

Resolution zum Schutz der mitteleuropäischen Insektenfauna, insbesondere der Wildbienen

Verfasst von den Teilnehmer/innen
der 12. Hymenopterologen-Tagung Stuttgart im Oktober 2016

Seit einigen Jahren beobachten die Unterzeichnenden einen stetigen Rückgang der Insekten, und zwar sowohl auf der Ebene der Artenvielfalt als auch bei den Individuenzahlen. Diese persönlichen Erfahrungen werden durch wissenschaftliche Untersuchungen gestützt: So ist bereits über die Hälfte der Bienenarten Deutschlands im Bestand gefährdet und steht auf der Roten Liste¹ und selbst bei weit verbreiteten und bislang häufigen Bienenarten sind drastische Bestandsrückgänge um über 95 % zu verzeichnen². Erhebungen des Entomologischen Vereins Krefeld in Naturschutzgebieten von Nordrhein-Westfalen lassen befürchten, dass unsere Landschaften bereits in wenigen Jahren weitgehend insektenfrei sein werden³. Schnelles Handeln ist daher geboten wenn diese Entwicklung aufgehalten werden soll.

Das Verschwinden von Insekten wird ökonomische und ökologische Folgen haben: Der Wert der Bestäubungsleistungen von Kulturpflanzen durch Insekten und hier v.a. durch Honigbienen und Wildbienen liegt in Europa bei über 20 Milliarden Euro⁴. In Deutschland beträgt der ökonomische Wert der Bestäubungsleistungen nach Schätzungen der Landesanstalt für Bienenkunde an der Universität Hohenheim pro Jahr etwa 2,5 Milliarden Euro⁵. Diese Schätzungen beziehen sich jedoch nur auf Kulturpflanzen. Der ökonomische Wert der Bestäubung von Wildpflanzen ist weitaus schwieriger zu kalkulieren, es ist aber davon auszugehen, dass dieser den ökonomischen Wert der Kulturpflanzenbestäubung bei weitem übertrifft⁶. Der Wert der biologischen Kontrolle von Schadinsekten durch parasitische und räuberische Insekten und der Demineralisation von Stickstoff durch Invertebraten und Mikroorganismen wird für Anbauggebiete mit Leguminosen, Weizen und Hafer in Nordeuropa und Südeuropa mit jeweils zwischen 1,7 -2,1 Milliarden US\$ beziffert⁷. Auf ökologischer Ebene wird das Verschwinden der Insekten

¹ WESTRICH P., FROMMER U., MANDERY K., RIEMANN H., RUHNKE H., SAURE C., VOITH J. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands (5. Fassung Februar 2011). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 373-416 (BfN, Bonn).

² SCHWENNINGER & SCHEUCHL (2016): Rückgang von Wildbienen, mögliche Ursachen und Gegenmaßnahmen (Hymenoptera, Anthophila) – Mitt. Ent. Ver. Stuttgart, Jg. 51, Heft 1: 21-23.

³ DEUTSCHER BUNDESTAG (2016): Protokoll des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 73. Sitzung am 13.1.2016. Thema: Ursachen und Auswirkungen des Biodiversitätsverlustes bei Insekten.

⁴ GALLAI N., SALLESC J.-M., SETTELE J. & VAISSIÈRE B. E. (2008): Economic valuation of the vulnerability of world agriculture confronted with pollinator decline. - Ecological Economics 68: 810 – 821.

⁵ DEUTSCHER BUNDESTAG (2014): Neuere Forschungsergebnisse zur Gefährdung von Bestäuberinsekten, Vögeln und weiterer Organismen durch systemische Pestizidwirkstoffe (insbesondere Neonicotinoide) und der sich daraus ergebende Handlungsbedarf für Regulierung und Forschung. - Drucksache 18/2531 vom 12.09.2014.

⁶ LEBUHN G., S. DROEGE E. F. CONNOR B. GEMMILL-HERREN S. G. POTTS R. L. MINCKLEY T. GRISWOLD R., KULA J., ROUBIK D. W., CANE J., WRIGHT K. W., FRANKIE G. & PARKER R. F. (2013): Detecting insect pollinator declines on regional and global scales. – Conservation Biology 27(1):113-120.

⁷ SANDHU et al. (2015), Significance and value of non-traded ecosystem services on farmland. PeerJ 3:e762; DOI 10.7717/peerj.762

gravierende Folgen für andere Tiergruppen haben. Im Falle eines massenhaften Auftretens von Schadinsekten besteht die Gefahr, dass keine parasitischen Insekten als Gegenspieler mehr vorhanden sind. Bereits jetzt zeigen Untersuchungen deutliche, mit dem Vorhandensein von Pestiziden im Oberflächenwasser korrelierte Populationsabnahmen bei insektenfressenden Vogelarten, denen die Nahrungsgrundlage entzogen ist⁸. Es droht ein zweiter „Stummer Frühling“⁹.

Als Ursachen für diese Entwicklung ist neben dem Lebensraumverlust infolge Versiegelung, dem Klimawandel und dem Einfluss einwandernder Arten (Neozoen, Neophyten) in erster Linie die Intensivierung der Landwirtschaft durch Reduzierung der Strukturvielfalt der Landschaft, Überdüngung und der Einsatz von Pestiziden und hier v.a. von Neonicotinoiden zu nennen^{10,11}. Zahlreiche Forschungsergebnisse der letzten Jahre lassen keinen Zweifel daran, dass die aktuelle Form der Landwirtschaft zu einem massiven Rückgang der Artenvielfalt bei Tieren weltweit und speziell auch in Europa und Deutschland führt. Dieser Rückgang betrifft wirbellose Tierarten wie Insekten ebenso wie die Wirbeltiergruppen Vögel, Kriechtiere, Fische und Säugetiere. Diese Tatsachen sind der Politik sowohl auf nationaler wie auf EU-Ebene bekannt^{9,10}.

Die Unterzeichnenden erkennen an, dass zu einer modernen Landwirtschaft auch Maßnahmen zur Optimierung des Ertrages und zur Reduzierung von Schadorganismen gehören. Die momentane Entwicklung steht aber im Widerspruch zum Grundgesetz Art. 20a, in dem es heißt: *„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung“*. Wir sehen also die Herausforderung darin, eine moderne Landwirtschaft zu entwickeln, die auf Nachhaltigkeit angelegt ist und die Artenvielfalt nicht gefährdet.

Angesichts der drastischen Bestandsrückgänge bei Insekten und insbesondere von Wildbienen verabschieden die Teilnehmer der 12. Hymenopterologen-Tagung in Stuttgart folgende Forderungen:

1. *Wir fordern ein vollständiges Verbot von Neonicotinoiden, mindestens aber ein vollständiges, ausnahmsloses Moratorium für ihren Einsatz bis zum wissenschaftlich sauberen Nachweis ihrer Umweltverträglichkeit, daraus resultierend:*
 - *Verstärkte Forschung im Freiland und im Labor hinsichtlich der Auswirkung auf Wildbienen und andere, insbesondere blütenbesuchende Insekten*
 - *Rückstandsanalysen von Neonicotinoiden in Böden und Grundwasser zur Ermittlung der Belastung für Insekten*
 - *Rückstandsanalysen von Neonicotinoiden in Belegexemplaren von Insekten aus wissenschaftlichen Sammlungen vor Beginn und nach Einsatz von Neonicotinoiden (fundierte „Baseline“)*

⁸ HALLMANN et al. 2014. Declines in insectivorous birds are associated with high neonicotinoid concentrations. Nature 511, 341-344

⁹ CARSON, R. 1962. *Silent Spring*.

¹⁰ DEUTSCHER BUNDESTAG (2016): Protokoll des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 73. Sitzung am 13.1.2016. Thema: Ursachen und Auswirkungen des Biodiversitätsverlustes bei Insekten.

¹¹ EASAC (EUROPEAN ACADEMIES SCIENCE ADVISORY COUNCIL) (2015): Ecosystem services, agriculture and neonicotinoids.- EASAC policy report 26; German National Academy of Sciences Leopoldina 2015

- **Begründung:**
Die bislang vorliegenden Untersuchungen, welche auf die negativen Auswirkungen von Neonicotinoiden hinweisen, wurde vor allem mit Honigbienen und Erdhummeln, neuerdings auch Mauerbienen durchgeführt¹². Die Mehrzahl der solitären, überwiegend bodennistenden Bienenarten sowie andere Insektenarten wurde nicht berücksichtigt. Dabei zeigt die Forschung der letzten Jahre, dass die Honigbiene, vermutlich aufgrund ihrer staatenbildenden Lebensweise, eine größere Resistenz gegen Pestizide wie Neonicotinoide aufweist und daher Wildbienen mit höherer Wahrscheinlichkeit von einer Insektizidexposition negativ betroffen sind.¹³

2. *Erhöhung der Strukturvielfalt in der Kulturlandschaft, z.B. durch Etablierung eines Blüten-Managements:*

- *An den Ansprüchen von blütenbesuchenden Insekten ausgerichtete Pflege von Grünland*
- *Entwicklung spezieller Nahrungshabitate mit standorttypischen Wildkräutersaaten regionaler Herkunft und ausgewählten Kulturpflanzen („Wildbienenweiden“)*¹⁴
- *Verzicht auf konkurrenzstarke fremdländische Pflanzen wie z. B. Phacelia in Saatgut für Blühmischungen*

- **Begründung:**
Es besteht ein extremer Mangel an geeigneten blühenden Wildkräutern, die Landschaft wird zunehmend von Gräsern dominiert. Dabei zeigen Forschungsergebnisse der letzten Jahre, dass bereits vergleichsweise kleine, extensiv oder gar nicht bewirtschaftete Ackerrandstrukturen eine erhebliche positive Auswirkung auf die Artenvielfalt haben können und zu einer Reduzierung von Schädlingen durch die Förderung parasitischer und räuberischer Gegenspieler führen.

3. *Einführung eines Langzeit-Monitorings von Insekten auf repräsentativen Flächen in Deutschland :*

- **Begründung:**
Das gegenwärtige Insektensterben hat sich über viele Jahre entwickelt, wurde aufgrund fehlender Untersuchungen aber erst in den letzten Jahren bemerkt und hat nun ein alarmierendes Ausmaß erreicht. Um die Wirkung von Gegenmaßnahmen zu evaluieren und zukünftig vergleichbare Entwicklungen rechtzeitig erkennen und verhindern zu können, ist ein langfristig angelegtes Monitoring von Insektenarten notwendig. Damit kann auch die Wirkung von ökosystemaren Leistungen wie das Bestäuberpotenzial und die biologische Schädlingsbekämpfung besser evaluiert werden. Dieses Monitoring ist von Experten unter Anwendung bestandsschonender Erfassungsmethoden, insbesondere bei Wildbienen, durch-

¹² GOULSON D. (2013): An overview of the environmental risks posed by neonicotinoid insecticides. – J. Appl. Ecol. 50, p.977-987. RUNDLÖF ET AL. (2015): Seed coating with a neonicotinoid insecticide negatively affects wild bees. – Nature. 2015 May 7;521(7550):77-80. WOODCOCK, B. et al. (2016): Impacts of neonicotinoid use on long-term population changes in wild bees in England. – Nature Communications 7:12459: 1-8.

¹³ DESNEUX, N., DECOURTYE, A. & DELPUECH, J.-M. 2007. The sublethal effects of pesticides on beneficial arthropods. Annu. Rev. Entomol., 52: 81-106.

UHL, P. et al. (2016): Interspecific sensitivity of bees towards dimethoate and implications for environmental risk assessment. - Scientific Reports | 6:34439: 1- 7 | DOI: 10.1038/srep34439

¹⁴ OPPERMAN ET AL. (2013): Blühflächen in der Agrarlandschaft - Untersuchungen zu Blühmischungen, Honigbienen, Wildbienen und zur praktischen Umsetzung. Gesamtbericht zu wissenschaftlichen Begleituntersuchungen im Rahmen des Projekts Syngenta Bienenweide, 191 Seiten. — <http://www.ifab-mannheim.de/5-EN-P-Schwenninger-Monitoring> (Abfrage vom 04.12.2015)

zuführen. Methodenbedingte Effekte, wie sie bei langjährigen Fallenfängen auftreten können, müssen minimiert werden.

4. *Änderung der Bundesartenschutzverordnung:*

- Einführung eines strengeren Schutzstatus für hochgradig gefährdete Insektenarten wie Wildbienen, entsprechend den Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschlands (RL 0, 1, 2, R und G).
- Begründung:
Obwohl bisher viele Insektenarten wie z.B. auch Wildbienen besonders geschützt sind, werden ihre Populationen bei Eingriffsplanungen kaum berücksichtigt. Ein strenger Schutz würde eine obligatorische Prüfung von betreffenden Rote-Liste-Arten sowie die Einleitung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ermöglichen.

Stuttgart, 15.10.2016

Die nachfolgenden Personen unterstützen die Resolution vom 15.10.2016

Name	Adresse	Unterschrift
Johannes Steidle	Universität Hohenheim, Tierökologie	Johannes Steidle
Ronald Burger	Lärchenweg 30, Heppstätt	R. Burger
Julian Fricke	Schillerstr. 35, 76135 Karlsruhe	J. Fricke
Geinther Langer	Staufeneckstr. 6., 73037 Göppingen	Geinther Langer
Rainer Probst	Lerchenstr. 81, 74564 Grailsheim	Rainer Probst
Olaf Diestelhorst	Senfelderweg ⁴⁰⁵⁹⁷ 32, Jülich	O. Diestelhorst
Joachim Ruther	Univ. Rosenburg, Chem. Ökologie	J. Ruther
Sebastian Roth	Agnes-Bernauer-Str. 24, München	Sebastian Roth
Mark Töde	Lanckoppweg 24, 25469 Hahndorf	M. Töde
Sebastian Wacker	Deutsches Archäolog. Institut Berlin	S. Wacker
Olef Zimmermann	Adolf-Dammacke-Str. 7, 64319 Pfungstadt	O. Zimmermann
Marin Reiß	Dessauer Str. 30a, 10965 Berlin	M. Reiß
Sophie Kratschmer	Univ. f. Bodenkultur Wien	S. Kratschmer
Thoralf Dörfl	Strehemünder Str. 52A, Berlin	T. Dörfl
Maraike Willsch	Kastanienallee 5, 10435 Berlin	M. Willsch
Thomas Fehle	Jendelstr. 15b, 37730 Gerke	T. Fehle
Leo Jurisch	Metzer Str. 37, 10605 Berlin	L. Jurisch
Victoria Doru	Au. Van Beethoven 130, 1170 Brüssel	V. Doru
Rebecca Kittel	Am Gantorf 4, 55131 Mainz	R. Kittel
Thomas Peli	Bonner T. Weg 43, 53115 Bonn	T. Peli
Sabrina K. Sauer	Hügelstr. 52, 10604 Berlin	S. K. Sauer
Andreas Nütz	Schlossbergstr. 36, CH-8820 Wädenswil	Andreas Nütz
Wendt, Ingo	Indur Au 14A, 70327 Stuttgart	Ingo Wendt
Bigalk, Sonja	Welfenstr. 70, 70599 Stuttgart	S. Bigalk
Flare Haider	Bühler Seite 119, 77815 Bühl	F. Haider
Hans Schwennings	Goslarer Str. 53, 70499 Stuttgart	H. Schwennings
Hans-Joachim Flügel	Besseföhrer Str. 12, 34593 Knüllwald	H. J. Flügel
Hans, Michel	Wimenerstr. 36, 70186 Stuttgart	M. Hans
Rein, Carolin	Uni Hohenheim, Tierökologie	C. Rein
Homolka, Irmela	Uni Hohenheim, Tierökologie	I. Homolka

Die nachfolgenden Personen unterstützen die Resolution vom 15.10.2016

Name	Adresse	Unterschrift
Karin Wolf-Schwenninger	Goslarer Str. 53, 70499 Stuttgart	Karin Wolf-Schwenninger
Iris Albrecht	Helmholtzstr. 10/1, 89069 Ulm	Iris Albrecht
Nadine Buchsteiner	Helmholtzstr. 10/1, 89069 Ulm	N. Buchsteiner
Babucke, Katharina	Eschacher Str. 31, 87474 Buchenberg	K. Babucke
Millett, Deborah (widwe)	Bonowiderstr. 4, 5125 Seubene	Deborah Millett
M. Ayasse	Eugen-Platz 61, 89075 Ulm	M. Ayasse
Annika Wess	Gärtnerweg 33, 86825 Würzburg	A. Wess
Lars Krogmann	Am Alten Sportplatz 7, 71272 Remlingen	L. Krogmann
Fabian Rodenauer	Cremnastr. 4, 97072 Würzburg	F. Rodenauer
Franziska Bardeuf	Schweizerstr. 56, 97526 Semfeld	F. Bardeuf
Mareen Geyer	Bauvereinsstr. 25, 95173 Schönwald	M. Geyer
Tamara Pichorny	Grünfeldstr. 5, 93049 Regensburg	T. Pichorny
Johannes Spaethel	Universität Würzburg, 97074 Würzburg	J. Spaethel
Karl-Heinz Schrammberger	Fackelhalde 24, 71720 Oberstenfeld	K. Schrammberger
Susanne Leidenroth	Wernerstr. 18/2, 71636 Ludwigsburg	S. Leidenroth
Tanja Schweitzer	Tulpenweg 11, 73061 Ebersbach/Flörs	T. Schweitzer
Daniela Makhaer	Mittelstraße 116, 70499 Stuttgart	D. Makhaer
STEFAN SCHAEFFER	UNTERE ECKHARDT STR 20, 04253 LEIPZIG	S. Schaeffer
Friederike Säring	Industriestraße 10, 04229 Leipzig	F. Säring
Hans Kaspard	Möckelhofstr. 16, 69120 Heidelberg	H. Kaspard
RALPH PETERS	Zool. Museum Köln, Bonn	R. Peters
Marius Tsch Neumann	Prof. Weis 89, 80524 Zürich	M. Tsch Neumann
Kerstin König	Wurzacher Str. 7, 70599 Stuttgart	K. König
Marie Pollmann	Universität Hohenheim, 70599 Stuttgart	M. Pollmann
Schubert, Lea F.	Vor dem Nienburger Tor 81, 06406 Bernburg	L. Schubert
Kirsche, Lukas	Reginhardtstr. 9, 13409 Berlin	L. Kirsche
Malec, Pawel	Löwensteiner Str. 6, 71642 Ludwigsburg	P. Malec
Gianluca Raffaele	Im Gitter 97, 70374 Stuttgart	G. Raffaele
Henel, Kim	Büchelstr. 82, 78467 Konstanz	K. Henel
Martel, Carlos	Ziegelgasse 45, 89077 Ulm	C. Martel

