

*Felix Austen*

# Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen

15. November 2017

**Wir wissen nicht alles über das Insektensterben. Aber genug, um sofort etwas dagegen zu tun. Der britische Umweltminister macht den Anfang.**

Ein wenig lässt sich seine Entwicklung mit der eines Schmetterlings vergleichen: Die Metamorphose des britischen Umweltministers Michael Gove in den letzten Monaten hat aus einem strammen Konservativen einen Umweltadvokaten erster Güte gemacht. »Stück für Stück sagt er die Dinge, die ich seit Jahren von einem Umweltminister zu hören wünsche«, <sup>#1</sup> meint ein britischer Umweltaktivist.

Für jemanden, der sich selbst noch vor Kurzem als »schüchtern grün« bezeichnete, blickt er auf eine überraschende Bilanz zurück. Nach nicht einmal einem Amtsjahr hat er:

- > Das Vergabesystem der EU-Agrarsubventionen <sup>#2</sup> infrage gestellt.
- > Maßnahmen gegen Plastikflaschen <sup>#3</sup> angekündigt.
- > Überwachungskameras in Schlachtereien <sup>#4</sup> und härtere Strafen für Tierquälerei angekündigt.

Jetzt scheint er warmgelaufen zu sein, um sich an die dicken Brocken zu wagen: Vergangene Woche hat Gove angekündigt, alle Pestizide verbieten zu wollen, die Bienen schaden. Die Debatte um das Insektensterben, die seit einigen Wochen durch die internationale Öffentlichkeit summt, scheint auch auf seinem Schreibtisch gelandet zu sein. Fast klingt es, als habe da ein Politiker tatsächlich handfeste Schlüsse aus wissenschaftlichen Erkenntnissen gezogen – »informed decision-making«, also »sachkundige politische Entscheidung«, heißt das im Fachjargon.

Dafür ist es auch höchste Zeit. Denn alles, was wir spätestens seit der »Krefelder Insektenstudie«<sup>#5</sup> über das Insektensterben wissen, und vor allem auch alles, was wir nicht darüber wissen, sollte uns in Alarmbereitschaft versetzen – und motivieren, schnell zu handeln. Wenn ein konservativer Politiker wie Michael Gove eine Kehrtwende einläutet, um das Überleben der Insekten zu sichern, stellt sich die Frage: Was hat ihn dazu bewogen – und wie kann seine »sachkundige politische Entscheidung« auch im Rest Europas und der Welt die Runde machen?

## Was wir wissen: Die Insekten sind ernsthaft bedroht

Die Ergebnisse der »Krefelder Studie« sind ernüchternd: Seit 1989 ist die Menge der Insekten in Deutschland um 76% zurückgegangen. Über 27 Jahre hinweg hatte eine Gruppe von Hobby-Insektensammlern aus Krefeld in ganz Deutschland große Fallen in Naturschutzgebieten aufgebaut und alles<sup>#1</sup> eingesammelt, was da so umherschwirrte. Wissenschaftler aus den Niederlanden und Großbritannien werteten die Daten aus und kamen zu dem erschreckenden Ergebnis.

Dieser Trend zeichnet sich schon lange und nicht nur in Deutschland ab: Du könntest mit verbundenen Augen einen Punkt auf der Weltkarte antippen und dir die dortige Entwicklung der Insektenvielfalt ansehen. Dich würde fast immer dasselbe erwarten: Die Zahl der Arten und deren

*Felix Austen*

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen  
[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

Vorkommen sinken. Beispiele gefällig?

- > Die Anzahl der wirbellosen Tiere, <sup>\*2</sup> von denen Insekten den größten Teil ausmachen, ist in den letzten 40 Jahren weltweit durchschnittlich um 45% <sup>#6</sup> gesunken.
- > Binnen eines Jahres (April 2015–April 2016) sind in den USA 44% aller Bienenvölker gestorben. <sup>#7</sup>
- > Die Anzahl der Schmetterlingsarten in einem bayerischen Naturreservat ist zwischen 1840 und 2013 um 40% <sup>#8</sup> gesunken.

Neu an den Krefelder Daten ist, dass sie erstmals über einen langen Zeitraum die gesamte lebende Masse erfassen, die sogenannte Biomasse aller dort vorkommenden Insekten. Erstmals können wir nicht nur sagen, »dieser Schmetterling oder jene Biene verschwindet«, sondern: »Die Insekten verschwinden!«

Für wen ist das Insektensterben ein Problem? <sup>\*3</sup> Zunächst für alle, die von ihnen leben.

- > **Vögel:** Sie ernähren sich von Insekten und bleiben nun oft hungrig. Der Naturschutzbund Deutschland schätzt den Rückgang aller Vögel in Deutschland in den Jahren 2000–2012 auf rund 15%. Bei einzelnen Arten liegt er bei über 80%. <sup>\*4</sup>
- > **Menschen:** Auch wenn Insektenriegel <sup>#9</sup> gerade im Kommen sind, brauchen wir Insekten vor allem als Bestäuber für unsere Nahrungsmittelproduktion. Amerikanische Forscher haben den wirtschaftlichen Nutzen der kleinen Tiere auf 150 Milliarden US-Dollar pro Jahr beziffert. Viele Feldfrüchte wachsen schlecht oder gar nicht, wenn sie nicht von Insekten bestäubt werden. Auf die Mandelplantagen Kaliforniens werden Bienen teuer herbeigeschafft, um die Bäume zu bestäuben. Eine große Untersuchung <sup>#10</sup> zeigt allerdings, dass Bienen einen natürlichen Insektenreichtum nicht einmal zur Hälfte ersetzen können.

Felix Austen

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen  
[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

Auch wenn viel über Gründe und Ursachen für das Verschwinden der fleißigen Brummer und Summer diskutiert wird, ist klar: Unsere Landwirtschaft – und damit wir – machen es unseren Erntehelfern nicht leicht.

## Wir wissen auch: Wir machen den Insekten das Leben schwer

Genauso klar wie das Insektensterben selbst ist auch die Tatsache, dass wir den Tieren heftig zusetzen – vor allem durch 3 Dinge:

- > Pestizide und Dünger: Weil einigen Insekten Raps und Mais etwas zu gut schmecken, bringen viele Landwirte Pestizide aus, die diese Tiere töten. Dass diese Mittel aber nicht nur den Schädlingen, sondern auch allen anderen Insekten zusetzen, ist in unzähligen Studien <sup>\*5</sup> nachgewiesen. Hinzu kommen Fungizide und Herbizide, die nicht nur das Unkraut töten, sondern auch alle anderen Pflanzen im Feld, die den Insekten als Nahrung dienen könnten. Übrig bleibt, was Wissenschaftler »biologische Wüsten« nennen. *»Diese wichtigen Beweise zeigen jetzt, dass die Risiken, die Neonicotinoide für unsere Umwelt und insbesondere die Bienen und andere Bestäuber darstellen, die so eine entscheidende Rolle in unserer 100 Milliarden Euro schweren Lebensmittelindustrie spielen, größer sind als bisher angenommen. Ich glaube, das rechtfertigt weitere Einschränkungen ihrer Verwendung. Wir können es uns nicht leisten, die Populationen unserer Bestäuber aufs Spiel zu setzen.« – Michael Gove, britischer Umweltminister*

Auch die großen Mengen Dünger, die Landwirte auf den Feldern verteilen, werden für die Insekten zum Problem; <sup>#11</sup> denn der Dünger lässt Mais wachsen, hindert andere Pflanzen aber daran. <sup>\*6</sup> Wieder einmal leidet die Nahrungsvielfalt der Insekten.

Felix Austen

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen  
[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

- > Monokulturen: Insekten ernähren sich von Pflanzen; je üppiger und abwechslungsreicher das Angebot, desto besser für sie. Auf über 60% der deutschen Äcker <sup>#12</sup> wächst aber nur eine dieser 3 Pflanzen: Getreide, Mais und Raps. Das bedeutet nicht nur eine einseitige Ernährung, sondern – wenn große Felder in kurzer Zeit abgeerntet werden – ab der Mitte des Sommers überhaupt keine Nahrung mehr.
- > Flächenversiegelung: Von den 51% landwirtschaftlicher Flächen <sup>#13</sup> sind heute in Deutschland 7,5% ökologisch bewirtschaftet. <sup>#14</sup> Auf dem großen Rest haben die Insekten oft mit mindestens einem der beiden oben genannten Probleme zu kämpfen. Wälder und Gewässer kommen für viele der Tiere, die vorwiegend auf offenen Wiesen leben, als Lebensraum nicht infrage. Sie können sich nicht so flexibel wie wir und andere Tiere an völlig fremde Umgebungen anpassen. Zu alldem nehmen Siedlungs- und Verkehrsflächen, also Straßen, Parks, <sup>#7</sup> Häuser und Industrieflächen, weiterhin zu und drängen die Insekten zurück. Allein in den Jahren 2000–2015 haben wir mehr als 5.000 Quadratkilometer Fläche zubetoniert <sup>#15</sup> – das entspricht der 5-fachen Fläche Berlins.

## Was wir nicht wissen

Obwohl genau bekannt ist, dass die Insekten sterben und der Mensch vieles tut, um ihnen das Leben schwer zu machen, ist es – wie so oft in der Wissenschaft – nicht leicht, einen direkten Zusammenhang etwa zwischen einem bestimmten Pestizid und dem Insektensterben herzustellen. Vielmehr ist es die Summe der Einflüsse, die Insekten überall auf der Welt tötet. Denn genau wie wir sind auch die kleinen Tiere anfällig für Stress: Mit ein wenig Stress können wir umgehen. Sind wir aber angeschlagen und es prasselt immer mehr auf uns ein, brechen wir irgendwann zusammen.

Auch wenn wir nicht genau vorhersehen können, was – abgesehen vom Vogelsterben und massiven Ernteaussfällen – noch alles passiert, wenn

*Felix Austen*

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen

[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

das Insekten-Steinchen aus dem Ökosystem-Turm herausgezogen wird, wissen wir sicher: Es ist kein kleines Steinchen, eher ein Brocken. Und der steckt ziemlich weit unten im Turm. Denn die rund 5 Millionen Insektenarten – von denen wir gerade einmal eine Million kennen – stehen am Anfang vieler Nahrungsketten und Stoffkreisläufe.

Das bringt uns zurück zu Michael Gove und seiner Macht, Steinchen festzuzurren.

## Was wir jetzt tun müssen

Der britische Umweltminister hat den Ernst der Lage erkannt und gehandelt, statt wissenschaftliche Erkenntnisse weiter zu ignorieren. Denn die Wissenschaftler schlagen nicht nur Alarm, sondern haben auch ein paar gute Hinweise <sup>#16</sup> parat, wie wir das Insektensterben aufhalten können:

- > Weniger Pestizide auf den Feldern verhelfen Insekten zu besserer Gesundheit und lassen mehr nahrhafte Pflanzen auf den Feldern stehen. Der bemerkenswerte Nebeneffekt, der die Maßnahme sicher auch für weniger »progressive« Konservative als Gove interessant macht: Der Umstieg auf andere Methoden der Schädlingsbekämpfung kann den Großteil der Farmen sogar noch produktiver machen. Genau das zeigt eine aktuelle umfassende Studie <sup>#17</sup> aus Frankreich. Der Vergleich von fast 1.000 Farmen (konventionelle Landwirtschaft) zeigt: 2 von 3 Betrieben konnten ihren Pestizideinsatz um 42% senken, ohne an Produktivität einzubüßen.
- > Strengere Zulassungsverfahren <sup>#18</sup> würden dabei helfen, dass eindeutig schädliche Mittel wie die Neonicotinoide erst gar nicht auf den Markt kommen. Auch strengere Auflagen für Privatpersonen, die viele dieser Mittel heute unkontrolliert in ihre Gärten gießen können, <sup>#19</sup> könnten die Menge der Pestizide senken, die in den natürlichen Kreislauf gelangen.

*Felix Austen*

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen

[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

- > Mehr Vielfalt auf den Feldern, so wie es den Prinzipien der ökologischen Landwirtschaft entspricht, würde vielfältigere Nahrung für Insekten mit sich bringen: Es gäbe mehr unterschiedliche Blüten und Kräuter, die für ein gesundes Immunsystem sorgen. Das führt auch zu gesünderen Böden, in denen viele der Fliegen und Käfer nisten.
- > Mehr Geld für Forschung: Es ist ein Glück, dass die Hobby-Entomologen den massiven Rückgang der Insekten in Deutschland aufgezeichnet haben. Doch warum konnte die institutionelle Wissenschaft solche Ergebnisse nicht selbst liefern? Es fehlt an flächendeckendem Monitoring der Insektenbestände und intensiverer Erforschung, um weitere Trends früh zu erkennen und effektive Maßnahmen für die Politik empfehlen zu können. Und dafür braucht es Geld.

Dass die Nachricht vom Insektensterben auch ins deutsche Kanzleramt geflattert ist, ist anzunehmen; schließlich hat die ZEIT Angela Merkel und einen Totenkopffalter direkt auf die Titelseite #20 gehoben. Dass sie etwas tun muss, weiß sie also. Dass sie auch etwas tun kann, macht ihr der Kollege Gove aus London vor.

*Felix Austen*

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen

[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

## Zusätzliche Informationen

- \*1 Das bedeutet natürlich nicht, dass sie die Gebiete von Insekten »leergeräumt« haben. Die Anzahl der eingesammelten Insekten war groß genug, um zuverlässige Zahlen zu erhalten, aber nicht so groß, dass sie im Verhältnis zu allen dort lebenden Insekten eine große Rolle spielt.
- \*2 Also alle Tiere ohne Wirbelsäule. Sie werden, einfach gesagt, entweder durch ein äußeres Skelett »in Form« gehalten wie zum Beispiel Käfer oder gar nicht – wie zum Beispiel Quallen.
- \*3 Zynische Autonarren können dem Insektensterben auch durchaus gute Seiten abgewinnen: Denn das »Windschutzscheiben-Phänomen« sorgt dafür, dass wir heute im Sommer kaum mehr Käfer und Mücken von Kühler und Scheibe schrubben müssen.
- \*4 Rückgang der Vogelpopulationen 2000–2013: Kiebitze um 80%, Braunkehlchen um 63%, Uferschnepfen um 61% und Rebhühner um 84%.
- \*5 Vor allem die Neonicotinoide setzen den Insekten zu: Die Stoffe setzen sich am Nervensystem der Insekten ab, [stören den Orientierungssinn \(englisch, 2012\)](#) von Bienen und erhöhen die [Sterberate](#) von Bienenvölkern, die in der Nähe der behandelten Felder leben.
- \*6 Der Journalist Christian Schwägerle [beschreibt es](#) so: »Entgegen der Intuition sind Habitate mit einem Mangel an Nährstoffen wie Stickstoff und Phosphor die mit der größten Artenvielfalt. Der Mangel verhindert, dass eine einzige Pflanzenart dominiert und sichert so einen gesunden Wettbewerb unter den Pflanzen. Zusätzlicher Stickstoff dagegen hilft nur einer kleinen Gruppe von Arten, die ihn am besten verstoffwechseln können.«

Felix Austen

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen  
[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)



- \*7 Parks und Gärten klingen erst einmal recht insektenfreundlich. Ein blanker, kurzer Rasen ohne Blumen und Kräuter eignet sich für einen Käfer aber ähnlich schlecht als Lebensraum wie blanker Asphalt.

*Felix Austen*

**Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen**  
[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

# Quellen und weiterführende Links

- #1 Es handelt sich um den The-Guardian-Kolumnisten George Monbiot  
 (englisch, 2017)  
<https://www.theguardian.com/politics/2017/nov/12/michael-gove-from-shy-green-to-full-throated-environmentalist>
  
- #2 Bericht im amerikanischen Magazin Politico (englisch, 2017)  
 <https://www.politico.eu/article/michael-gove-sets-out-green-brexit-farming-subsidy-reform/>
  
- #3 Gove möchte in Großbritannien ein Pfandsystem für Plastikflaschen aufbauen, berichtet The Guardian (englisch, 2017)  
 <https://www.theguardian.com/environment/2017/oct/02/michael-gove-calls-for-views-on-setting-up-plastic-bottle-deposit-return-scheme>
  
- #4 Die Kamerapflicht ist in England bereits eingeführt, berichtet The Guardian (englisch, 2017)  
 <https://www.theguardian.com/environment/2017/aug/11/all-slaughterhouses-in-england-to-have-compulsory-cctv>
  
- #5 Hier geht es zur Studie (englisch)  
 <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185809>
  
- #6 Studie über die »Abschaffung der Tierwelt« in Nature (englisch, 2014)  
 <http://science.sciencemag.org/content/345/6195/401>
  
- #7 Das hält die Imker-Plattform Beeinformed fest (englisch, 2016)  
 <https://beeinformed.org/2016/05/10/nations-beekeepers-lost-44-percent-of-bees-in-2015-16/>

*Felix Austen*

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen  
[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](https://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

- #8** Studie über Schmetterlingsschwund um Regensburg (englisch, 2016)  
 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cobi.12656/abstract?userIsAuthenticated=false&deniedAccessCustomisedMessage=>
- #9** Der Insekten-Snack INSTICT zum Beispiel steckt gerade mitten im  
- Crowdfunding  
<https://www.startnext.com/instinct-der-insektensnack>
- #10** Studie über Bestäuberleistung in Science (englisch, 2013)  
 <http://science.sciencemag.org/content/339/6127/1608>
- #11** Beitrag über die Stickstoffprobleme auf deutschen Feldern (englisch, 2015)  
 [http://e360.yale.edu/features/with\\_too\\_much\\_of\\_a\\_good\\_thing\\_europe\\_tackles\\_excess\\_nitrogen](http://e360.yale.edu/features/with_too_much_of_a_good_thing_europe_tackles_excess_nitrogen)
- #12** Statistik zur Flächennutzung des Statistischen Bundesamtes (2016)  
 <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/FeldfruechteGruenland/FeldfruechteGruenland.html>
- #13** Flächennutzung in Deutschland, Umweltbundesamt (2017)  
 <http://bit.ly/2z0f2Qz>
- #14** Zahlen zum Ökolandbau (2017)  
 <https://www.oekolandbau.de/service/zahlen-daten-fakten/zahlen-zum-oekolandbau/>
- #15** Flächennutzung in Deutschland, Umweltbundesamt (2017)  
 <http://bit.ly/2hroUI3>
- #16** Die Universität Hohenheim hat 2016 einen Maßnahmenkatalog vorgelegt,  
- um dem rasanten Insektensterben entgegenzuwirken  
[https://www.uni-hohenheim.de/pressemitteilung?tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=33773&cHash=677ea018c0768c49b0c8d8a79feca8c9](https://www.uni-hohenheim.de/pressemitteilung?tx_ttnews%5Btt_news%5D=33773&cHash=677ea018c0768c49b0c8d8a79feca8c9)

*Felix Austen*

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen  
[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](http://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)

- #17** Studie über den Zusammenhang von Pestizideinsatz und Erträge in  
konventionellen Betrieben (englisch, 2017)  
<https://www.nature.com/articles/nplants20178>
- #18** Der Naturschutzbund hat eine ausführliche Maßnahmenliste verabschiedet,  
- um die Bürokratie insektenfreundlicher zu gestalten  
<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/insektensterben/23400.html>
- #19** Darüber spricht der Landschaftsökologe Josef Tumbrinck im  
Deutschlandradio (2017)  
[http://www.deutschlandfunkkultur.de/landwirtschaft-und-oekologie-ausgesummt-was-tun-gegen-das.970.de.html?dram:article\\_id=400394](http://www.deutschlandfunkkultur.de/landwirtschaft-und-oekologie-ausgesummt-was-tun-gegen-das.970.de.html?dram:article_id=400394)
- #20** Hier geht es zur ZEIT-Titelgeschichte »Das Schweigen der Politik«.  
[http://www.zeit.de/2017/44/index?wt\\_zmc=fix.int.zonpme.zeitde.wall\\_abo.premium.packshot.cover.zei&utm\\_medium=fix&utm\\_campaign=wall\\_abo&utm\\_source=zeitde\\_zonpme\\_int&utm\\_content=premium\\_packshot\\_cover\\_zei](http://www.zeit.de/2017/44/index?wt_zmc=fix.int.zonpme.zeitde.wall_abo.premium.packshot.cover.zei&utm_medium=fix&utm_campaign=wall_abo&utm_source=zeitde_zonpme_int&utm_content=premium_packshot_cover_zei)

*Felix Austen*

Warum jetzt plötzlich alle die Insekten retten wollen  
[perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc](http://perspective-daily.de/article/392/p2id2fHc)