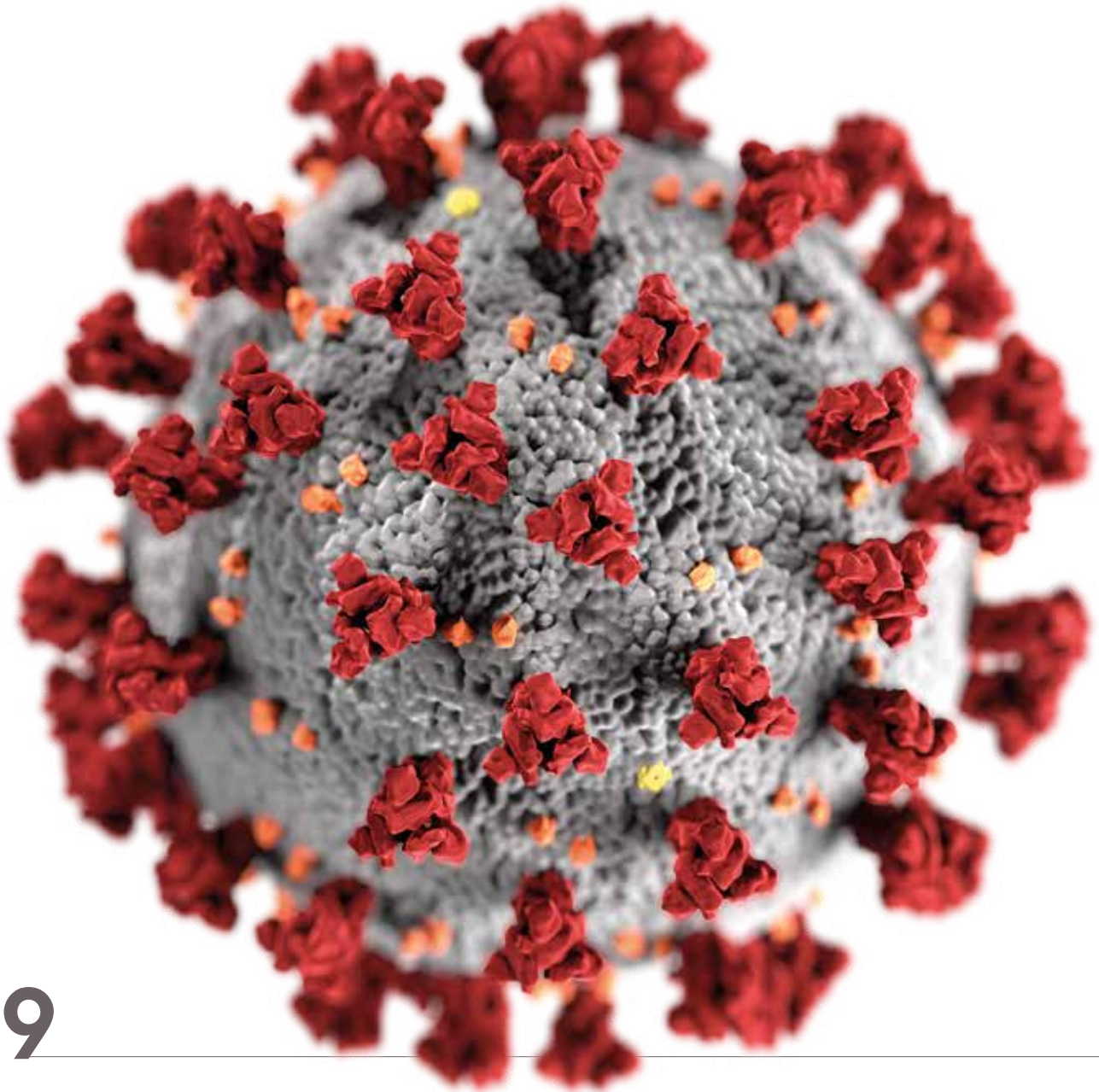


# PCN

Mai 2020

**PEST CONTROL NEWS®**

DAS MAGAZIN FÜR DIE SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG



Ausgabe **69**

Deutsche Schabe  
(*Blattella germanica*)

**08**

Grüne Reiswanze  
(*Nezara viridula*)

**12**

Spinnenbisse

**20**

---

Massenhaftes Auftreten von Deutschen Schaben in einer Flüchtlingsunterkunft

---

Klimagewinner auf dem Vormarsch: Invasion der Grünen Reiswanze

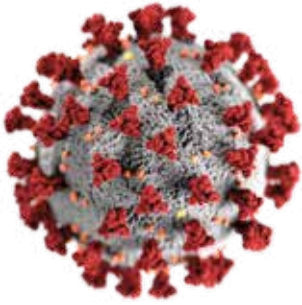
---

Bissige Spinnen in der Schädlingsberatung in Vorarlberg (Österreich)



## Die Zukunft der Fluginsektenkontrolle beginnt JETZT!

Permanentes Monitoring aus der Ferne | Integrierte Weitwinkel-Kamera | Zeitsparend



# Kurz und bündig...

**Vereinsunabhängiges  
Magazin für die  
Schädlingsbekämpfungsbranche.**

Zwei Ausgaben erreichen pro Jahr  
insgesamt über 9.000 Leser.

**Deutscher Herausgeber**  
Dr. Harald Fänger

Informationen, Artikel und  
Leserbriefe sind immer  
willkommen.  
Bitte senden Sie Ihre Beiträge an  
folgende Adresse:

**Pest Control News**  
Bussardweg 16,  
41468 Neuss  
Tel: 02131 - 71 80 90  
Fax: 02131 - 71 80 923  
Mail: info.germany@  
pestcontrolnews.com

**Anzeigen**  
Informationen über die  
Mediadaten erhalten Sie beim  
Herausgeber.

**Design & Produktion**  
Albatross Marketing

**Druck**  
das druckhaus beineke dickmanns  
GmbH  
Im Hasseldamm 6  
41352 Korschenbroich  
Tel: 0211 / 513 405 - 21  
Fax: 0211 / 513 405 - 11  
b.koplin@das-druckhaus.de  
www.druckhaus-digital.de

## Deutsche Schaben in Flüchtlingsunterkünften

**08**

Im Dezember 2017 erhielt ich den Auftrag ein Gutachten hinsichtlich Schabenbefall in einer Flüchtlingsunterkunft durchzuführen. Es handelte sich bei dieser Flüchtlingsunterkunft um eine zweigeschossige Containeranlage, die im Jahr 2014 erstellt worden war und insgesamt aus 25 Zimmern bestand.

### Dermatitis verursacht **05** durch Kugelbauchmilben

Der eigentliche Wirt für die  
Kugelbauchmilbe ist meist  
der Gemeine Nagekäfer,  
daneben auch Bock- und  
Prachtkäfer.

### Deutsche Schabe **08** (*Blattella germanica*)

Massenhaftes Auftreten von  
Deutschen Schaben in einer  
Flüchtlingsunterkunft.

### Invasion der Grünen **12** Reiswanze

Trockene Sommer,  
Extremwetter und invasive  
Arten: der Klimawandel  
zeigt sich in  
verschiedensten Aspekten.

### Neueinstufung von **15** Tetramethrin

Ab dem 1. Mai 2020 müssen  
Insektizide, die  
Tetramethrin in einer  
Konzentration von 1,0%  
und mehr enthalten, auf  
dem Etikett einen neuen  
Gefahrenhinweis enthalten.

### Schädlingsbekämpfer **16** bundesweit im Verruf

Unseriöse Geschäftemacher  
hielten sich in der  
Schädlingsbekämpfungs-  
branche bisher in Grenzen.  
Doch das hat sich im Jahre  
2019 schlagartig geändert.

### Entwicklung und **18** Zukunft der TRNS

Nur wenn man sich auf ein  
Thema gänzlich einlässt,  
erkennt man die unter-  
flächigen Strömungen, die  
eine Branche, ein Geschäfts-  
feld bewegen.

### Spinnenbisse - **20** Bissige Spinnen

Bei Anfragen zu Spinnen  
steht nicht immer eine  
rein fachliche Abklärung  
der Artzugehörigkeit  
oder deren Giftigkeit im  
Vordergrund.

### Häufige Spinnen in **23** einheimischen Gebäuden

Spinnen gehören immer  
noch zu den klassischen  
Ekeltieren.

### Seminartermine **27**

Themen und Termine zum  
Killgerm Seminar 2020.

© Pest Control News Limited 2020.

Für alles veröffentlichte Material verbleibt das Urheberrecht bei Pest Control News Limited. Kein Teil dieses Magazins, sei es geliehen, verkauft, vermietet, reproduziert, kopiert oder in anderer Weise vervielfältigt oder in irgendeiner nicht autorisierten Form im Handel oder angehängt an einen Teil oder von einem Teil von irgendeiner Veröffentlichung oder Werbung in Schrift oder Bildform, darf ohne die ausdrückliche vorherige Genehmigung des Herausgebers genutzt werden.

Pest Control News kann keine Haftung übernehmen für unverlangt eingesandtes Material, sei es bei der Werbung, sei es im geschriebenen Text. Pest Control News kann keine Haftung übernehmen für irgendwelche Ansprüche, sei es bei Anzeigen oder für irgendwelche Resultate oder Missgriffe, die vom Gebrauch der hier beworbenen Produkte stammen.

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

# Liebe Leserinnen und Leser,



➤ [www.pestcontrolnews.com](http://www.pestcontrolnews.com)

die Covid-19-Pandemie, verursacht durch das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2, hält uns alle in Atem. Unser Leben wird durch politische Vorgaben erheblich eingeschränkt, um die Gesundheitssysteme zu entlasten und um die besonders gefährdeten älteren Mitbürger vor drohenden Infektionen zu schützen. Das gesellschaftliche Leben steht still und niemand kann uns sagen, wie lange der Spuk noch dauern soll. Dramatisch und beklemmend sind die Szenen, die uns aus Italien und Spanien erreichen. Und auch die wirtschaftlichen Auswirkungen werden unsere Volkswirtschaften noch lange Zeit beschäftigen.

In diesen schwierigen Zeiten zählen Gemeinsinn und Hilfsbereitschaft zu den größten Tugenden.

PS: Die PestProtect in Berlin ist auf den 30.09./01.10.2020 verschoben worden.

In diesem Sinne...

Ihr

*Harald Fänger*



ICUP 2020 postponed



**With regret, the organisers have decided to postpone the 10th International Conference on Urban Pests (ICUP) planned for June 2020 in Barcelona, Spain. The Conference is now re-scheduled for September 2021, at the same location.**

This decision is based on the continued spread of the Covid-19 virus (Corona virus). The health and safety of our delegates, as well as minimising disruption, are our major priorities. We believe that moving the ICUP to September 2021 will reduce risks and ensure a more successful event.

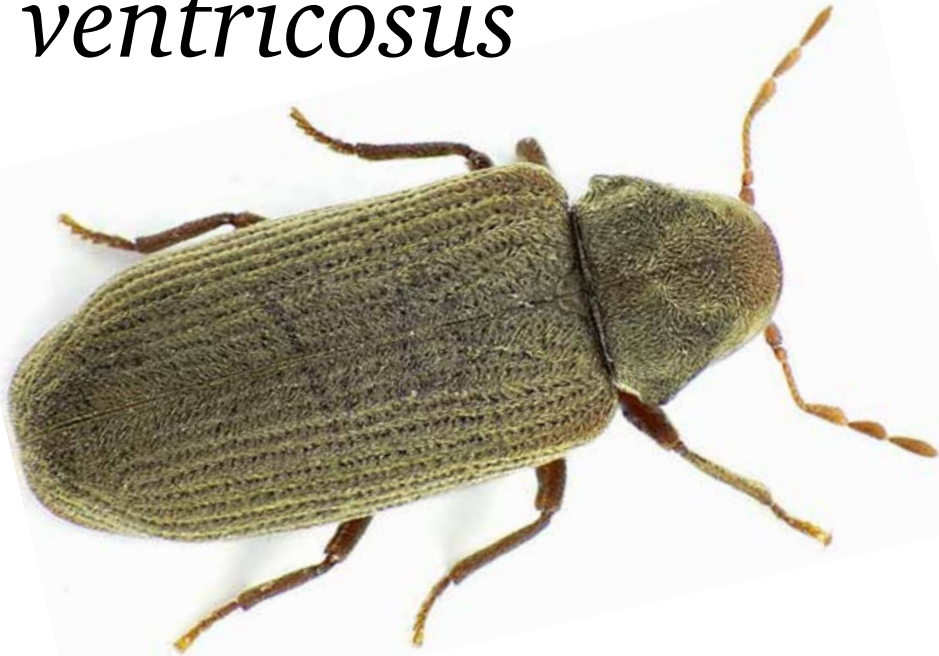
The new confirmed Conference dates are 13th-15th September 2021, at the same venue, at Pompeu Fabra University, Barcelona, Spain.

Re-scheduling to 2021 will doubtless affect your commitments, plans and financial arrangements. We hope that the new Q&A pages on our website will provide answers to your questions.

We value the support of the ICUP community during this response to the unexpected and unprecedented global situation, and wish you all well at this challenging time.

Ruben Bueno – ICUP Organising Committee  
Bill Robinson – ICUP Executive Committee  
Clive Boase – ICUP Executive Committee

# Deratitis beim Menschen, ausgelöst durch die Kugelbauchmilbe *Pyemotes ventricosus*



Gemeiner Nagekäfer, *Anobium punctatum* (Wikipedia), [2,5-5mm]

**Der Gemeine Nagekäfer (*Anobium punctatum*) ist in Mitteleuropa die wichtigste Nagekäferart. Seine Larven, gemeinhin als Holzwürmer bezeichnet, entwickeln sich in trockenen verbauten Hölzern (Laub- und Nadelholz). Die optimalen Entwicklungsbedingungen finden sie in kühlen, feuchten Räumen.**

Einen aktiven Befall mit dem Gemeinen Nagekäfer erkennt man daran, dass Bohrmehl aus den betroffenen Hölzern (z.B. alte Holzmöbel) ausgeworfen wird. Mit einer gewissen, aber insgesamt sehr niedrigen Wahrscheinlichkeit finden sich in dem Bohrmehl auch Kugelbauchmilben der Gattung *Pyemotes*, deren Stiche beim Menschen in vielen Fällen charakteristische hellrote und stark juckende Quaddeln („comet sign“) hervorrufen. Ein Kontakt mit Kugelbauchmilben kann aber auch beim Tragen von Hölzern zustande kommen.

Die Symptome treten etwa 12-24 Stunden nach Kontakt mit dem Bohrmehl auf, dann sind die Milben längst von der Haut verschwunden. In Europa wurde die von der Kugelbauchmilbe hervorgerufene Dermatitis in Südost-Frankreich (DEL GIUDICE et al., 2008), in Italien (CORRAZA et al., 2014), und in der Südostschweiz im Kanton Wallis (NEUMAYR & KUENZLI, 2019) beobachtet. Einzelfälle wurden auch aus England und Spanien beschrieben. In Italien soll sie besonders häufig auftreten,

wobei auch Touristen betroffen sind. Dies könnte daran liegen, dass die im Sommer vermieteten Ferienwohnungen nicht ganzjährig beheizt werden und so die Entwicklung des Gemeinen Nagekäfers begünstigen (CORAZZA et al., 2014).

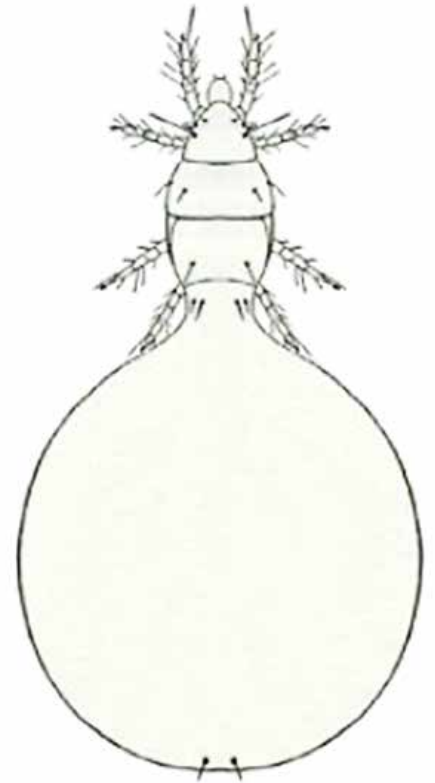
Der eigentliche Wirt für die Kugelbauchmilbe ist meist der Gemeine Nagekäfer, daneben auch Bock- und Prachtkäfer (CORAZZA et al., 2014). Da der Mensch lediglich Fehlwirt ist, verweilen die Milben nur kurz auf der menschlichen Haut. Die Stichreaktionen können z.B. mit einer 1% Hydrocortison-Lotion oder mit oral verabreichten Prednison-Präparaten (0,5 mg/kg) behandelt werden. Vorbeugend können Hautcremes mit dem Wirkstoff DEET (Diethyltoluamid) aufgetragen werden.

## Literatur

CORRAZA, M. et al. (2014) Multidisciplinary approach to *Pyemotes ventricosus* papular urticaria dermatitis. Acta Derm. Venereol. 94: 248-249.

DEL GIUDICE, P et al. (2008) *Pyemotes ventricosus* dermatitis, southeastern France. Emerging Infectious Diseases 14(11): 1759-1761.

NEUMAYR, A. & KUENZLI, E. (2019) *Pyemotes ventricosus* dermatitis: a serpiginous skin lesion due to a mite that parasitizes a wood-boring beetle. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 100(5): 1041-1042.



*Pyemotes ventricosus*, Weibchen mit geschwollenem (physogastrischem) Hinterleib [1mm]. Das Weibchen legt keine Eier, sondern gebiert Dutzende erwachsener Milben von 0,2mm Länge. (Quelle: CSIRO, Australia)



Charakteristische Quaddelbildung „comet sign“ nach Einstichen von *Pyemotes ventricosus* (aus Neumayr & Kuenzli, 2019)

# Erforschung der von Bettwanzen abgegebenen Duftstoffe

Seit Jahren werden zertifizierte Bettwanzenspürhundeteams erfolgreich eingesetzt, um gezielt einen aktiven Bettwanzenbefall nachzuweisen. Hierbei macht man sich die Fähigkeit der Bettwanzenspürhunde zunutze, von Bettwanzen abgegebene Substanzen selbst in geringsten Konzentrationen wahrzunehmen. Bislang war allerdings nicht im Detail bekannt, welche chemischen Substanzen von den Spürhunden „erschnüffelt“ werden. Dabei ist es durchaus wünschenswert, diese flüchtigen organischen Substanzen (volatile organic compounds, VOCs) genau zu kennen, um die Ausbildung der Bettwanzenspürhunde zu standardisieren und fortlaufend weiterzuentwickeln.

Zum Aufspüren der von Bettwanzen abgegebenen VOCs wurden in einer aktuellen Studie verschiedene Stadien (Eier, lebende und tote Imagines und abgestreifte Häute) untersucht. Wie zu erwarten, zeigte jedes Bettwanzen-Stadium im Test ein eigenes Profil an nachgewiesenen VOCs (mit anderen Worten: die einzelnen Stadien haben jeweils einen charakteristischen Geruch). Insgesamt konnten 57 flüchtige Substanzen nachgewiesen werden, die Situation ist also recht komplex.

Bei den meisten nachgewiesenen Substanzen waren lediglich Unterschiede in der Konzentration dieser Substanzen zwischen den einzelnen Stadien zu verzeichnen. Drei Substanzen kamen jedoch ausschließlich in lebenden erwachsenen Bettwanzen (Imagines) vor: 2-hexenal, 2-octenal, p-xylene. Die beiden erstgenannten Substanzen sind bekannte Aggregationspheromone. Leider wurde bei den Imagines nicht zwischen Männchen und Weibchen unterschieden, obgleich sich hier durchaus Unterschiede zeigen könnten. Zudem wurden keine Larven/Nymphen getestet.

Da bleibt auf jeden Fall noch sehr viel Platz für zukünftige Studien.

CANNON, C., STEJSKAL, S. & PERRAULT, K.A. (2020) The volatile organic compound profile from *Cimex lectularius* in relation to bed bug detection canines. *Forensic Chemistry* 18: 100214. <https://doi.org/10.1016/j.forc.2020.100214>.

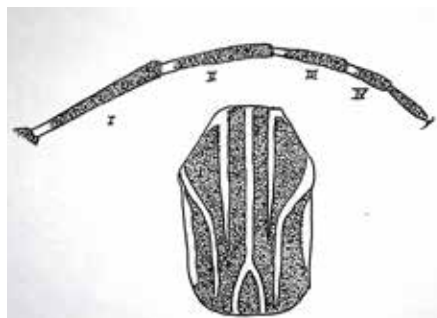
# Neue asiatische *Aedes*-Mücke in Deutschland nachgewiesen

Udo Sellenschlo

Bei Untersuchungen von Mücken zur Erstellung eines Mückenatlas wurde zufällig eine für Deutschland neue *Aedes*-Art aus Asien entdeckt. Der erste Fund (ein Einzeltier) erfolgte 2015 in der Nähe von Augsburg. Im Jahre 2017 wurden bei Wiesbaden mehrere Tiere gefangen, und an der gleichen Stelle gelang im Jahr 2018 ein erneuter Nachweis mehrerer Tiere. Man nimmt an, dass eine Überwinterung der Eier stattgefunden hat und dass sich bereits eine kleine Population gebildet hat.

Mit den Weidner'schen Bestimmungstabellen würde man bei Bestimmungsversuchen zur Asiatischen Buschmücke *Aedes japonicus* (THEOBALD, 1901) kommen. Es handelt sich

hier aber um die Koreanische Buschmücke, *Aedes koreicus* (EDWARDS, 1917), die der



Asiatische Buschmücke, oben: Hinterbein, unten: Brustrücken.

Asiatischen Buschmücke *A. japonicus* sehr stark ähnelt. Die Rückenzeichnung auf dem Brustrücken (Scutum) ist gleich (s. Abb. oben),

der Unterschied liegt bei den weißen Flecken am Hinterbein. Bei *A. koreicus* ist eine helle Basalbande auf den Fußgliedern I-IV vorhanden (s. Abb. oben), bei *A. japonicus* fehlt diese auf dem Fußglied IV.

Die Biologie ähnelt anderen *Aedes*-Arten. Die Eier sind frostsensibel und austrocknungswiderstandsfähig, als Brutplätze dienen Kleinstgewässer (z.B. Regentonnen, mit Wasser gefüllte Autoreifen und Blumenvasen auf Friedhöfen).

Die Art stammt aus dem Raum Korea, Japan, China und östlichen Teilen Russlands. Die Mücke gilt als Überträger des Chikungunya-Virus, des Fadenwurmes *Brugia malayi* und der japanischen Enzephalitis.

# Bettwanzen – Empfehlungen für Hüttenwirtsleute

Im vergangenen Jahr ist vom deutschen Umweltbundesamt (UBA) in Dessau ein informativer und anschaulicher Ratgeber zum Thema Bettwanzen erschienen. Die beiden Autorinnen (Dr. Anne Krüger & Dr. Arlette Vander Pan) richten sich aber in der Publikation nicht etwa an Schädlingsbekämpfer, sondern vielmehr an Betreiber von Wanderhütten, die Hüttenwirtsleute.

Dargestellt werden grundlegende Aspekte wie Aussehen und Entwicklung von Bettwanzen, Mechanismen der Verbreitung, Befallserkennung, Einsatz von Bettwanzenspürhunden, und Maßnahmen zur Bekämpfung (jedoch explizit keine do-it-yourself Anleitung). Zum Abschluss findet sich noch eine hilfreiche Checkliste bei auftretendem Bettwanzenbefall.

Trotz der speziellen Ausrichtung auf Wanderhütten dürfte der UBA-Ratgeber darüber hinaus zumindest auch für Vermieter von Appartements, für Hoteliers und für Jugendherbergsbetreiber sehr informativ sein.

## Quelle

UBA (2019) Bettwanzen – Empfehlungen für Hüttenwirtsleute, 32 Seiten. Kostenloser Download: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bettwanzen-empfehlungen-fuer-huettenwirtsleute>



Unser Team  
an IHRER Seite!

[www.killgerm.com](http://www.killgerm.com)

**Anwendungsfertiges, in 10-15 Minuten trocknendes Spezialaerosol zur Bekämpfung von Bettwanzen im Bereich von Betten und Polstermöbeln. Sämtliche Entwicklungsstadien (inkl. Eier) werden zuverlässig eliminiert.**

### Anwendung:

Zur gezielten Versteckbehandlung an Matratzen, Bettrahmen, Lattenrosten und Kopfteilen von Betten, sowie Unterseiten von Polstermöbeln. Produkt nicht großflächig und nicht auf gewachste Oberflächen ausbringen.

### Wirkstoffe:

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt 2,02 g/kg, 1-(R)-Trans-Phenothrin 4,04 g/kg, Piperonylbutoxid 12,12 g/kg

## Ziemex BWS 200



Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

# Massenhaftes Auftreten der Deutschen Schabe in einer Flüchtlingsunterkunft

*Martin Felke*

➤ [www.pestcontrolnews.com](http://www.pestcontrolnews.com)





Im Dezember 2017 erhielt ich den Auftrag ein Gutachten hinsichtlich Schabenbefall in einer Flüchtlingsunterkunft durchzuführen. Es handelte sich bei dieser Flüchtlingsunterkunft um eine zweigeschossige Containeranlage, die im Jahr 2014 erstellt worden war und insgesamt aus 25 Zimmern bestand. Außerdem gab es in der Anlage zwei Küchen mit angrenzendem Essbereich (jeweils im Erdgeschoss und im Obergeschoss), zwei Herren- und zwei Damen-WCs mit angeschlossenem Duschbereich (ebenfalls jeweils im Erdgeschoss und im Obergeschoss), einen Lagerraum im Obergeschoß und einen Waschraum mit Waschmaschinen und Trocknern im Erdgeschoß. Außerdem waren in der Anlage zwei Treppenaufgänge vorhanden.



**Abbildung 1:** Im Bereich einer Versorgungsleitung entlang der Fensterfront wurde in einer der Gemeinschaftsküchen viel Schabenkot gefunden

Nach Aussage des für die Anlage zuständigen Hausmeisters war der Schabenbefall erstmals Ende August oder Anfang September 2017 in der Flüchtlingsunterkunft festgestellt worden. Als Reaktion darauf wurden Schabenklebefallen in allen Räumen verteilt (z.T. mehrere Fallen pro Raum). Diese Klebefallen wurden seitdem wöchentlich durch den Hausmeister ausgetauscht. Außerdem waren Anfang September 2017 einmalig Kontaktinsektizide von einem Schädlingsbekämpfungsbetrieb in der Küche im Obergeschoß ausgebracht worden. Um welches Produkt es sich handelte war dem Hausmeister nicht bekannt. Diese

Bekämpfungsaktion wurde seinerzeit durchgeführt, als die alte Kücheneinrichtung ausgebaut und eine neue eingebaut wurde. Nach Einschätzung des Hausmeisters erfolgte die Verbreitung der Schaben zwischen den einzelnen Containermodulen hauptsächlich durch Versorgungsleitungen. Und in der Tat wurden im Bereich eines solchen Versorgungstunnels in einer der beiden Gemeinschaftsküchen auch gleich die für Schaben typischen Kotpartikel nachgewiesen (siehe Abbildung 1).

Laut Aussage des Hausmeisters sei es sehr problematisch, dass die Bewohner der Unterkunft hauptsächlich in ihren Zimmern essen. Der Müll aus den Küchen (z. B. leere Dosen und Essensreste) wurde zumindest täglich entfernt. Die Hygienesituation in der Flüchtlingsunterkunft sei zwar insgesamt nicht gut, im Vergleich zu früher habe sie sich allerdings deutlich verbessert. Bei der Begutachtung der Gemeinschaftsküchen fielen sofort die überquellenden Abfallbehälter ins Auge (siehe Abbildung 2). Unter den Küchenzeilen wurden sowohl ältere, als auch frische Reste von Nahrungsmitteln gefunden (siehe Abbildung 3). Außerdem fiel sofort ein Befall mit der Deutschen Schabe (*Blattella germanica*) auf. Vor allem unter den Küchenzeilen, aber auch im Bereich der Fensterfront lagen tote Schaben und Eipakete herum (siehe Abbildungen 4 und 5). In der Gemeinschaftsküche im Erdgeschoß wurde hinter einem Sofa im Essbereich eine weibliche Deutsche Schabe mit einem Eipaket gefunden (siehe Abbildung 6). Der Befall in den beiden Küchen war extrem hoch. Auf den hier ausgelegten Schabeklebefallen wurden z.T. bis zu 70 Deutsche Schaben gefunden (siehe Abbildung 7). Es befanden sich nicht nur adulte Schaben, sondern auch alle Larvenstadien auf den Klebefallen.



**Abbildung 2:** Gefüllte Mülleimer in der Gemeinschaftsküche im Erdgeschoß



**Abbildung 3:** Essensreste unter einer der beiden Küchenzeilen



**Abbildung 4:** Zwischen den Essensresten lagen auch tote Schaben und leere Eipakete der Deutschen Schabe



**Abbildung 5:** Zwei tote Deutsche Schaben auf der Fensterbank in einer Gemeinschaftsküche



**Abbildung 6:** Weibliche Deutsche Schabe mit Eipaket hinter einem Sofa im Essbereich einer der beiden Gemeinschaftsküchen



**Abbildung 7:** Allein auf dieser Schabenklebefalle aus einer der beiden Gemeinschaftsküchen befanden sich rund 70 Schaben

Die Ortsbesichtigung wurde im Lagerraum im Obergeschoß fortgesetzt. Dieser Raum fungierte auch als Notschlafplatz. Hier lagen eine tote Deutsche Schabe sowie ein leeres Epaket der Deutschen Schabe auf dem Fußboden.

Auch die Sanitärbereiche der Einrichtung wiesen einen Befall mit der Deutschen Schabe auf. Auf einer der hier deponierten Schabeklebefallen befanden sich über 30 Tiere. Wiederum waren adulte und juvenile Schaben vorhanden, die zum Teil noch lebten. Zwischen zwei Wasserleitungen im Herren-WC im Obergeschoß wurde eine weitere lebende Deutsche Schabe gefunden.

Anschließend wurden zwei zusammengelegte Zimmer im Obergeschoß der Containeranlage inspiziert. Hier lebte eine vierköpfige Familie mit einem einen Monat alten Baby. In dem Raum wurde ein extremer Befall mit der Deutschen Schabe festgestellt. Allein auf einer der hier ausgelegten Schabenfallen befanden sich rund 100 Individuen der Deutschen Schabe. Viele der Tiere lebten noch. Erneut befanden sich ausgewachsene Schaben sowie verschiedene Larvenstadien auf der Klebefolie (siehe Abbildung 8). Zahlreiche lebende Schaben wurden unterhalb eines Heizkörpers beobachtet (siehe Abbildung 9). Auch unter und hinter dem im Zimmer befindlichen Kühlschrank liefen zahlreiche Schaben umher. Der Bereich des Kühlschrankmotors war massiv mit Schabekot verschmutzt (siehe Abbildung 10). In den Schränken des Zimmers befanden sich zahlreiche Tüten mit Lebensmitteln, darunter auch Plastiktüten mit Fladenbrot. Es war davon auszugehen, dass auch die Bewohner dieses Zimmers ihre Mahlzeiten im Zimmer einnahmen.



**Abbildung 8:** Massiver Schabenbefall in einem Zimmer, das von einer vierköpfigen Familie bewohnt wurde – allein auf dieser Klebefalle befanden sich rund 100 Deutsche Schaben



**Abbildung 9:** Unterhalb eines Heizkörpers in diesem Zimmer liefen zahlreiche Deutsche Schaben herum



**Abbildung 10:** Der Bereich des Kühlschrankmotors war massiv mit Schabekot verschmutzt

Der Schabenbefall in der Flüchtlingsunterkunft wurde seinerzeit als außergewöhnlich stark eingestuft. Aufgrund des festgestellten Befallsniveaus bestand der Befall sicherlich schon bevor er den Verantwortlichen Ende August 2017 aufgefallen ist. Vermutlich war der Befall den Verantwortlichen erst aufgefallen, als das Befallsniveau bereits relativ hoch war. Generell empfiehlt es sich daher in Flüchtlingsunterkünften und ähnlichen Einrichtungen von Beginn an Schabeklebefallen und andere Monitoringsysteme zu installieren, um einen Befall mit Schädlingen frühzeitig feststellen zu können. Je früher ein Befall festgestellt wird, desto leichter ist es ihn durch geeignete Bekämpfungsmaßnahmen und flankierende Maßnahmen zu beseitigen.

Wie die Schaben in die Flüchtlingsunterkunft eingeschleppt wurden ließ sich nachträglich nicht mehr feststellen. Am wahrscheinlichsten ist, dass diese Schädlinge mit gebrauchten Möbeln in die Unterkunft gelangten. Es ist auch möglich, dass einige Tiere im Gepäck eines Bewohners eingeschleppt wurden.

Begünstigt wurde der Befall in der Flüchtlingsunterkunft durch folgende Faktoren:

- Bedingt durch die Bauweise der Containeranlage fanden die Schaben unzählige Versteckmöglichkeiten und konnten zudem problemlos zwischen den einzelnen Räumen hin und her wandern.
- Die hygienische Situation in der Containeranlage begünstigte einen Befall mit der Deutschen Schabe, da die Tiere überall Nahrung fanden. Dieses Problem wurde dadurch verstärkt, dass die Bewohner in ihren Zimmern aßen und hier auch Lebensmittel offen lagerten.
- Sowohl in den Zimmern, als auch in den Gemeinschaftsräumen (Küchen und WCs) lagen die Temperaturen in einem für die Deutsche Schabe optimalen Bereich. Am Tag der Begehung herrschten Temperaturen von schätzungsweise 25°C in den Zimmern. Je höher die Bewohner die Heizung aufdrehten, desto mehr verkürzt sich der Entwicklungszyklus der Schaben. Dies bedeutet, dass die Population immer schneller anwächst.

Ein Befall mit der Deutschen Schabe stellt vor allem in Gemeinschaftsunterkünften wie solchen Wohncontainern für Flüchtlinge ein großes Problem dar, da die Art als Vektor für zahlreiche Krankheitserreger sowie als Auslöser von Allergien bekannt ist.

Synanthrope Schabenarten wie die Deutsche Schabe spielen als Überträger von Krankheitserregern wie Bakterien oder Pilzen vor allem deshalb eine so große Rolle, da sie praktisch überall Nahrung finden können. So ernähren sich diese Tiere nicht nur von menschlichen oder tierischen Nahrungsmitteln, sondern nutzen zum Beispiel auch Essensreste in Mülleimern oder Abfallcontainern zur Nahrungsaufnahme. Ihren Wasserbedarf decken sie z.B. in Toiletten. Verschiedene Studien belegen, dass Krankheitserreger für mehrere Tage auf der Körperoberfläche oder im Verdauungstrakt von Schaben überleben können. Die Übertragung erfolgt dann entweder indem eine kontaminierte Schabe über Lebensmittel läuft (mechanische Übertragung), oder indem sie die Krankheitserreger aus ihrem Verdauungstrakt wieder nach außen abgibt. Dies geschieht zum einen durch den Kot und zum anderen durch das Auswürgen von Kropfinhalt. Besonders im Kropf der Tiere können sich Krankheitserreger wie z.B. Bakterien aus der Gattung *Salmonella* massenhaft vermehren.

Einen sehr lesenswerten Übersichtsartikel zum Vektorpotenzial von synanthropen Schaben findet man bei Pospischil (2010). Hier ist unter anderem nachzulesen, dass auf und in synanthropen Schaben unter Praxisbedingungen bisher mehr als 32 humanpathogene Bakterienarten nachgewiesen wurden. Aufgelistet sind z.B. *Alcaligenes faecalis* (kann Wundinfektionen und Harnwegsinfektionen verursachen), *Bacillus subtilis* (kann Lebensmittelvergiftungen verursachen), *Klebsiella pneumoniae* (kann u. a. Lungenentzündung hervorrufen) aber auch verschiedene Salmonellenarten. Selbst die Erreger solch gefürchteter Infektionskrankheiten wie Lepra, Pest und Cholera wurden schon auf synanthropen Schaben nachgewiesen. Daneben listet POSPISCHIL (2010) mehrere humanpathogene Pilzarten auf und verweist darauf, dass an bzw. in synanthropen Schaben auch verschiedene pathogene Einzellernarten, die Eier von sieben Saugwurm- und Bandwurmartarten sowie zwei Virus-Arten nachgewiesen wurden.

Ebenfalls von hoher medizinischer Relevanz sind Schaben als Auslöser von Allergien. Allergien gegenüber von Schaben produzierten Eiweißstoffen wurden weltweit festgestellt. NASIRIAN (2010) berichtet beispielsweise, dass 27-29% aller iranischen Kinder, die an Asthma leiden, positiv auf Schabenallergene getestet wurden.

Im vorliegenden Fall wurde empfohlen von einem professionellen Schädlingsbekämpfer langfristig angelegte Bekämpfungsaktionen mit Gelködern in der gesamten Unterkunft durchführen zu lassen und den Erfolg der Maßnahme durch systematisches Monitoring zu überprüfen. Die einmalige Durchführung einer punktuellen Behandlung mit Kontaktinsektiziden – wie rund drei Monate vor dem Gutachten erfolgt - war mit Sicherheit nicht ausreichend und konnte unmöglich zu einer Befallstillung führen.

Der beschriebene Fall zeigt sehr eindrücklich, was passieren kann, wenn Betreiber einer Flüchtlingsunterkunft nicht von Anfang an mit einem professionellen Schädlingsbekämpfer zusammenarbeiten, der sich mit der Materie auskennt. Nur mit solch einem Partner ist gewährleistet, dass von Anfang an eine systematische Überwachung des Schädlingsbefalls stattfindet, zeitnah sachgerechte Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden und zudem ein kompetenter Ansprechpartner bereitsteht, der Empfehlungen zu flankierenden Maßnahmen, wie zum Beispiel Hygieneaspekten, geben kann.

#### Zitierte Literatur

Nasirian H. (2010): An overview of German cockroach, *Blattella germanica*, studies conducted in Iran. Pak J Biol Sci. 2010 Nov 15;13 (22): 1077-84.

Pospischil, R. (2010): Schaben (Dictyoptera, Blattodea) - Ihre Bedeutung als Überträger von Krankheitserregern und als Verursacher von Allergien; Seiten 171-190; in "Krank durch Arthropoden" H. Aspöck, 2010 (Hrsg.); Denisia 30, 888 Seiten.

#### Verfasser

Dr. Martin Felke ([www.schaedlingskunde.de](http://www.schaedlingskunde.de))



# Klimagewinner auf dem Vormarsch: Invasion der Grünen Reiswanze

*Olaf Zimmermann & Anne Reißig (LTZ Augustenberg, Karlsruhe)*

➤ [www.pestcontrolnews.com](http://www.pestcontrolnews.com)



**Trockene Sommer, Extremwetter und invasive Arten: der Klimawandel zeigt sich in verschiedensten Aspekten. Für Schädlingsbekämpfer und Pflanzenschützer erweitert sich zunehmend der Artenkreis von Insekten, die lästig in Wohnungen auftreten oder sogar wirtschaftlich relevant sind. Einige Arten sind zunächst im Südwesten Deutschlands auffällig und nutzen das warme Klima des Oberrheingrabs und der angeschlossenen Flusstäler als neue Lebensräume.**

Im Raum nördlich der Alpen sind für viele Neozoen - also zu uns verschleppte oder z.B. aus Südeuropa zugewanderte Arten - die städtischen Gebiete geeignete Rückzugsräume. Parkanlagen und Vorgärten bieten vielfältige Lebensräume, darunter attraktive Gehölze wie Kirschlorbeer, Trompetenbäume, Blauglockenbäume und im Ruderalbereich verwilderte Götterbäume. So sind etwa Bläulingszikaden in Wien und Marmorierte Baumwanzen in Zürich und Basel unterwegs und breiten sich auch im Südwesten Deutschlands aus. Die städtischen Bereiche sind klimatisch begünstigt und um einige Grad wärmer als das Umland.

Ein besonderer Fall ist die Grüne Reiswanze *Nezara viridula*. Diese Wanzenart war bereits vor 40 Jahren im deutschsprachigen Raum unterwegs. Sie wurde in Deutschland 1979 im Raum Köln-Bonn nachgewiesen und

in den 1990ern im Raum Heidelberg. Erst seit den 2000ern nehmen die Meldungen stark zu. Diese Beobachtungen korrelieren mit den mildereren Wintertemperaturen. Wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen die Abhängigkeit der Verbreitung neuer Arten von den Klimabedingungen. Somit ist die Grüne Reiswanze als klimasensitive Art ein Anzeiger für die laufenden Klimaveränderungen. In einem Projekt der BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) namens PROGRAMM ist es ein Ziel, durch Software-Modellierungen und aktuelle Beobachtung einen Blick in die Zukunft zu wagen. Wie weit werden sich neue Arten ausbreiten?

Die Grüne Reiswanze stammt ursprünglich wahrscheinlich aus Ostafrika. In Nordamerika ist sie den Schädlingsbekämpfern schon lange als Southern Green Stink Bug bekannt. Inzwischen tritt sie weltweit auf und ist die Baumwanzenart, die die stärksten wirtschaftlichen Schäden verursacht. Neben gelegentlichem Saugen an Zierpflanzen und Kräutern ist sie in erster Linie ein Gemüschädling, z.B. an Tomaten, Bohnen und Gurken. Damit tritt sie in Produktionsanlagen, aber auch im Hausgarten oder auf dem Balkon auf. Außerdem schädigt sie Strauchbeeren, wie Himbeeren und Brombeeren, und ist gelegentlich in Obstanlagen an Apfel oder Kiwi zu beobachten. Im Ackerbau findet man sie an Soja und sogar an Mais.

Bislang stehen wirksame Pflanzenschutzmittel ohne starke Umweltnebenwirkungen nicht zur Verfügung. Immerhin wurden ebenfalls verschleppte natürliche Gegenspieler wie *Trissolcus*-Schlupfwespen nachgewiesen, die

die Eier der Grünen Reiswanze parasitieren, und die Federfußfliege (*Trichopoda pennipes*, eine Raupenfliege), die parasitisch in den erwachsenen Wanzen lebt. Dieser biologische Bekämpfungsansatz gewinnt in der aktuellen Diskussion um Pflanzenschutzmittel und Biozide zunehmend an Bedeutung.

Fotonachweis:  
Fotos 1-13: Olaf Zimmermann;  
Foto 12 & Verbreitungskarte 14: Anne Reißig.



Abb.14 *Nezara viridula* Verbreitung in Deutschland



Abb.1 *Nezara viridula*, normale Färbung



Abb.2 *Nezara viridula*, Farbvariante mit weißem Rand



Abb.3 *Nezara viridula*, Farbvariante mit weißem Rand und Normalform (jeweils in rötlicher Winterfärbung)



Abb.4 *Nezara viridula*, Farbvariante mit weißem Rand in rötlicher Winterfärbung



Abb.5 *Nezara viridula*, Farbvariante mit weißem Rand und in Winterfärbung



Abb.6 *Nezara viridula*, mit Eiern einer parasitischen Raupenfliege



Abb.7 *Nezara viridula*, mit Eiern einer parasitischen Raupenfliege



Abb.8 *Nezara viridula*, mit dem Ei einer parasitischen Raupenfliege



Abb.9 *Nezara viridula*, an einer Kiwi



Abb.10 Saugschaden an einer Tomate, verursacht von *Nezara viridula*



Abb.11 Nymphen von *Nezara viridula* an Brombeere



Abb.12 Nymphen von *Nezara viridula* an Stachelbeere



Abb.13 Paprika-Gewächshaus mit Wanzenproblemen

# Schwarzkäfer können Polystyrol verdauen



Auf dem Internationalen Symposium mit dem Titel "Insects as Feed, Food and Non-Food", das bereits im September 2016 in Magdeburg stattfand, präsentierten TADEUSZ BAKULA und seine polnischen Kollegen ein Poster, auf dem sie interessante Ergebnisse zur Ernährungsweise von Schwarzkäfern (Tenebrionidae) präsentierten.

Die Autoren konnten in ihren Studien nachweisen, dass einige Schwarzkäferarten eine besondere Vorliebe für Polystyrol haben und es auch problemlos verdauen können. Polystyrol ist ein weit verbreiteter Standard-Kunststoff, der in vielen Bereichen des täglichen Lebens zum Einsatz kommt, z.B. als Styropor oder als Schaumstoff.

Bislang gelang der Nachweis dieser speziellen Nahrungspräferenz an folgenden Schwarzkäferarten:

- Amerikanischer Reismehlkäfer (*Tribolium confusum*)
- Mehlkäfer (*Tenebrio molitor*)
- Glänzend-schwarzer Getreideschimmelkäfer (*Alphitobius diaperinus*)

Für Mehlkäfer und Getreideschimmelkäfer konnte darüber hinaus gezeigt werden, dass sie auch PU-Schaum (Polyurethan) verzehren und verwerten können.

## Bekämpfung von Silberfischchen im Badezimmer

Marcus Schmidt, Schädlingsprävention und -beratung der Stadt Zürich



**Silberfischchen sind harmlose Urinsekten, die im Badezimmer keinen Schaden anrichten, aber lästig werden können, wenn immer mehr davon auftreten.**

### Ausgangslage

Ich habe bei mir zu Hause zwei Badezimmer, bei denen vor 15 Jahren beim Umbau im hinteren Wandbereich eine zusätzliche Trennwand eingebaut wurde, um den Spülkasten der WCs und die Leitungen abzudecken. Spalten und Ritzen gibt es in diesen Badezimmern nicht, aber diesen unzugänglichen Hohlraum hinter der Trennwand. Etwa 1-2 Jahre nach dem Umbau traten die ersten Silberfischchen sporadisch im kleinen WC-Raum auf. Vor dem Umbau hatten wir keine Silberfischchen. Wir haben sie anfangs großzügig ignoriert und als es immer mehr gab, einfach von Hand zerdrückt.

### kiguFLIP®

Der kiguFLIP® ist eine Art Stift mit einer weichen Bürste. Mit ihm kann jeder von Hand

sehr einfach in Wasser gelöste Diatomeenerde (Kieselgur) auf allen möglichen Oberflächen ausbringen. Mit dem Stift fährt man z.B. entlang den Wandkanten und hinterher, wenn das Wasser abgetrocknet ist, ist der weisse Belag der Diatomeenerde gut sichtbar.

### Applikation im Badezimmer

Ich habe den kiguFLIP® vor einem Jahr im kleinen Badezimmer angewendet. Ich bin mit dem kiguFLIP® allen Kanten entlangefahren. Auch die senkrechten Kanten und die an der Decke wurden abgedeckt. Zudem habe ich noch die Fugen rund um den Ventilator und um die WC-Spülvorrichtung in der Zwischenwand mit dem kiguFLIP® behandelt. Dazu habe ich ca. 10 Minuten aufgewendet.

### Wirkung

Von vorherein ist klar, dass ich hier nur eine Symptombekämpfung mache. Denn die Ursache, den unzugänglichen und wahrscheinlich etwas feuchten Hohlraum hinter der Zwischenwand kann ich nicht einfach wegzaubern. Vier Monate lang war Ruhe, kein Tierchen. Dann plötzlich an einem Tag wieder zwei kleine Silberfischchen.

Diese sahen etwas gefleckt und bräunlich aus, also nicht besonders gesund. Ich habe sie nicht von Hand zerdrückt, sondern wollte schauen, wie lange sie sich im Badezimmer halten. Schon am nächsten Tag waren sie verschwunden. Knapp ein Jahr später erst habe ich das nächste Silberfischchen gesehen, diesmal silbrig und ich habe es zerdrückt. Wenn das nächste auftaucht, ist es vermutlich Zeit, meine Applikation zu wiederholen.

### Fazit

Der kiguFLIP® mit Diatomeenerde ist für jedermann einfach anwendbar und zeigt gegen Silberfischchen eine gute Wirkung. Vermutlich ist die Wirkung gegen die weichhäutigen Staubläuse auch gut, aber das kann ich bei mir zu Hause nicht testen. Schädlingsbekämpfer haben natürlich andere, effizientere Applikationsgeräte für Diatomeenerde-Produkte, aber der kiguFLIP® kann gut an Privatkunden abgegeben werden, da er giftfrei ist und die Anwendung so einfach ist, und der Kunde kaum etwas falsch machen kann.

# Neueinstufung von Tetramethrin

➤ [www.pestcontrolnews.com](http://www.pestcontrolnews.com)



**Ab dem 1. Mai 2020 müssen Insektizide, die Tetramethrin in einer Konzentration von 1,0% und mehr enthalten, auf dem Etikett den folgenden Gefahrenhinweis enthalten: „H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen“, da sie als krebserzeugend der Kategorie 2 eingestuft werden. Auf den entsprechenden Etiketten befindet sich auch das Warnsymbol „Gesundheitsgefahr“.**

Entscheidend ist hierbei die Formulierung „kann vermutlich...“.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass auch verarbeitetes Fleisch und Alkohol als Karzinogene der Gruppe 1 eingestuft sind, da von ihnen sicher bekannt ist, dass sie Krebs verursachen.

Insektizide mit einer Tetramethrin-Konzentration von 10% oder mehr weisen zusätzlich das Merkmal „H371: Kann die Organe schädigen“ auf.

Außerdem ist zu bedenken, dass viele auf Tetramethrin basierende Insektizide vor der Anwendung stark verdünnt werden.

**Warum wurde die Einstufung des Wirkstoffs Tetramethrin geändert?**

**Zunächst eine Beschreibung der verschiedenen Kategorien**

Ein Stoff wird als krebserzeugend der Kategorie 1A eingestuft, wenn bekannt ist,

dass er aufgrund menschlicher Befunde ein krebserzeugendes Potenzial aufweist. Da es keine Informationen über die potenzielle Karzinogenität von Tetramethrin für den Menschen gibt, wird es nicht als Kategorie 1A eingestuft. Ein Stoff kann als krebserzeugend in Kategorie 1B eingestuft werden, wenn aufgrund von medizinischen Untersuchungen am Menschen ein krebserzeugendes Potenzial beim Menschen vermutet wird. Eine Einstufung in Kategorie 2 ist jenen Stoffen vorbehalten, die aufgrund von Hinweisen, die nicht überzeugend genug sind, um als Kategorie 1 eingestuft zu werden, als krebserregend eingestuft werden.

## Überprüfung von Tetramethrin

In einer Überprüfung von Tetramethrin auf Vorschlag Deutschlands stellte der Risikobewertungsausschuss der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA RAC) fest, dass trotz des statistisch signifikanten Anstiegs der testikulären interstitiellen Zelltumoren in zwei unabhängigen Rattenstudien, die gefundenen Ergebnisse dennoch nicht ausreichen, um Tetramethrin in die Kategorie 1B einzustufen. Dies liegt daran, dass Unsicherheiten in Bezug auf die Wirkungsweise und die Relevanz für den Menschen bestehen. Der ECHA RAC war jedoch der Ansicht, dass nicht alle potenziellen Risiken für den Menschen vollkommen ausgeschlossen werden können. Zusammenfassend unterstützte der ECHA RAC Vorschläge zur Klassifizierung von Tetramethrin für die Karzinogenitätskategorie 2 (H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen). Dies gilt für Tetramethrin (ISO) und d-trans-Tetramethrin und entspricht Artikel 37 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 der Verordnung über Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung (CLP).

## Was bedeutet das für Benutzer?

- Produkte mit einem Tetramethringehalt ab 1% müssen ab dem 1. Mai 2020 mit dem neuen Gefahrenhinweis versehen sein
- Bei Produkten mit einem Tetramethringehalt von weniger als 1% ist kein entsprechender Gefahrenhinweis auf dem Etikett notwendig
- Durch die Neueinstufung ist generell darauf zu achten, alle Anweisungen auf dem Etikett zu befolgen, insbesondere hinsichtlich der Maßnahmen zur Risikominderung
- Stellen Sie sicher, dass Sie genaue Aufzeichnungen über alle durchgeführte Bekämpfungsmaßnahmen machen.

## Vergleichbar mit der Rodentizid-Neuklassifizierung „reproduktionstoxisch“?

- Diese Änderung erinnert möglicherweise an die Neueinstufung „reproduktionstoxisch“ bei bestimmten Rodentiziden, bei der die Einhaltung des Etiketts und die Minderung der Risiken einen weiteren Schwerpunkt bilden
- Das Wort „Krebs“ hat jedoch möglicherweise eine noch größere Auswirkung.

## Auf dem Laufenden bleiben

- Es ist zu empfehlen, an Fortbildungsmaßnahmen zur Insektenbekämpfung teilzunehmen
- Abonnieren Sie einschlägige Branchenzeitschriften (DpS und PCN)
- Wenden Sie sich an technische Berater für Schädlingsbekämpfung, um zu erfahren, wie sich die geänderte Einstufung auf bestimmte Produkte auswirkt

# Schädlingsbekämpfer bundesweit im Verruf

Dietmar Isbaner

(1. Vorsitzender der Schutzgemeinschaft technischer Notdienste e.V.; <http://verein.whitelist-weisseliste.de>).

➤ [www.pestcontrolnews.com](http://www.pestcontrolnews.com)



**Unseriöse Geschäftemacher hielten sich in der Schädlingsbekämpfungsbranche bisher in Grenzen. Doch das hat sich im Jahre 2019 schlagartig geändert. Vermittler werben bundesweit oft getarnt als ortsnahes Unternehmen in allen Variationen um den hilfeschuchenden Verbraucher, meist an prominenter Stelle in Suchmaschinen, Telefon- und Branchenbücher oder Telefonauskunfteien. Ihr Ziel ist dabei nicht die Hilfe für den Verbraucher durch fachlich kompetente Arbeit, sondern das Geld der Kunden.**

Der Weg zum Geld ist immer der Gleiche: Ein Vermittler wirbt bundesweit, nimmt die Aufträge mittels Callcenter (oft mit Sitz im Ausland) entgegen und vergibt diese an irgendwo in Deutschland ansässige Subunternehmer, die die Aufträge dann in der Regel unqualifiziert und überteuert ausführen. Oftmals handelt es sich dabei um dieselben Personen, die vom Callcenter auch für andere Notdienstarbeiten (wie etwa Schlüssel-, Rohrreinigungs-, oder Elektronotdienst) eingesetzt werden.

#### Kein Gewerbe, keine Haftung

Viele dieser „Personen“ hausen in irgendwelchen Bruchbuden quasi auf Abruf, um nicht selten Kunden finanziell abzuzocken. Dabei hantieren

die teilweise mit Giftstoffen, von denen sie selbst nichts wissen, wenden unbrauchbare Methoden an, und wenn der Verbraucher Glück hat, tun sie nur als ob, sodass wenigstens zum finanziellen Schaden kein gesundheitlicher Schaden dazu kommt. Sind diese „Personen“ vor Ort verschwunden, stellt der geschöpfte Verbraucher dann oftmals fest, dass der vermeintliche „Fachmann“ gar kein Gewerbe angemeldet hat und damit auch nicht zur Haftung herangezogen werden kann, denn es gibt ihn faktisch gar nicht. Der Vermittler weiß natürlich von nichts, vor allem, er kennt die Firma, die vor Ort war, plötzlich gar nicht mehr. Fragt der Verbraucher weiter nach, wird das Gespräch vom Vermittler oftmals mit wüsten Beschimpfungen beendet.

#### Identitätsklau im Internet

Die Dreistigkeit dieser „Personen“ kennt keine Grenzen. Oftmals verwenden sie auf ihren Webseiten gleiche Namen und Adressen wie tatsächlich vor Ort existierende Fachbetriebe. Und selbst wenn der Kunde am Telefon nachfragt: „Bin ich hier bei der Firma Müller?“ bekommt dieser als Antwort: „Ja, Sie sind hier bei der Firma Müller.“ Fliegt die Machenschaft auf, dann liegt das meist daran, dass ein betrogener Kunde bei der tatsächlichen Firma vor Ort steht und vom Chef sein Geld wieder haben möchte. Ein Trend, der sich bundesweit abzeichnet.

#### Ganze Branche im Verruf / Ausblick

Wie zuvor schon im Schlüsseldienstgewerbe wird hier eine ganze Branche unwiderruflich in Verruf gebracht. Mangels besserer Kenntnis schert der

Kunde alles über einen Kamm. Irgendwann heißt es: „Geh ja nicht zum Müller, da habe ich mal was gehört, bloß nicht!“ Es dauert zwar ein wenig bis es soweit ist, aber es kommt. Wer das bereits erlebt hat, steht dem Ganzen fassungslos und vor allem ohnmächtig gegenüber, denn rechtlich wird er schon mangels Haftung der Personen nicht viel ausrichten können.

Durch das zusätzliche Angebot der schwarzen Schafe auf dem örtlichen Markt dünnt die Auftragslage zunehmend aus. Bei regional bekannteren Unternehmen drohen zudem weitere Auftragsverluste durch Identitätsklau. Dies führt in Zukunft – wie im Schlüsseldienstgewerbe bereits geschehen – bundesweit zur Abnahme der Zahl seriöser Unternehmen und damit proportional zur Vermehrung der Angebote unseriöser Geschäftemacher auf den örtlichen Märkten.

#### Zertifikat schafft Klarheit und ist fälschungssicher

Die Schutzgemeinschaft technischer Notdienste e.V. in Hessen vergibt das Zertifikat „Geprüfte Ortsansässigkeit“, das im Internet auf die Firmenhomepage seriöser Unternehmen gehört. Verlinkt mit der Weißen Liste der Schädlingsbekämpfer im Internet auf der die entsprechende Firma ebenfalls veröffentlicht ist, bildet das Zertifikat im Schutz vor schwarzen Schafen so etwas wie einen Personalausweis für die Echtheit des Unternehmens. Ist das Zertifikat auf der Firmenhomepage und mit der Weißen Liste verlinkt, kann der Verbraucher davon ausgehen, dass hier alles mit rechten Dingen zugeht.





**Killgerm®**

Unser Team an  
IHRER Seite!

[www.killgerm.com](http://www.killgerm.com)

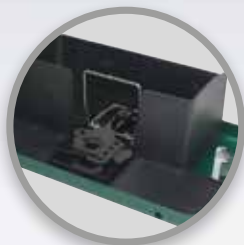
QR-Code scannen  
um das **AF® Fortis**  
Video zu sehen.



# **AF®** Fortis

## Eine Box voller Möglichkeiten!

**NEUE** robuste  
und vielseitige  
Metallköderstation  
von Killgerm®



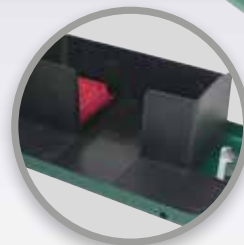
Eine Schlagfalle kann sicher  
in der Mitte der AF® Fortis  
platziert werden.



Sakarot® D Liquid Bait kann  
standsicher in der Mitte der  
AF® Fortis platziert werden.



Köderblöcke oder -sachets  
können horizontal gesichert  
werden um diese vor  
eintretendem Wasser zu  
schützen.



Loser Köder kann in der  
Köderschale Nr.2 in der  
Station platziert werden.



Die Köderstangen können  
ebenso vertikal platziert  
werden.



Killgerm GmbH, Bussardweg 16, 41468 Neuss, Deutschland  
t +49 (0) 2131 / 71 80 90 e [verkauf@killgerm.de](mailto:verkauf@killgerm.de) [www.killgerm.com](http://www.killgerm.com)

Biozidprodukte vorsichtig verwenden.  
Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

**Von Experten entwickelt Von Fachleuten angewendet**

# Die TRNS - Vorgestern, Gestern, Heute und Morgen

Jürgen Althoff (Diplom-Biologe, gepr. Schädlingsbekämpfer und Vorsitzender des TRNS e.V.)

➤ [www.pestcontrolnews.com](http://www.pestcontrolnews.com)

**Vor die Frage gestellt, wie man die obige Überschrift mit den zugrunde liegenden Inhalten füllen soll, denkt man als Autor erstmal: Uff!! Wo fängt man an, wo hört man auf, worauf konzentriert man sich? Der Autor – also ich – ist ein ziemlich alt gewordener Zeitzeuge, der die letzten 40 Jahre Schädlingsbekämpfung in Deutschland aus vielfältigsten direkt involvierten Perspektiven und aktivem Handeln erfüllt und begleitet hat.**

**Nur wenn man sich auf ein Thema gänzlich einlässt, erkennt man die unterflächigen Strömungen, die eine Branche, ein Geschäftsfeld bewegen. Strömungen, auf die man sich einstellen muss, mit denen man sich treiben lassen muss aber auch gegen die man Barrieren bauen muss, „wenn unkontrollierte Fluten unberechtigt Land vereinnahmen wollen“.**

## Das Vorgestern (1980-2000)

Die ganz frühen 80/90er waren anfangs gekennzeichnet durch Harmonie zwischen Schädlingsbekämpfern, deren Kunden und den sie begleitenden Behörden, speziell das WaBaLu mit seinen zentralen Vertretern, Prof. Dr. Hoffmann, nebst Assistentin Fr. Dr. Herrmann (heute Fr. Dr. Klasen, UBA). Es gab einen „Modus vivendi“ zwischen allen Beteiligten, wie man Schädlingsbekämpfung mit welchen Mitteln und Methoden zum Wohle aller betreibt.

Plötzlich trat aber im Zuge der immer grüner werdenden politischen Landschaft das Thema Lindan, Pentachlorphenol im Holzschutz auf. Unzählige „Schadstofflabore“ bekamen Chancen zur Analyse, machten ordentlich Profit und das BGA (Bundesgesundheitsamt), agierte mehr als unglücklich. Ohnehin angeschlagen durch den Aids-Bluterskandal wurde es vom damaligen Gesundheitsminister Seehofer restrukturiert und in Bgvv umbenannt.

Das WaBaLu erzitterte ob seiner Zukunft und wechselte opportunistisch in dem Moment die Seite weg von den Schädlingsbekämpfern als die Schadstofflabore – allen voran das Bremer Umweltinstitut - mit Hilfe toxikologisch fehlinformierender Wissenschaftler (Olaf Hostrup, Dr. Stolz, Prof. Dr. Müller Mohnsen) ein neues Menetekel an das Firmament schrieben- die Pyrethroide im Hausstaub. Für die Schadstofflabore das nächste Supergeschäft.

Toxikologisch vollkommen irrationale, frei erfundene „Grenz-/Orientierung-/Sonstwertwerte“ erfüllten den Raum. Sie machten über Nacht die Schädlingsbekämpfer zu Tätern, die nichts anderes gemacht hatten als den Gebrauchsanweisungen der ohne behördliche Beanstandungen frei verkäuflichen Produkte bei ihren Behandlungen zu folgen. Diejenigen Behördenvertreter, die vorher Honorare für ihre Vorträge bei Veranstaltungen der Branche dankend quittierten und „pro domo“ argumentierten, änderten über Nacht ihre bisherigen Haltungen. Sie erfanden Dekontaminations-Grenzwerte frei nach dem Motto: „Sei nicht feige Kamerad, lass mich hintern Baum“.

Das war der Anlass für den TRNS, der dann einige Jahre später -zuerst im Rahmen eines Ausschusses des DSV gegründet wurde.

Das Lindenblatt unserer Branche für „Hagens Speerspitze“ war damals, dass sich alle bundesdeutschen Behörden im Gegensatz zu vielen europäischen Nachbarländern nicht darum gekümmert hatten, Biozidprodukte in Deutschland zuzulassen, um damit Rechtssicherheit zu schaffen. Andererseits gab es neben großfirmeninternen keine allgemeinen niedergeschriebenen verbindlichen Methoden, sondern nur Gebrauchsanweisungen der Hersteller, deren Interesse mit Sicherheit nicht darin lagen, Einsatzmöglichkeiten ihrer Produkte zu beschränken. Die Folge war eine fragile rechtliche Gesamtlage, die natürlich schnell von selbsternannten Experten freihändig ausdefiniert wurde. „Experten“, die keine Schädlingsbekämpfer waren, sondern wie „Sputniks“ die Branche umkreisten.

Was sich für uns als dringend notwendig erwies, war eine objektive Niederschrift unserer Verfahren, Methoden, Vorgehensweisen, geprägt auf Rechtmäßigkeit und handwerklichem Ethos, an dem man sich orientieren konnte, wie an einem ärztlichen Codex der Bundesärztekammer.

Diese Niederschrift erschien als TRNS 1 im Dezember 2004.

Sie wurde gedruckt und zu einem Preis von 5 Euro verkauft, d.h. unter Selbstkostenpreis, um sicherzustellen, dass jeder es sich leisten konnte, sie zu kaufen, wenn er wollte.

Die TRNS 1 sorgte vor allem vor Gericht bei den inzwischen über hundert angestregten Klagen im Zuge der Pyrethroiddiskussion für Objektivität. Es wurde den Richtern mehr und mehr klar, dass auf der Klägersseite selbsternannte Experten als Gutachter coronavirusartig mit fragwürdigen Befürchtungsszenarien Kapital aus der Insektizidfurcht ihrer Mandanten schlugen. Die Lage wurde getriggert durch unangemessene Überhöhung toxikologischer Bewertungen durch viele Schadstofflabore, die die Proben der Klägersseite analysiert hatten.

Letztendlich entzog die Pyrethroidstudie (vom BMBF und Industrieverband Agrar, 2001) diesen Prozessen den Nährboden und erlaubte die berechnete Wiederauferstehung der Pyrethroide zu zukünftig zugelassenen Biozidprodukten.

## Das Gestern (2001-2014)

In diesem Zeitraum entsteht die TRNS 2, inkludiert neueste Verfahren und Innovationen, bewertet objektiv Chancen und Risiken und scheute sich nicht, fachlich nicht begründete aber ideologisch motivierte Vorstöße als solche zu illuminieren.

Während dieser Zeit trennte sich der TRNS vom DSV, ein neugewählter Geschäftsführer fuhr einerseits Kontroversen, strich andererseits Mittel, wollte oberdrein Richtungen bestimmen, die zu einseitig angelegt waren und damit das wichtigste Gut der TRNS, eine Art übergeordnete interessenverbindende Instanz zu sein, gefährdeten.

Der TRNS e.V. gründete sich daher als gemeinnütziger Verein, um seine Objektivität zu bewahren, Orientierung für Schädlingsbekämpfer, deren Ausbildung, deren Kunden und den begleitenden Behörden zu geben. Er erweiterte sich um neue Mitglieder aus einschlägig erfahrener Behördenszene, um das „Heute“ begleitend zu ermöglichen.

## Das Heute (2014-2020)

Der TRNS lebt ursprünglich von den gestaltenden Personen innerhalb seines Arbeitskreises, der ist bewußt eng begrenzt, denn ohne Begrenzung ist kaum konstruktive Arbeit möglich.

Der „Kolibri“, der möglichst in jedem Gremium vertreten ist, ohne dort inhaltlich beizutragen, sondern nur seine Meinung zu sagen und „Nektar“ zu saugen, entspricht nicht unserem Suchraster für Ergänzungen unseres Teams.

Wir brauchten inhaltlich Beitragende!

Wir sind durchaus politisch aufgestellt, aber wir sind nicht auf der Suche nach Politikern.

Unser Kernansatz ist: Sinnvolle Schädlingsbekämpfungs-Technologie und SBler-Verhalten im Rahmen des Rechts unter Berücksichtigung des sich ständig wandelnden gesellschaftlichen Bühnenbildes zu beschreiben, zu begleiten, zu bewerten und zu entwickeln.

Es geht um einen Codex, also die von den Menschen eingeforderten Schutzgüter (Gesundheit/Vorräte/Pflanzen/Materialien) so in Regularien zu erfassen, dass sie anderen relevanten gesellschaftlichen Interessen, z.B. der Biozid-Besorgnis, nicht zuwiderlaufen.

Ich weiß...Herkules lässt grüßen!

Es begann die Arbeit an der TRNS 3, inzwischen erstellt von diesem Team in der Herausgeberschaft des TRNS e.V.



(von links nach rechts: Dipl.-Biologe Harry Teuber, Dipl.-Biologe Alexander Kassel, Dipl.-Biologin Sabine Goeggerle, Industriekaufmann Michael Hermes, Dipl.-Biologe Jürgen Althoff, Dr. rer. nat. Jona Freise und Kurt).

Die TRNS 3 wurde von jahrzentelang in zentralen Funktionen tätigen Schädlingsbekämpfern unterschiedlichster Betriebsgrößen und anerkannten Fachleuten unter Beteiligung von Fachbehörden erstellt. Sie wurde ohne Honorare der Autoren für unsere Branche, unsere Kunden und uns begleitende Institutionen geschaffen.

Das Herzstück der TRNS – die über 60 Schädlingskarten – wurden graphisch leichter lesbar gestaltet, mit farbigen Schädlings- und teils Befallsbildern versehen.

Wichtige Grundsatzkapitel (Sachkunden/Tierseuchen/Dekontamination) wurden eingearbeitet, der heutige Dokumentationsstandard beispielhaft erläutert.

Die TRNS 3 ist damit noch mehr denn je Orientierungsrahmen und Fibel für Techniker, schnelle Nachschlaghilfe für Verkäufer, verlässliche argumentative Stütze für Betriebsinhaber und empfiehlt sich als Basis

geeigneter Ausbildungen innerhalb unseres Berufes.

Die TRNS 3 gibt den Stand der Praxis und der Technik wieder, ohne dabei die individuellen Lösungsmöglichkeiten der Betriebe und ihrer jeweiligen markttypischen Ausrichtungen einzuschränken.

Die TRNS 3 ist wie ihre Vorgängerinnen eine unerlässliche Hilfe bei Auslegungsfragen mit Auditoren, Kunden und Gerichten, besonders wenn sie als Vertragsbasis mitvereinbart wurde.

Die TRNS 3 ist verbandsübergreifend konzipiert und soll mithilfe, unqualifizierten Fremdeinschätzungen mit etwas Gehaltvollem begegnen zu können.

## Das Morgen (ab 2020)

Es ist für alle Beteiligten, Nutzer, SBler, begleitende Behörden des Geschäftsfeldes Schädlingsbekämpfung hilfreich, wieder einen Modus vivendi zu finden, der Interessen bündelt und Streit vermeidet, indem man sich auf eine Handlungsbasis vereinbart.

Gebrauchsanweisungen der Hersteller und Biozidzulassungen sind allein zu wenig, um das komplexe Feld der Schädlingsbekämpfung zu umfassen.

Eingrenzung, Ausmaß, Erfolgskontrollen von Maßnahmen nebst dazugehörigen Güterabwägungen können nur von der Praxis in den Situationen vor Ort bedacht, bewertet und geliefert werden. Sechzig verschiedene Hauptschädlinge in über 1000 verschiedenen Gebäude, Betriebsgeländen und Bewohnerkonstellationen „passen regulatorisch nicht auf Labels“.

Es muss Leitlinien geben, von denen auch im Einzelfall begründet - aber dokumentiert - abgewichen werden darf, wie in der Ärzteschaft.

Die zu entwickelnde TRNS 4 müsste den nächsten Schritt gehen:

Die Erstellung eines „Codex Pest Control“, getreu anderen Codices wie dem „Codex Alimentarius“, „hippokratischen Eiden“, etc.

*Jetzt bestellen!*

Die neue, komplett überarbeitete Auflage der TRNS ist da!



49,90 € inkl. MwSt., zzgl. Versand  
3. Auflage 2019  
DIN A5, Softcover  
268 Seiten  
ISBN-Nr.: 978-3-9813013-8-0

### Neu

- inhaltlich grundlegend überarbeitet
- durchgehend farbig gedruckt
- 62 Schädlingskarten mit Bildern

### Inhalte

- Anwendungsbereiche und Definitionen
- Allgemeine Grundsätze
- Schädlinge (62 Schädlingskarten zu 97 Schädlingen)
- Wirkstoffe, Formulierungen und Mittel
- Verfahren und Geräte
- Begriffserläuterungen
- Literatur
- Kritische Fragestellungen und Arbeitsthemen

### Hier erhältlich

[www.schaedlings.net/shop](http://www.schaedlings.net/shop)



# Spinnenbisse - Bissige Spinnen in der Schädlingsberatung in Vorarlberg (Österreich)

*Klaus Zimmermann*

➤ [www.pestcontrolnews.com](http://www.pestcontrolnews.com)

**Die INATURA – ERLEBNIS NATURSCHAU DORNBIRN in Österreich bietet als einziges Museum im deutschsprachigen Raum einen hauptamtlichen biologischen Fachberatungsservice für die Bevölkerung, für Behörden und Medien an. Im Jahr 2018 wurden mehr als 3.300 Anfragen bearbeitet, und mehr als 40% der Anfragen betrafen echte und vermeintliche Schädlinge. Spinnen wurden 178 Mal angefragt. Im Zentrum des Interesses stand zumeist deren Giftigkeit.**

#### Emotionales Beratungsthema

Bei Anfragen zu Spinnen steht nicht immer eine rein fachliche Abklärung der Artzugehörigkeit oder deren Giftigkeit im Vordergrund. Spinnen und ihre Gifte sind ein emotionales Beratungsthema: Ein und dieselbe Art ist für manche Medienvertreter eine „gefährliche Horrorspinne“, aber für enthusiastische Arachnologen eine „harmlose Kuschelspinne“. Die Wahrheit liegt zumeist irgendwo in der Mitte, und dies gilt es den Anfragenden fachlich korrekt zu vermitteln.

Bei der Beantwortung der Anfragen sind in jedem Fall auch die Ängste der Ratsuchenden zu berücksichtigen und durch entsprechende Beratung abzuschwächen. Arachnophobie, die Angst vor Spinnen, ist im Extremfall eine belastende Erkrankung, die die Betroffenen in ihrer Lebensweise stark einschränkt. In solchen Fällen ist der Rat eines Psychiaters oder Psychologen erforderlich, weit mehr als die „jovialen“ Tipps eines Schädlingsberaters. Bei leichteren Formen der Spinnenangst können die biologischen Berater durch fachliche Aufklärung aber sehr wohl einiges erreichen. Auch dabei ist viel psychologisches Einfühlungsvermögen gefragt.

#### Echte Spinnenbisse und Phantombisse

Spinnen sind aber auch für viele Menschen ohne Arachnophobie die klassischen Ekeltiere. Besonders unbeliebt sind in diesem Zusammenhang alle großen dunklen Spinnen in Häusern, sei es die Hauswinkelspinne (*Tegenaria domestica*), oder die Große Winkelspinne (*Eratigena atrica*). So wundert es nicht, dass sie für Vieles herhalten müssen, das eigentlich unbestimmt ist. So werden der Schädlingsberatung regelmäßig „Phantombisse“ gemeldet, bei denen nicht belegbare Stiche, Bisse oder undefinierte Hautläsionen einer imaginären Spinne angelastet werden – im Zweifelsfall auch von unerfahrenen Medizinern. Hier ist eine klare Grenze zu ziehen: Nur wenn der Berater eindeutige Belege (das Tier selbst bzw. eindeutige Fotos) zum „Täter“ selbst, also zur beißenden Spinne hat, wird ein Spinnenbiss attestiert.

#### Heimische Arten mit kräftigen Chelizeren

Es gibt nur wenige heimische Spinnenarten, die mit ihren Chelizeren leicht die menschliche Haut durchdringen können. Bekannt für kräftige Kieferklauen ist die mittlerweile recht häufige Tapezierspinne (*Atypus sp.*) (FRIEBE & ZIMMERMANN, 2014). Auch die Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*) und die Gerandete Jagdspinne (*Dolomedes fimbriatus*) verfügen über entsprechende Mundwerkzeuge. Ihre Bisse können zu Symptomen vergleichbar einem Wespenstich führen. Im Ausnahmefall schaffen es auch die Chelizeren von Winkelspinnen oder von Kreuzspinnen (nur ein Biss in Vorarlberg dokumentiert) durch die menschliche Haut, die Bissfolgen liegen – auch je nach Empfindlichkeit des Opfers – irgendwo zwischen Mücken- und Wespenstich. Vielen anderen Arten wie der Spei- und der Kürbisspinne wird dies auch zugetraut, doch ihre Kieferklauen sind viel zu schwach dafür.

#### Bissige Neozoen

Interessant sind auch die eingeschleppten Arten (Neozoen) unter den Spinnen:

- Die Wespenspinne (*Argiope bruennichi*), schon 1964 erstmals beobachtet, sorgt nach wie vor für Aufsehen, auch wenn keine Bissereignisse dokumentiert sind (FRIEBE et al. 2018). Angeblich ist ihr Biss schmerzhaft, aber ungefährlich.
- Der Ammen-Dornfinger (*Cheiracanthium puncturium*) wird oft als die giftigste Spinne Mitteleuropas bezeichnet. Der Biss ist schmerzhaft und kann zu mehrtägigen Schwellungen und weiteren Begleitsymptomen führen. Im Einzelfall wurden auch lokale Nekrosen dokumentiert. Im Jahr 2006 wurden mehrere Bissereignisse im deutschsprachigen Raum registriert, was einen richtigen Medienhype auslöste. Auch der Autor bearbeitete einige Bissmeldungen aus Deutschland, der Schweiz und Österreich. Kurios waren dabei solche Meldungen aus Vorarlberg (A), in diesem Bundesland gibt es bis heute keine Nachweise zum Vorkommen des Ammen-Dornfingers!
- Mildes Dornfinger (*Cheiracanthium mildei*) wurde 2006 im Zuge der Aufarbeitung des Hypes um den Ammendornfinger erstmals in Vorarlberg registriert (ZIMMERMANN, 2015). Dieser relativ kleinen Art werden weltweit die meisten Bissereignisse zugeordnet. In Vorarlberg wurden bislang vier eindeutige Bisse dokumentiert. Die Bissfolgen sind harmlos, im Normalfall kaum schlimmer als ein Mückenstich. Im Gegensatz zur Schwesterart hält sich Mildes Dornfinger gerne in und um Häuser auf. Gerade dieser Umstand führt wohl auch dazu, dass es relativ viele unangenehme Begegnungen mit dieser Spinnenart gibt.
- Kritischer zu sehen ist die im Jahr 2014 erstmals dokumentierte Kräuseljagdspinne (*Zoropsis spinimana*). Ihr Biss kann in Einzelfällen zu größeren Entzündungen, Blasenbildung und Ödemen führen. Die Art breitet sich derzeit in Vorarlberg aus, und im Januar 2020 wurde ein erstes Bissereignis dokumentiert. Heftigere Bissymptome wurden in einer Fallschilderung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft dargestellt (BERTLICH et al., 2018). Demzufolge ist

die Kräuseljagdspinne derzeit wohl als die giftigste in Vorarlberg vorkommende Spinnenart einzustufen.

#### Blinde Passagiere und Terrarientiere

Immer wieder ist die Fachberatung auch mit eingeschleppten exotischen Spinnenarten konfrontiert. Solche Tiere – aber auch heimische Arten – landen immer wieder mal als blinde Passagiere in Obstlagern von Großhändlern. In den letzten Jahren wurden zwei Brasilianische Wanderspinnen (*Phoneutria sp.*), vier Riesenkrabbspinnen (*Heteropoda venatoria*, *Olios sp.*) und mehrere Winkelspinnen aus einem süddeutschen Obstlager bestimmt. Von den genannten Spinnen sind nur die Brasilianischen Wanderspinnen, oft auch als „Bananenspinnen“ bezeichnet, stark giftig. Dies trifft insbesondere auf *Phoneutria bahiensis* zu. Die in Süddeutschland gefundenen Exemplare gehörten aber wohl der weniger giftigen Art *Phoneutria boliviensis* an. Sie lebt in Kolumbien, woher die Bananen aus dem betreffenden Lager stammten.

Auch Vogelspinnen als freigesetzte bzw. ausgebüxte Terrarientiere landen gelegentlich in der Fachberatung. Diese großen Tiere sehen für manche sehr furchterregend aus, sie gelten aber nicht als extrem giftig. Beim Handling dieser Tiere ist das „Bombardieren“ mit Brennhaaren – die eigentliche Verteidigungsstrategie vieler Vogelspinnenarten – von größerer Bedeutung. Die Brennhaare können zu längerfristigen Irritationen der Haut, der Atemwege, und der Augen führen.

#### Ausblick

Generell hat man es in Vorarlberg kaum mit gefährlichen Spinnenarten zu tun. Mit steigenden Sommertemperaturen werden sich aber weitere thermophile Spinnenarten in Vorarlberg ansiedeln, egal ob sie auf natürlichem Weg zuwandern oder vom Menschen eingeschleppt werden. Zu einer ernsthaften Bedrohung für uns Menschen werden diese Arten wohl kaum.

## Literatur

BERTLICH, I., ENK, A., HAENSSLE, H.A., HÖFER, H. & HAUS, G. (2018): Extensive local reaction after bite of the Mediterranean spider *Zoropsis spinimana*. Clinical Letter. Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG). Published by John Wiley & Sons Ltd. | JDDG | 1610-0379/2018

FRIEBE, J. G., RITTER, E. & ZIMMERMANN, K. (2018): Erstfunde und bemerkenswerte Nachweise von – meist (hemi)synanthropen – Spinnen aus Vorarlberg (Arachnida, Araneae / Austria occ.). – inatura – Forschung online, 59: 16 S.; Dornbirn. urn:nbn:de:101:1-2018061511145261863008 [http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn\\_2018\\_059\\_0001-0016.pdf](http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2018_059_0001-0016.pdf)

FRIEBE, J.G. & ZIMMERMANN, K. (2014): Tapezierspinnen (*Atypus* spp. / Araneae: Atypidae) in Vorarlberg (Österreich / Austria). – inatura - Forschung online, 12: 5 S.; Dornbirn. urn:nbn:de:101:1-2014103015825 [http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn\\_2014\\_012\\_0001-0005.pdf](http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2014_012_0001-0005.pdf)

ZIMMERMANN, K. (2015): Erste Belege und Bissereignisse von Mildes Dornfinger (*Cheiracanthium mildei* / Araneae: Miturgidae) in Vorarlberg (Österreich / Austria). – inatura - Forschung online, 16: 3 S.; Dornbirn. urn:nbn:de:101:1-201502172403 [http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn\\_2015\\_016\\_0001-0003.pdf](http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2015_016_0001-0003.pdf)

Der Autor freut sich über Kommentare und Anregungen!

## Autor

Mag. Dr. Klaus Zimmermann

inatura GmbH

Jahngasse 9

6850 Dornbirn

Austria

(klaus.zimmermann@inatura.at)



Abb.1 Kieferklauen des Ammen-Dornfingers – kräftig genug die menschliche Haut zu durchbohren - © Klaus Zimmermann



Abb.2 Große Winkelspinne (*Eratigena atrica*) – ein harmloses Schreckgespenst in dunklen Ecken - © Georg Friebe



Abb.3 undefinierte Hautläsionen – meist nicht von Spinnen verursacht © inatura-Bildarchiv



Abb.4 Tapezierspinne (*Atypus* sp.) – die einzigen Vertreter der Vogelspinnen in Mitteleuropa - © Klaus Zimmermann



Abb.5 Gerandete Jagdspinne (*Dolomedes fimbriatus*) – eine der größten heimischen Arten - © Georg Friebe



Abb.6 Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) – eine farbenfrohe mediterrane Art, die auch bei uns schon länger heimisch ist - © Klaus Zimmermann



Abb.7 Ammen-Dornfinger (*Cheiracanthium punctorium*) – die angeblich giftigste mitteleuropäische Spinne - © Martin Landler



Abb.8 Mildes Dornfinger (*Cheiracanthium mildei*) – synanthrop lebende kleinere Art, ist für viele (harmlose) Bisse verantwortlich - © Klaus Zimmermann



Abb.9 Kräuseljagdspinne (*Zoropsis spinimana*) – ihr Biss kann unangenehme Folgen haben - © Georg Friebe



Abb.10 Brasilianische Wanderspinne (*Phoneutria* sp.) – „Bananenspinne“ - gelegentlich als blinder Passagier mit Obstlieferungen bei uns eingeschleppt - © Klaus Zimmermann



Abb.11 Riesenkrabbenspinnen (*Heteropoda venatoria*, *Olios* sp.) – die harmloseren Vertreter eingeschleppter „Bananenspinnen“. - © Klaus Zimmermann



Abb.12 Rotknie-Vogelspinne (*Brachypelma smithi*) – eine der „Bombardierspinnen“- Arten, ein beliebtes Terrarientier in Österreich - © Klaus Zimmermann

# Häufige Spinnen in einheimischen Gebäuden

➤ [www.pestcontrolnews.com](http://www.pestcontrolnews.com)

Dr. Martin Kreuels, E-mail: [martin.kreuels@gnor.de](mailto:martin.kreuels@gnor.de), Homepage: [www.gnor.de](http://www.gnor.de)

Spinnen gehören immer noch zu den klassischen Ekeltieren. Hat sich das Wissen zu diesen Tieren in den letzten Jahren eher positiv entwickelt und treten sie in Zeiten des Insekten- und Spinnensterbens vermehrt in der Öffentlichkeit auf, so bleibt doch das Schaudern bei manch einem Zeitgenossen, wenn abends zur besten Sendezeit ein heimlicher Bewohner handtellergrößer über den Teppichboden huscht.

## Einführung

Spinnen, die dauerhaft in Häusern leben, benötigen besondere mikroklimatische Bedingungen, wie gleichmäßig, erhöhte Temperatur. Wir müssen dabei nach Etagen in der Wohnung unterscheiden. Der Keller ist meist etwas kühler, etwas feuchter und meist dunkel. Die oberen, lichtdurchfluteten Etagen, werden dagegen meist von Spinnen bevorzugt, die es etwas wärmer mögen, und die das Licht nicht scheuen.

- *Scytodes thoracica* (Fam. Scytodidae)

In Häusern, in denen viel Holz verbaut wurde, leicht zu finden. Die stubenfliegengroße Speispinne jagt ihre Beute, in dem sie ein Netz über diese spritzt und somit am Boden fixiert.

- *Pholcus phalangioides* (Fam. Pholcidae)

Auch als Weberknecht, Zitterspinne oder Schneider bezeichnet. Sie lebt in nahezu jedem Haushalt.

- *Tegenaria ferruginea* (Fam. Agelenidae)

Alle Vertreter der Hauswinkelspinnen sind große Tiere. Sie entsprechen dem klassischen Ekeltier. Gerade im Spätsommer kommen die Männchen in die Häuser, um nach Weibchen zu suchen. Dann findet der Bewohner diese Spinne auch mal in der Dusche oder in der Badewanne. Als Konkurrent in unseren Häusern frisst die zarte Zitterspinne (Pholcidae) diese viel kräftigere Spinne.

- *Zoropsis spinimana* (Fam. Zoropsidae)

Die Kräuseljagdspinne ist erst vor wenigen Jahren von Süden her nach Deutschland eingewandert. Sie besticht durch ihre Größe. Ähnlich groß wie die Hauswinkelspinnen, sind ihre Beine doch erheblich kürzer. Von ihr wird berichtet, dass der Biss schmerzhaft sein soll. Wenn sie eine Siedlung „erobert“, kommt sie gerne auch in größeren Mengen vor. Sie besiedelt dann nicht nur die Wohnungen, sondern auch unsere Garagen.

## Bildnachweis

Alle Bilder von Wolfgang Kairat.

## Bestimmung

Bellmann, H. (2016): Der Kosmos Spinnenführer Taschenbuch.- Franckh Kosmos Verlag.- ISBN 978-3440148952



*Pholcus phalangioides* mit Kokon



*Scytodes thoracica*



*Tegenaria ferruginea*



*Zoropsis spinimana*

## NEU BEI XIGNAL/ DIMO – JETZT NOCH SCHNELLERE DATENÜBERMITTLUNG

Ab dem 1.6. gibt es interessante Neuigkeiten für die Xignal-Fallen. Bislang wurde für die Übermittlung der Daten TTN Network verwendet. Ab Juni wechselt der Hersteller zu TTI: das sorgt für schnellere Datenübertragungen und eine schnellere Einrichtung beim Kunden.

Zusätzlich kommt der Hersteller mit einem eigenen Gateway heraus, das auf Wunsch mit einer Multi-Simkarte ausgestattet werden kann und überall einsetzbar ist. Die Simkarte wählt sich immer automatisch in das beste zur Verfügung stehende Netz ein. Damit gewährleistet der Hersteller eine stabile Verbindung zwischen Gateway & Server. Weiterhin lässt sich das Gateway auch per Ethernet-Kabel betreiben, sodass Sie die Wahl haben.

Die Einrichtung des Gateways fällt in Zukunft weg, es kommt für die sofortige Verwendung bei Ihnen an. Ein weiterer Vorteil des neuen Gateways ist die Möglichkeit zur Fernwartung.

**Für weitere Informationen wenden Sie sich an die Killgerm GmbH unter +49 (0) 2131-718090 oder [verkauf@killgerm.de](mailto:verkauf@killgerm.de)**



## VIRAPROTECT HANDESINFEKTION



Viraprotect Handdesinfektion ist wirksam gegen unbehüllte und behüllte menschliche Viren, einschließlich Virusfamilien wie Corona-Viridae und alle menschlichen und tierischen Influenzaviren, sowie gegen ein breites Spektrum von Bakterien, Pilzen, Hefen. Viraprotect erfüllt die Anforderung „Viruzid“, entsprechend der Definition der Arbeitsgruppe „Viruzidie“ des Robert-Koch-Instituts (RKI) und der Expertengruppe des DVV (Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruserkrankungen)

Viraprotect Handdesinfektion ist alkohol- und aldehydfrei. Dadurch kommt es weder zur Freisetzung von Dämpfen, Aerosolen oder Gerüchen, welche die Atemwege reizen, noch zu Hautreizungen bei wiederholter Anwendung.

**Für weitere Informationen wenden Sie sich an die Killgerm GmbH unter +49 (0) 2131-718090 oder [verkauf@killgerm.de](mailto:verkauf@killgerm.de)**

**Biozide vorsichtig verwenden**



sakarati®

sakarati®

# Sakarati® Reihe

Von Experten entwickelt, von Fachleuten angewendet



Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

## DPI HAUTSCHUTZ – DER UNSICHTBARE HANDSCHUH

Der ideale Begleiter für alle hautaggressiven Berufe. Bei Irritationen, Ekzemen, Dermatosen, Kontaktallergien und Hautpilzen ist DPI-Hautschutz unentbehrlich.

Die Syn-Cell-Barrier-Technology© erzeugt in der obersten Hautschicht ein Netzwerk aus künstlichen Hornzellen, die fehlende Hornzellen ersetzen und die (noch) vorhandenen Hornzellen verstärken. Horneinbrüche, Risse & Mikrotraumen werden so vollständig aufgefüllt. Die natürliche Barriere wird somit ohne Einschränkung der natürlichen Hautfunktionen künstlich verstärkt.

Nach einer kurzen Einwirkzeit wird ein „mehrfach verstärkter, optimaler, Hautstatus“ erreicht.

### VORTEILE:

Zieht sofort ein, ist nicht fettend, der Schutz wäscht sich nicht ab und bleibt zuverlässig über 4 Stunden erhalten. Keinerlei Abrieb wie z.B. bei Cremes und Salben. Die Haut atmet und schwitzt normal, ein natürliches Fühl-, Tastempfinden und Sensibilität bleiben erhalten, unbedenklich im Umgang mit Lebensmitteln, keine Okklusion, keine fettenden Fingerabdrücke. Der Wirkstoff dringt nicht in den Organismus ein und wird wie die körpereigenen Hornzellen durch Schuppung abgestoßen. DPI verzichtet auf allergieauslösende Inhaltsstoffe (z.B. Parabene, Konservierungsmittel, Parfüme, Silikone)

**Für weitere Informationen wenden Sie sich an die Killgerm GmbH unter +49 (0) 2131-718090 oder [verkauf@killgerm.de](mailto:verkauf@killgerm.de)**



## PROCHEM III CPM F1 H L2

Ein erstklassiger Schutzoverall, der bei der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zum Einsatz kommt.

**Schutz gegen:** Feststoffe (Partikel, Fasern, Stäube), Flüssigkeiten, Biologischer Schutz (EN 14126), Gerüche



**Einsatzbeispiele:** Eichenprozessionsspinner (Hautentzündung durch Gifthaare), „Messie“ Wohnungen (Müll, Schimmelpilz, Fäkalien, Essensreste), Tatortreinigung (Säuberung von Leichenfundorten, Befall von Maden, Würmern & Fliegen)

**Material:** beschichtetes Spinnvlies

**Beschreibung:** Fronteinstieg mit doppelter Abdeckblende (Klettverschluss), angearbeitete Haube mit Visier, dichte Nähte, antistatisch (EN 1149-1) & fusseltfrei, F1: dicht angebrachte Nitrilhandschuhe

- Gummizüge an Ärmeln und Beinen
- Doppelte, abklebbare Abdeckblende
- Waagerechter Fronteinstieg
- Großzügig geschnittener Schrittbereich für optimale Bewegungsfreiheit
- dicht angearbeiteter Überschuh & antistatische Laufsohle (H)
- Haubenbelüftung ProFlow 2 SC 160 Liter/Min. (L2)
- Verbesserter Anschluss des Atemschlauches

**Für weitere Informationen wenden Sie sich an die Killgerm GmbH unter +49 (0) 2131-718090 oder [verkauf@killgerm.de](mailto:verkauf@killgerm.de)**



## SEMINARE UND CORONA

Zum jetzigen Zeitpunkt gehen wir davon aus, dass, entsprechend der aufkommenden Lockerungen, unsere Seminare einigermaßen normal stattfinden werden. Gemäß der Empfehlungen werden wir selbstverständlich Hygienemaßnahmen vor Ort ergreifen. Wir behalten die weitere Entwicklung im Auge und werden Sie informieren.

### Kontakt

Killgerm GmbH, Bussardweg 16, 41468 Neuss, Telefon: 02131-718090

Internet: [www.killgerm.de/seminare/](http://www.killgerm.de/seminare/)

## SEMINARE IN NEUSS

01.07.2020	Gefährdungsbeurteilung / Gefahrstoffschulung
27.08. und 19.11.2020	Auffrischung Pflanzenschutzsachkunde - Die Teilnahme wird nach §7 PflSchSachkV durch eine Fortbildungsbescheinigung belegt
15.09.2020	Papierfischchen & Co: Biologie und Bekämpfung

Weitere Informationen zu den Seminaren finden Sie auf der Killgerm Homepage [www.killgerm.de](http://www.killgerm.de).

## ANKÜNDIGUNG KILLGERM WINTER SEMINAR 2020

### Themen:

Schadnager (Biologie und Bekämpfung)  
 Hymenopteren - Wespen und Wildbienen (Biologie und Maßnahmen)  
 UV-Klebeflächen (mögliche Arten, Bestimmung und Auswertung)

ORT	Hotel	Termin
Wien	Hotel Schlosspark Mauerbach, Herzog-Friedrich-Platz 1, A-3001 Mauerbach	Mi 21.10.2020
Düsseldorf	Van der Valk Airport Hotel, Am Hülserhof 57, 40472 Düsseldorf	Mo 02.11.2020
Leipzig	neues Hotel: NH Leipzig Messe	Do 05.11.2020
Hildesheim	Parkhotel Berghölzchen, Am Berghölzchen 1, 31139 Hildesheim	Di 10.11.2020
Berlin	Van der Valk Hotel Berlin Brandenburg, Eschenweg 18, 15827 Blankenfelde-Mahlow	Mi 11.11.2020
Hamburg	Zollenspieker Fährhaus, Zollenspieker Hauptdeich 141, 21037 Hamburg	Do 12.11.2020
Rain I	Dehner Blumen Hotel, Bahnhofstr. 19, 86641 Rain am Lech	Mo 23.11.2020
Rain II	Dehner Blumen Hotel, Bahnhofstr. 19, 86641 Rain am Lech	Di 24.11.2020
Wangen	Hotel Rössli, Kempptalstr. 52, CH-8308 Illnau	Mi 25.11.2020
Leimen	Villa Toskana, Hamburger Str. 4-10, 69181 Leimen	Do 26.11.2020

Online Anmeldung auf der Killgerm Homepage ([www.killgerm.de](http://www.killgerm.de)) ab: 01.08.2020



# K-Othrine® PARTIX

*Sie kann sich nicht  
um alles kümmern.  
Bettwanzen sind  
nicht ihr Thema...*

Mit K-Othrine® PARTIX  
wirkungsvoll gegen kriechende  
Insekten (insbes. Schaben,  
Bettwanzen...), fliegende Insekten  
(insbes. Deutsche Wespe), Spinnen

- ✓ **Produkt mit der breitesten Zulassung bei Zielorganismen**, bei Anwendungsbereichen und Anwendungsmethoden bei Bayer
- ✓ **Umweltschonende, revolutionäre Formulierung**, die bei Wirkstoffreduzierung von 50 % 100 % Leistung erzielt – Erhöhung der Wirksamkeit durch die **innovative Bayer Carrier Technology**
- ✓ Sichere Wirkung auch **auf absorbierenden Oberflächen**
- ✓ Neue Dosierflasche für **enorm vereinfachte Handhabung**



Produktinformationen unter: [www.environmentalscience.bayer.de](http://www.environmentalscience.bayer.de)  
Kundenkontakt unter: [pest-partner@bayer.com](mailto:pest-partner@bayer.com)  
oder über unser kostenloses AgrarTelefon: (0800) 2202209

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.



**Revolutionäre Formulierung:**  
weniger Wirkstoff – bessere Aufnahme  
durch Zielorganismen



Partikelformung  
herkömmlich

Partikelformung nach neuer  
Bayer Carrier Technology