

# Insektensterben – Plädoyer für ein besseres Verständnis gesamtökologischer Wechselwirkungen

Michael Hahl M.A., Geograph – Oktober 2017

Der drastische Rückgang der Insekten findet bereits seit gut dreißig Jahren statt, wie eine aktuelle Studie des Entomologischen Vereins Krefeld, zusammen mit der Niederländischen Radboud-Universität verdeutlicht. In der Untersuchung heißt es: "... Während der letzten 27 Jahre ist die Menge an Fluginsekten im Mittel tatsächlich um rund 80 Prozent eingebrochen. ... Ein Rückgang wurde ja schon lange vermutet, aber er stellt sich als noch gravierender dar, als wir erwartet hatten ..."<sup>1</sup>.

Die Studie weist, wie viele andere Arbeiten zum Themenkomplex Insektensterben, auf die seither stetig weiter zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft hin, in diesem Zusammenhang auf die veränderte Landnutzung, den Verlust an artenreichen Ackerrändern, häufiges Mähen und Umpflügen, übermäßige Düngung der Felder usw. Der Rückgang von artenreichem Grünland muss natürlich ebenso hinzu gezählt werden. Zur intensiven Landwirtschaft mit immer größeren Ackerflächen und der Ausräumung störender Randstrukturen kommen Pestizide oder Glyphosat, die biologisch wirksame Hauptkomponente einiger Breitbandherbizide, sowie Neonicotinoide als hochwirksame Insektizide als weitere Hauptursachen. Auch die Verinselung durch isolierte Biotope und durch viele Einzelflächen ohne Biotopverbund und ohne Korridore etwa durch Hecken und Ackerränder trägt zum Rückgang von Insektenarten bei. Eine weitere Rolle spielt die Lichtverschmutzung und ihre fatale Sogwirkung auf Insekten. – Offenkundig: Das alarmierende Insektensterben geht auf eine brisante Wechselwirkung unterschiedlicher Wirkfaktoren zurück.

Eine Extensivierung der Landwirtschaft und die Einrichtung von Biotopen und Trittsteinen könnten diesem Prozess entgegen wirken. Das zeigt nicht zuletzt, wie wichtig die Rückbesinnung auf eine kleinräumigere Agrar- und Kulturlandschaft wäre, die sich durch angemessene Förderpolitik entgegen dem ökonomischen Rentabilitätsstreben der Agrarindustrie etablieren müsste. Eine deutliche Begrenzung respektive ein Verbot kritischer Substanzen wie Neonicotinoide, die Insekten sehr effektiv töten und deren Verhalten verändern (Bestäubungsleistung der Bienen usw.), wäre offensichtlich ein dringender notwendiger Schritt.

Auch die „Vermaisung“ der Kulturlandschaft mit zunehmendem Anbau von Energiepflanzen zur Stromerzeugung spielt eine keineswegs unerhebliche Rolle, denn auch dadurch entstehen großflächige und artenarme Monokulturen, die wiederum den verstärkten Einsatz von chemischen Substanzen mit sich bringen.<sup>2</sup>

Dass selbst Windenergieanlagen negativ auf Insektenpopulationen einwirken, wird bisher wenig diskutiert. Viele Insektenarten sind thermophil und insbesondere offene Flächen und Waldränder werden bevorzugt wegen der dort entstehenden Thermik genutzt, somit auch Windenergie-bedingte Kahlschläge. Da Windenergieanlagen nachts durch rote Blinklichter markiert werden und zudem Reibungswärme von den Rotoren abgegeben wird, werden Insekten in großem Maße besonders durch „Windparks“ in Waldökosystemen angelockt. G.

---

<sup>1</sup> [http://www.spektrum.de/news/insektenzahl-in-deutschland-nimmt-um-75-prozent-ab/1512165?utm\\_medium=newsletter&utm\\_source=sdw-nl&utm\\_campaign=sdw-nl-daily&utm\\_content=heute](http://www.spektrum.de/news/insektenzahl-in-deutschland-nimmt-um-75-prozent-ab/1512165?utm_medium=newsletter&utm_source=sdw-nl&utm_campaign=sdw-nl-daily&utm_content=heute)

<sup>2</sup> <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/agraroekologe-teja-tscharntke-ueber-insektensterben-15256207-p2.html>

Corten und H. Veldkamp vom Energy Research Centre of the Netherlands (ECN) konnten zeigen, dass sich auf Rotoren eine Kruste aus zerplatzten Insekten bilden kann, welche auch die Nennleistung der Anlagen stark zu reduzieren vermag. Fledermäuse wiederum folgen ihrer Jagdbeute und geraten dadurch ebenfalls umso unausweichlicher an Windkraftwerke in deren Nahrungshabitaten. Dieses Ausmaß dürfte zwar im Verhältnis zur Agrarindustrie mit ihren hochwirksamen Insektiziden und auch zur weiteren intensiven Landnutzung mit Energiepflanzen-Monokulturen eine quantitativ viel geringere Bedeutung haben, sollte als zusätzlicher Faktor des Insektensterbens allerdings berücksichtigt und untersucht werden, wie verschiedene Veröffentlichungen bereits aufgezeigt haben.<sup>3</sup>

Oder, um dies ergänzend anzumerken, wie sieht - in Bezug auf Insektensterben, Artenschwund und Lebensraumschutz – eigentlich das umweltpolitische „Konzept“ der Baden-Württembergischen Grünen aus, wenn mittlerweile qua politischer Verordnung zugunsten der „Freiflächen-PV“ rund 900.000 Hektar für Photovoltaik-Freiflächen geöffnet wurden?<sup>4</sup> Das wären also etwa zwei Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Bundeslandes – inklusive des artenreichen Grünlandes in der Kulturlandschaft. Maximal seien, so Umweltminister Untersteller zur Freiflächen-PV, „200 Hektar pro Jahr zur PV-Nutzung beziehungsweise ein Ausbau um 100 Megawatt vorgesehen“<sup>5</sup>, scheinbar beschwichtigend, aber offenbar ohne die Faktoren der Verinselung und des wichtigen Biotopverbunds im Blickfeld zu haben. Dabei hat Baden-Württemberg derzeit noch den „höchsten Anteil an ökologisch besonders hochwertigem artenreichem Grünland“, wobei die agrarwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in allen Bundesländern das für die Biodiversität doch so bedeutende Grünland zurückdrängen – sukzessive auch im Zuge der „Energiewende“<sup>6</sup>. Im Kontext der Ursachendiskussion um das Insektensterben sollte auch dieser Faktor angemessen berücksichtigt werden.

Das Insektensterben mit all seinen Ursachen und Folgen für die Mensch-Umwelt-Beziehung unserer Zeit ist nicht monokausal zu (be-)greifen. Die Entwicklung muss daher sensibilisieren für die gesamtökologischen Wechselwirkungen und Rückkopplungen jenseits eines allzu einfachen Denkens mit scheinbaren Lösungen ohne hinreichende Umweltfolgenabschätzungen.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> <http://www.ndesignz.de/oejv/seite413.html> / <http://www.spektrum.de/alias/dachzeile/warum-man-windraeder-vielleicht-violett-anstreichen-sollte/1058178>

<sup>4</sup> <https://www.agrarheute.com/energie/baden-wuerttemberg-erlaubt-photovoltaikflaechen-acker-gruenland-532687>

<sup>5</sup> vgl. Fußnote 4

<sup>6</sup> <https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/artenreiches-gruenland-schuetzen/>

<sup>7</sup> Alle hier verwendeten Links wurden zuletzt abgerufen am 22.10.2017.