

# Die Raupen haben sich verpuppt – Zeitpunkt für mechanische Regulierung

## **Monitoring**

Die Entwicklung des Eichenprozessionsspinners (*Thaumetopoea processionea* L.) wird von der FVA Baden-Württemberg im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald südlich von Breisach und im Stadtgebiet Freiburg regelmäßig überwacht.

Bei der Bewertung der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Entwicklung der Raupen in kühleren Regionen Südwestdeutschlands gegenüber diesem Standort um einige Tage verzögert sein kann. Dort kann unter Umständen eine präventive Regulierung noch sinnvoll sein. Zur dezidierten, situativen Einschätzung ist eine Vor-Ort-Kontrolle notwendig.



**Abb. 1:** Verpuppungsnest des Eichenprozessionsspinners (Foto: FVA BW/Masino)

#### **Aktuelle Situation**

Auf den Kontrollflächen der FVA Baden-Württemberg haben die Raupen des Eichenprozessionsspinners (EPS) das letzte Larvenstadium vollendet und sich in dicht aneinander gedrängten Kokons verpuppt. Diese Puppen finden sich vorwiegend in Gespinsten, die sich am Stamm, an der Unterseite von Ästen sowie Astgabeln befinden (Abb. 1).



Durch die Häutungsreste besteht weiterhin eine große Gefahr für die menschliche Gesundheit, auch über mehrere Jahre hinweg. Ein direkter Kontakt mit den Gespinstnestern ist unbedingt zu vermeiden.

Der Kontakt mit den Setae ruft juckende und entzündliche Hautausschläge sowie Augenund Atemwegserkrankungen hervor – Bei besonders empfindlichen Personen kann die Reaktion bis zum anaphylaktischen Schock führen.

### Grundsätzliches zur präventiven Regulierung

Je nach Schutzziel finden bei der Regulierung des EPS unterschiedliche Rechtsgrundlagen Anwendung:

- 1. Für die Zweckbestimmung zum **Schutz des Waldes** vor dem Kahlfraß der Raupen ist das **Pflanzenschutzrecht** maßgebend.
- 2. Für die Zweckbestimmung **zum Schutz des Menschen** vor den Brennhaaren der Raupen ist das **Biozidrecht** maßgebend.

Von den derzeit für beide Einsatzbereiche zur Verfügung stehenden Präparaten empfehlen wir den Wirkstoff: *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*.

Maßnahmen der präventiven Regulierung mit zugelassenen Präparaten im Rahmen von Biozid- oder Pflanzenschutzrecht sind nicht mehr effektiv.

# Regulierungsmaßnahmen

Die Raupen des EPS bilden ab dem dritten Larvenstadium eine mit jeder Häutung zunehmende Menge Gifthaare aus. Spätestens ab dem fünften Larvenstadium finden sich typische Gespinstnester, in denen sie sich zur Häutung und in Ruhephasen aufhalten. Die dort verbleibenden Häutungsreste stellen eine erhebliche und bis zu mehrere Jahre bestehende Gifthaarquelle dar.

In Regionen mit EPS-Befall sollten Eichenwälder wegen des potenziellen Vorhandenseins von Gespinstnestern nur auf den Wegen betreten werden.

# **Mechanische Entfernung**

Für eine gezielte mechanische Regulierung ist gegenwärtig der richtige Zeitpunkt.

Zur Verringerung der Gifthaarbelastung für die Bevölkerung können die Gespinstnester zusammen mit den Raupen mit Hilfe mechanischer Verfahren im urbanen Raum entfernt werden.



Im Puppenstadium befinden sich die Raupen aktuell immobil in den Gespinsten. Hierdurch kann ein vergleichsweise großer Effekt auf die örtliche Population erzielt werden, auch wenn erfahrungsgemäß nicht alle vorhandenen Gespinste entfernt werden können. Zeitgleich wird ein Großteil der Brennhaare als Infektionsquellen entfernt. Diese Verfahren sind jedoch sehr aufwändig und gehen mit gesundheitlichen Risiken für die Anwendenden einher.

Bei starkem Befall hat sich das Absaugen der Gespinstnester mit einem speziellen Sauggerät in der Praxis bewährt. Dies sollte nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Folgende Grundsätze sind bei der Durchführung mechanischer Verfahren zu beachten:

- **Schutzausrüstung** tragen:
  - ✓ Schutzanzug
  - ✓ Atemschutz
  - ✓ Augenschutz
  - ✓ Handschuhe
  - ✓ Gummistiefel
- Kein Aufenthalt ungeschützter Personen in der Nähe. Hierzu auch die Windverhältnisse beachten.
- Nach Entfernung der Gespinste Bewuchs unter behandeltem Baum mit Wasser, ohne Hochdruck, reinigen.
- Nach Beendigung der Arbeit Schutzkleidung mit Wasser gründlich abwaschen.

## Phänologiemodell PHENTHAUproc

Mit Hilfe des Phänologiemodells PHENTHAUproc kann auf Grundlage von tagesaktuellen Wetterdaten eine regional differnzierte Einschätzung der aktuellen Entwicklung des EPS modelliert werden. Stehen Wetterprognosedaten zur Verfügung, kann zudem eine Vorhersage der EPS Entwicklung modelliert werden.

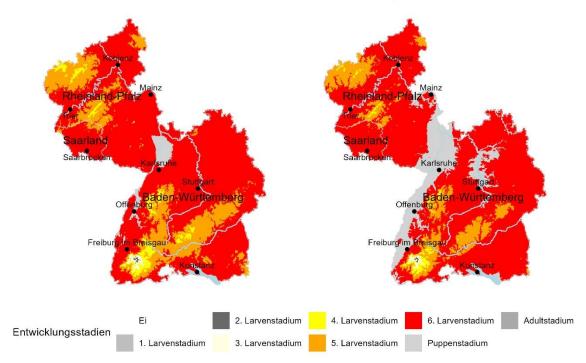
Die Verpuppung hat vereinzelt in wärmeren Regionen der oberrheinischen Tiefebene begonnen (Abb. 2 links). Die Karte vom 30.06.2024 zeigt das Erreichen des Puppenstadiums unter anderem bei Offenburg und nördlich von Karlsruhe. Die Entwicklungsprognose für die kommende Woche sagt ein vermehrtes Erreichen des Puppenstadiums entlang der oberrheinischen Tiefebene und dem Einzugsgebiet des Neckars nördlich von Stuttgart vorher (Abb. 2 rechts).

Zudem veranschaulicht die Karte die witterungsabhängige, regional unterschiedliche Entwicklung des EPS.



#### Entwicklung des EPS nach PHENTHAUproc

Aktuell 30-06-2024 Prognose 07-07-2024



**Abb. 2:** Quelle: FVA BW/Bachfischer, PHENTHAUproc: Phenology Modelling of Thaumetopoea Processionea. R package version 1.0.1. https://CRAN.R-project.org/package=PHENTHAUproc,

nach Halbig, P. et al (2024). PHENTHAUproc – An early warning and decision support system for hazard assessment and control of oak processionary moth (Thaumetopoea processionea). Forest Ecology and Management 552, https://doi.org/10.1016/j.foreco.2023.121525

Datenbasis Temperaturdaten: Agrarmeteorologie, Deutscher Wetterdienst

#### Bearbeitung und Veröffentlichung:

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg Abteilung Waldschutz Wonnhaldestraße 4, D-79100 Freiburg i. Br.

Kontakt:

Dominik Wonsack0761-4018 219Dominik.Wonsack@forst.bwl.deLea Dieckmann0761-4018 380Lea.Dieckmann@forst.bwl.de

Titelbild: FVA BW/Wagenhoff

Aktuelle Infos: <u>EPS-Newsletter</u>

