



Landwirtschaft und Pflanzenschutz

Rückgang der Insektenpopulationen



Die Position des Industrieverbands Agrar e. V.

Frankfurt am Main, August 2018



1 „Insektensterben“

Es gibt ernstzunehmende Hinweise auf einen Rückgang der Insektenpopulationen in Deutschland. Die meistdiskutierte Studie ist die Arbeit von Halmann et al¹, in der in drei Bundesländern in Naturschutzgebieten ein 75-prozentiger Rückgang der Insektenbiomasse seit den späten 1980er Jahren festgestellt wurde. Trotz methodischer Schwächen im Detail ist diese Studie zu einem Referenzpunkt geworden, der eine breite öffentliche Diskussion in Gang gesetzt und die Politik zum Handeln veranlasst hat.

Keine Frage: Wenn man auch die anderen wissenschaftlich verfügbaren Daten berücksichtigt, kann man als gesichert davon ausgehen, dass in Deutschland in den zurückliegenden Jahrzehnten ein erheblicher Rückgang der Insektenpopulationen stattgefunden hat.

Da derzeit noch keine systematisch erhobenen Langzeitdaten zu relevanten Gruppen und aus verschiedenen Regionen vorliegen, ist es nur schwer möglich, den Rückgang verlässlich zu quantifizieren. Künftige Untersuchungen sollten eine Synthese der vorhandenen Daten von verschiedenen Standorten mit verschiedenen Erfassungsmethoden anstreben, vor allem aber auch den Fokus auf die notwendige Ursachenklärung legen, denn nur sie wird Rückschlüsse auf die am besten geeigneten Maßnahmen zum Gegensteuern liefern.

2 Ursachen

Die Ursachen für den Insektenrückgang sind multifaktoriell. Häufig diskutiert sind:

- Mangel an Strukturen und Habitaten in der Landschaft (Genauer betrachtet gibt es in der heutigen Landschaft weniger Ruderalstandorte, weniger extensive Wiesen und Weiden, weniger Blütenpflanzen, weniger Feuchtgebiete, Hecken, Feldränder und Rohböden. Dies gilt für den agrarisch genutzten Bereich, aber ebenso für Flächen von Gemeinden und Privatgärten.)
- Flächenversiegelung durch Bebauung aller Art
- Einbringung von synthetischen Substanzen in die Umwelt, explizit auch Pflanzenschutzmittel und hier besonders insektizid wirkende Produkte
- Zunahme der Lichtquellen und -intensität („Lichtverschmutzung“)



- Verkehrszunahme
- Ungeeignetes Biotopmanagement (z. B. im kommunalen Bereich, Mulchen etc.)

3 Die Rolle des Pflanzenschutzes

In Berichten über die Studie von Hallmann et al. wird der Rückgang häufig mit einem angeblich steigenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erklärt. Diesen Schluss gibt die Studie jedoch nicht her und er wird von den Autoren so auch nicht getroffen. Als Einflussfaktor wurde der Pflanzenschutz in ihrer Ursachenforschung gar nicht betrachtet. Die Bestandsabnahme wurde nicht nur in spezifisch konventionell landwirtschaftlich genutzten Gebieten, sondern vor allem in Naturschutzgebieten verzeichnet.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht, wie oft fälschlicherweise dargestellt, nach Beginn der Studie angestiegen. Vielmehr lag er Ende der 1980er Jahre, zu Studienbeginn, auf einem höheren Niveau als heute. Danach ging er in Folge von Flächenstilllegungen Anfang der 1990er Jahre zurück und bewegte sich in den vergangenen 20 Jahren mit saisonalen Schwankungen auf einem ähnlichen Niveau.

Die Umweltsicherheit der chemischen Pflanzenschutzmittel wurde in den letzten Jahrzehnten dagegen immer weiter verbessert und ihre Anwendung in Deutschland und der EU immer strikter reguliert.

Pflanzenschutzmittel haben auf dem Feld bekannte und gewollte Auswirkungen. Alle Maßnahmen der Regulation und Anwendungstechnik zielen auf eine Verhinderung der Wirkung außerhalb des Feldes. Belege für direkte Wirkungen fernab von Anwendungen beschränken sich auf Unfälle oder nicht sachgemäße Anwendung.

Eine in der Diskussion des Insektenrückgangs häufig geforderte weitere Verschärfung der Pflanzenschutzmittel-Regulation würde die bereits gering gewordenen Möglichkeiten der Landwirte zur Schädlingsbekämpfung weiter vermindern, aber nicht effektiv zum Insektenschutz beitragen.

4 Maßnahmen

Ein reiches Vorkommen an Insekten ist auch in einer gut strukturierten Agrarlandschaft mit konventionell betriebener Landwirtschaft möglich. Auch wenn die Ursachen des Insektenrückgangs nicht vollends kausal geklärt sind, können eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden, die der Förderung von Insekten dienen.



Maßnahmen, von denen man schon jetzt sicher sagen kann, dass sie der Förderung von Insekten in der Agrarlandschaft dienen, sind:

- Erweiterung der Fruchtfolgen
- Schaffen von Netzwerken aus Blühstreifen und anderen geeigneten Landschaftselementen
- Anlage von Rohbodenhabitaten
- Erhalten von Brachland und Ruderalstandorten
- Schutz von nährstoffarmen Standorten vor Nährstoffeintrag
- Schutz von Feuchtgebieten

Alle Beteiligten (Landwirte, öffentliche Hand, Industrie...) sollten gemeinsam die bereits jetzt bekannten, effizientesten und erfolgversprechendsten Maßnahmen umsetzen.

Für den Agrarbereich werden auf Demonstrationsbetrieben der Mitgliedsfirmen des IVA die unterschiedlichsten Maßnahmen getestet. Erkenntnisse aus den Studien könnten Beiträge für die Diskussion um die geeigneten Schutz- und Fördermaßnahmen liefern.

Maßnahmen außerhalb der unmittelbaren Agrarlandschaft (auf Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen, im Forst) finden i. d. R. weniger öffentliches Interesse, sind aber mindestens ebenso relevant. Daraus folgt, dass für eine wirkliche Problemlösung ein über den Landwirtschaftsbereich hinaus gehendes gemeinsames Verständnis von Landschaftsfunktionen essenziell ist.

Weitere Forschung zu den Ursachen des Insektenrückgangs wird dazu beitragen, den Rückgang der Insektenpopulationen zu erklären und effiziente Maßnahmen zu entwickeln.

Der IVA und seine Mitgliedsfirmen sind entschlossen, mit ihrer Expertise an der Diskussion um den Schutz der Artenvielfalt mitzuwirken.

¹ Hallmann et al.: More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185809>