen werden.

Was ist beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zu beachten?



Chemische und biologische Bekämpfungsmittel töten nicht nur Schadinsekten, sondern können auch andere zum Teil geschützte Tierarten schädigen. Deshalb ist es wichtig, ihren Einsatz auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Vor dem Einsatz chemischer oder biologischer Schädlingsbekämpfungsmittel sollte daher immer geprüft werden, ob es Alternativen gibt. Ist eine Anwendung mit chemischen oder biologischen Mitteln unumgänglich, sind alle potenziell auftretenden Risiken durch auf ein vertretbares Maß zu mindern. Dazu müssen die in den „Anwendungsaufgaben“ genannten Maßnahmen eingehalten werden. Der Grund für die Anwendungseinschränkungen liegt darin, dass diese Produkte nicht nur den Eichenprozessionsspinner bekämpfen, sondern möglicherweise andere, mitunter sogar geschützte Arten töten können.

Bekämpfungsmaßnahmen sollen nur während windstillen und niederschlagsfreier Wetterlagen durchgeführt werden, um den Austrag der verwendeten Mittel in angrenzende Flächen und damit die Schädigung von Nichtzieltieren möglichst zu vermeiden. Die Bekämpfung sollte auch nur situativ und lokal erfolgen. Darüber hinaus sollten Bekämpfungsmaßnahmen nur so lange erfolgen, bis das Ziel erreicht worden ist.

Generell gilt: Eine Bekämpfungsmaßnahme zum Schutz vor dem Absterben von Baumbeständen fällt unter das Pflanzenschutzrecht, womit die im Rahmen der Pflanzenschutzmittelzulassung festgelegten Anwendungsbestimmungen für das verwendete Pflanzenschutzmittel zu befolgen sind. Eine Bekämpfungsmaßnahme zum Schutz der menschlichen Gesundheit fällt demgegenüber unter das Biozidrecht; es gelten dann die hierfür festgelegten Anwendungsbestimmungen.

Im Rahmen von chemischen oder biologischen Bekämpfungsmaßnahmen sind räumliche und zeitliche Einschränkungen bei der Anwendung der jeweiligen Produkte zum weiteren Schutz von Nichtzielarten erforderlich. Diese Anwendungsbestimmungen unterscheiden sich je nach rechtlicher Grundlage ihrer Zulassung.

Was ist bei der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners nach dem Pflanzenschutzrecht zu beachten?



- ▶ Bekämpfungsmaßnahmen im Wald dienen grundsätzlich dazu, den Baumbestand zu schützen und fallen somit unter die Regelungen des Pflanzenschutzrechts.
- ▶ Wie der Name sagt, befallen Eichenprozessionsspinner überwiegend die verschiedenen Eichenarten. Die betroffenen Bäume sollten nur dann mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden, wenn durch den Kahlfraß der Raupen ein Absterben ganzer Waldbestände droht. Ob Bäume wirklich absterben, wenn sie vom Eichenprozessionsspinner befallen werden, ist umstritten. Eichen können auch nach einem Kahlfraß zum Beispiel erneut austreiben. Nach wiederholtem Befall mit dem Eichenprozessionsspinner können die Bäume so geschwächt sein, dass andere Schadorganismen und/oder widrige klimatische Bedingungen letztlich zur Schädigung der Bäume führen. Je häufiger die Bäume befallen werden, desto wahrscheinlicher ist dies.
- ▶ Die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners nach Pflanzenschutzrecht in Naturschutzgebieten ist zum Schutz gefährdeter und geschützter Insekten-Arten verboten. Die betroffenen Bundesländer entscheiden über die Genehmigung solcher Anwendungen. Im Einzelfall kann eine Behandlung im Naturschutzgebiet erfolgen, wenn die zuständige Behörde bei der Genehmigung nach § 18 Absatz 2 PflSchG in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde festgestellt hat, dass eine Behandlung zum Erhalt des Pflanzenbestandes im Sinne der Zweckbestimmung des Schutzgebietes unbedingt erforderlich ist.
- ▶ Bei einem geplantem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Natura 2000-Gebieten (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete) oder deren unmittelbarer Umgebung ist außerdem eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) durchzuführen. Diese ist notwendig, um mögliche negative Beeinträchtigung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, von Lebensraumtypen des Anhangs I mit ihren charakteristischen Arten sowie eine

Beeinträchtigung der Nahrungsgrundlage von insektenfressenden Vögeln und Fledermäusen bei Verwendung von Insektiziden auszuschließen. Ist eine Beeinträchtigung des Gebiets zu erwarten, ist eine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig, außer es ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 34 Absatz 3 BNatSchG gerechtfertigt.

- ▶ Die Bekämpfung von Schmetterlingsraupen des Eichenprozessionsspinners insbesondere für größere Baumbestände und im Kronenbereich erfolgt überwiegend mit dem Hubschrauber aus der Luft. Da Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln aus der Luft gemäß EU-Recht grundsätzlich verboten sind, bedürfen sie einer Sondergenehmigung durch die zuständige Landesbehörde, den Pflanzenschutzdienst. Die für die chemische oder biologische Bekämpfung zugelassenen Pflanzenschutzmittel sind der oben aufgeführten Liste zu entnehmen. Eine Zulassung für NeemAzal T/S, mit dem Wirkstoff Margosa-Extrakt/Azadirachtin zur Verwendung als Pflanzenschutzmittel im Wald liegt nicht vor.



- ▶ Werden die in der Liste genannten Pflanzenschutzmittel eingesetzt, sind folgende Punkte zu beachten:
 - ▷ Alle Anwendungsbestimmungen, die im Rahmen der Zulassung der Pflanzenschutzmittel ausgesprochen wurden, sind einzuhalten.
 - ▷ Generell ist bei Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Eichenprozessionsspinner im Wald zu beachten, dass ein Refugialraumanteil von mindestens 50% einer zusammenhängenden Fläche zum Schutz von Nichtzielarten einzuhalten ist und dass insbesondere mögliche Vorkommen EU-rechtlich besonders geschützter Insektenarten zu berücksichtigen sind. Aus den unbehandelten Gebieten (Refugialräumen) und der Umgebung soll eine Wiederbesiedlung von Nichtzielarten ermöglicht werden. Wenn allerdings die zuständige Behörde bei der Genehmigung nach § 18 Absatz 2 PflSchG im Einzelfall auf der Grundlage eines rechtsverbindlichen, mit ausreichender Auflösung durchgeführten Erhebungsverfahrens festgestellt hat, dass auf mehr als der Hälfte der zusammenhängenden Waldfläche die entsprechenden Schadschwellen überschritten sind und eine Anwendung des Mittels zum Erhalt des Bestandes unbedingt erforderlich ist, kann hier eine großflächigere Behandlung stattfinden.
- ▶ Zum Schutz angrenzender Flächen sind die mit der Zulassung festgelegten Mindestabstände zu Oberflächengewässern einzuhalten (Tabelle 1). Außerdem darf die Anwendung nur in mindestens zweijährigem Abstand erfolgen, um eine Wiederbesiedlung des behandelten Gebiets durch andere Falterarten zu ermöglichen.
- ▶ Eichenholz wird in Deutschland forstwirtschaftlich genutzt, häufig auch in Schutzgebieten. Vor der Genehmigung einer chemischen oder biologischen Bekämpfung sollte die zuständige Behörde deshalb stattdessen einen zeitweiligen Verzicht auf den Einschlag von Eichenholz erwägen. Denn ein Einschlagstopp kann die durch Fraß hervorgerufenen Schäden am Baumbestand zumindest teilweise kompensieren. Das gilt v. a. für die Anwendung in Flora-Fauna-Habitat-Gebieten, in denen der Schutz der Umwelt Vorrang vor forstwirtschaftlichen Zielen haben soll.

Tab. 1

Mindestabstände zu Oberflächengewässern bei Bekämpfungsmaßnahmen mit dem Hubschrauber nach Pflanzenschutzrecht

Produkt (Wirkstoff)	Abstand zu Oberflächengewässern bei Anwendung mit dem Hubschrauber
Dipel ES, Bactospeine ES, Universal-Raupenfrei Lizetan, Lizetan Buchsbaumzünslerfrei (<i>Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki</i>)	Die Flugbahn des Hubschraubers muss mindestens 25 m zuzüglich seiner halben Arbeitsbreite von einem Oberflächengewässer entfernt verlaufen.*
Karate Forst flüssig (λ-Cyhalothrin)	Die Flugbahn des Hubschraubers muss mindestens 125 m zuzüglich seiner halben Arbeitsbreite von einem Oberflächengewässer entfernt verlaufen.*
Mimic (Tebufenozid)	Die Flugbahn des Hubschraubers muss mindestens 25 m zuzüglich seiner halben Arbeitsbreite von einem Oberflächengewässer entfernt verlaufen.*
XenTari, Florbac, Zünsler & Raupenfrei Xentari, Xentari Raupenfrei, Xentari Buchsbaumzünslerfrei, Lizetan Raupen- & Zünslerfrei (<i>Bacillus thuringiensis subspecies aizawai</i>)	Die Flugbahn des Hubschraubers muss mindestens 25 m zuzüglich seiner halben Arbeitsbreite von einem Oberflächengewässer entfernt verlaufen.*

* ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer

Quelle: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/02_Zulassung-PSM/01_ZugelPSM/psm_ZugelPSM_node.html

Was ist bei der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners nach dem Biozidrecht zu beachten?



Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Eichenprozessionsspinner auf öffentlichen Flächen wie z. B. Parks, Spielplätzen, Kindergärten, Alleen oder daran angrenzenden Waldrändern erfolgen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und unterliegen damit dem Biozidrecht. Chemische oder biologische Bekämpfungsmaßnahmen in Waldgebieten, fernab von Siedlungen, zum Zwecke des Gesundheitsschutzes sind nach Ansicht des Umweltbundesamtes jedoch nicht angemessen. Zulassungen für die Verwendung von Biozidprodukten zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners liegen derzeit für zwei Produkte vor: Foray ES mit dem Wirkstoff *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* und NeemProtect mit dem Wirkstoff Margosa-Extrakt.

Werden diese Biozidprodukte eingesetzt, sind folgende Punkte zu beachten:

- ▶ Alle Anwendungsbestimmungen, die im Rahmen der Zulassung der Biozidprodukte ausgesprochen wurden, sind einzuhalten. Dazu zählen beispielsweise Mindestabstände zu Nicht-Zielflächen (Tabelle 2).
- ▶ Die Behandlung mit Bioziden sollte nur mit Gerätschaften erfolgen, die eine zielgenaue Aufbringung der Bekämpfungsmittel ermöglichen und damit möglichst wenig Abdrift erzeugen.
- ▶ Bekämpfungsmaßnahmen in naturschutzrechtlich geschützten Gebieten sind grundsätzlich zu vermeiden. Sollte eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zum Schutz der menschlichen Gesundheit in Schutzgebieten, wie Natura 2000- oder Naturschutzgebieten, jedoch unumgänglich sein, bedarf dies besonderer Vorsicht und sorgfältiger Abwägung mit den Zielen des Umwelt- und Naturschutzes. Spezielle Vorschriften zur Schädlingsbekämpfung in den betroffenen Schutzgebieten sind zu beachten.

Tab. 2

Mindestabstände bei Bekämpfungsmaßnahmen nach Biozidrecht

Produkt (Wirkstoff)	Ausbringungstechnik	Abstand
NeemProtect (Margosa-Extrakt)	Handgeführte Pumpsprühgeräte (mit Motor oder manuell)	Mindestens 20 m zu Oberflächengewässern
	Applikation durch Fahrzeug geführte Sprühgeräte (z. B. Sprühkanonen)	Mindestens 90 m zu Oberflächengewässern
Foray ES (<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i>)	Handgeführten Pumpsprühgeräte (mit Motor oder manuell)	Größtmöglicher Sicherheitsabstand (bestenfalls bis zu 25 m) zu Nicht-Zielflächen, insbesondere Oberflächengewässer und naturschutzrechtlich geschützte Gebiete)
	Applikation durch Fahrzeug geführte Sprühgeräte (z. B. Sprühkanonen)	
	Sprühen aus der Luft	

Quelle: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/Datenbank-Biozide/Biozide_form.html?nn=8684642&wirkstoff.GROUP=1&prodart.GROUP=1&awkat.GROUP=1





► **Unsere Broschüren als Download**
Kurmlink: bit.ly/2dowYYI

-  www.facebook.com/umweltbundesamt.de
-  www.twitter.com/umweltbundesamt
-  www.youtube.com/user/umweltbundesamt
-  www.instagram.com/umweltbundesamt/