

Der VBIO schlägt die Brücke

Warum ist der Klimawandel ein wichtiges Thema für uns?

In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Staatsregierung und den anderen Partnern der Klima-Allianz setzt sich der VBIO zum Schutz des Klimas, sowie der gegenseitigen Unterstützung bei Maßnahmen für einen nachhaltigen Klimaschutz ein.

Vor allem die Erfassung, Erforschung und Dokumentation der sich – durch den Klimawandel bedingten – abzeichnenden Veränderungen in Flora, Fauna und Habitaten stehen in den Biowissenschaften im Vordergrund, welche der VBIO durch interne und externe Öffentlichkeitsarbeit nach außen transportiert.

Die Vernetzung gesellschaftlicher Akteure (Schüler, Lehrer, ehrenamtliche Helfer aus den Naturschutzverbänden, andere Multiplikatoren) über den VBIO trägt zur Wissensvermittlung im Bereich Klimaschutz und Klimafolgen bei. Durch die fachlich untermauerte Bewusstseinsbildung für das Thema Klimaschutz entsteht so eine Bewusstseinsstärkung und Motivation in allen Bevölkerungsgruppen zu klimaschutzrelevantem Handeln.

Sensibilisieren, motivieren und entsprechend fortzubilden, dabei auf aktuellem Forschungsstand zu bleiben und immer wieder Neues zu vermitteln ist die Hauptaufgabe von Biologen und Ökologen.

Handeln auch Sie!

Aktuelle Informationen, Ansprechpartner und Experten, sowie unser Fortbildungsprogramm finden Sie auf

www.vbio.de/bayern



Weiterführende Informationen

Allgemein:

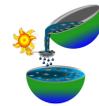
- Partner der Klimaallianz, www.klimawandelmeistern.de
- www.umweltbundesamt.de/daten/klimawandel
- https://ec.europa.eu/clima/change/causes_de

Informationen zum Thema Insekten/Insektensterben:

- <http://meg-bayern.de/>
- www.youtube.com/watch?v=PfzywRfW_4M
- www.youtube.com/watch?v=qsMiFWx20jY

Biodiversität, aktuelle Forschung:

- VBIO Bayern; www.vbio.de/bayern/news-aus-bayern
- <http://barcoding-zsm.de/was-ist-barcoding>
- www.biodiversitot.de



© Herausgegeben von der Geschäftsstelle des VBIO LV Bayern, Elke Weinhardt; im September 2018

Fotos aus VBIO-Datenbank: Hammerl-Pfister, F.; Rosenits, K.; Szameitat, M.; Weinhardt, E. (Titelbild).



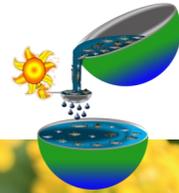
Verband | Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland

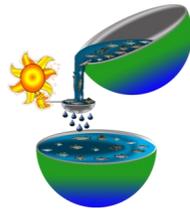
Bayerische Klimawoche 2018
8. – 16. September
www.klimawoche.bayern.de

Bayerische Klimawoche 2018
8. – 16. September
www.klimawoche.bayern.de

Biodiversitätsschutz heißt auch Klimaschutz

am Beispiel
INSEKTENSTERBEN





Warum gerade Insektensterben?

Insekten sind die Meister der Biodiversität. Alleine in dieser Tiergruppe kommen mehr als die Hälfte der ca. 1,5 Millionen heute beschriebenen Arten vor. Über 80 % sogar, wenn man nur die Landbewohner betrachtet. Noch unbeschrieben sind nach

Meinung vieler Wissenschaftler bis zu 7 Millionen weitere Arten. Doch die Beobachtungen zeigen ein anderes Bild: ein **Artenschwund und Artensterben**, deutlich sichtbar bei den Insekten. Seltene Falter wie z.B. der Apollo-Falter



Seltene Schmetterlinge sind bald nur noch in Sammlungen zu finden

werden kaum mehr gesichtet, und auch die Anzahl der Insekten sinkt unabhängig welche Art man betrachtet. 2016 waren nur noch knapp 1/5 der in 1969 beobachteten Nachtfalter zu verzeichnen. Auch die Anzahl der tagaktiven Insekten ist beträchtlich gesunken, was jeder an den allzu sauberen Windschutzscheiben der Autos sehen kann. **Nicht direkt sichtbar aber sind die Leistungen, die Insekten für die Menschen und die Wirtschaft erbringen**, doch auch diese nehmen mit dem Rückgang der Insekten ebenfalls ab.

Neben Quälgeistern und Krabbelviechern sind Insekten ein **wichtiger Bestandteil des Abbau- und Recyclingsystems** der Natur. Sie tragen buchstäblich zur Verbreitung von Samen bei und stellen eine **wichtige Nahrungsquelle** (v.a. Eiweiß/Protein) für andere Tiere dar. Zu guter Letzt **sind Insekten die wichtigsten Bestäuber** für viele Pflanzenarten und leisten somit einen erheblichen Beitrag zur



Biodiversitätsschutz heißt auch Klimaschutz

Ernte von vielen Obst- und Gemüsesorten. Weltweit sind 35 % der Nahrungsmittelproduktion von der Bestäubungsleistung der Insekten abhängig. Bei uns in Deutschland sind die Ernten von Kirschen und Birnen schon um ca. 60 % gesunken, was wir vor allem an den gestiegenen Preisen merken.

Die **Gründe für das Insektensterben sind dieselben, die auch den Klimawandel begünstigen**: Die Abholzung von Wäldern trägt zu einer negativen Bilanz des gespeicherten CO2 bei, der Ausbau der Viehzucht führt zu steigenden Methan-Werten und der Einsatz von stickstoffhaltigem Dünger setzt ebenfalls klimawirksame Gase frei.

Abholzung und Ausbau der Viehzucht **nehmen auch den Insekten ihren Lebensraum**, den sie auf und zwischen bestimmten Pflanzen haben. Die Intensivlandwirtschaft mit dem Anbau von Monokulturen bringt auf große Flä-



Pflanzen sind Lebensraum für Insekten. Von links oben im Uhrzeigersinn: Raupen des Tagpfauenauge auf ihrer Futterpflanze (Brennnessel), Puppe des Baumweißlings, Feuerwanzen bei der Paarung, Waldschwebefliege auf einer Blüte

chen keine Nahrungsquelle für Insekten, da sie oft keine Blütenpflanzen enthalten und Randstreifen werden gemäht oder sind viel zu schmal. Im Laufe der Evolution haben sich viele Arten spezialisiert auf eine bestimmte Pflanze als Brutstätte oder Futterpflanze für Raupe oder Imago. Der Einsatz von **Düngemittel** auf eigentlich mageren Wiesen **führt zum Rückgang von vielen Wildkräutern** und damit auch zum Rückgang der auf ihnen lebenden Insekten. **Pestizide** sorgen nicht nur bei den Pflanzen-Schädlingen für dramatische Einbrüche. Der **Verlust von Fläche** durch Verdichtung/Versiegelung sowie die Verinselung der verbleibenden Flächen durch Straßenbau und dergleichen macht es den Insekten schwer bei der Partnersuche und Fortpflanzung. **Lichtverschmutzung** trägt ebenfalls für den Anstieg des Insektensterbens bei.



Wildbienen sind stark zurückgegangen

Erschwerend hinzu kommt die Funktion der **Insekten als Nahrungsgrundlage für viele Vögel und andere Tiere**. Die ohnehin schon geschwächte Nachkommenanzahl wird durch Fressfeinde noch geringer. Der starke Rückgang der Insekten schlägt sich auch in der Anzahl an beobachteten Vögeln nieder – 50 % der Vogelarten haben schon jetzt Rückgänge zu verzeichnen, wie beispielsweise europaweit das Rebhuhn von bis zu 94 %.

Die Wiederherstellung von großflächig miteinander verbundenen Lebensräumen für Insekten ist ein Grundstein für den Erhalt der Biodiversität und sorgt nebenbei für einen nachhaltigen Klimaschutz.



Monokultur vs. Blühwiese? Insekten fiele die Entscheidung leicht