

Insektensterben – Aus den Augen, aus dem Sinn?

Ernst Brockmann, Andreas Schmidt & Gerd Bauschmann



Abb. 1: Reste einer die Landschaft gliedernden Obstbaumreihe. Werden zukünftig nur noch Windkraftanlagen „Landschaftselemente“ sein? (Foto: G. Bauschmann)

Während der Klimawandel inzwischen in allen Köpfen angekommen ist, steuern wir auch auf eine weitere Katastrophe zu, die weder von den hauptberuflichen noch den ehrenamtlichen Naturschützern in aller Konsequenz begriffen wird. Die Faunistische Landesarbeitsgemeinschaft Hessen (FLAGH), in der der größte Teil der Insektenfachleute Hessens organisiert ist, sah sich daher veranlasst, sich dieses Themas mit einer Fortbildungsveranstaltung anzunehmen. Gemeinsam mit der Naturschutzakademie Hessen (NAH) in der Abteilung Naturschutz – Zentrum für Artenvielfalt des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) wurde für den 12. November 2022 eine hochkarätige Tagung orga-

nisiert, die binnen weniger Tage ausgebucht war.

Nach der Begrüßung und Eröffnung der Veranstaltung durch Ulrike Steinweg (NAH) und Andreas Schmidt (FLAGH), der die FLAGH als Quelle entomologischen Wissens in Hessen vorstellte und anmahnte, dieses von administrativer Seite endlich auch zu nutzen, folgte ein Grußwort von Staatssekretär Oliver Conz (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz), in dem er seine Sicht auf die Themen Insektensterben und Naturschutz in Hessen vortrug.

Prof. Dr. Thomas Fartmann von der Universität Osnabrück, der seit vielen Jahren am Thema Insektensterben forscht und aktuell dazu ein Fachbuch

geschrieben hat, stellte im Eröffnungsvortrag Ursachen und Auswirkungen und neue Forschungsergebnisse vor. Nicht der Klimawandel ist die Hauptursache für die Artenverluste in Mitteleuropa, sondern es sind Veränderungen in der Landschaft, die zu einer dramatischen Reduzierung besiedelbaren Lebensraums geführt haben. Industriell bewirtschaftete Ackerflächen hingegen sind als lebensfeindliche „Matrix“ zu betrachten (Abb. 1). Die verbleibenden Reste an Lebensräumen sind isoliert, teilweise zu klein und haben zudem nicht mehr die ursprüngliche Qualität, da sie überwiegend unzulänglich (zu intensiv oder zu extensiv) bewirtschaftet werden und zudem einem hohen Nitratreintrag aus der Luft ausgesetzt sind. Am Beispiel einer in

Hessen ehemals weit verbreiteten, aber seit Jahrzehnten ausgestorbenen Schmetterlingsart wurde dargestellt, dass diese Art nur bestimmte Lebensräume dauerhaft besiedeln kann, die mindestens hundert Hektar groß sind, Lebensräume in der entsprechenden Qualität und Größe in Hessen aber nicht mehr existieren. Es sind also nicht nur Säugetiere und Vogelarten, die große Flächen als Existenzgrundlage benötigen.

Populationen verlieren Individuen durch Abwanderung. Mit zunehmenden Abständen zwischen Lebensräumen kann diese Abwanderung nicht durch Zuwanderung von Individuen aus anderen Gebieten kompensiert werden, die Population wird kleiner und kleiner, was letztlich zum Verschwinden führen wird. Der Fachmann spricht von einer Aussterbeschuld; das bedeutet, dass Populationen bzw. Arten nicht sofort nach Verschlechterung ihrer Lebensbedingungen verschwinden, sondern mit von Art zu Art unterschiedlicher zeitlicher Verzögerung. Prof. Dr. Eckhard Jedicke von der Hochschule Geisenheim stellte im Anschluss einen Fahrplan für wirksamen Insektenschutz in Hessen vor und wies darauf hin, dass es ohne einen anderen Umgang mit der Ressource Land nicht geht. Der dringendste Handlungsbedarf besteht aktuell nicht im Wald, sondern auf den landwirtschaftlichen Flächen. Auch bei Siedlungsflächen und Gärten ist Handlungsbedarf vorhanden, diese sind aber allein durch ihren Flächenanteil an der Landesfläche eher nachrangig.

Das Insektensterben ist daher nur gemeinsam mit der Landwirtschaft zu lösen und nur mit einer entsprechenden finanziellen Unterstützung aus der Politik. Auch wenn weiterhin Forschungsbedarf besteht, so wissen wir bereits genug, um sofort handeln zu können, und es besteht kein Zweifel, dass sofort gehandelt werden muss.

In Bayern hatte 2019 das Volksbegehren „Artenvielfalt & Naturschönheit in Bayern“ (bekannt geworden unter dem Motto „Rettet die Bienen“) einen verbesserten Insektenschutz auf den Weg gebracht und damit positive Änderungen im Landesnaturschutzgesetz bewirkt. Matthias Luy vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) stellte als aktiv Mitwirkender den Weg zum Volksbegehren dar und



Abb. 2: Bei der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung wird nicht nur Ackerboden als Feinstaub verdriftet, sondern dies gilt auch für die darin enthaltenen Reste von Düngemitteln und Pestiziden. (Foto: G. Bauschmann)

den unglaublichen Erfolg, 1,7 Millionen Bayern in einem Zeitfenster von zwei Wochen zur zustimmenden Stimmenabgabe in den Ämtern zu motivieren. Luy betonte die „Gunst der Stunde“: Die Krefelder Studie zum Insektensterben war zu jenem Zeitpunkt in allen Köpfen und hatte große Aufmerksamkeit in der Bevölkerung geweckt. Aktuell wäre nach seiner Einschätzung ein solches Volksbegehren in Bayern und auch in Hessen nicht erfolgreich. Während der Klimawandel in den Schlagzeilen bleibt, nicht zuletzt durch immer wieder auftretende Katastrophen, ist das Insektensterben zum jetzigen Zeitpunkt nur noch bei Fachleuten ein Thema.

Der im Anschluss vorgesehene Vortrag von Dr. Martin Sorg (Entomologischer Verein Krefeld, Bundesamt für Naturschutz – BfN) zum Thema: „Insektendiversität in geschützten Lebensräumen – Methodenentwicklung zum Monitoring und der Analyse von Einflussfaktoren“ musste leider aufgrund einer Erkrankung des Referenten entfallen.

Das „Langzeit-Monitoring von Insekten, insbesondere Laufkäfern, in Baden-Württemberg“ war Thema des Vortrags von Dr. Andreas Toschki (gaiac – Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung, Aachen). Während mit der Krefelder Studie die dramatischen quantitativen Verluste bei Fluginsekten zweifelsfrei festgestellt worden sind, ist aufgrund überwiegend fehlender Langzeit-Untersuchungen die Situation von Insekten anderer Straten weniger eindeu-

tig. Eine vorangestellte Literaturschau konnte zeigen, dass Langzeit-Untersuchungen noch am häufigsten bei Tagfaltern und Laufkäfern gemacht worden sind, aber auch hier die Ursachen für Veränderungen nicht eindeutig zugeordnet werden konnten. Auch die Suche nach allgemeinen Trends bezüglich Populationsentwicklungen zeigte ein eher uneinheitliches Bild.

Aufgrund des Fehlens aussagekräftiger Langzeit-Untersuchungen generiert die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) seit 2017 eine repräsentative Datenbasis zur Erfassung und Beurteilung von Bestandsentwicklungen und möglichen Einflussfaktoren. Untersuchungsdesign und erste Ergebnisse der seit 2019 durchgeführten, standardisierten Erfassung der Laufkäfer auf 58 Ackerflächen in Baden-Württemberg wurden vorgestellt, zudem Stand und Möglichkeiten der statistischen Auswertung. Fast 30 % der für Baden-Württemberg belegten Laufkäferarten konnten bisher nachgewiesen werden, darunter auch Arten, die in den Roten Listen Deutschlands und Baden-Württembergs als gefährdet oder stark gefährdet eingestuft werden, was die Wertigkeit von Ackerstandorten für die Laufkäferfauna belegt.

Anschließend stellte Niklas Krummel vom HLNUG „Hintergrund, Ziele und Umsetzung des bundesweiten Insektenmonitorings in Hessen“ vor, welches vor zwei Jahren gemäß den Bundesempfehlungen begonnen wurde. 2020 wurden

die Heuschrecken auf repräsentativen Grünland-Stichprobenflächen aus dem Ökologischen Stichproben Monitoring (ÖSM) und zusätzlich auf ausgewählten, naturschutzfachlich wertigeren Flächen erfasst. 2021 wurden Wildbienen und Wespen auf 22 Flächen des ÖSM untersucht. In diesem Jahr erfolgt die Erfassung von Laufkäfern und Spinnen zunächst im Grünland mit Hilfe von Bodenfallen auf 11 (+4) Probeflächen.

Dr. Andreas Segerer von der Zoologischen Staatssammlung München und Autor eines populärwissenschaftlichen Buches zum Insektensterben berichtete über eine für Deutschland einmalige Inventur der Schmetterlingsarten in Bayern, einem Bundesland mit langer Tradition des Sammelns von Schmetterlingen und daher mit einer Fülle von historischen Daten, die einen Vergleich mit aktuellen Daten ermöglichen. Eine intensive und qualitativ hochwertige Suche nach Besonderheiten ermöglichte den Wieder- und Neufund nicht weniger Arten, und für den Laien entsteht der Eindruck, es sei doch alles nicht so schlimm. Viele Arten sind aber seit mehr als einem Jahrzehnt nicht mehr gefunden worden, trotz intensiver Nachsuche, andere kommen nur noch an wenigen oder gar kei-

nem Fundort vor, und das besterforschte Gebiet um Regensburg hat in den letzten beiden Jahrhunderten 39 Prozent der Schmetterlingsarten verloren.

Als letzter Redner vor der Abschlussdiskussion stellte Segerer die Ursachen des Insektensterbens noch mal vor. Die Aufdüngung der Landschaft und die Verinselung der Lebensräume durch fortschreitende Verkleinerung mit immer größeren Abständen zueinander sind zweifelsohne die Hauptursachen. Neue Studien weisen darauf hin, dass eine Pestizidglocke über der gesamten Landschaft liegt (Abb. 2, 3), deren Auswirkungen noch unerforscht sind. Die heute eingesetzten Pestizide sind aber bis zu zehntausendmal giftiger als die vor fünfzig Jahren verwendeten und inzwischen verbotenen Kohlenwasserstoffe wie DDT oder Lindan. Der Klimawandel spielt in Mitteleuropa laut Segerer beim Insektensterben nicht die gravierende Rolle wie in den natürlichen Lebensräumen der Tropen, denn mit dem Verlust an Arten in Mitteleuropa ist eine Zuwanderung von wärmeliebenden Arten aus dem Mittelmeergebiet verbunden. Der Artenbestand wandelt sich, ist aber laut Segerer nicht überall defizitär.

Die Abschlussdiskussion zeigte auf, dass vor allem ein Mangel an Öffentlichkeitsinteresse bewirkt, dass die Politik sich dieses Themas unzureichend annimmt. Das Thema Insektensterben muss in der öffentlichen Wahrnehmung einen ähnlichen Stellenwert wie der Klimawandel bekommen und als gemeinsames Problem weltweit auf die Agenda; über Klimaschutz und Biodiversitätsschutz sollte nicht getrennt geredet, sondern es sollten „Ökologiekonferenzen“ durchgeführt werden. Es gibt einen dringenden Handlungsbedarf, der durch die Politik nur mit unzureichenden Kompromissen bedient wird. Die zuständigen Fachbehörden sollten die Expertise von Entomologen einholen, bevor sie Maßnahmen zum Insektenschutz auf den Weg bringen; ggf. müssen hierfür geeignete Strukturen (Runde Tische?) geschaffen werden.

Alle Vorträge wurden durch das HLNUG aufgezeichnet und von der FLAGH auf deren Website (www.flagh.de) eingestellt.

Kontakt

Ernst Brockmann
Laubacher Straße 4
35423 Lich-Ober-Bessingen
Brockmann-Ernst@arcor.de

Andreas Schmidt
Jahnstraße 3
35579 Wetzlar-Steindorf
Andreas.Schmidt@weidewelt.de

Gerd Bauschmann
Salzgrafenstraße 13
61169 Friedberg-Dorheim
Weidewelt@aol.com



Abb. 3: Während im Ackerbau die Ausbringung der Pestizide direkt über dem Boden erfolgt, sind die Turbinen im Obstbau in die Baumkronen gerichtet. Dadurch erfolgt eine deutlich höhere Abdrift mit Auswirkungen auf Insekten (und Menschen) noch in einigen Kilometern Entfernung. (Foto: L. Wichmann)