



## Wie wertvoll sind Insekten?

# Zika-Mücken-Ausrottung hätte schwere Konsequenzen

**Bielefeld, 2. März 2016. Wenige Stechmücken-Arten übertragen das gefährliche Zika-Virus. Sie werden u.a. in Brasilien massiv mit chemischen Mitteln bekämpft. Welche Konsequenzen ihre Ausrottung haben könnte, zeigt die aktuelle Recherche von Insect Respect. Initiator Dr. Hans-Dietrich Reckhaus ist überzeugt, dass Prävention statt chemische Insektizide wirksamer Abhilfe schaffen könnten.**

Stechmücken der Gattung *Aedes* (v.a. die Ägyptische Tigermücke *Aedes aegypti* sowie die Asiatische Tigermücke *Aedes albopictus*) übertragen das Zika-Virus. Würde der Mensch Stechmücken ausrotten, hätte das heute schwer zu kalkulierende Konsequenzen: Verschiedene Tierarten ernähren sich von der Asiatische Tigermücke. Manche davon könnten aussterben. Die Zahl der Zugvögel – v.a. in der Tundra – könnte drastisch zurückgehend. Die Mücken bestäuben zudem einige Pflanzenarten bzw. fördern das Wachstum anderer. Solche und weitere wissenschaftlich belegte Fakten hat Insect Respect in einer aktuellen Recherche zusammengetragen.

Die aktuelle Art und Weise der Insektenbekämpfung in Südamerika kann als sehr bedenklich eingestuft werden: „Die derzeit gegen Zika-Mücken angewendeten chemischen Mittel sind umweltgefährlich, meistens auch gesundheitsschädlich“, sagt Dr. Hans-Dietrich Reckhaus, Initiator von Insect Respect und Geschäftsführer des Biozid-Unternehmens Reckhaus GmbH & Co. KG. Er beobachtet mit Sorge die Entwicklung in Südamerika: „Mit der aktuellen Strategie, großflächig Chemie zu versprühen, wird man des Problems niemals Herr“. Es gelte stattdessen, sich individuell vor den Krankheitsüberträgern zu schützen: Offene Wasserstellen reduzieren, Moskitonetze aufhängen, Mückenrepellents auftragen. „Es braucht großflächige Aufklärung und natürliche Abwehrmittel statt chemische Insektizide“, ist der Schweizer Ethikpreisträger überzeugt.

## Buch „Warum jede Fliege zählt“ informiert über den Wert von Insekten

Am 1. Februar 2016 veröffentlichte Dr. Hans-Dietrich Reckhaus das Buch „Warum jede Fliege zählt“. Der Biozid-Unternehmer beleuchtet darin das ambivalente Verhältnis zwischen Menschen und Insekten: Empfinden wir die Tiere eher als nützlich oder schädlich? Welchen Platz nehmen sie in der Welt und für die Vielfalt der Arten und Ökosysteme (Biodiversität) ein? Wie wirken sich Klimawandel und Bevölkerungsentwicklung aus: Wird die Zahl der Insekten zunehmen oder abnehmen?

Das Buch „Warum jede Fliege zählt. Eine Dokumentation über Wert und Bedrohung von Insekten“ erscheint im Eigenverlag der Initiative Insect Respect bei Reckhaus und ist kostenfrei erhältlich als [pdf-Download](#) unter [www.insect-respect.org](http://www.insect-respect.org) oder als Hardcover (zzgl. Versandkosten), zu bestellen bei [kontakt@insect-respect.org](mailto:kommunikation@insect-respect.org).





## **Haben Stechmücken wie die Asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*) auch einen Nutzen?**

Das für den Menschen gefährliche Zika-Virus wird von Stechmücken wie der *Aedes albopictus* übertragen. Sie werden derzeit großflächig bekämpft. Es gibt Stimmen, die hinterfragen, ob eine Ausrottung solcher Stechmücken überhaupt negative Konsequenzen hätte. Insect Respect hat nachgeforscht, welchen Wert und Nutzen Stechmücken für unsere Gesellschaft, Wirtschaft und Ökosysteme erbringen.

### **Nahrungsketten: Verschiedene Tierarten ernähren sich von der Asiatische Tigermücke.**

Die Eier der Asiatischen Tigermücke werden von Ameisen (z.B. *Solenopsis invicta*) und Marienkäfer-Larven (z.B. *Curinus coeruleus*) gefressen. Da die Eier knapp oberhalb des Wasserspiegels abgelegt werden, sind sie für diese Arten erreichbar.

Die Mückenlarven werden im Wasser von Plattwürmern, Schwimmkäfern und von den Larven einer anderen Stechmückengattung (*Toxorhynchites*) gejagt. Auch räuberische Ruderfußkrebse (*Cyclopidae*) fressen bei Gelegenheit die Larven der Asiatischen Tigermücke.

Die adulten Mücken werden in Malaysia von verschiedenen Webspinnen gefressen. Zudem fressen Vögel, Fledermäuse, Fische, Reptilien und Amphibien Larven und adulte Mücken.

Würden Stechmücken großflächig bekämpft, könnte z.B. der Koboldkärpfling oder Westlicher Moskitofisch (*Gambusia affinis*) aussterben, der ein effektiver Stechmückenräuber ist und sogar in Reisfeldern und Schwimmbädern als „Schädlingsbekämpfer“ und zur Eindämmung z.B. von Malaria eingesetzt wird.

Quellen:

<http://www.bbc.com/news/magazine-35408835>  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische\\_Tigerm%C3%BCcke](https://de.wikipedia.org/wiki/Asiatische_Tigerm%C3%BCcke)  
<http://www.nature.com/news/2010/100721/full/466432a.html>  
<http://www.nzz.ch/wissen/wissenschaft/wider-die-plagegeister-1.17396853>

### **Vögelvorkommen: Werden Stechmücken dezimiert, könnte das Populationseinbrüche von bestimmten Vögeln zur Folge haben.**

In der arktischen Tundra ist die Biomasse an Stechmücken enorm hoch (u.a. *Aedes impiger*, *Aedes nigripes*). Würden die Mücken dort stark dezimiert, könnte das Populationseinbrüche von bis zu 50 % bei dort nistenden Zugvögeln zur Folge haben, vermuten Wissenschaftler.

Quelle:

<http://www.nature.com/news/2010/100721/full/466432a.html>





## **Bestäubung: Stechmücken bestäuben Pflanzen.**

Die Nordamerikanische Waldhyazinthe (*Platanthera obtusata*) und das Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*) werden nachweislich von Stechmücken bestäubt, da diese Duftstoffe mit menschlichem Körpergeruch verströmen, die damit anziehend auf die Mücken wirken. Auch andere Pflanzen werden von Stechmücken bestäubt. Sie gelten deshalb als wichtige Bestäuber.

Quellen:

<http://sicb.org/meetings/2016/schedule/abstractdetails.php?id=349>

<http://www.bbc.com/news/magazine-35408835>

<https://epub.uni-bayreuth.de/677/>

## **Entwicklung: Stechmücken können das Pflanzenwachstum beeinflussen.**

Im Regenwasser, das sich in bestimmten fleischfressenden Pflanzen sammelt (z.B. *Sarracenia purpurea*), leben u.a. Stechmückenlarven (z.B. *Wyeomyia smithii*), die sich von Insekten ernähren, die in diese Flüssigkeiten fallen. Durch die Nahrungsaktivität der Mücken werden der Prozess der Verrottung und die damit verbundene Freigabe von wichtigen Nährstoffen für die Pflanze beschleunigt.

Quelle:

<http://www.nature.com/news/2010/100721/full/466432a.html>

## **Naturschutz: Stechmücken können die Umweltzerstörung durch den Menschen vermindern.**

Treten krankheitsübertragende Stechmücken in bestimmten Lebensräumen auf (z.B. im Tropischen Regenwald), so werden diese für den Menschen in einem bestimmten Maß gefährlich oder unattraktiv, so dass sich dieser wenig oft dort aufhält bzw. diese meidet. Dadurch können sich menschliche Beeinträchtigungen, die sich negativ auf den Lebensraum auswirken könnten, vermindern bzw. sich weniger stark entwickeln.

Quelle:

<http://www.bbc.com/news/magazine-35408835>

## **Ökosysteme: Stechmücken beeinflussen das Verhalten von Tieren.**

Insbesondere in den arktischen Tundren der Erde spielen die enorm großen Mückenschwärme (u.a. *Aedes impiger*, *Aedes nigripes*) eine Rolle bei den jährlichen Wanderungen der Rentiere und Karibus, indem sie die Tiere veranlassen, immer höher ins Gebirge zu steigen. Ohne diese zyklischen Wanderungen würden die empfindlichen Tundren des hohen Nordens sehr schnell überweidet werden.

Würden die Mücken dort dezimiert, könnte dies auch die Wanderrouten beeinflussen und damit die Ökologie eines ganzen Lebensraums ändern (u.a. Umverteilung von Dung/Nährstoffen, Ökologie und Verhalten von Räubern (z.B. Wolf)).

Quellen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Stechm%C3%BCcken>

<http://www.nature.com/news/2010/100721/full/466432a.html>





## Weitere Insekten-Fakten zum Staunen und Respekt zeigen

Der Animationsfilm „Kleine Riesen“ veranschaulicht in vier Minuten, warum Insekten den Respekt der Menschheit verdienen:

[www.insect-respect.org/respekt/wert-der-insekten.html](http://www.insect-respect.org/respekt/wert-der-insekten.html)

### Medienkontakt:

Tina Teucher

*Insect Respect, Kommunikation*

Tel: +49 (0)176 56 96 63 95

E-Mail: [kommunikation@insect-respect.org](mailto:kommunikation@insect-respect.org)

Web: [www.insect-respect.org](http://www.insect-respect.org)

### Bildmaterial

Die Originaldateien (hochauflösend) können Sie unter folgender Adresse herunterladen:

<https://app.box.com/s/jjcc1f4sphh76xdtjshgg4dyhthwzj8f>



Cover\_WarumjedeFliegeZählt.jpg

„Warum jede Fliege zählt“:  
Das Buch von Dr. Hans-Dietrich Reckhaus erschien am 1. Februar 2016. Die Dokumentation über Wert und Bedrohung von Insekten beleuchtet das ambivalente Verhältnis zwischen Menschen und Sechsbeinern.



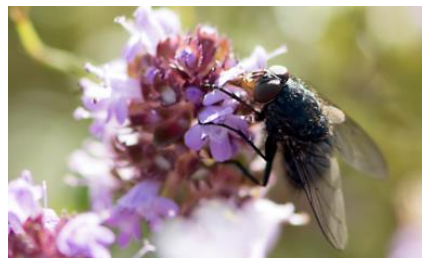
KleineRiesen7.jpg

Ein Drittel unserer Nahrungsmittel ist auf Insekten zurückzuführen. Der Animationsfilm „[Kleine Riesen](#)“ zeigt diese Zusammenhänge.  
© Reckhaus



Dr.Hans-Dietrich\_Reckhaus(C)HartmutNägele.jpg

Dr. Hans-Dietrich Reckhaus, geschäftsführender Gesellschafter des Biozid-Unternehmens Reckhaus (Reckhaus GmbH & Co. KG, Bielefeld und Reckhaus AG, Schweiz) und Initiator von Insect Respect. Für sein Engagement erhielt er 2015 den Schweizer Ethikpreis.  
© Hartmut Nägele



Fliege\_Bielefeld.jpg (Zoom)

Eine Fliege auf der von Insect Respect errichteten ersten Insekten-Ausgleichsfläche der Welt in Bielefeld.  
© Jelena Gernert





## Hintergrund

### Deshalb verdienen Insekten mehr Respekt

Es ist höchste Zeit, Insekten zu respektieren – gerade weil wir sie manchmal bekämpfen. Nicht nur bevölkerten Insekten die Erde schon 300 Millionen Jahre vor dem Menschen. Sie übernehmen auch viele wertvolle Funktionen. Edward Wilson, der renommierte amerikanische Entomologe, hat errechnet, dass wir ohne Insekten nur noch wenige Monate überleben könnten.

#### Zehn gute Gründe, Insekten zu respektieren

1. Resilienz: Insekten geben der Natur mehr Widerstandskraft.
2. Bestäubung: Insekten halten die Pflanzenwelt am Leben.
3. Ökosystem: Insekten sind ein wichtiger Teil der Nahrungskette.
4. Futter und Essen: Insekten sichern die Welternährung.
5. Hygiene: Insekten befreien uns von «Müll».
6. Böden: Insekten machen unsere Erde fruchtbar.
7. Kleidung: Insekten sind für die Textilproduktion unentbehrlich.
8. Industrie: Insekten produzieren Chemikalien.
9. Medizin: Insekten heilen.
10. Forschung: Insekten sind wissenschaftlich äußerst wertvoll.

Ausführlich erklärt wird dieser Nutzen von Insekten im Buch „[Warum jede Fliege zählt](#)“ von Dr. Hans-Dietrich Reckhaus.

### Insekten-Fakten zum Staunen und Respekt zeigen

Der [Animationsfilm „Kleine Riesen“](#) veranschaulicht in vier Minuten, warum Insekten den Respekt der Menschheit verdienen: [www.insect-respect.org/respekt/wert-der-insekten.html](http://www.insect-respect.org/respekt/wert-der-insekten.html)

Über 180 Faktenblätter über die im deutschsprachigen Raum häufigsten Schädlinge, Lästlinge und Nützlinge haben Biologen im Auftrag von Insect Respect zusammengetragen. Konsumenten können sich darin vor dem Kauf oder Gebrauch eines Biozids über Lebensweise, Verhalten, Schäden und Präventionsmaßnahmen der verschiedenen Insekten informieren. Ziel ist es, den Einsatz von Insektenbekämpfungsmitteln deutlich zu reduzieren und – wo dennoch unbedingt nötig – zu kompensieren.

### Was ist „Insect Respect“?

INSECT RESPECT ® ist das Label für ein neues Verständnis im Umgang mit Insekten. Das weltweit erste Gütesiegel für bekämpfungsneutralen Insektenschutz garantiert eine Kompensation: Auf Basis eines wissenschaftlichen Modells wird der Insekten-Verlust, den ein Biozid verursacht, berechnet. Anschließend werden durch die gezielte Begrünung von Dachflächen „insektenfreundliche“ Lebensräume errichtet, um einen Ausgleich zu schaffen und gleichzeitig die Biodiversität in versiegelten Siedlungsgebieten zu fördern.

Mit dem 2012 lancierten Gütezeichen Insect Respect strebt der Unternehmer Dr. Hans-Dietrich Reckhaus eine nachhaltige Transformation der Biozid-Branche an. 2014 erhielt er dafür den deutschen Vordenker-Preis, 2015 den Schweizer Ethikpreis. Auslöser für das weltweit einzigartige Ausgleichsmodell war der Dialog mit den Schweizer Konzeptkünstlern Frank und Patrik Riklin. Sie initiierten die Gegenbewegung „retten statt töten“ und setzten 2012 gemeinsam mit Hans-Dietrich Reckhaus die Aktion „[Fliegen retten](#)“ um.

Für alle Produkte, die das Gütezeichen Insect Respect tragen, schafft Reckhaus insektengerecht gestaltete Ausgleichsflächen. Das in Zusammenarbeit mit Biologen entwickelte und patentierte Modell kann auch durch Händler und Mitbewerber genutzt werden und ist im Biozid-Markt weltweit einzigartig. Am 17. November 2012 wurde die erste Insektenausgleichsfläche der Welt auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes der Reckhaus GmbH & Co. KG in Bielefeld eröffnet. Die erste Insekten-Ausgleichsfläche der Schweiz entstand in Gais und wurde am 8. September 2015 eingeweiht.

[www.insect-respect.org](http://www.insect-respect.org)

