

## **Der Eichenprozessionsspinner (*Thaumetopoea processionea* L.): Ein Forstschädling mit humanpathogenem Potenzial**

*Nadine Bräsicke*

Einst als nahezu ausgerottet und für Mitteleuropa zur Aufnahme in die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) empfohlen (DE FREINA & WITT 1987), avancierte der Eichenprozessionsspinner (*Thaumetopoea processionea*), kurz EPS, in den letzten zwei Jahrzehnten zum bedeutendsten Schadinsekt in Deutschland. Seit den 1990er Jahren breitet sich die wärmeliebende und auf die Baumart Eiche (*Quercus* spp.) spezialisierte Schmetterlingsart aus und besiedelt neben Eichenwäldern auch verstärkt Erholungs- und Siedlungsbereiche des Menschen. Als Forstschädling führt der massive Blattfraß der Larven bei Massenvermehrung bzw. in Kombination mit weiteren Eichenschädlingen (z. B. Eichenwickler, Frostspanner, Laubholzeulen) zu starken Vitalitätsverlusten und Absterbeerscheinungen in Eichenbeständen. Ursache ist die Kombination aus jährlich wiederholt auftretendem Kahlfraß, der nachfolgend regelmäßige Mehltaubefall (*Erysiphe alphitoides*) an Regenerations- und Johannistrieben sowie häufige Witterungsextreme (u. a. Dürre, Spätfrost) (BRESSEM & V. STEEN 2012). In Folge fördern das Absterben von Einzelbäumen und die resultierende Verlichtung des Waldbestandes wärmeliebende Holz- und Rindenbrüter, wie Eichenprachtkäfer (MÖLLER 2012, LOBINGER 2012).

Ebenso bedenklich ist die Gesundheitsgefährdung des Menschen, die eine drastische Nutzungseinschränkung betroffener Areale zur Folge hat. Das humanpathogene Potenzial beruht dabei auf den sog. „Spiegelhaaren“ (WEIDNER 1937), die ab dem 3. Larvenstadium gebildet werden. Bis zum Erreichen des 6. und letzten Larvenstadiums nimmt die Anzahl und Länge der „Spiegelhaare“ mit jeder Häutung zu. Diese mikroskopisch kleinen, mit Widerhaken versehenen Härchen führen bei Mensch und Tier zu Entzündungen von Haut, Schleimhäuten und Augen (LAMY 1990), aufgrund des dort enthaltenen Thaumetopoeins - ein Histamin-freisetzendes Protein - (MAKSYMOW 1978, MAIER 2012). Die „Spiegelhärchen“, die leicht mit dem Wind verfrachtet werden können und auch in den Gespinnstnestern enthalten bleiben, verlieren über mehrere Jahre ihr allergisches Potenzial nicht (HASE 1939).

Die Prozessionsspinner zählen zur Familie der Notodontidae (Zahnspinner) (FAUNA EUROPAEA 2011), zu denen mehrere 1000 Arten zählen. In Mitteleuropa sind insgesamt drei Arten der Gattung *Thaumetopoea* (*Th. processionea*, *Th. pinivora*, *Th. pityocampa*) verbreitet (DE FREINA & WITT 1987).

Die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners unterliegt je nach der Zweckbestimmung dem Pflanzenschutzrecht oder dem Biozidrecht (BRÄSICKE & BERENDES 2012). Als Pflanzenschädling (u. a. in der Forstwirtschaft) unterliegt seine Bekämpfung dem Pflanzenschutzrecht (vgl. VERORDNUNG (EG) NR. 1107/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES UND PFLANZENSCHUTZGESETZ). Als Hygieneschädling (u.a. im Städtischen Grün) beeinträchtigt er die Gesundheit des Menschen und unterliegt damit dem Biozidgebiet (vgl. CHEMIKALIENGESETZ).

Der Eichenprozessionsspinner hat sich als Dauerproblem in Deutschland etabliert und wird voraussichtlich auch in den nächsten Jahren zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Aktuelle Gegenmaßnahmen im Urbanen Grün beinhalten zum einen die Sperrung befallener Areale und lokale Maßnahmen, bei denen Insektizide ausgebracht oder Raupennester von Spezialisten abgesaugt werden. Dabei sind Risikominderungs- und Schutzmaßnahmen bei Anwenden zu berücksichtigen (BRÄSICKE & BERENDES 2012). Im Gesundheitsbereich sind derzeit keine Biozide zugelassen. Prinzipiell sind aber Wirkstoffe, die im Rahmen des EG-Überprüfungsprogramms für alte Biozidwirkstoffe derzeit noch geprüft werden, in Biozidprodukten verkehrsfähig (BAUA 2013).

## Literatur:

- BRÄSICKE, N. & K.-H. BERENDES, 2012: Bericht zum Fachgespräch „Prozessionsspinner 2012: Fakten-Folgen-Strategien“ – Journal für Kulturpflanzen 65/4: 64-65.
- BRESSEM, U. & A. V. STEEN, 2012: Eichensterben – Erkrankungsschub 2011. – AFZ-Der Wald 17: 24-27.
- BUNDESANSTALT FÜR ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSMEDIZIN (BAUA), 2013: Information zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zum Schutz der menschlichen Gesundheit. – Internetangebot: [www.baua.de](http://www.baua.de) (in Vorbereitung).
- CHEMIKALIENGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 91) geändert wurde.
- DE FREINA, J. & T. J. WITT (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis, Bd. 1, EFW Edition Forschung und Wissenschaft Verlag GmbH, 708 S.
- FAUNA EUROPAEA, Zoological Museum Amsterdam/ University of Amsterdam, [www.faunaeur.org](http://www.faunaeur.org) (Jan. 2011)
- HASE, A. (1939): Über den Pinienprozessionsspinner und über die Gefährlichkeit seiner Raupenhaare. – Anz. F. Schädlingskunde 15:133-142.
- LAMY, M. (1990): Contact dermatitis (erucism) produced by processionary caterpillars (Genus *Thaumetopoea*). – J. Appl. Ent. 110: 235 – 437.
- LOBINGER, G. (2012): Schadpotenzial des Eichenprozessionsspinners in den Wäldern des Freistaates Bayern. – Tagungsband zum Fachgespräch: Ökologische Schäden, gesundheitliche Gefahren und Maßnahmen zur Eindämmung des Eichenprozessionsspinners im Forst und im urbanen Grün, Julius Kühn Archiv 440: 22-24.
- MAIER, H. (2012): The Pussy Caterpillar: Gesundheitliche Gefahren durch die Brennhaare des Eichenprozessionsspinners (*Thaumetopoea processionea* Linné). – Tagungsband zum Fachgespräch: Ökologische Schäden, gesundheitliche Gefahren und Maßnahmen zur Eindämmung des Eichenprozessionsspinners im Forst und im urbanen Grün, Julius Kühn Archiv 440: 33-35.
- MAKSYMOW, J.K. (1978): In SCHWENKE, W. (Hrsg.): Die Forstschädlinge Europas (Schmetterlinge), Bd.3: Thaumetopoeidae, Prozessionsspinner, Paul Parey, Hamburg und Berlin, 391 – 403.
- MÖLLER, K. (2012): Schadpotenzial des Eichenprozessionsspinners in den Wäldern Brandenburgs. – Tagungsband zum Fachgespräch: Ökologische Schäden, gesundheitliche Gefahren und Maßnahmen zur Eindämmung des Eichenprozessionsspinners im Forst und im urbanen Grün, Julius Kühn Archiv 440: 20-22.
- PFLANZENSCHUTZGESETZ vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148, 1281).
- WEIDNER, H. (1937): Beiträge zu einer Monographie der Raupen mit Gifthaaren. – Zeitschr. Angew. Entomologie 23: 432-484.
- VERORDNUNG (EG) NR. 1107/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates vom 21. Oktober 2009