

Milliardenfacher Insektentod an Windrädern*



Der Rückgang landlebender Insekten ist ein globales Phänomen mit sehr unterschiedlichen regionalen Ausprägungen. Das ergab eine von einem internationalen Forscherteam am Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung Halle-Jena-Leipzig, der Universität Leipzig und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg durchgeführte Metastudie, die bereits im April letzten Jahres veröffentlicht wurde.

Dabei wurden erstmals Daten aus 1676 Orten weltweit ausgewertet, um Veränderungen der Insektenzahlen, nicht der Arten, zu untersuchen. Die Daten wurden zwischen 1925 und 2018 erhoben. Die Analyse ergab einen Rückgang der landlebenden Insekten um jährlich 0,92 Prozent, was einem Rückgang von 24 Prozent innerhalb der letzten drei Jahrzehnte entspricht.

Dagegen stieg die Zahl der Wasserinsekten wie Libellen und Köcherfliegen zuletzt um 1,08 Prozent pro Jahr. Das wird auf Gewässerschutzmaßnahmen zurückgeführt.

Seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs und zunehmend seit 2005 werden die stärksten Rückgänge der Insekten für Teile der USA und Europas verzeichnet, und zwar vor allem für Deutschland. Der stärkste Rückgang wurde bei fliegenden Insekten wie Schmetterlingen, Wildbienen und Schwebfliegen beobachtet, die bei der Bestäubung vieler Pflanzen einen wichtigen Beitrag leisten. Vom Insektenschwund unmittelbar betroffen sind insektenfressende Vögel.

Eindeutige Studie des DLR

Ohne Insekten würden die Ökosysteme zusammenbrechen, und die Erde wäre unbewohnbar für Menschen. Die wesentlichen Ursachen für diese dramatische Entwicklung sind bekannt: die intensive Landwirtschaft mit Überdüngung und hohem Pestizideinsatz, die Zerstörung von Lebensräumen durch Bodenversiegelung sowie nach neuerer Erkenntnis auch die sogenannte Lichtverschmutzung bei Nacht in den Städten. Da die meisten Insekten nachtaktiv sind, lassen schätzungsweise eine Milliarde Insekten ihr Leben in einer einzigen Sommernacht an Deutschlands Lichtquellen. Allen Faktoren ist gemein, dass sie mit den Aktivitäten des Menschen zusammenhängen.

Durch eine 2019 veröffentlichte Studie von Forschern des Deutschen Zentrums

für Luft- und Raumfahrt (DLR) ist als weiterer Faktor des Insektensterbens die Wechselwirkung von Fluginsekten und Windturbinen bekannt geworden.

Eine Modellrechnung führte zur Annahme, dass die Größenordnung der von Windturbinen geschlagenen Fluginsekten relevant für die gesamte Insektenpopulation sein könnte. Die Forscher empfahlen, die Verluste näher zu untersuchen. Anlass der Studie waren die Überreste von Fluginsekten an Rotorblättern, die zu hohen Einbußen beim Wirkungsgrad der Windkraftanlagen führen können und die Entstehung einer Reinigungsindustrie für Rotorblätter zur Folge hatten. Der Zusammenprall der Fluginsekten mit den bis zu 60 Meter langen Rotorflügeln und ihre tödliche Verwirbelung durch die arbeitenden Turbinen geschieht während der Wanderbalz der Insekten. Dabei nutzen Insekten starke, gleichmäßige Luftströmungen in Höhen bis zu 2000 Meter gleichsam als Fahrstuhl, um zur Eiablage in ihre Brutgebiete zu gelangen. Wissenschaftler bezeichnen diese Schicht als „Insektenmigrationsschicht“. Dieser wichtige Lebensraum wird auch von Vögeln und Fledermäusen genutzt. Durch den **milliardenfachen Insektentod an Windrädern** kurz vor der Eiablage könnten sich exponentielle Verlustraten für die Insekten ergeben.

Kein Verträglichkeitsnachweis

Es ist bezeichnend, dass das alarmierende Ergebnis der Studie in den Medien sogleich vielstimmig zerredet wurde. Auch im Maßnahmenpaket des Bundesumweltministeriums zur Rettung der Insekten vom letzten Oktober ist der Insektenschlag durch Windturbinen nicht berücksichtigt worden, was der Umweltministerin Svenja Schulze (SPD) schwer anzulasten ist. Forscher beklagen, dass es immer noch keinen Verträglichkeitsnachweis von Windanlagen gegenüber Fluginsekten gibt. Christian Voigt vom Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, Berlin, hat in einem im Januar veröffentlichten Aufsatz darauf aufmerksam gemacht, dass Scheimpflug-Lidarmessungen bei arbeitenden Windrädern eine hohe Insektenaktivität in der Risikozone der Turbinen bestätigen. Seine Forderungen an die Politik: Wir müssen verstehen, wie die Anziehung der Insekten durch Windräder wirkt, desgleichen die **Interaktionen von Insektenfressern, Vögeln und Fledermäusen, mit Windturbinen**. Wir müssen ferner die Schlagraten von Insekten durch Windräder mit Bezugsgrößen in Verbindung bringen, um zu ermitteln, wie stark diese zum Niedergang der Insektenpopulationen beitragen. Und wir brauchen Erkenntnis darüber, in welchem Umfang die Insektenverluste durch Windräder zur Veränderung der Ökosysteme beitragen.

=====

)* Anmerkung der EIKE-Redaktion :

Dieser Aufsatz ist zuerst erschienen in der **Preußischen Allgemeinen Zeitung**; 4. Juni 2021, S.4; EIKE dankt der PAZ-Redaktion sowie der Autorin **Dagmar Jestrzanski** für die Gestattung der ungekürzten Übernahme, wie schon bei früheren Artikeln : <https://www.preussische-allgemeine.de/> ; *Hervorhebungen im Text*: EIKE-Redaktion.

=====