

Eichenfraßgesellschaft 2009/2010

Die Bedeutung des Eichenprozessionsspinners als Schädling –
Schadbilder 2009 und Ausblick auf weitere Entwicklungen 2010

Gabriela Lobinger

Die warm-trockenen Regionen Unter- und Mittelfrankens sind klassische Massenvermehrungsgebiete von Eichenschädlingen. 2009 kam es mit dem kombinierten Auftreten von Eichenwickler, Eichenprozessionsspinner und Eichenmehltau zu einer neuen Situation, deren Auswirkungen auf die Bestände schwer einzuschätzen ist.

Die warm-trockenen Regionen Unter- und Mittelfrankens sind klassische Massenvermehrungsgebiete von Eichenschädlingen. Eichenwickler, Frostspanner und Schwammspinner verursachen hier immer wieder erhebliche großflächige Fraßschäden. Seit einigen Jahren weist der Eichenprozessionsspinner (*Thaumetopoea processionea*) dort verbreitet hohe Populationsdichten mit massivem Besatz teils auch innerhalb von Waldbeständen auf. Zusätzlich zum Fraß an der Eiche verursachen die Raupen des Eichenprozessionsspinners gesundheitliche Beeinträchtigungen durch ihre giftigen Brennhaare.

Die Rolle des Eichenprozessionsspinners für das Schadgeschehen an der Eiche

Das regional massive Auftreten des Eichenprozessionsspinners stellt eine neue Herausforderung für die forstliche Praxis dar, da bisher kaum Erfahrungen zur Auswirkung des Fraßgeschehens auf die Eiche und zum Massenwechsel des Insektes vorliegen. Zudem schränkt die von den Brennhaaren ausgehende Gesundheitsgefährdung die Erholungsfunktionen des Waldes sowie seine Bewirtschaftung ein.

Erste Untersuchungen zeigen, dass vitale Eichen auch starken Raupenfraß über Jahre schadlos überstehen. Dagegen können bei ungünstigen Witterungs- und Standortsbedingungen oder in bereits vorgeschädigten Beständen Vitalitätsverluste bis zum Absterben von Bäumen eintreten. Hinzu kommen die schwer einzuschätzenden Folgewirkungen durch Sekundärschädlinge wie Eichenprachtkäfer. Um beurteilen zu können, unter welchen Umständen Bekämpfungsmaßnahmen erforderlich sind, sind Kenntnisse solcher Zusammenhänge zwischen den jeweils herrschenden Rahmenbedingungen und der Ausprägung des Schadbildes unbedingt erforderlich. Auch ist es notwendig, Einblick in die Ansprüche und limitierenden Faktoren für Entwicklung und Vermehrung der Entwicklungsstadien von *T. processionea* zu gewinnen. Über den Einfluss natürlicher Regulationsfaktoren auf den Massenwechsel des Eichenprozessionsspinners ist bisher wenig bekannt. 2009 traten zahlreiche Larven und adulte Käfer des Großen Puppenräubers (*Calosoma sycophanta*) an Nestern und Raupenprozessionen in Erscheinung. Häufig waren Raupenfliegen (*Tachinidae*) bei der Eiablage zu beobachten (Abbildung 1); beim Öffnen von Verpuppungsnestern wurden Tachinentönnchen in großer Zahl aufgefunden. Die Bedeutung dieser natürlichen Gegenspieler für die Dichteentwicklung kann derzeit noch nicht eingeschätzt werden. Pathogene, die oft maßgeblich zum Zusammenbruch von Schädlings-Massenvermehrungen beitragen, spielen bisher keine erkennbare Rolle.

Probleme der Prognose und Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners

Eine zuverlässige Schadensprognose beim Eichenprozessionsspinner erwies sich in den vergangenen Jahren als sehr schwierig. Die bisher eingesetzten Methoden wie Fraßkartierung, Zählung der Verpuppungsnester und Eigelegezählung lassen sich dauerhaft und auf großer Fläche nicht praktizieren, da sie aufwändig und mit Unsicherheiten behaftet sind. Angestrebt wird daher die Entwicklung einer pheromongestützten Prognose, wie sie z. B. für den Schwammspinner routinemäßig eingeführt ist. Probleme bereitet auch die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners im Wald. Eine Bekämpfungsmaßnahme kann zum einen auf Waldschutz, zum anderen auf der Erhaltung der Waldfunktionen gründen. Letzteres gilt bei er-



Foto: G. Lobinger

Abbildung 1: Raupenfliege in Wartestellung zur Eiablage

heblicher gesundheitlicher Beeinträchtigung auf Grund räumlicher Nähe der Befallsgebiete zu Siedlungen oder öffentlichen Einrichtungen oder wenn die Waldbewirtschaftung nicht mehr möglich ist. Allerdings wird der Bekämpfungserfolg häufig unterschiedlich bewertet. Hinsichtlich der Fraßbelastung ist die Wirkung allgemein gut. Weil jedoch die Brennhaare alter Gespinnstnester jahrelang aktiv bleiben, kann die Gesundheitsbeeinträchtigung trotz Bekämpfung andauern. Dies führt in der öffentlichen Meinung oft zu Zweifeln am Bekämpfungserfolg. Zudem können die sehr mobilen Falter behandelte Areale schnell wiederbesiedeln.

Spezielle Schadsituation an der Eiche 2009

Im Jahr 2009 kam es zu teils massivem Fraß durch Eichenwickler (*Tortrix viridana*) und Laubholzeulenarten (*Orthosia spec.*) bereits an den Eichenknospen. Nach der Verpuppung des Eichenwicklers belaubten sich die Eichen rasch wieder. Schon sehr früh wurden jedoch die frischen Blätter vom Eichenmehltau (*Microsphaera alphitoides*) befallen (Abbildung 2). Bis Ende Juni war dann regional starker Fraß des Eichenprozessionsspinners zu verzeichnen. Daraufhin bildeten die Eichen bei guter Wasserversorgung Johannistriebe und weitere Ersatztriebe. Auch diese fielen dem Eichenmehltau zum Opfer, der auf Grund der abwechselnd feucht/kühlen und warmen, windigen Witterung ideale Bedingungen für Vermehrung und Verbreitung vorfand. In den betroffenen Gebieten waren die Eichen meist nur über kurze Zeiträume assimilationsfähig, die wiederholten Nachtriebe verbrauchten Reservestoffe. Infolgedessen ist in diesen Gebieten mit Vitalitätseinbußen bei der Eiche zu rechnen. An den Brennpunkten des Geschehens erfolgten auf 270 Hektar Bekämpfungsmaßnahmen. Um einen flächigen Überblick über die Schäden zu erhalten, wurden diese im Verlauf der Vegetationsperiode 2009 an drei Terminen (Ende Mai, Ende Juni, August) aus der Luft und terrestrisch kartiert.

Ausblick

Diese Schadenskartierung stellt die erste Grundlage zur Beurteilung der Ausgangslage 2010 dar. Zudem ergaben die Pheromonprognose des Schwammspinners sowie erste Eigelegenshinweise auf eine neue Progradation, obwohl die letzten Bekämpfungsaktionen gegen den Schwammspinner erst 2004/05 stattgefunden hatten. Im Winter 2009/10 werden mittels Zweigproben ein Monitoring für Eichenwickler und Eichenprozessionsspinner sowie eine erweiterte Eigelegensprognose des Schwammspinners durchgeführt.



Abbildung 2: Nach Raupenfraß wurden die Ersatztriebe massiv vom Eichenmehltau befallen.

Die Konstellation Eichenwickler/Eichenprozessionsspinner stellt eine neue Situation dar, die in ihren Auswirkungen schwer zu beurteilen ist. Da die Eiche über einen großen Teil der Vegetationsperiode kahlgestellt ist, sind ähnliche Folgen wie bei Kombinationsfraß Eichenwickler/Schwammspinner möglich. Kahlfraß durch den Eichenwickler kann aber auch zu einer Nahrungskonkurrenz der Arten zugunsten der Eiche führen. Da der Eichenprozessionsspinner auf die Eiche angewiesen ist und nicht – wie der Schwammspinner – auf andere Fraßpflanzen ausweichen kann, muss er bei Kahlfraß durch Eichenwickler zunächst hungern, bis die Eichen neue Triebe gebildet haben. Welche Folgen dies für die Population des Eichenprozessionspinners hat, wird Gegenstand weiterer Forschungsarbeiten sein.

Die anlaufende Massenvermehrung des Schwammspinners kompliziert die Situation zusätzlich, 2010 ist aber zunächst nur mit kleineren Bekämpfungsflächen zu rechnen. Die derzeitige Lage erfordert, in den kommenden Jahren die Folgewirkungen unterschiedlicher Fraßkonstellationen detailliert zu analysieren sowie situationsangepasste Prognose- und Bekämpfungsstrategien zu entwickeln.

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