

Eichenprozessionsspinner

# Haarige Prognosen

**Die neue Generation ist schon da. Den Herbst und Winter hat sie in den Kronen von Eichen verbracht, im April schlüpft sie dort aus den Eiern. Bis Juli hat sie vor allem eins im Sinn: Sich ausgiebig mit Blättern vollzustopfen. Mit ihrer Gefräßigkeit haben sich die Raupen des Eichenprozessionsspinners, die man oft in langen Kolonnen die Bäume hinauf kriechen sieht, als Forstschädlinge unbeliebt gemacht. Doch damit nicht genug: Wegen ihrer giftigen Haare gelten sie als Gefahr für die menschliche Gesundheit. Da wüsste man schon gern, was von diesen Plagegeistern in Zukunft zu erwarten ist.**

VON KERSTIN VIERING

Wissenschaftler der Universität Göttingen werden ihnen in den nächsten drei Jahren genauer auf den Zahn fühlen. Ri-Ma („Risikobewertung, Überwachung und Auswirkungen von Massenvermehrungen des Eichenprozessionsspinners in Eichen(misch)wäldern“) nennt sich das im Januar gestartete Projekt, das von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) getragen und vom Landwirtschaftsministerium gefördert wird. „Wir wollen besser verstehen, wann, wo und warum sich diese Insekten massenhaft vermehren und Schaden anrichten“, erklärt Carsten Thies vom Umweltforschungslabor N-Lab in Winsen, der als Kooperationspartner bei Ri-Ma mitarbeitet. „So soll eine Art Frühwarnsystem entstehen.“

Die dafür nötigen Daten erheben die Forscher in Brandenburg, das mit seinen trockenen Böden und geringen Niederschlägen als eine Art Modellregion für die möglichen Folgen des Klimawandels gilt. Experten befürchten nämlich, dass der Eichenprozessionsspinner als wärmeliebende Art von den steigenden Temperaturen profitieren könnte. Tatsächlich verzeichnen Fachleute etwa seit 1993 ein verstärktes Auftreten der Art in Deutschland. Vor allem im Nordosten und Südwesten, in Franken sowie in Teilen Nordrhein-Westfalens krochen die Tiere zeitweise in Scharen durch die Bäume.

Die befallenen Bäume wollen Thies und sein Team nun unter die Lupe nehmen. „Wenn eine alte Eiche zwei Jahre hintereinander kahlgefressen wird, kann sie absterben.“ Selbst wenn nicht, müssen sich Förster womöglich auf eine geringere Holzproduktion geschwächter Bäume einstellen.



Die langen Haare des Eichenprozessionsspinners brechen leicht ab und setzen ein Nesseltgift frei.

Dieses Problem aber dürfte nicht überall in gleichem Ausmaß auftreten. So gibt es bereits Hinweise darauf, dass vitale Bäume auf guten Standorten den Befall besser wegstecken als Artgenossen, die auf armen Sandböden ohnehin schon ums Überleben kämpfen. „Die Frage ist also, ob man in Zeiten des Klimawandels auf schlechten Böden überhaupt noch Eichen pflanzen kann“, sagt Thies. Es nützt schließlich nichts, wenn die Bäume zwar die Trockenheit vertragen, dafür aber vermehrt den gefräßigen Raupen zum Opfer fallen.

Ob es tatsächlich so kommen wird, ist bisher noch nicht absehbar. Denn keiner weiß, was genau die Vorkommen der Nachtfalter fördert und warum manche Eichenwälder stärker befallen werden als andere. Neben dem Klima, Wasser und Nährstoffangebot können dabei noch eine ganze Reihe von weiteren Faktoren eine Rolle spielen. So scheinen die Tiere eine Vorliebe für lichte Eichenwälder mit vielen sonnigen Flächen zu haben. Und Parkbäume sind generell stärker gefährdet als solche im Wald.

Mehr Klarheit sollen die Untersuchungen liefern, bei denen die Forscher Prozessionsspinner-Vorkommen mitsamt der zugehö-



Die Prozessionsspinner kriechen in Kolonnen die Bäume hinauf, um sich mit Blättern vollzufressen.

rigen Umweltfaktoren erfassen wollen. Dabei erproben sie auch den Einsatz von Drohnen, die mit Multispektralkameras ausgerüstet sind. „Die ersten Tests dieser Technik haben vielversprechende Ergebnisse gebracht“, berichtet Thies. So hat sich gezeigt, dass befallene Bäume Strahlung im nahen Infrarotbereich weniger stark reflektieren als gesunde Artgenossen. Das hängt mit ihrer geringeren Photosyntheseaktivität und Fitness zusammen. Wenn also auf den Infrarotbildern einer Region vermehrt Gelb- statt Rottöne auftauchen, könnte das ein früher Hinweis auf einen Befallsherd sein.

## Erfahrungen aus Berlin

Für die Prognose künftiger Prozessionsspinnerprobleme müssen die Forscher wissen, wie sich die Insekten von solchen Stützpunkten aus weiter verbreiten. Erfahrungen aus Berlin, wo das Pflanzenschutzamt die Vorkommen der Tiere schon seit 2006 überwacht, liefern dazu bereits erste Erkenntnisse. Demnach kommt der Großteil der Population von einem Jahr zum nächsten nur ein paar hundert Meter weit voran. Manchmal aber werden die erwachsenen Falter auch mit dem Wind verweht. Dann werden plötzlich bis zu 15 Kilometer entfernt von den bekannten Vorkommen neue Bäume befallen.

In Berlin haben sich die Insekten auf diese Weise immer weiter von Westen nach Osten ausgebreitet. Seit 2012 verzeichnet das Pflanzenschutzamt in allen Bezirken Raupen, Nester und Falter in unterschiedlicher Stärke. In den vergangenen Jahren schien die Population dabei auf dem aufsteigenden Ast zu sein. Wurden der Berliner Behörde 2019 noch 632 befallene Eichen an 255 Standorten gemeldet, waren es 2020 schon 460 Standorte mit 1800 betroffenen Bäumen. Allerdings flatterten im Juli 2020 deutlich weniger Falter durch die Hauptstadt. Das könnte an den kühlen Nachttemperaturen gelegen haben. Es könnte aber auch sein, dass die Population tatsächlich wieder schrumpft.

Das würde auch zum Trend in Brandenburg passen. Nachdem dort zeitweise mehr als zehn Prozent der 57000 ha Eichenwald befallen waren, sind die Zahlen zuletzt etwas zurückgegangen. Ein solches Auf und Ab ist für diese Insekten normal. „Auch dafür kennen wir die genauen Gründe noch nicht“, sagt Thies. Das Wetter spielt dabei ebenso eine Rolle wie die Verfügbarkeit und Qualität der Nahrung oder das Auftreten von Konkurrenten und Feinden, Parasiten und Krankheiten. Entsprechend schwierig ist es, die weitere Entwicklung zu prognostizieren.

► Pflanzenschutzamt Berlin, Dr. Barbara Jäckel  
Mohringer Allee 137, 12347 Berlin, Fon 030/700006-234, Fax -255, barbara.jaekkel@senstadt.berlin.de  
<https://www.berlin.de/pflanzenschutzamt/> (> Eichenprozessionsspinner)