

Offener Brief zum Thema Insektensterben

Sehr geehrter Herr Staatsminister Schmidt,
sehr geehrte Damen und Herren im Ausschuss für Umwelt und Landwirtschaft im
Sächsischen Landtag,
sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger im Freistaat Sachsen!

seit Mitte Oktober ist das Thema Insektensterben wieder verstärkt in den Medien. Mit diesem Brief möchten wir Ihnen einen Überblick darüber geben, wie sehr die Populationen unserer einheimischen Insekten abgenommen haben und wie viele Insektenarten bereits ausgestorben sind. Wir möchten Ihnen darlegen, wie wichtig Insekten in unserer Natur sind und dass dies auch uns Menschen betrifft. Vor allem aber möchten wir zeigen, dass es möglich ist, etwas gegen den Rückgang der Insekten zu unternehmen und dass dies nicht nur der nachhaltigen Erhaltung der Arten dient, sondern auch für uns Menschen eine Chance darstellt, viele Dinge in unserer Umwelt zu einem Besseren zu wenden. Seit Generationen haben wir unsere Umwelt so weit beeinträchtigt, dass viele Arten dort keinen Platz mehr zum Überleben haben. Mit der Art und Weise, wie wir in die Umwelt eingreifen, entscheiden wir Menschen maßgeblich darüber, ob bewusst oder unbewusst, welche Arten überleben und welche nicht. Wir haben damit die Verantwortung für den Fortbestand unserer Mitgeschöpfe. Nehmen wir diese Verantwortung wahr. Die heutige prekäre Situation wurde von uns Menschen durch regelkonformes Verhalten herbeigeführt. Regeln, die wir selbst aufgestellt haben. Diese Regeln zu korrigieren und Taten folgen zu lassen wird Kraft, Zeit und Geld brauchen. Aber: Wir sind zuversichtlich, dass dies geschafft werden kann! Fast jeder kann dazu etwas beitragen.

NABU-Landesverband Sachsen e. V.

Löbauer Straße 68

04347 Leipzig

Tel. +49 (0)341 337415-0

Fax +49 (0)341 337415-13

landesverband@NABU-Sachsen.de

www.NABU-Sachsen.de

Leipzig | 27. November 2017

Vom Verschwinden der Insekten

Biologen erfassen den Zustand unserer einheimischen Arten in den Roten Listen, die auf Bundes- und Länderebene herausgegeben werden. Laut den aktuell erstellten Roten Listen sind auf Bundesebene von den 7389 bislang bearbeiteten Arten der Insekten bereits 323 Arten (4,4 %) ausgestorben oder verschollen, weitere 476 Arten (6,4 %) sind vom Aussterben bedroht. In Sachsen sind aktuell 1275 Insektenarten für die Rote Liste bearbeitet, von denen 98 Arten (7,7 %) ausgestorben und 122 (9,6 %) vom Aussterben bedroht sind. Dieser Aussterbeprozess hat zwar schon vor vielen Jahrhunderten begonnen, aber im 20. Jahrhundert eine unglaubliche Beschleunigung erfahren. Dem regionalen Aussterben der Arten geht ein Rückgang der Populationen sowie der Individuen voraus. Diesen Rückgang kann man wissenschaftlich z. B. über die Ermittlung der Biomasse in einem Lebensraum erfassen. Das haben Krefelder Insektenforscher in den zurückliegenden 27 Jahren an insgesamt 63 Standorten in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Brandenburg gemacht und allein für diesen Zeitraum einen Rückgang flugaktiver Insekten um 76,7 % festgestellt. Dabei waren bereits vor 30 Jahren viele Insektenarten bei uns ausgestorben oder sehr selten geworden. Es ist zu befürchten, dass die Aussterberate in nächster Zeit rapide ansteigt, wenn wir den Ursachen nicht schnell entgegenwirken.

Warum Insekten wichtig sind

- Insekten bestäuben 80% unserer Kulturpflanzen, darunter alle Kulturpflanzen in Landwirtschaft und Gartenbau, die uns Vitamine liefern.
- Insekten sind die Nahrungsgrundlage für viele Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere (z. B. Dachs, Igel und Fledermäuse).
- Im Boden lebende Insekten lockern den Boden auf und fördern die Humusbildung, wie z. B. die Ameisen.
- Insekten sind essenzieller Bestandteil unserer Umwelt und machen sie für uns erlebenswert: Auf bunten Blumenwiesen, auf denen Schmetterlinge fliegen, Bienen summen und Heuschrecken zirpen, können wir eine lebendige Natur mit Augen, Nase und Ohren erfahren.
- Insekten sind nicht von uns geschaffen. Sie haben *per se* eine Existenzberechtigung auf unserer Erde.



Schwebfliegen bestäuben Blütenpflanzen, von denen sie Blütenpollen fressen und Nektar aus flachen Blütenkelchen auflecken. Ihre Larven ernähren sich von Blattläusen und können gezielt zu deren Regulierung eingesetzt werden.

Neben den Schwebfliegen vertilgen auch mehrere Marienkäferarten sowie die Larven von Florfliegen Blattläuse und können zu deren Regulierung eingesetzt werden.



Wildbienen bestäuben Pflanzen, deren Blüten Pollen und Nektar bereitstellen. Mit ihrem Rüssel saugen sie Nektar aus dem Blütenkelch. Zum Pollensammeln haben sie unterschiedliche Strategien entwickelt. Die meisten Arten nisten im Boden und benötigen dafür vegetationsfreie Stellen.

Schmetterlinge bestäuben Pflanzen, deren Blüten lange Nektarröhren besitzen. Tag- und nachtaktive Arten gelangen mit ihren langen Rüsseln in tag- und nachtblühende Blüten.



Die Larven zahlreicher Käfer und Fliegen ernähren sich von toten Tieren und Dung. Damit sorgen sie für hygienische Verhältnisse in unserer Umwelt.

Käfer nehmen mit ihren Mundwerkzeugen Pollen auf und bestäuben Blüten, die vornehmlich Pollen bereitstellen.



Der Maiszünsler kann mit einer winzigen Erzwespe reguliert werden, deren Larven die Eier dieses Schmetterlings ausfressen. So schlüpfen daraus keine Larven, die den Mais schädigen.

Ursachen für den Rückgang der Insekten und was man für Insekten tun kann

Lebensraumverlust – Viele Lebensräume wurden zerstört, so z. B. durch Entwässerung von Nass- und Feuchtwiesen, Nutzungsaufgabe und Aufforstung. Eine natürliche Rückkehr vieler Arten ist nicht mehr möglich, weil sie bereits großräumig ausgestorben sind und ihre Lebensräume nicht mehr existieren.

Handlungsfeld: Wiedereinrichtung von Lebensräumen und Wiederansiedlung von in Sachsen bereits (großräumig) ausgestorbenen Arten.

Nährstoffübersversorgung – Durch Industrie, Landwirtschaft und Verkehr gelangen übermäßig Stickstoffverbindungen in die Atmosphäre, Böden und Gewässer. Stickstoffliebende Arten werden bevorzugt, unsere Pflanzengesellschaften in der Landschaft verändern sich und es verschwinden Pflanzenarten, die entweder dieses Überangebot nicht vertragen oder von den stickstoffliebenden Arten überwachsen werden. So werden auch diejenigen Insektenarten seltener, die sich von diesen Pflanzen ernähren. Zudem wird es durch das vermehrte Pflanzenwachstum am Boden schattiger und wärmeliebende Insektenarten werden verdrängt.

Handlungsfeld: Reduktion des Düngemitelesinsatzes (Luftimmissionen berücksichtigen), Emissionen aus Industrie und Verkehr reduzieren. Schließung von Stoffkreisläufen in der Landwirtschaft: Weniger Agrarimporte, weil aus Importüberschuss von Futtermitteln und Export von Tieren und Fleisch eine positive Stoffbilanz in unserer Umwelt resultiert: Kopplung der Tierhaltung an verfügbare Weide- und Ackerfläche. Fleischverbrauch reduzieren.

Pestizide (Pflanzenschutzmittel und Biozide) – Hier handelt es sich überwiegend um chemische Substanzen, die Insekten (Insektizide), Pflanzen (Herbizide), Pilze (Fungizide), Nagetiere (Rodentizide) usw. töten! Auf die Insekten wirken dabei nicht nur die Insektizide. Herbizide, die Pflanzen töten, entziehen den pflanzenfressenden Insekten ihre Nahrungsgrundlage und viele Fungizide haben erhebliche negative Nebenwirkungen auf Insekten. Aber auch biologische Präparate wie *Bacillus thuringiensis*, ein Bakterium zur biologischen Schädlingsbekämpfung, wirken nicht nur auf eine Art, sondern meist auf eine ganze Insektengruppe wie Schmetterlinge oder Fliegen. Auch diese Präparate sollten deshalb nicht großflächig oder prophylaktisch zum Einsatz kommen. Pestizide gehören auch nicht in unsere Nahrung, in unser Blut und in die Muttermilch!

Handlungsfeld: Drastische Reduktion des Pestizideinsatzes in Land-, Forstwirtschaft, Gartenbau, in den Kommunen, in Kleingärten und auf privatem Gelände. Kein großflächiger oder prophylaktischer Einsatz dieser Mittel. Förderung bzw. gezielter Einsatz von Nützlingen. Ökologisch erzeugte Lebensmittel kaufen. Einrichtung und Einhaltung von Pufferzonen an Naturschutzgebieten und Gewässern, um den Eintrag von Pestiziden über Luft oder Wasser in die Schutzgebiete zu verhindern.

Nutzung von Maschinen – Maschinen erleichtern uns erheblich die Arbeit. Das darf auch in Zukunft so sein. Aber eine Wiese komplett zu mähen bedeutet, alle Insekten, inklusive ihrer Entwicklungsstadien, auf einmal auf dieser Fläche zu töten und ihnen den Lebensraum zu entziehen.

Handlungsfeld: Weniger Mahdtermine im Jahr, bei jedem Mahdtermin 10–30 % der Fläche ungemäht belassen, damit sich dort ein Teil der Insekten weiterentwickeln und später die zuvor gemähte Fläche wieder besiedeln kann. Dies gilt auch für die

Überwinterungszeit der Insekten und kann auf Rasenflächen im Siedlungsbereich, in Gärten und Parkanlagen, auf Wiesen in der Agrarlandschaft, an Weg-, Graben- und Ackerrändern sowie in Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten angewendet werden. Die partielle Mahd wird in Sachsen bereits auf über 170 Wiesen erfolgreich praktiziert: www.schmetterlingswiesen.de.

Säume und Wegränder – Saumgesellschaften wurde in den letzten Jahren besonders übel mitgespielt. Hier wachsen Kräuter, Stauden und Büsche, die vielen Insekten Nahrung und Lebensraum bieten. Entlang der Felder wurden Gehölze übermäßig beschnitten oder entfernt und Staudenfluren an Wegrändern umgepflügt. Wegränder an Feldern, Straßen und in Wäldern werden gemulcht. Damit wurden nicht nur Lebensräume und Nahrungsgrundlagen für Insekten vernichtet, sondern es wurden ihnen auch Ausbreitungskorridore in der Landschaft entzogen.

Handlungsfeld: Wiedereinrichtung permanenter Saum- und Wegrandgesellschaften unter Verwendung gebietseigenen Saat- und Pflanzguts. Kraut- und Saumgesellschaften je nach Bodenarten nur ein- bis dreimal pro Jahr partiell mähen, kein Mulchen.

Totholz – Beim Bewirtschaften von Wäldern, Parkanlagen und Streuobstwiesen wird oft ein Übermaß an Ordnung hergestellt und Totholz aus der Landschaft entnommen. Dabei ist es für Tausende Insektenarten der einzige Lebensraum!

Handlungsfeld: Einfach mal nichts tun – Totholz belassen.

Undurchlässigkeit der Landschaft – Ausgedehnte Felder mit dichten Halmabständen, durch die Laufkäfer nicht mehr hindurchgelangen, und Pestizideinsatz sorgen dafür, dass die meisten Insektenarten die großen Distanzen zwischen geeigneten Lebensräumen nicht mehr überwinden können. Der genetische Austausch kommt damit zum Erliegen.

Handlungsfeld: Durchlässigkeit der Landschaft wiederherstellen. Schaffung mehrjähriger Ackerrandstreifen, wo immer möglich Verzicht auf oder Reduzierung von Pestizideinsatz und Ackerbegleitflora zulassen.

Rasen, Thujahecke und Kirschlorbeer – diese sind für heimische Insekten völlig nutzlos.

Handlungsfeld: Mehrreihige Hecken unter Verwendung heimischer Gehölze anlegen, die im Frühjahr blühen und so Nektar und Pollen für Wildbienen sowie ganzjährig Nahrung für die Raupen vieler Nachtfalter liefern. Solche Hecken bieten zudem Nistmöglichkeiten für Buchfink und Amsel und viele Singvögel finden darin Nahrung, Insekten für ihre Kücken und Früchte im Herbst. Rasenflächen durch Einsaat mit gebietseigenem Saatgut und partieller Mahd zu bunten Wiesen umwandeln, die Lebensraum für Schmetterlinge, Heuschrecken und Hummeln sind.

Klimawandel – Arten, die an kühle Bedingungen angepasst sind, können bei zunehmender Erwärmung nicht mehr aus Naturschutzgebieten, auf die sich ihr Vorkommen in unserer Kulturlandschaft beschränkt, in kühlere Lebensräume ausweichen, da es solche in der Umgebung nicht mehr gibt. Dies trifft z. B. für Moorarten zu.

Handlungsfeld: Reduktion klimaschädlicher Emissionen, wie z. B. NO_x, Methan, CO₂. Pflanzung von schattenspendenden Bäumen und Wiedereinrichtung von Waldsäumen, damit sich im Wald ein kühl-feuchtes Waldklima einstellen kann.

Behörden – nutzen Sie Ihre vorhandenen Handlungsspielräume, in unserer Umwelt die Vielfalt heimischer Arten zu fördern und ihre Lebensräume zu sichern. Wanderwege, an denen es blüht und die von Hecken gesäumt sind, erhöhen den Erlebniswert der Landschaft und bieten viele ökologische Funktionen.

Ganz ohne Politik geht es nicht! – Auf der Ebene von Land, Bund und EU muss ein neuer Handlungsrahmen geschaffen werden. Milliarden Steuergelder werden allein für die Subventionierung der Landwirtschaft in Deutschland ausgegeben: Trotzdem geht das Höfesterben und der Ausverkauf der landwirtschaftlichen Flächen weiter, gelangen Pestizide, Nitrat und Nitrit in Grund- und Oberflächenwasser und die Agrarlandschaften werden zu einem weißen Fleck auf der Landkarte der Artenvielfalt. **Handlungsfeld:** Die Vergabe von Subventionen muss sehr viel mehr an eine nachhaltige Bewirtschaftung mit Blick auf Bodenfruchtbarkeit, Qualität von Grund- und Oberflächenwasser sowie Erhalt der Artenvielfalt gekoppelt werden.

Handlungs- und Forschungsbedarf

Es gibt eine Reihe von Faktoren, die als Ursache für den Rückgang der Insekten klar benannt werden können. Einige davon haben wir aufgezeigt, zusammen mit möglichen Handlungsoptionen. Wir hoffen sehr, dass der Rückgang der Insekten noch umkehrbar ist. Deshalb müssen wir, auch wenn manche Fragen derzeit noch nicht oder nicht vollständig beantwortet sind, alles daransetzen, jetzt zu handeln! Für eine gesunde und (er-)lebenswerte Umwelt – für uns, unsere Kinder und die Mitgeschöpfe auf unserer Erde.

Parallel dazu brauchen wir schnell eine intensive Ursachenforschung darüber, warum das Insektensterben selbst in Naturschutzgebieten stattfindet. Wir brauchen zudem eine Forschung mit dem Ziel, wirtschaftlich bedeutsame Insektenarten möglichst ohne Gift regulieren zu können.

Das Insektensterben geht uns alle an und kann nur durch das Engagement von vielen Akteuren in unserer Gesellschaft eingedämmt und hoffentlich rückgängig gemacht werden. Packen wir es an!

Impressum

Dieser Brief ist das Ergebnis eines Workshops des Projektes INSEKTEN SACHSEN am 4. November 2017 in Dresden. Die Teilnehmer haben ausführlich über den Rückgang unserer heimischen Insekten diskutiert und entschieden, mit ihrem Wissen an die Öffentlichkeit zu gehen.

Dieser Brief wurde geschrieben von Martina Görner, Prof. Dr. Matthias Jentzsch, Tommy Kästner, Angela Kühne, Udo Lemke, Dr. Matthias Nuß, Prof. Dr. Klaus Reinhardt, Katharina Weinberg.

Korrespondierender Autor:

Matthias Nuß | Vorsitzender des Arbeitskreises Entomologie im NABU-Landesverband Sachsen
E-Mail: matthias.nuss@nabu-sachsen.de

INSEKTEN SACHSEN ist ein Projekt, bei dem jede und jeder bei der Erforschung unserer heimischen Insekten mitwirken kann. Mit Kamera oder Smartphone ausgerüstet dokumentieren wir das Vorkommen sächsischer Insekten und tragen so Informationen unter www.insekten-sachsen.de zusammen.

Unterzeichnerinnen und Unterzeichner

Dr. Monika Adam, Tilmann Adler, Joachim Anger, Heike Bartholomay, Eva-Maria Bäßler, Sabine Böhme, Manfred Böhme, Lutz Böttger, Michael Braune, Susann Bromberger, Lothar Brümmer, Dr. Ingo Brunk, Silke Bruns, Katrin Butler, Hans-Jakob Christ, Michael Deussen, Peter Diehl, Wolfgang Dietrich, Gerhard Drossel, Falk Einenkel, Rolf Einspender, Prof. Dr. Klaus Eulenberger, Martin Feike, Mario Fickel, Thomas Frank, Maximilian Fraulob, Michael Frey, Saskia Friedrich, Mandy Fritzsche, Michael Fritzsche, Bernd Garbe, Max Gierth, Wolfgang Gordziel, Hans-Jürgen Görner, Friedmar Graf, Morten Greth, Claudia Günther, Kathrin Hack, Renate Handmann, Hubert Handmann, Jana Hänel, Matthias Hartung, Ulf Hempel, Werner Hentschel, Sabine Hering, Steffen Hintersaß, Ramona Hodam, Stefan Höhnelt, Michael Hopf, Andreas Hurtig, Andreas Ihl, Olaf Jäger, Steffen Jähnig, Regine Jänicke, Mariola Jedrzejewska-Lange, Beatrice Jeschke, Christian Kaiser, Dr. Bernhard Karich, Anne Kästner, Wolf-Dieter König, Andreas Kopetz, Horst Köppler, Klaus Krahn, Anne Krusche, Annett Kühnel, Jens Kühnert, Dr. Wolfgang Kürner, Susanne Kurze, Ralf Küttner, Wolfgang Lamm, Ronny-Frank Lehnert, Robert Leistner, Thomas Leubner, Jens Leubner, Dr. Jörg Lorenz, Ralf Mäkert, Cornelia Mäser, Danilo Matzke, Philipp Meinecke, Sven Möhring, Dr. Karl-Hartmut Müller, Michael Münch, Anne Nimschowski, Barbara Noack, Wilfried Noack, Ina Nürnberger, Dr. Holger Oertel, Andrea Oertel, Helene Otto, Katharina Panek, Marc Pannek, Ronny Papenfuß, Gabriela Paul, Dr. Markus Paul, Rainer Pietrusky, Thomas Polster, Volker Reier, Klaus Reinhold, Andrea Reißhauer, Matthias Rentsch, Moritz Reppe, Julius Reppe, Jürgen Richter, Katrin Ritter, Joachim Röder, Anne Rother, Sabrina Röttsch, Jörg Schaarschmidt, Katharina Schäfer, Hauke Schiek, Sebastian Schiffel, Dr. Jan Schimkat, Andreas Schneider, Carola Schneier, Ingrid Schnippa, Dieter Schottstädt, Stephan Schubert, Jens Schubert, Rüdiger Schulz, Jürgen Schulze, Cordula Schüppel, Ines Schürer, Sebastian Simon, Brigitte Simon, Ulrich Sittel, Tino Staudt, Dr. Uwe Steitmann, Rainer Stepanek, Petra Stepanek, Bernd Stieler, Uwe Stolzenburg, Astrid Sturm, Stephan Teckert, Christine Teodosiewa, Marina Tinney, Jens Tomasini, Mario Trampenau, Hendrik Trapp, Dr. Hanno Voigt, Michael Volpert, Dr. Uwe Wallberg, Sabine Walter, Ulrich Walther, Regina Walz, Andreas Weck-Heimann, Jörg Weichler, Joachim Weisbach, Rüdiger Weisbach, Antje Weiß, Annett Welskop, Thomas Werner, Daniel Werner, Anne Wiebelitz, Andreas Winkler, Steffen Winkler, Jennifer Wintergerst, Harald Wolf, Dr. Ulrich Zöphel, Tom Zschaage.