

Das Insektensterben

Viele wissenschaftliche Studien aus Deutschland und aus ganz Europa zeigen drastische Rückgänge der Arten- und Individuenzahlen wichtiger Insektengruppen in den vergangenen 20 bis 200 Jahren.

Gliederung

Die Wahrnehmung

Auswahl faunistischer Studien

Rote Listen

Gründe für das Insektensterben

Ausblick

Die Wahrnehmung

Repräsentative Umfrageergebnisse des Instituts für Demoskopie Allensbach im Auftrag der „Deutschen Wildtier Stiftung“:

77 % der Befragten gaben an, dass sie immer weniger Schmetterlinge sehen

73 % finden, dass dies ein „großes“ oder sogar „sehr großes“ Problem ist

72 % der Befragten betrachten den Lebensraumverlust als Hauptursache – insbesondere den Mangel an artenreichen Blumenwiesen

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG (2017): Viele Deutsche vermissen die Schmetterlinge. Repräsentative Umfrageergebnisse des Instituts für Demoskopie Allensbach im Auftrag der Deutschen Wildtier Stiftung. Pressemitteilung vom 21.08.2017



Auswahl faunistischer Studien

Die ornithologische Beobachtungsstation am Randecker Maar dokumentiert seit dem Jahr 1972 auch den Herbstzug der Schmetterlinge und Schwebfliegen.

Kohlweißlinge: „früher“ > 1000 / Tag „heute“ < 20 / Tag

= Rückgang um ca. 98 %

Tagpfauenaugen: „früher“: > 400 / Tag; „heute“: ~ 01 / Tag

= Rückgang um ca. 99 %

Schwebfliegen: „früher“: > 1500 / Tag; „Heute“: „Erfassung nicht mehr lohnend“

= Rückgang um ca. ?? %

SCHORRADT T. (2017): Kirchheimer Vogelkundler schlägt Alarm. Die Schmetterlinge fliegen nicht mehr. In: Stuttgarter Zeitung 37/2017.

Erfassung der häufigen Mörtelbienen (*Megachile parietina*) am Goldberg im Nördlinger Ries in den Jahren 2006 bis 2016 (10 Jahre)

Anzahl Nester 2006: 34; 2010: 33; 2016: 15

= Rückgang um 55 %

SCHWENNINGER H.R., Scheuchl E. (2016): Rückgang von Wildbienen, mögliche Ursachen und Gegenmaßnahmen (Hymenoptera, Anthophila).

Erfassung der Schmalbienen-Art *Lasioglossum calceatum* im Naturschutzgebiet (NSG) „Eierberg“ auf der Schwäbischen Alb in den Jahren 1970 bis 2016 (46 Jahre)

1970: 130 2016: 5

= Rückgang um 95 %

SCHWENNINGER H.R., Scheuchl E. (2016): Rückgang von Wildbienen, mögliche Ursachen und Gegenmaßnahmen (Hymenoptera, Anthophila).



Erfassung der Nachtfalter im Inntal bei Aigen und am Stadtrand von München seit 1980 bis 2016 (36 Jahre)

Rückgang der Individuenzahl: 50%

Rückgang der Artenzahl: 55%

ZEIT ONLINE (2017): Biologe beklagt Verschwinden der Schmetterlinge. In: <http://www.zeit.de/news/2017-08/21/tiere-biologe-beklagt-verschwinden-der-schmetterlinge-21152805>

Erfassung der wiesenbewohnenden Tagfalter im Inntal bei Aigen von 1976 bis 2016 (40 Jahre)

Abnahme der Arten um 73 %

REICHHOLF J. (2017): Das Verschwinden der Schmetterlinge. Vorabinformationen aus dem Statusbericht von Prof. Dr. Josef H. Reichholf, 2017. Herausgegeben von: Deutsche Wildtier Stiftung.

Erfassung diverser Fluginsekten im Ruhrgebiet von 1990 bis 2015 (25 Jahre)

Abnahme der Individuenzahl um 75 %

HALLMANN, CA., SORG, M., JONGEJANS, E., SIEPEL, H., HOFLAND, N., SCHWAN, H., et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12 (10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>, Published: October 18, 2017, Krefelder Studie

Rote Listen

Die von den Bundesministerien für Umwelt in Deutschland, Österreich und der Schweiz herausgegebenen *Roten Listen* zeigen:

30 bis 45% aller Insektenarten sind in ihrem Bestand gefährdet.



Gründe für das Insektensterben

16 Hypothesen als Ursachen (nach NABU BW, erweitert durch Insect Respect)

1. Vergiftung der Landschaft
2. Neonicotinoide
3. Überfrachtung mit Stickstoff
4. Gerade Linien in quadratischen Landschaften
5. Verinselung
6. Habitat-Entwertung
7. Klimawandel
8. Lichtverschmutzung
9. Umbruch von Grünland in Ackerland
10. Verkehrsoffer
11. Naturferne Gärten
12. Summations- und Kaskadeneffekte
13. Gesellschaft und Konsumverhalten
14. Industrielle Landwirtschaft
15. industrie- und wirtschaftsfokussierte Gesellschaft
16. Verlust von Respekt und Achtsamkeit

Quelle: u.a. Adam Schnabler; NABU-Landesverband Baden-Württemberg, Tübinger Straße 15, 70178 Stuttgart



Ausblick

Insektensterben: Auch häufige Arten werden selten

Senckenberg-Wissenschaftler konnten gemeinsam mit Kollegen der TU München nachweisen, dass derzeit weit verbreiteten Insekten zukünftig ein hoher Artenverlust droht.

Als Gründe für den Rückgang dieser „Generalisten“ nennt das Forscherteam eine Verinselung von Lebensräumen sowie die Intensivierung der Landwirtschaft.

Auch die sogenannten ‚Allerweltsarten‘ sind in Zukunft massiv gefährdet.

Haben die Tiere – aufgrund von Verinselung ihrer Lebensräume – nicht mehr die Möglichkeit diese genetische Vielfalt durch Austausch aufrecht zu erhalten, wird ihnen zukünftig die Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen fehlen.

Für den praktischen Naturschutz heißt dieses Ergebnis, dass es zukünftig nicht mehr ausreichen wird kleine, isolierte Schutzgebiete zu erhalten – diese sind zwar ein Gewinn für spezialisierte Arten mit einfacher genetischer Struktur; die Masse an Arten, die auf einen Austausch zwischen lokalen Populationen angewiesen ist, werden wir so mittel- oder langfristig aber verlieren.

Dies führt zu einem weiteren Rückgang von zahlreichen Insektenarten – mit dramatischen Auswirkungen auf ganze Nahrungsnetze und Ökosysteme.

Quelle: <https://idw-online.de/de/news?print=1&id=688484>, Judith Jördens, Senckenberg Pressestelle, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseen, 13.03.2018

