

PAN Germany Workshop, 4. Juni 2019

Tamara Gripp, Referentin für Landwirtschaft und Umwelt

# Pestizideinsatz in Schutzgebieten



# Pestizideinsatz in Schutzgebieten

- ❖ **Artenschwund**
- ❖ **Schutzgebiete als Refugien der Artenvielfalt**
- ❖ **Rechtliche Vorgaben zu Pestiziden in Schutzgebieten**
- ❖ **Recherche zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten**

# Artenschwund



Naturschutz und Biologische Vielfalt



## Rote Liste

gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands

Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)

**PLOS ONE**

RESEARCH ARTICLE

### More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas

Caap A. Hallmann<sup>1\*</sup>, Martin Sorg<sup>2</sup>, Elke Jongejans<sup>3</sup>, Henk Siepel<sup>4</sup>, Nick Hofland<sup>1</sup>, Heinz Schwam<sup>5</sup>, Wernor Stenmann<sup>6</sup>, Andreas Müller<sup>7</sup>, Hubert Sumser<sup>8</sup>, Thomas Hören<sup>9</sup>, Dave Goulton<sup>10</sup>, Hans de Kroon<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Radboud University, Institute for Water and Wetland Research, Animal Ecology and Physiology & Experimental Plant Ecology, PO Box 9100, 6500 GL Nijmegen, The Netherlands, <sup>2</sup> Entomological Society, Krefelder, V., Entomological Co-Action, Krefelder, Marienstrasse 159, 47798 Krefeld, Germany, <sup>3</sup> University of Sussex, School of Life Sciences, Falmer, Brighton BN1 19QJ, United Kingdom

\* [caahallmann@ecampus.utw.nl](mailto:caahallmann@ecampus.utw.nl)

**Abstract**

Global declines in insects have sparked wide interest among scientists, politicians, and the general public. Loss of insect diversity and abundance is expected to provoke cascading effects on food webs and to jeopardize ecosystem services. Our understanding of the extent and underlying causes of this decline is based on the abundance of single species or taxonomic groups only, rather than changes in insect biomass which is more relevant for ecological functioning. Here, we used a standardized protocol to measure total insect biomass using Malaise traps, deployed over 27 years in 63 nature protection areas in Germany (96 unique location-year combinations) to infer on the status and trend of local entomofauna. Our analysis estimates a seasonal decline of 76%, and mid-summer decline of 82% in flying insect biomass over the 27 years of study. We show that this decline is apparent regardless of habitat type, while changes in weather, land use, and habitat characteristics cannot explain this overall decline. This yet unrecognized loss of insect biomass must be taken into account in evaluating declines in abundance of species depending on insects as a food source, and ecosystem functioning in the European landscape.

**Introduction**

Loss of insects is certain to have adverse effects on ecosystem functioning, as insects play a central role in a variety of processes, including pollination [1, 2], herbivory and detritivory [3, 4], nutrient cycling [4] and providing a food source for higher trophic levels such as birds, mammals and amphibians. For example, 80% of wild plants are estimated to depend on insects for pollination [2], while 60% of birds rely on insects as a food source [5]. The ecosystem services provided by wild insects have been estimated at \$57 billion annually in the USA [6]. Clearly, preserving insect abundance and diversity should constitute a prime conservation priority.

Current data suggest an overall pattern of decline in insect diversity and abundance. For example, populations of European grassland butterflies are estimated to have declined by 50% in abundance between 1990 and 2011 [7]. Data for other well-studied taxa such as bees [8–14]

**OPEN ACCESS**

**Citation:** Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, Schwam H, et al. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLOS ONE 12(10): e0185839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185839>

**Editor:** Eric Gellison Smith, University of Saskatchewan, CANADA

**Received:** July 28, 2017

**Accepted:** September 19, 2017

**Published:** October 18, 2017

**Copyright:** © 2017 Hallmann et al. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

**Data Availability Statement:** All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

**Funding:** CH and EJ were supported by the Netherlands Organization for Scientific Research (NWO) grants 851.11.001 and 851.11.003, and NFI by the Trócaire Foundation. The investigators of the Entomological Society Krefeld and its members are spread over numerous individual projects and offered locations and in different years. Grants and permits that have made this work possible are

PLOS ONE | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185839> | October 18, 2017 | 1/21

**Gründe für den Artenschwund sind Lebensraummangel, Nahrungsmangel und der regelmäßige Einsatz von Pestiziden**

Agrarlandschaft © R. v. Melis /pixelio

# Artenschwund

## Einfluss auf die Nahrungskette



Der jahrzehntelange weit verbreitete Einsatz von Totalherbiziden zählt zu den „nutzungsbedingten Ursachen“ des Rückgangs der Pflanzenvielfalt\*

**Faustregel: Mit einer Pflanzenart verschwinden 10-12 Tierarten**

# Schutzgebiete als Refugien der Artenvielfalt



# Rechtliche Vorgaben zu Pestiziden in Schutzgebieten



RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES

vom 21. Mai 1992

zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

DER RAT DER  
gestützt auf die  
Wirtschaftsge  
auf Vorschlag  
nach Stellungn

(2) Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten.

schen  
rlich.  
anzen  
ohten  
s der  
nd, ist  
Maß-

FFH-Richtlinie Artikel 6 Abs. 2

# Rechtliche Vorgaben zu Pestiziden in Schutzgebieten

## § 23

### Naturschutzgebiete

(1) Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

(2) Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

### des Rechts Landschaftspflege\*)

009

## § 33

### Allgemeine Schutzvorschriften

(1) Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig. Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde kann unter den Voraussetzungen des § 34 Absatz 3 bis 5 Ausnahmen von dem Verbot des Satzes 1 sowie von Verboten im Sinne des § 32 Absatz 3 zulassen.

Geschützte Landschaftsbestandteile  
Gesetzlich geschützte Biotope

# Rechtliche Vorgaben zu Pestiziden in Schutzgebieten

## Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege\*)

Der Bundestag hat das folgende Ge

§ 5

### Land-, Forst- und Fischereiwirtsch

(1) Bei Maßnahmen des Natu

6. die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmit-  
teln hat nach Maßgabe des landwirtschaftlichen  
Fachrechts zu erfolgen; eine Dokumentation über  
den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln  
ist nach Maßgabe des § 7 der Düngeverordnung in  
der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar  
2007 (BGBl. I S. 221), die durch Artikel 1 der Verord-

**Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzungen sind von  
den naturschutzrechtlichen Vorgaben ausgenommen**

Erholungslandschaft zu berücksicht

(2) Bei der landwirtschaftlichen M  
den Anforderungen, die sich aus den tur die Landwirt-  
schaft geltenden Vorschriften und aus § 17 Absatz 2  
des Bundes-Bodenschutzgesetzes ergeben, insbeson-  
dere die folgenden Grundsätze der guten fachlichen  
Praxis zu beachten:

letzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. März 2008  
(BGBl. I S. 284, 1102) geändert worden ist, zu führen.

# Rechtliche Vorgaben zu Pestiziden in Schutzgebieten

Die „gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz“ (GFP) verweist lediglich auf Anwendungsverbote für bestimmte Pestizide in Natur- und Wasserschutzgebieten

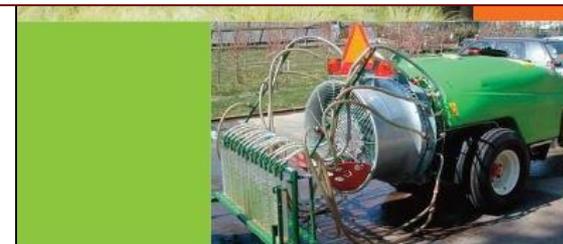
## Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (PflSchAnwV 1992)



### § 4 Verbot der Anwendung in Naturschutzgebieten und Nationalparks

Pflanzenschutzmittel, die aus einem in Anlage 2 oder 3 aufgeführten Stoff bestehen oder einen solchen Stoff enthalten, dürfen in Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Naturdenkmälern und gesetzlich geschützten Biotopen im Sinne des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes nicht angewandt werden, es sei denn, daß eine Anwendung in der Schutzregelung ausdrücklich gestattet ist oder die Naturschutzbehörde die Anwendung ausdrücklich gestattet.

### Glyphosat-Verbot in Naturschutzgebieten



GFP im Pflanzenschutz

[https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/GutePraxisPflanzenschutz.pdf;jsessionid=F4B E6ECA11B667B3E32BE755D3114573.2\\_cid288?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/GutePraxisPflanzenschutz.pdf;jsessionid=F4B E6ECA11B667B3E32BE755D3114573.2_cid288?__blob=publicationFile)

PflSchAnwV 1992 [http://www.gesetze-im-internet.de/pflschanwv\\_1992/PflSchAnwV\\_1992.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/pflschanwv_1992/PflSchAnwV_1992.pdf)

# Rechtliche Verringerung der Verwendung von Pestiziden in bestimmten Gebieten

## Artikel 12

### Verringerung der Verwendung von Pestiziden bzw. der damit verbundenen Risiken in bestimmten Gebieten

Die Mitgliedstaaten stellen unter angemessener Berücksichtigung der Anforderungen an die notwendige Hygiene, an die öffentliche Gesundheit und der biologischen Vielfalt oder der Ergebnisse einschlägiger Risikobewertungen sicher, dass die Verwendung von Pestiziden in bestimmten Gebieten so weit wie möglich minimiert oder verboten wird. Es sind geeignete Risikomanagementmaßnahmen zu treffen und der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit geringem Risiko im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 sowie biologischen Bekämpfungsmaßnahmen ist der Vorzug zu geben. Diese bestimmten Gebiete sind:

- a) Gebiete, die von der Allgemeinheit oder von gefährdeten Personengruppen im Sinne von Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 genutzt werden, wie öffentliche Parks und Gärten, Sport- und Freizeitplätze, Schulgelände und Kinderspielplätze sowie Gebiete in unmittelbarer Nähe von Einrichtungen des Gesundheitswesens;
- b) Schutzgebiete im Sinne der Richtlinie 2000/60/EG oder andere Gebiete, die im Hinblick auf die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen gemäß der Richtlinie 79/409/EWG oder der Richtlinie 92/43/EWG ausgewiesen wurden;

RICHTL

über einen A

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT  
UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur  
Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf

IS

tiziden

insbesondere hinsichtlich  
Rates vom 2. April  
lebenden Vogelarten <sup>(5)</sup>,  
des vom 21. Mai 1992  
Lebensräume sowie der  
ten <sup>(6)</sup>, der Richtlinie  
des Rates

# Rechtliche Vorgaben zu Pestiziden in Schutzgebieten

## Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (PflSchG)

Pestizide dürfen in Schutzgebieten ohne Genehmigung nur auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Freilandflächen angewendet werden (§ 12 PflSchG).

Pestizide dürfen nicht angewandt werden, wenn mit schädlichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die Gesundheit von Menschen und Tieren oder auf das Grundwasser zu rechnen ist (§ 13 PflSchG).

## § 22 Weitergehende Länderbefugnisse

(1) Befugnisse der Länder,

1. Vorschriften zu erlassen, über

- a) die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Schutzgebieten nach wasserrechtlichen oder naturschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere unter Berücksichtigung der Zielsetzung von Artikel 12 Buchstabe b der Richtlinie 2009/128/EG,

# Recherche zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten

## Anfrage an die Bundesländer

Fragen zur Anwendung und zu Anwendungsbeschränkungen von Pestiziden in Schutzgebieten

<b>Wird von dem Recht unter § 22 PflSchG Gebrauch gemacht?</b>	<b>8 von 10 Bundesländern antworten mit „Nein“</b> <b>→ In Berlin und Bremen sind Pestizide in allen NSG + FFH-Gebieten generell verboten</b>
<b>Welche Einschränkungen bzw. Verbote für die Anwendung von Pestiziden in Schutzgebieten bestehen?</b>	<b>PflSchAnwV 1992; Schutzgebietsverordnungen; Wasserschutzgebietsverordnung; Pflanzenschutz-Freiflächenanwendungsvorschrift; u.a. Landesnaturschutzgesetze</b>

<b>Sehen Sie eine Notwendigkeit, Schutzgebiete besser vor Pestiziden zu schützen?</b>	<b>8 von 10 Bundesländern erachten die vorhandene Anwendungsbestimmung und -verbote als ausreichend</b> <b>→ NRW erwägt Notwendigkeit vor dem Hintergrund des Insektenschwunds</b>
---	---

# Recherche zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten

## Anfrage an die Bundesländer

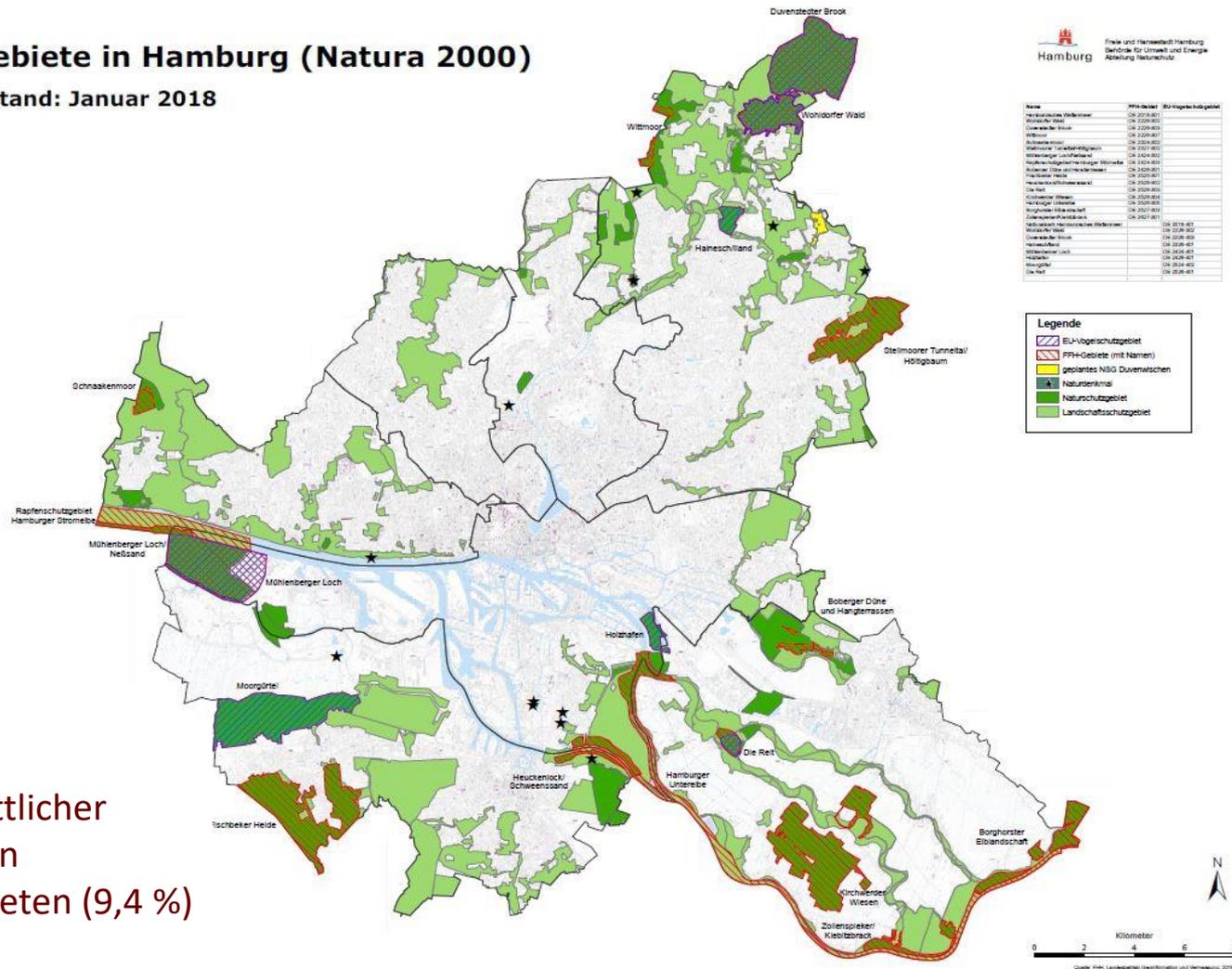
Fragen zur Kontrolle pflanzenschutzrechtlicher Bestimmungen in Schutzgebieten

<b>Bestehen spezielle, auf Schutzgebiete bezogene Regelungen für die Kontrolle der Einhaltung pflanzenschutzrechtlicher Regelungen?</b>	<b>8 von 10 Bundesländern antworten mit „Nein“</b>
<b>Wie erfolgt die Kontrolle der Einhaltung pflanzenschutzrechtlicher Bestimmungen gemäß § 59 PflSchG?</b>	<b>Bundeskontrollprogramm/ Fachrechtskontrollen/ anlassbezogene Kontrollen</b>
<b>Werden die bestehenden Vorgaben zur Anwendung /Anwendungsbeschränkung von Pestiziden in Schutzgebieten eingehalten?</b>	<b>8 von 10 Bundesländern geben an, dass keine Verstöße festgestellt werden (2 Enthaltungen)</b>

# Recherche zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten

## Schutzgebiete in Hamburg (Natura 2000)

1:50.000, Stand: Januar 2018



Überdurchschnittlicher  
Flächenanteil von  
Naturschutzgebieten (9,4 %)

## Recherche zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten

- ❖ In 33 (von 34) NSG ist die Anwendung von Pestiziden laut der jeweiligen Schutzgebietsverordnung verboten
- ❖ In 28 (von 34) NSG sind Ausnahmen des Pestizid-Verbots im Sinne von „Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch die zuständige oder im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde“ zulässig
- ❖ In 4 (von 34) NSG wird das Verbot ohne Begründung durch einen weiteren Absatz aufgehoben; z.B. „Von den Verboten des Absatzes 1 gelten nicht: ... die Nummern 1 bis 5, 8 bis 10, 11, 13 bis 15, 18, 23, 25, 28“
- ❖ In 2 (von 34) NSG sind bestimmte Flurstücke von dem Pestizid-Verbot befreit; z.B. „Pflanzenschutzmittel anzuwenden ausgenommen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen mit den Flurstücken 24, 82, 85, 86, 87,...1052 im Rahmen der guten fachlichen Praxis,“ und in 2 (von 34) NSG gibt es Ausnahmen für „die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung als Ackerland genutzten Flurstücke“

## Recherche zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten

### Baden-Württemberg

LNatSchG §34: „Die Anwendung von Pestiziden (...) ist in Naturschutzgebieten, in Kern und Pflegezonen von Biosphärengebieten, in gesetzlich geschützten Biotopen und bei Naturdenkmälern außerhalb von intensiv genutzten land- und fischereiwirtschaftlichen Flächen verboten.“

→ Auf intensiv genutzten Flächen in NSG sind Pestizide erlaubt!

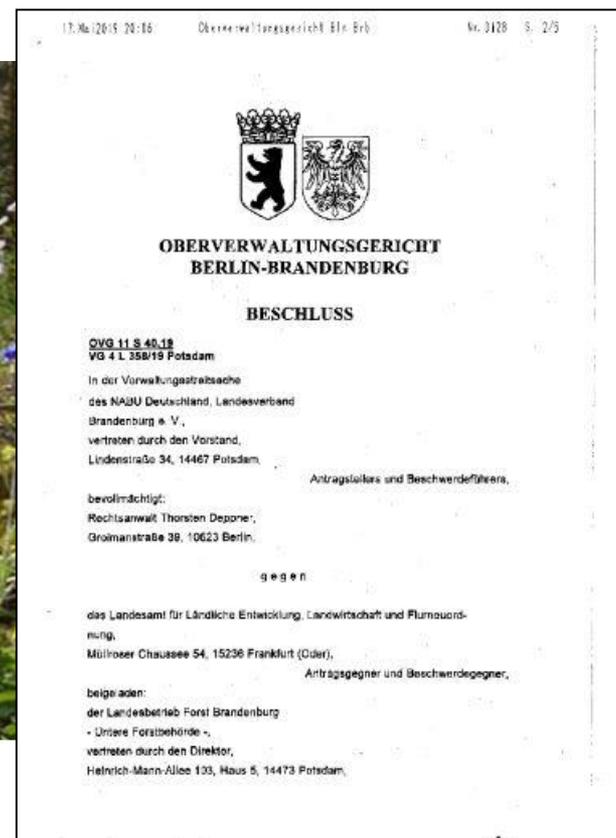
## Volksbegehren Artenschutz - "Rettet die Bienen" in Baden-Württemberg



Nicht nur in Bayern findet ein dramatisches Artensterben statt. Der Rückgang von Bienen, Schmetterlingen, Amphibien, Reptilien, Fischen, Vögel und Wildkräuter ist auch im Ländle alarmierend. Bayern hat gezeigt, dass Bürgerinnen und Bürger ein Wandel im Umgang mit unserer Lebensgrundlage wollen und dafür Verantwortung übernehmen. Mit diesem beflügelten Willen soll es in Baden-Württemberg weitergehen.

→ Forderung nach einem Pestizidverbot in NSG, Natura2000 und LSG

# Recherche zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten



## Gifteinsatz in Brandenburger Wäldern gestoppt

## Oberverwaltungsgericht gibt Naturschützern in vollem Umfang Recht

## Fazit zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten

- ❖ **Selbst in Schutzgebieten, die sinngemäß zum Erhalt der biologischen Vielfalt beitragen sollen, werden Pestizide eingesetzt**
- ❖ **Transparenzdefizit für Einsatzmengen und angewendete Mittel**
- ❖ **Wir sehen eine dringende Notwendigkeit für die Umsetzung von landesweiten Pestizidverboten in Schutzgebieten**

# Recherche zum Pestizideinsatz in Schutzgebieten

Das Erste | FAKT | 30. April 2019 | 21:45 Uhr



## Einsatz von Pestiziden in Naturschutzgebieten



Pestizide vergiften in Naturschutzgebieten streng geschützte Arten wie die Wildbiene. Politik und Behörden billigen den Einsatz der Giftstoffe mit Ausnahmegenehmigungen u.a. für Landwirte.

Weitere Infos zu Pestiziden unter:  
[www.pan-germany.org](http://www.pan-germany.org)

Kontakt:  
[info@pan-germany.org](mailto:info@pan-germany.org)

PAN Germany bedankt sich für die finanzielle Unterstützung bei

Gefördert durch:  
  
Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Umwelt  
Bundesamt

Die Förderer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.