

Der Eichenprozessionsspinner in Bayern

Gefräßige Raupen mit Gifthaaren stellen den Waldschutz vor neue Herausforderungen

Gabriela Lobinger

Seit einigen Jahren weitet sich das Verbreitungsgebiet des Eichenprozessionsspinners in Bayern erheblich aus. Der wärmeliebende Schmetterling wird zusehends zu einem Problem für den Waldschutz. Das Wissen, wie und wann seine Raupen Eichenbestände schädigen oder gar existenziell bedrohen, ist noch sehr lückenhaft. Die von den giftigen Raupenhaaren ausgehende Gesundheitsgefährdung beeinträchtigt die Erholungsfunktion sowie die Bewirtschaftung der betroffenen Wälder in hohem Maße.

Seit einigen Jahren weitet sich das Verbreitungsgebiet des Eichenprozessionsspinners im Offenland sowie im Wald erheblich aus, mit deutlich erhöhten Populationsdichten in den Kerngebieten. Das wärmeliebende Insekt wird immer mehr zu einem Problem, das Entscheidungen auf verschiedenen Ebenen wie zum Beispiel Pflanzenschutz, Gesundheitsfürsorge, Arbeitsschutz, Tourismus oder Erholung erfordert. Diese Situation stellt den Waldschutz in zweierlei Hinsicht vor neue Herausforderungen. Zum einen liegen noch keine längerfristigen Erfahrungen vor, in welchem Ausmaß der Raupenfraß Eichenbestände schädigt oder gar existenziell bedroht. Zum anderen beeinträchtigt die von den giftigen Brennhaaren der Raupen ausgehende Gesundheitsgefährdung die Erholungsfunktion sowie auch die Bewirtschaftung der betroffenen Wälder erheblich.

Verbreitung und Schäden im Wald

Im Jahr 2007 hatte sich eine Massenvermehrung aufgebaut, die weit über das bekannte Verbreitungsgebiet auf der Fränkischen Platte hinausging (Abbildung 1). In Mittel- und Unterfranken waren teils massive Fraßschäden nicht nur an Waldrändern, sondern auch in der Bestandestiefe zu beobachten. Im Raum Kitzingen/Wiesentheid waren Besatzdichten von zehn bis 15 Nestern pro Baum keine Seltenheit (Abbildung 2). Befall dieser Intensität und räumlichen Tiefe tritt nach Aussage unserer Kollegen aus Baden-Württemberg dort nicht auf. Eine umfangreiche Fraßkartierung im Sommer 2007 sowie zahlreiche Meldungen und Ortstermine zum Auftreten des Eichenprozessionsspinners in den Jahren 2007 und 2008 ergaben die in Abbildung 2 dargestellte Verbreitungskarte.

Neben den bekannten Kerngebieten erstreckte sich das Befallsgebiet beinahe auf die gesamte Fläche Mittel- und Unterfrankens. Leichter bis deutlicher Fraß trat in Oberfranken im Raum Bamberg sowie im Donau-Auwald in Schwaben auf, ein kleinräumiges Vorkommen wurde aus Neumarkt in der Oberpfalz gemeldet.



Abbildung 1: Starker Fraß der Raupen des Eichenprozessionsspinners

Prognose und Bekämpfung 2007/2008

Im Winter/Frühjahr 2007/08 wurden auf einer Gesamtfläche von 1.300 Hektar anhand der Fraßkartierung 2007 Schadensprognosen für 2008 durchgeführt. Mittels Probefällungen und Zählung von Eigelegen wurden die Gebiete ausgewiesen, in denen starker Licht- bis Kahlfraß zu erwarten war. Ziel war es auch, über eine repräsentative Stichprobe der Probebäume für die betroffenen Waldflächen Einblicke in die räumliche Verteilung des Schädlinge zu erhalten.

Aus dem Ansatz der Eigelege im Labor ergab sich mit über 95 Prozent Schlupfrate eine hohe Vitalität der Population ohne nennenswerte Parasitierung. Parallel wurden die Probezweige auf Besatz mit Eichenwickler oder Frostspanner untersucht. Im Falle eines kombinierten Auftretens dieser Arten mit dem Eichenprozessionsspinner wäre eventuell die bei durchschnittlich einem Eigelege pro Probezweig liegende Schadschwelle herabzusetzen gewesen. Beide Schädlinge wiesen allerdings in keinem Fall kritische Dichten auf.

Aus dieser auf den Waldschutz abzielten Prognose sowie Meldungen der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Waldbesitzer, die Bekämpfungsbedarf zur Erhaltung der Waldfunktionen geltend machten, wurde für 2008 in Mittel- und Unterfranken (Landkreise Ansbach, Fürth, Kitzingen, Uffenheim) eine Bekämpfungsfläche von insgesamt 280 Hektar ermittelt. Dabei handelte es sich vorwiegend um kleinere Waldflächen sowie Waldränder. Bekämpft wurde ab dem 13. Mai 2008 mit dem Häutungshemmer DIMILIN 80 WP sowie auf insgesamt 60 Hektar mit dem Bacillus thuringiensis-Präparat DIPEL ES.

Entwicklung im Verlauf des Jahres 2008

Die Situation 2008 unterschied sich völlig von der im Vorjahr und lieferte wichtige neue Erkenntnisse für die Beurteilung des Schadensgeschehens. Witterungsbedingt trieben die Eichen zehn bis 14 Tage später als 2007 aus. Aus demselben Grund schlüpfen die Raupen ebenfalls etwa zwei Wochen später. Anfang Mai waren die Tage warm und trocken, allerdings lagen die Nachttemperaturen über einen Zeitraum von zwei Wochen nur bei zwei bis vier Grad Celsius. Daher blieben die frisch geschlüpfen Raupen sehr lange auf den Gelegen und zeigten keine Fraßaktivität. In der Folge war zu beobachten, dass die Raupenkolonien häufig weniger zahlreich und die Gespinnstnester im Durchschnitt kleiner waren als im Vorjahr. Mit Ausnahme der Kerngebiete in Unterfranken, die auch 2008 hohe Besatzdichten mit Gespinnstnestern aufwiesen, fielen die Fraßschäden insgesamt geringer aus als erwartet und konzentrierten sich häufig wieder stärker auf die Waldränder. Allgemein kam es auch 2008 in den nicht bekämpften Waldbeständen Mittel- und Unterfrankens zu Lichtfraß und vereinzelt zu Kahlfraß. In den 2007 neu befallenen Beständen in Schwaben dagegen wurden 2008 keine nennenswerten Fraßschäden beobachtet. Auf Grund der folgenden warm-trockenen Witterung entwickelten sich die Raupen auch 2008 schnell. Erste Verpuppungsnester traten wie im Vorjahr ab Mitte Juni auf, der Falterflug begann Ende Juli mit Höhepunkt in der zweiten und dritten Augustwoche.

2007 ersetzte der Johannistrieb nach dem Fraß in großen Teilen des Befallsgebietes die verlorene Laubmasse weitgehend. 2008 dagegen stellte sich die Situation anders dar. Die Niederschlagsdefizite im Frühjahr/Sommer 2008 in Nordbayern sowie Vitalitätseinbußen der Eiche (Standortsfaktoren, mehrjährige Fraßbelastung) führten dazu, dass die verlorene Blattmasse kaum oder nicht ersetzt wurde.

Derzeit erfolgt in diesen Wäldern die Schadensprognose für 2009.

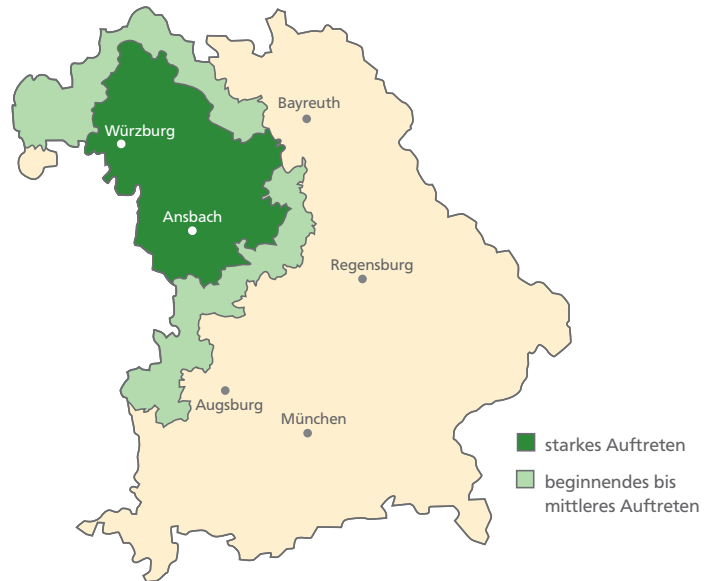


Abbildung 2: Aktuelle Verbreitung des Eichenprozessionsspinners in Bayern

Offene Fragen – Probleme – Lösungsansätze

Trotz vieler neuer Einblicke stellt der Eichenprozessionsspinner den Waldschutz immer noch vor zahlreiche offene Fragen. Bisher fehlen Langzeiterfahrungen, unter welchen Bedingungen Schäden oder sogar eine Bestandsbedrohung zu erwarten ist. Die Entwicklung 2007/2008 zeigt, dass genaue Kenntnisse über das komplexe Zusammenwirken biotischer und abiotischer Rahmenbedingungen besonders vor dem Hintergrund der Klimaänderung dringend erforderlich sind, um den Eichenprozessionsspinner als Waldschädling richtig einzuschätzen und situationsbezogen gezielte Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.

Ein wesentliches Problem stellen Überwachung und Prognose dar. Die geschilderte Eigelegeprognose ist für die Praxis zu aufwändig und mit großen Unsicherheiten behaftet. Ideal wäre ein Prognoseverfahren auf der Basis von Pheromonfallen, wie es bereits für andere forstliche Großschädlinge (Nonne, Schwammspinner) routinemäßig eingesetzt wird. Zunächst bestand für diese Methode wenig Aussicht auf Erfolg. Neben der geringen Fängigkeit der verfügbaren Pheromone lag die Schwierigkeit vor allem im Anflugverhalten der Falter. Herkömmliche Fallen erbrachten nur bei Anbringung im Kronenraum aussagefähige Fangzahlen, jedoch mit enormen Streuungen. Nach intensiven Forschungsarbeiten steht jetzt ein geeignetes Fangsystem zur Verfügung. Die Entwicklung einer praxistauglichen Pheromonprognose wird intensiv weiterverfolgt. Im Rahmen des LWF-Projektes »Klimafolgen und Forstschädlinge« werden die genannten Fragestellungen bearbeitet.

Dr. Gabriela Lobinger ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Sachgebiet »Waldschutz« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Gabriela.Lobinger@lwf.bayern.de