

**INSEKTEN SCHÜTZEN!**

**PESTIZIDE STOPPEN!**



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY



# **31 Wildbienenarten** vom Aussterben bedroht!

## WENIGER INSEKTEN – WENIGER BIENEN



Das Bienensterben ist seit Jahren ein großes Thema. Oft geht es dabei vor allem um die Honigbiene. Mehr noch sind es aber Wildbienen und andere Insekten, die in Gefahr sind. In den letzten **27 Jahren hat die Biomasse der Insekten um 76 Prozent abgenommen** – und das in Naturschutzgebieten. In landwirtschaftlich genutzten Gebieten könnte der Insektenschwund sogar noch drastischer sein. Die intensive Landwirtschaft steht im Verdacht, eine der Hauptursachen für den dramatischen Rückgang zu sein. Das Verschwinden von Rainen, Blühwiesen, Streuobstwiesen und Hecken, der Umbruch von Grünland, die Überdüngung und der hohe Einsatz von Pestiziden verursachen das Insektensterben. Der Rückgang betrifft nicht nur einzelne Gruppen wie Schmetterlinge oder Bienen, sondern fliegende Insekten insgesamt – und er ist gravierender als befürchtet.

Das Insektensterben hat dramatische Auswirkungen auf das Ökosystem, denn viele Vögel und Fledermäuse brauchen Insekten als Nahrung. **Aber auch für uns Menschen sind Insekten wichtig:** Zwei Drittel der Nahrungspflanzen sind auf Bestäuber angewiesen. Ohne ihre Leistung sinken Qualität und Ertrag besonders bei Obst und Gemüse. Auf dem Frühstückstisch würden ohne Bestäubungsleistung zum Beispiel Kaffee, Kakao, Obst, Apfelsaft und auch die Nüsse im Müsli fehlen.

**Wichtige Bestäuber sind die Wildbienen.** In Deutschland leben über 560 verschiedene Arten. Mittlerweile sind davon über 220 gefährdet und 31 Arten vom Aussterben bedroht. Doch eigentlich brauchen Wildbienen nicht viel zum Leben, außer einem ausreichenden Blütenpflanzenangebot mit Pollen und Nektar zum Fressen und für die Larvenaufzucht, geeignete Nistmöglichkeiten sowie Material zum Nestbau. Doch in einer von der industriellen Landwirtschaft geprägten Landschaft mangelt es genau daran.



## PESTIZIDEINSATZ IN DER INTENSIVEN LANDWIRTSCHAFT

Heute ist die Agrarlandschaft gekennzeichnet durch Spezialisierung, Monokulturen und hohe Effizienz. Für sogenannte Nützlinge fehlen die Rückzugsmöglichkeiten, denn Insekten benötigen blühende Pflanzen, breite Ackersäume, Heckenbiotope, Brachen oder Blühflächen, um zu überleben. Dies befördert die Ausbreitung von Schädlingen und somit einen hohen Einsatz von Insektiziden. Derzeit werden in Deutschland etwa **270 verschiedene Pestizidwirkstoffe** eingesetzt, und das in sehr großen Mengen- insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft. Der hohe Einsatz hat überwiegend wirtschaftliche Gründe. Seit Jahrzehnten geht die Menge der Insekten zurück, denn Pestizide schaden nicht nur den Organismen, die sie bekämpfen sollen. Sie schädigen auch Nützlinge, verunreinigen Gewässer und führen zu Vergiftungen und Krankheiten bei Menschen.

Zu den Pestiziden, die gegen Schädlinge eingesetzt werden, kommen Herbizide, die gegen Wildkräuter eingesetzt werden, und Fungizide gegen Pilze zum Einsatz.

Insgesamt waren es im Jahr 2016 **32.000 Tonnen reiner Wirkstoff**. Die Gruppe der Herbizide macht mit 32 Prozent den größten Anteil an den abgegebenen Spritzmitteln aus. **Pestizide sind ein lukratives Geschäft:** Geschätzt wird der weltweite **Umsatz** auf etwa **45 Milliarden Euro**. Das Geschäft teilen sich sechs Konzerne untereinander auf – darunter Bayer, BASF und Syngenta. Agrochemiekonzerne machen mit Pestiziden einen sehr hohen Umsatz.





**32.000 t**  
reiner Pestizid-  
wirkstoff  
im Einsatz  
2016

**94.000 t**  
Pestizide  
im Verkauf  
2016



## PESTIZIDEINSATZ KOMMT UNS TEUER

Die Kosten für die Zulassung von Pestiziden und die Kontrolle der Rückstände beispielsweise in Lebensmitteln trägt die Gesellschaft. Außerdem gelangen Pestizide durch Abfluss und Abdrift in Gewässer. Tümpel, Flüsse und Seen sind wichtige Lebensräume für eine Vielzahl von Mikroorganismen, Würmern und Insekten. Pestizide in Gewässern schädigen die Biodiversität. Außerdem gelangen Pestizide ins Grundwasser.

Zwischen 2009 und 2012 überschritten etwa 5 Prozent der Proben im oberflächennahen Grundwasser die gesetzlichen Grenzwerte für Pestizide.

Zudem gefährdet der Pestizideinsatz die Bestäuber, was zu großen Ernteverlusten führen kann. Insbesondere die oftmals vergessenen wilden Schwestern der Bienen sorgen für die Bestäubung der Pflanzen. Wildbienen übernehmen diese Arbeit dort, wo keine Imker vorhanden sind. Etwa 150 verschiedene Nutzpflanzen und rund **90 Prozent der Wildpflanzen sind abhängig** von der Bestäubung durch Insekten. Diese Bestäubungsleistung entspricht laut Weltbiodiversitätsrat (ipbes) einem weltweiten jährlichen Wert von 500 Milliarden Euro.



## AUSWIRKUNGEN AUF DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT

Nicht nur die Insekten leiden unter dem Einsatz der Pestizide. Die gesundheitlichen Folgen für uns Menschen sind schwerwiegend. Viele Pestizide stehen im Verdacht, eine krebserregende Wirkung zu haben. Besonders gefährlich ist die Langzeitwirkung. Pestizide können das Erbgut verändern und das Immunsystem beeinträchtigen und somit Allergien auslösen. Hinzu kommt, dass **langfristige Folgen** des hohen Pestizideinsatzes bisher noch **nicht ausreichend untersucht** wurden. Auch zur Wechselwirkung verschiedener Stoffe gibt es kaum Informationen.

Mit den Erkrankungen durch den Pestizideinsatz entstehen hohe gesellschaftliche Kosten, das Gesundheitssystem trägt.

Landwirt\*innen, die Pestizide einsetzen, sind aufgrund der hohen Exposition besonders gefährdet. Die neurologische Krankheit Parkinson kann beispielsweise durch bestimmte Pestizid-Inhaltsstoffe ausgelöst werden, wenn Menschen ihnen regelmäßig ausgesetzt sind. In Frankreich ist sie bei Landwirt\*innen sogar als Berufskrankheit anerkannt.



**270**  
Pestizidwirkstoffe  
sind in Deutschland  
zugelassen.



Daraus werden  
**753**  
Pestizidprodukte  
hergestellt.

**Neonikotinoide**  
sind  
ca. **5.000 mal**  
**toxischer**  
als das verbotene DDT.



Über **560 Wildbienenarten** leben  
in Deutschland.

Davon:

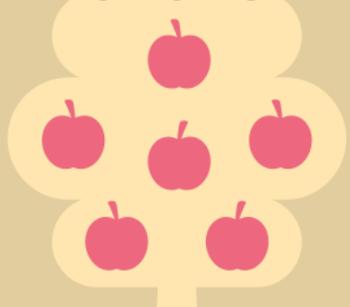
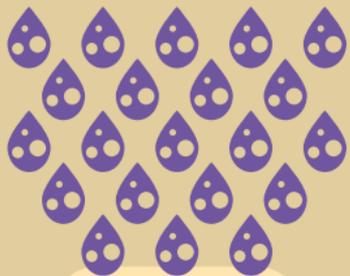


In 27 Jahren ist  
die **Biomasse**  
der **Insekten** um **76%** zurückgegangen.



**32.000+**  
**Pestizidwirkstoffe**  
wurden 2016  
im Inland eingesetzt.





Äpfel werden durchschnittlich **21 mal pro Jahr gespritzt.**

**94.000** †  
**Pestizide** wurden 2016 in Deutschland an **berufliche Anwender** verkauft.

**Fortbestand** von fast **90 %** der wildblühenden **Pflanzenarten** hängt vom Transfer des Pollens durch Bestäuber ab.



**Bestäubungsleistung** entspricht einem **Marktwert** von **200** bis **500 Milliarden Euro** jährlich.



**Ohne die Bestäubungsleistung sinken Qualität und Ertrag.** Auf dem Frühstückstisch würde einiges fehlen ...



[www.bund.net/pestizide](http://www.bund.net/pestizide)



## PROBLEME MIT ZULASSUNGSVERFAHREN VON PESTIZIDEN

Unternehmen dürfen Pestizide nicht einfach auf den Markt bringen. Wirkstoffe für Pestizide müssen in der Europäischen Union genehmigt werden, zudem werden Rückstandshöchstwerte beispielsweise für Lebensmittel festgelegt. In Deutschland werden Pestizide dann in der kompletten Formulierung aus Wirkstoffen und Trägersubstanzen zugelassen, wobei eine gegenseitige Anerkennung der Zulassungen in der EU vorgesehen ist. Zuständig ist bei uns das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Leider **fehlen** in vielen Fällen **ausreichende Daten** über die längerfristigen Auswirkungen der Pestizide oder die Kombinationswirkungen verschiedener Inhaltsstoffe. Die Zulassungsverfahren stützen sich zudem auf Studien, die der



Hersteller in Auftrag gegeben hat. Studien von unabhängigen wissenschaftlichen Einrichtungen werden in den Zulassungsverfahren kaum herangezogen. Hier ist eine **Überarbeitung dringend notwendig**.

Der BUND fordert, den Zulassungsprozess für Pestizide so zu reformieren, dass die Umwelt sowie die menschliche Gesundheit angemessen geschützt werden. Zukünftig muss die Prüfung von Pestiziden industrieunabhängig erfolgen, zur Finanzierung unabhängiger Studien soll die Industrie in einen Fonds einzahlen. Auch Langzeitwirkungen und Kombinationseffekte müssen beachtet werden. Die Auswirkungen auf Insekten müssen in Zukunft besser berücksichtigt werden.

## ALTERNATIVEN ZUM PESTIZIDEINSATZ



Der weltweite Rückgang von Bestäubern macht ein Umdenken in der Landwirtschaft unerlässlich. Die industrielle Landwirtschaft bietet kaum Lebensraum für Insekten und ist durch einen sehr hohen Chemikalien-Einsatz geprägt. Die Bildung von Resistenzen bei Schädlingen, aber auch bei Unkräutern zieht einen immer höheren Einsatz von Pestiziden nach sich. Grundsätzlich muss die Menge an Pestiziden deutlich reduziert werden, um die Wildbienen und andere Insekten zu schützen. Besonders gefährliche Pestizide wie Glyphosat oder die Wirkstoffgruppe der Neonikotinoide dürfen keine Zulassung mehr erhalten.

Eine Alternativen bietet der Ökolandbau, doch noch immer gibt es viel zu wenig Öko-Flächen. Schon vor Jahren hat sich Deutschland zum Ziel gesetzt, 20 Prozent Ökolandbau zu erreichen, im Jahr 2016 wurden jedoch lediglich 7,5 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche ökologisch bewirtschaftet.

Dabei steigt die Nachfrage nach Bio-Produkten stetig. Im konventionellen Anbau muss die Menge an ausgebrachten Pestiziden so gering wie möglich gehalten werden, hierzu bieten sich zahlreiche Ansätze an. Beispielsweise können regional angepasste, schädlingsresistente Sorten genutzt werden. Außerdem kann beim Getreide durch die Wahl standfester Sorten auf die Ausbringung von Halmverkürzern verzichtet werden. Landwirt\*innen können Schadinsekten und Wildkräuter durch gute Anbauplanung, breite Fruchtfolgen und Anbaupausen einzelner Kulturen minimieren. Außerdem können sie mechanische Maßnahmen sowie biologischen Pflanzenschutz einsetzen.

Besonders artenreich sind in aller Regel die Randbereiche bewirtschafteter Felder. Bei Ackerrandstreifenprogrammen verzichtet der Landwirt auf Pestizide und wird für den Mehraufwand und Ertragsverlust finanziell entschädigt. Randstreifen beherbergen „Nützlinge“ und tragen zur Bekämpfung von „Schädlingen“ bei.



## JETZT BIENENRETT\*IN WERDEN



Wildbienen benötigen natürliche Refugien, wie zum Beispiel alte Bäume oder offene Flächen. Der Mangel an Lebensräumen lässt sich durch „Insektenhotels“ nicht ersetzen. Trotzdem kann einiges getan werden. Etwa 40 Arten lassen sich mit Nisthilfen in den eigenen Garten locken. Einfach zu bauende Nisthilfen können mit Hilfe von senkrecht angebrachten, markhaltigen Pflanzenstängeln, Schilfhalmen, Bambusröhrchen oder in Hartholz gebohrte Röhren hergerichtet werden. Bestimmte Wildbienen-Arten, die für gewöhnlich gern Abbruchkanten besiedeln, bevorzugen als Quartier auch künstlich gestaltete Mini-Steilabhänge oder aus Lehm gefertigte Mini-Wände. Für die dazugehörigen Anpflanzungen sollten einheimische sowie nektar- und pollenreiche Blumen ausgewählt werden, denn diese werden von den Wildbienen besonders bevorzugt. **Grundsätzlich gilt auch:** Je vielfältiger die Bepflanzung, desto besser.



Jetzt aus dem  
Pestizideinsatz  
**AUSSTEIGEN!**

## FOLGENDE MASSNAHMEN SIND WICHTIG:

### Reduktion der Pestizidmenge

Die Bundesregierung muss ein ambitioniertes Pestizidreduktionsprogramm mit Forschung und Beratung entwickeln. Die Einführung einer Pestizid-Abgabe wäre ein wirksames Mittel, um die Menge der Pestizide zu senken und besonders gefährliche Stoffe zu ersetzen. Pestizideinsatz in ökologisch wertvollen Gebieten muss generell untersagt sein.

### Verbot von besonders gefährlichen Stoffen

Das Insektensterben zu stoppen kann ohne ein Verbot von besonders gefährlichen Pestiziden nicht gelingen. Insbesondere Nervengifte mit so fataler Wirkung wie die Neonikotinoide gehören nicht in unsere Umwelt. Sie schädigen nachweislich Honig- und Wildbienen. Drei Neonikotinoide wurden deshalb bereits im Freiland verboten – allerdings sind noch weitere Neonikotinoide auf dem Markt. Die Bundesregierung muss ihr Versprechen umsetzen, aus der Glyphosat-Nutzung bis 2021 auszusteigen.

### Umlenken in der Agrarpolitik

Zusätzlich ist ein Umlenken in der Agrarpolitik notwendig. Mit der Finanzierung des europäischen Naturschutzes und der anstehenden Veränderung der europäischen Agrarpolitik im Rahmen der GAP hat die EU zwei unmittelbare Werkzeuge in der Hand, um den Schutz der Bestäuber zu verbessern. Nur so wird zudem die langfristige Nachhaltigkeit der Landwirtschaft und des Naturschutzes sichergestellt. Die von der EU ins Leben gerufene Bestäuberinitiative muss messbare Veränderungen bringen, die den Bestäubern und der Biodiversität in großem Umfang zugutekommen.

Pestizideinsatz in ökologisch wertvollen Gebieten muss untersagt und nachweislich schädliche Stoffe müssen **komplett verboten** werden.

