

# Presseinformation

Nummer 15 vom 19. November 2020

## JKI-Forscher werten Langzeitdatensatz zu Insektenfängen aus

Standardisiertes Langzeit-Monitoring von Insekten in der Region Quedlinburg-Aschersleben zeigt: Zahl wichtiger Schadinsekten wie Blattläusen nimmt zu trotz allgemeinem Insektenrückgangs. Zwischenergebnisse sind jetzt in den DGaaE-Mitteilungen erschienen

Quedlinburg. Seit 1985 werden in der Region Quedlinburg-Aschersleben vom Julius Kühn-Institut (JKI) und seinen Vorgängerorganisationen vom Frühjahr bis in den Spätherbst fliegende Insekten gefangen. Dafür wird eine 12,2 Meter hohe Saugfalle verwendet. Die Anlage wurde ursprünglich errichtet, um den Einflug relevanter landwirtschaftlicher Schadinsekten zu überwachen. Neben den Schädlingen landen jedoch auch verschiedene Nützlinge wie Schlupfwespen, Fliegen, Käfer und Spinnen in der Falle. Dieser so genannte Beifang wird nun zusammen mit den erhobenen Daten erstmalig ausgewertet. Der Datensatz ist deshalb so interessant, weil er über einen Zeitraum von 35 Jahren zurückreicht und somit ein Langzeitmonitoring zum Auftreten von Schädlingen und Nützlingen mit standardisierter Methode in einer Region erlaubt. Eine Vorabauswertung ist jetzt in den Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaaE) erschienen.

Weltweit gehen die Insekten zurück. „Auch in unserer Falle hat sich die täglich gewogene Fangmenge über die Jahrzehnte verringert. Ein Hinweis darauf, dass die Zahl der flugfähigen Insekten auch in der Region Quedlinburg-Aschersleben seit Mitte der neunziger Jahre abnimmt“, erklärt Dr. Tim Ziesche, der am JKI die Auswertung der Daten koordiniert. „Dieser Trend lässt sich jedoch nicht bei allen Insektengruppen gleichermaßen beobachten. Einige Schadinsekten scheinen Nutznießer des Klimawandels zu sein. So treten zum Beispiel Blattläuse früher im Jahr auf und zeigen insgesamt höhere Dichten in den Fallen über einen längeren Zeitraum in der Vegetationsperiode“, berichtet Ziesche weiter. Insgesamt seien in den vergangenen 15 Jahren deutlich mehr Blattläuse in die Falle gegangen als in den vorherigen Jahrzehnten. Das hat Auswirkungen auf die Landwirtschaft, denn Blattläuse sind Überträger vieler Pflanzenviren. Um Infektionen vorzubeugen, müssen derzeit entweder die Blattläuse bekämpft oder neue virusresistente Sorten gezüchtet werden.

Diese Beobachtungen sind jedoch nur ein Anfang. Die Auswertungsarbeiten an dem umfangreichen Datensatz gehen weiter. Künftig sollen auch die Fänge aus einer zweiten Saugfalle des gleichen Typs am Standort Groß-Lüsewitz in Mecklenburg-Vorpommern einfließen. Diese größer angelegte Studie, in die ebenfalls weitere europäische Saugfallen einbezogen werden, soll dazu beitragen, Muster in den Langzeitänderungen der Artenvielfalt zu erkennen, um die Komplexität der Wechselwirkungen besser zu verstehen. Sie reiht sich ein in den Kanon des Insekten-Langzeitmonitorings. Nur solche standardisierten Monitoring-Ansätze lassen Rückschlüsse auf die Auswirkungen sich verändernder Umweltbedingungen auf Häufigkeit und Vielfalt von Insekten zu. Besonders Daten, die über

Zeiträume von mehreren Jahrzehnten erhoben werden, können problematische Entwicklungen in der Umwelt aufzeigen. Gleichzeitig ermöglichen sie grundlegende Analysen zu Ursachen- und Wirkungsbeziehungen und machen Verschiebungen innerhalb der Räuber-Beute-Systeme zwischen Insektenarten auf regionaler Ebene sichtbar. Nicht zuletzt lassen sich anhand der Beobachtungen mögliche Effekte auf die Landwirtschaft ableiten und darauf aufbauend wirkungsvolle Strategien für eine nachhaltige Landbewirtschaftung entwickeln.

## Hintergrund

In Deutschland wurde kürzlich auf einen allgemeinen Rückgang der Insekten in Schutzgebieten aufmerksam gemacht. Ein erster möglicher Hinweis auf diese Entwicklung ergab sich durch eine Langzeit-Erhebung, in der der Entomologische Verein Krefeld jährlich die Gesamtmasse gefangener flugfähiger Insekten über mehr als drei Jahrzehnte erfasste. Dieser zuvor schon für einzelne Insektengruppen beschriebene Trend erlangte mit dieser Studie große Aufmerksamkeit. Gleichzeitig wurde die Bedeutung von Langzeitstudien unter standardisierten Bedingungen hervorgehoben, welche für die meisten Insekten bislang nicht verfügbar sind. Gerade in Agrarräumen fehlt eine solche langfristige, fundierte und kontinuierliche Datengrundlage. Als Folge eines allgemein angenommenen Insektenrückgangs wurde die Einrichtung eines systematischen bundesweiten Monitorings zur biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft, MonVia genannt, geplant und bereits mit der Umsetzung begonnen, siehe <https://www.agrarmonitoring-monvia.de/>. Ebenso wurden Fördermaßnahmen angestoßen, siehe <https://www.final-projekt.de/>.

## Originalpublikation

[https://www.dgaae.de/files/user-upload/publikationen/mitteilungen\\_der\\_dgaae/Mitteilungen%2022/0321.pdf](https://www.dgaae.de/files/user-upload/publikationen/mitteilungen_der_dgaae/Mitteilungen%2022/0321.pdf)

## Wissenschaftlicher Ansprechpartner

Dr. Tim Ziesche  
Julius Kühn-Institut (JKI)  
Institut für Resistenzforschung und Stresstoleranz  
Erwin-Baur-Str. 27, 06484 Quedlinburg  
Tel: 03946 47 641  
Mail: [tim.ziesche@julius-kuehn.de](mailto:tim.ziesche@julius-kuehn.de)

## Herausgeber

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Pressestelle  
Autorin: Stefanie Hahn, Telefon: 03946 47-105 oder 0531 299-3207, [pressestelle@julius-kuehn.de](mailto:pressestelle@julius-kuehn.de)  
[www.julius-kuehn.de/presse/](http://www.julius-kuehn.de/presse/), Twitterkanal: [https://twitter.com/jki\\_bund](https://twitter.com/jki_bund)