

## Der Eichenprozessionsspinner *Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758) wieder in Sachsen (Lepidoptera: Notodontidae)

Thomas Sobczyk<sup>1</sup> & Markus Bachmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Diesterwegstraße 28, 02977 Hoyerswerda, E-Mail: ThomasSobczyk@aol.com

<sup>2</sup> Lausa Nr. 33, 04874 Belgern, E-Mail: MBachm9293@aol.com

**Zusammenfassung.** Der Eichenprozessionsspinner *Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758) wurde 2009 erstmals seit 1915 wieder in Sachsen nachgewiesen. Entlang der nördlichen Grenze Sachsens wurde das Vorkommen des Eichenprozessionsspinners untersucht sowie verschiedene Fallentypen und Pheromone getestet. Der Wiederfund steht im Zusammenhang mit einer aktuellen Arealerweiterung in Sachsen-Anhalt und Brandenburg. Es werden Hinweise zu Unterscheidung vom Kiefernprozessionsspinner *Thaumetopoea pinivora* (Treitschke, 1834) anhand morphologischer Merkmale gegeben und ein Überblick über die bisherigen Massenvermehrungen des Kiefernprozessionsspinners in Sachsen gegeben.

**Abstract.** *The Oak Processionary Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758) again in Saxony. – Since 1915, the Oak Processionary *Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758) is recorded for the first time in Saxony in 2009. Along the northern border of Saxony, the occurrence of *T. processionea* was investigated and different trap types and pheromones were tested. The new record of the species is correlated with a recent areal expansion in the neighbouring states Sachsen-Anhalt and Brandenburg. A diagnosis is given to distinguish *T. processionea* from the Eastern Pine Processionary *Thaumetopoea pinivora* (Treitschke, 1834) using morphological characters and an overview is given on previous outbreaks of *T. pinivora* in Saxony.

### Einleitung

In Deutschland kommen zwei Arten der Prozessionsspinner (Thaumetopoeinae) vor, der Kiefern-Prozessionsspinner *Thaumetopoea pinivora* (Treitschke, 1834) und der Eichen-Prozessionsspinner *Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758). Letzterer verzeichnet in den letzten Jahren eine deutliche Arealerweiterung nach Norden. Abundanzschwankungen sind seit langem bekannt, doch sind Intensität und Dauer der Populationsentwicklung und -ausdehnung ungewöhnlich. Mit einem Auftreten in Sachsen war zu rechnen. Die Art ist aus allen angrenzenden Bundesländern aktuell nachgewiesen, so auch seit 2004 aus Thüringen. Aus Polen lagen bislang nur alte Meldungen vor 1960, aber nicht unmittelbar aus dem Grenzgebiet vor (Buzko

& Nowacki 2000). Eine Besiedlung schien aus mehreren Richtungen möglich. So war die Wahrscheinlichkeit des Nachweises in Sachsen auf Grund der aktuellen Vorkommen in den umliegenden Bundesländern im Vogtland (von den bayrischen Vorkommen), in Nordwestsachsen (aus Sachsen-Anhalt) und in der Lausitz (von den Brandenburger Vorkommen) am Höchsten.

## Ergebnisse

**Historische Meldungen.** Aus Sachsen gibt es keine historischen Sammlungsbelege für *T. processionea*. Die Angaben stammen ausschließlich aus der Literatur. Möbius (1905) zitiert die Art für Leipzig: „In manchen Jahren nicht selten, im August, bei Beucha, Machern, Lützschena, Böltz-Ehrenberg, Brandis.“ Zusätzlich wird eine fragliche Meldung für Dresden zitiert: „Soll früher auch bei Dresden im Prießnitzgrund vorgekommen sein.“ Eine Quelle wird dazu nicht angegeben. Ergänzt werden die Meldungen aus Leipzig im Nachtrag von Möbius (1922): „wurde auch neuerdings in Leipzig am Licht gef. Am 2.VIII.1913 und 12.VIII.1915 (Reichert)“. Obwohl Belege fehlen, werden die Angaben als korrekt angesehen, da in beiden Werken zu *Thaumetopoea pinivora* (Treitschke, 1834) differenziert wird. Für die Oberlausitz zitiert Wolf (1927, 1928) *T. processionea*: „Forstmeister Dr. Freiherr v. Vietinghoff fand im Jahre 1924 Raupen bei Koblenz, Kr. Hoyerswerda“. Dieser Hinweis wird hier als Fehlmeldung aufgefasst. Vietinghoff-Riesch (1961) zitiert die Art nicht. Koblenz liegt in der Nähe zu Weißkollm, einem klassischen Vorkommensschwerpunkt von *T. pinivora*. Somit fehlten in den letzten fast 100 Jahren Nachweise aus Sachsen (Graul & Schiller 1999). Dies führte in der Roten Liste für Sachsen (Fischer & Sobczyk 2001) zur Aufnahme in die Kategorie 0 (Ausgestorben).

**Aktueller Nachweis.** Im Jahr 2009 wurden durch den Staatsbetrieb Sachsenforst Pheromonversuche in der Lausitz und Nordsachsen initiiert und durch die unteren Forstbehörden bei



**Abb. 1:** Männchen von **a:** *T. processionea* (4.–11.VIII.2010, Fuchsberg 0,5 km nordöstlich Ortslage Falkenberg, leg. & coll. Sobczyk), **b:** *T. pinivora* (22.VI.1996, Hoyerswerda Kühnrich, leg. & coll. Sobczyk). Foto: T. Sobczyk.

den Landratsämtern Nordsachsen und Bautzen durchgeführt, die zum einen dem Präsenznachweis, zum anderen dem Test verschiedener Fallentypen dienen. Während in der Lausitz kein Nachweis erfolgte, wurden in Nordsachsen an einer Stelle 7 Falter gefangen (Abb. 1a).

**Fundort:** Fuchsberg 0,5 km nordöstlich Ortslage Falkenberg (MTB 4342/42). Bei dem Fundort handelt es sich um einen lückigen Eichenbestand inmitten der Agrarlandschaft auf einem wärmeexponierten Hügel. Die Fallen waren an der südöstlichen Bestandeskante deponiert. Die Falter flogen zwischen dem 4. und dem 11. August 2009 an.

**Wertung.** In den umliegenden Ländern erfolgte in den vergangenen Jahren eine deutliche Arealerweiterung mit massiver Zunahme der Populationsdichte. Mit dem Nachweis des Eichenprozessionsspinners in Sachsen war somit zu rechnen. Bekannt ist eine Ausbreitung von bis zu 20 km im Jahr (Lehmann, mdl. Mitt.). Die nächsten aktuellen bekannten Vorkommen in Brandenburg (bei Petkus) liegen jedoch mehr als 50 km entfernt. Dieses Vorkommen ist erst seit 2008 bekannt und bezeichnet einen Vorposten vom nördlich gelegenen größeren Verbreitungsgebiet bei Potsdam. Die gegenwärtige Südgrenze des Brandenburger Teilareals bilden etwa der Spreewaldnordrand und das Baruther Urstromtal. Beachtet werden muss aber, dass gegenwärtig für Südbrandenburg nur wenige aktuelle faunistische Daten vorliegen. Weitere Einzelmeldungen aus faunistischen Untersuchungen sind teilweise nicht geprüft (Gelbrecht, Wiesner, mdl. Mitt.). Die Entfernung zur brandenburger Grenze (ca. 8 km) und sachsen-anhaltinischen Grenze (17 km) ist gering, so dass eine Besiedlung aus diesem Gebiet denkbar ist. Durch die Nähe zur Eisenbahnlinie Leipzig-Horka kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich um eine Ausbreitung entlang dieser Linie, zum Beispiel mit Holztransporten handelt. Aus dem Leipziger Raum liegen bislang keine aktuellen Funde vor (Schiller, mdl. Mitt.). Der Wiederfund für Sachsen stellt eine Bereicherung der Fauna dar. Es darf nicht verkannt werden, dass der Nachweis Fragen der Gefährdung aufwirft.

**Gefahr für die Waldbestände.** Hauptnahrungspflanzen sind Stiel- und Traubeneiche, daneben ist Fraß an Hainbuche und weiteren Baumarten beobachtet worden. In den meisten Fällen werden die Bäume durch starken Lichtfraß teilweise über mehrere Jahre geschädigt. Selten werden Eichen nach einmaligem Kahlfraß so geschädigt, dass sie absterben. Mehrmaliger starker Fraß, oft in Verbindung mit weiteren Insekten, kann allerdings zu einer irreversiblen Schwächung führen. Aus forstwirtschaftlichen Gründen sind Maßnahmen zur Regulierung der Populationen des Eichen-Prozessionsspinners nur in Ausnahmefällen gerechtfertigt. Wichtiger ist jedoch das vom Eichenprozessionsspinner ausgehende Gesundheitsrisiko.

**Gesundheitsrisiko.** Gefährlich sind die insbesondere ab dem dritten Larvenstadium auftretenden Brennhaare der Raupen, in denen Thaumetopoein, ein Eiweiß, enthalten ist. Dieses für den Menschen körperfremde Eiweiß kann neben der mechanischen Hautreizung schwere Allergien und die sogenannte Raupendermatitis

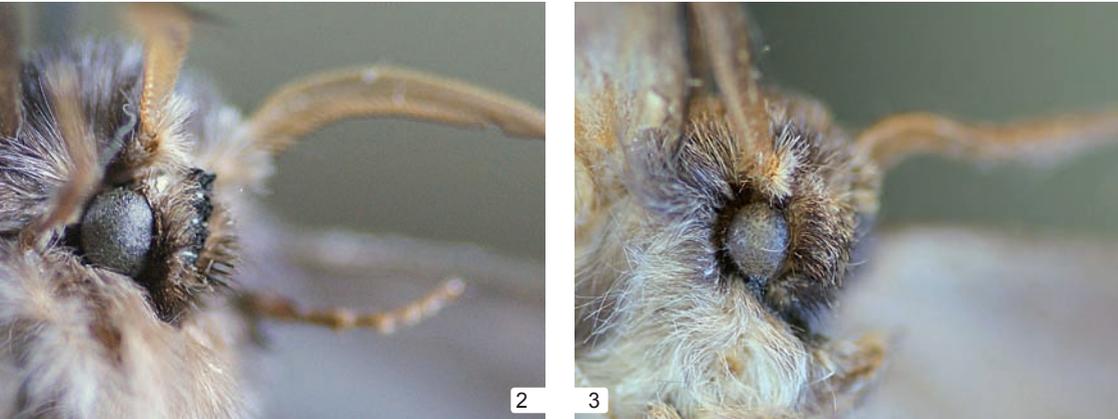


Abb. 2–3: Köpfe adulter Prozessionsspinner. 2: *T. processionea*. 3: *T. pinivora*. Fotos:

T. Sobczyk.

auslösen. Die Reaktionen sind oft sehr heftig und halten 1–2 Wochen an. Zusätzlich können Bindehautentzündungen, Fieber und Schwindel auftreten. Allergische Schockreaktionen sind möglich. Eine Behandlung ist zum Beispiel mit Kortisol-Präparaten möglich. Die Reaktion ist deutlich stärker als bei anderen Raupen mit „Brennhaaren“. Die gefährlichste Zeit in Direktkontakt mit den Brennhaaren zu kommen ist von Mai bis Mitte Juni. Die direkte Berührung von Raupen und Gespinsten muss unterbleiben, nach Möglichkeit sollten bekannte Befallsgebiete gemieden werden. Ist dies nicht möglich, sollten die Hautbereiche geschützt (bedeckt) werden. Die Raupenhaare sind allerdings über einen langen Zeitraum (teilweise mehrere Jahre) unvermindert wirksam und bleiben trotz der fehlenden Raupen für Waldbesucher und Waldarbeiter eine Gefahr.

**Verstärktes Auftreten des Kiefernprozessionsspinners in Sachsen.** Während es für *T. processionea* nur wenige faunistische Meldungen aus Sachsen gibt, sind Hinweise über Kalamitäten des ebenso gefährlichen Kiefernprozessionsspinners (*T. pinivora*) mehrfach publiziert. Einen ersten Hinweis gibt Schmiedlein (1797): „die größten Verwüstungen in den Schwarzwäldern der Dresdner Gegend in den Jahren 1779 und 1792 angerichtet“. Zitiert wird der Befall unter „*Ph. B. pityocampa*“, dem Pinienprozessionsspinner *Thaumetopoea pityocampa* (Denis & Schiffermüller, 1775), doch kann es sich dabei nur um *pinivora* handeln, da es um Schaden in den Schwarzwäldern (Kiefernwäldern) geht und ausdrücklich der Unterschied zu „*Ph. B. processionea*“ dargestellt wird (*T. pinivora* wurde erst 1834 beschrieben). „Zu einer Massenvermehrung des Kiefernprozessionsspinners (*Thaumetopoea pinivora* Tr.) kam es laut Gäbler (1949, 1951, 1954) im Revier Weißkollm. Im folgenden Jahr begrüneten sich jedoch die auf 1000 ha lichtgefressenen Bestände wieder. Trotz geringen Puppenbelages trat im Frühjahr 1949 nicht nur in Weißkollm, sondern auch in den benachbarten Revieren Lohsa und Hoyerswerda auf 2.500 ha

der Prozessionsspinner in erheblichem Umfang auf“ (Viettinghoff-Riesch 1961). Es handelt sich dabei um die größte bekannt gewordene Massenvermehrung dieser Art. Etwa im gleichen Gebiet zwischen Lohsa und Hoyerswerda wurden auch in den Jahren 1973–1978 und 2006–2009 verstärkt Raupennester gefunden. Während eine Beeinträchtigung der Waldbestände nicht beobachtet wurde, kam es in mehreren Fällen zu Hautreizungen und allergischen Reaktionen von mit Raupenhaaren in Kontakt gekommenen Personen.

**Zur Unterscheidung von *T. processionea* und *T. pinivora*.** Beide Arten sind nach äußeren Merkmalen unterscheidbar (Abb. 1). *T. pinivora* fällt im Vorderflügel durch die markantere Zeichnung und eine deutlicher gezackte äußere Querlinie auf. Auf den weiß gefärbten Hinterflügel ist nur ein kleiner Fleck im Innenwinkel ausgeprägt. Bei *T. processionea* ist dieser Fleck größer und eine verschwommene Mittellinie erkennbar. Problematisch kann die Determination von bereits abgeflogenen Exemplaren (zum Beispiel aus Fallen) sein. Diese sind anhand der Zeichnungsmerkmale oft nicht zu trennen. Bei ihnen hilft die Untersuchung des frontalen Kopfbereiches (Prell 1924). Bereits bei schwacher Vergrößerung ist bei *T. processionea* (Abb. 2) ein deutlich gesägter Chitinkamm zwischen den Augen erkennbar, der bei *T. pinivora* fehlt (Abb. 3). Dieses Merkmal ist selbst bei stark beschädigten Exemplaren immer deutlich zu erkennen.

## Danksagung

Herzlichen Dank an Lutz-Florian Otto (Staatsbetrieb Sachsenforst, Graupa) für die Initiierung der Untersuchung und weitere hilfreiche Informationen sowie Jörg Gelbrecht (Königs Wusterhausen), Manfred Lehmann (Pflanzenschutzdienst Cottbus), Ronald Schiller (Leipzig) und Thomas Wiesner (Lauchhammer) zu Hinweisen auf die Vorkommen in den benachbarten Regionen und anregender Diskussion.

## Literatur

- Buzko, J. & J. Nowacki 2000. The Lepidoptera of Poland. A distributional checklist. – Polish Entomological Monographs, Torun-Poznan **1**. 178 Seiten.
- Graul, M. & R. Schiller 1999. Kommentiertes Verzeichnis der Hepialidae, Limacodidae, Cossidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Endromidae, Lemonyiidae, Saturniidae, Drepanidae (incl. Thyatirinae), Thaumetopoeidae, Lymantriidae und Arctiidae (incl. Syntominiinae) (Lepidoptera) des Freistaates Sachsen. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen **46**: 3–13.
- Fischer, U. & T. Sobczyk 2001: Rote Liste der Schwärmer und spinnerartigen Schmetterlinge. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege: 1–15.
- Gäbler, H. 1949. Massenvermehrung des Kiefernprozessionsspinners (*Cnethocampa pinivora* Tr.). – Nachrichtenblatt für den deutschen Pflanzenschutzdienst N. F. **3**: 153–154.
- Gäbler, H. 1951. Beobachtungen über den Kiefernprozessionsspinner (*Th. pinivora*). – Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz **58**: 92–96.
- Gäbler, H. 1954. Prozessionsspinner. – Die neue Brehmbücherei **137**. 38 S. Lutherstadt Wittenberg.
- Möbius, E. 1905. Die Großschmetterlings-Fauna des Königreiches Sachsen. – Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris **18**, i–xxi, 1–235 (226–232).
- Möbius, E. 1922. Nachtrag zur Gross-Schmetterlings-Fauna Sachsens. – Deutsche

- Entomologische Zeitschrift Iris **36** (1/2): 45–93.
- Prell, H. 1924. Die Kopfzierate der *Prozessionsspinner* in ihrer biologischen Bedeutung. – Zeitschrift für angewandte Entomologie **10** (2): 460–463.
- Rommel, R.-P. 2004. Anmerkungen zu einem Fund eines Eichenwald-Prozessionsspinners (*Thaumetopoea processionea* L.) in Nordwestthüringen (Lepidoptera, Notodontidae). – Mitteilungen Thüringer Entomologen **11** (2): 8–9.
- Scheuereck, F. 1779. Beschreibung und Abbildung der schädlichen Waldraupe, nebst deren Verwandlung zum Spinner, *Bombyx processionea* L. – Magazin für das Forst- und Jagdwesen **2** (2): 94–100.
- Schmiedlein, G. B. 1797. Beiträge zur Naturgeschichte der schädlichen Waldraupe nebst etlichen Mitteln zu ihrer Verminderung. – Leipzig, Hilschersche Buchhandlung. 1–30.
- Vietinghoff-Riesch, A. v. 1961. Der Oberlausitzer Wald – seine Geschichte und seine Struktur bis 1945. – M. & H. Schaper, Hannover.
- Wolf, P. 1927. Die Großschmetterlinge Schlesiens **1**. – Entomologische Zeitschrift Breslau, Heft **7**. (Separatdruck): 1–60.
- Wolf, P. 1928. Die Großschmetterlinge Schlesiens **2**. – Entomologische Zeitschrift Breslau, Heft **7** (Separatdruck): 61–160.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sächsische Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Sobczyk Thomas, Bachmann Markus

Artikel/Article: [Der Eichenprozessionsspinner \*Thaumetopoea processionea\* \(Linnaeus, 1758\) wieder in Sachsen \(Lepidoptera: Notodontidae\) 102-107](#)