



**„WAS IST
DAS DENN?!“**

Kennen Sie das auch?

Da krabbelt ein kleiner Käfer am Fenster oder am Abend fliegt Ihnen eine Motte durchs Zimmer? Schon fragen Sie sich: „Was ist das denn, muss ich etwas unternehmen oder verschwindet das wieder von alleine?“

Was tun?

Schicken Sie uns Ihren Mitbewohner und wir verraten Ihnen ob es sich um einen Schädling handelt und was Sie gegen diesen Untermieter unternehmen können.

**Finden Sie unbekannte Tiere in Ihrer Wohnung?
Dann sollten wir einmal miteinander reden.**

HABEN SIE WEITERE FRAGEN?

Die BIOLOGISCHE BERATUNG GMBH entwickelt insektizidfreie Programme zum Schutz vor Schadinsekten. Grundlage sind biologische Gegenspieler der vorrats- oder pflanzenschädigenden Insekten und/oder Niemprodukte. Für einen erfolgreichen Einsatz ist die Kenntnis der Biologie und des Verhaltens dieser Nützlinge Voraussetzung.


Wir bieten auch:



Haben Sie Fragen zu Nützlingen, Schädlingen oder unseren Produkten?
Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Biologische Beratung GmbH
Storkower Straße 55 · 10409 Berlin
Tel.: +49 (0)30 42 85 95-85 · Fax: -86
bip@biologische-beratung.de
www.biologische-beratung.de

Biologische Bekämpfung mit Nützlingen –
Einsatz von Niem in Haus und Garten



**WAS SIE SCHON
IMMER ÜBER IHRE
HEIMLICHEN
MITBEWOHNER
WISSEN WOLLTEN**

... KÖNNEN WIR IHNEN BEANTWORTEN

Gestaltung: mrichterdesign.de | Fotos: Urs Wyss, Biologische Beratung GmbH, LTZ Augustenberg, Shutterstock

www.biologische-beratung.de



**BIOLOGISCHE
BERATUNG**

WAS HILFT MIR GEGEN ...?

Lebensmittelmotten

Das Problem mit den kleinen, unscheinbar aussehenden Plagegeistern kennen viele: Die Falter fliegen in der Wohnung umher und Lebensmittel werden ungenießbar durch **Lebensmittelmotten**.

Diese Motten, wie z. B. die Dörrrobstmotte oder die Mehlmotte, entwickeln sich in Mehl, Getreide, Nüssen, Gewürzen, Trockenobst, Nudeln, aber auch in Fruchttete, Schokolade und Pralinen. Verpackungen aus Papier und Plastik stellen für die winzig kleinen Larven kein Hindernis dar. Die Lösung des Mottenproblems ist eine biologische Bekämpfung. Der Nützling, der in diesem Fall die Motten sucht, ist eine winzige Schlupfwespe, sie ist nur 0,3 bis 0,4 mm lang, also so groß wie dieser Punkt „.“!

Kleidermotten

Die Raupen der **Kleidermotte** sind die wichtigsten Schädlinge an Wollkleidung. Bemerkbar wird der Schaden meist im Spätsommer. Dann haben die Raupen Löcher in den Stoff gefressen, und die Falter sitzen an den Wänden. Neben den Löchern im Gewebe sind die Gespinströhren der Raupen ein untrügliches Zeichen für Kleidermottenbefall. Niemöl bekämpft einen Kleidermottenbefall, schützt vor Mottenzufuhr und ist lösungsmittelfrei.

Hausstaubmilben

Die Hausstaubmilbe ist grauweißlich bis durchsichtig und winzige 0,2 bis 0,4 mm. Die Weibchen legen 200 bis 300 Eier und leben 60 bis 100 Tage. Hausstaubmilben bevorzugen ähnliche Temperaturen wie Menschen, 20° bis 25°C bei einer Feuchte von 70 % bis 80 %. Die durch Hausstaubmilben verursachten Allergien der Atmungsorgane sind dagegen drastisch mit ihren Krankheitsbildern: Bronchialasthma, Nesselausschlag und Niesanfällen. Niemöl bekämpft Hausstaubmilben und schützt ca. ein halbes Jahr vor Neuentwicklung.

Speckkäfer

Die in Europa vorkommenden Arten benötigen für ihre Entwicklung trockene Materialien tierischen Ursprungs, z. B. Tierfutter, Filz, Wolle. Ein Befall kann durch Zuflug von Käfern in Wohnungen stattfinden, vor allem im Frühling. Die Entwicklung dauert häufig ein Jahr, die meiste Zeit treten Larvenstadien auf. Die Bekämpfung wird erschwert durch den häufigen Ortswechsel der Larven, sehr selten halten sich viele Larven an einem befallenen Objekt auf. Wenn Sie Löcher in Ihrer Kleidung feststellen, aber keine Motten fliegen sehen sollte man einen Speckkäferbefall gedacht werden. Niem, Kieselerde und Klebefallen gehören zu den gebräuchlichsten Bekämpfungsmethoden.



Blattläuse, Woll- und Schmierläuse

Florfliegen der Art *Chrysoperla carnea*. Die erwachsenen Florfliegen sind 10 bis 15 mm lang und besitzen charakteristische hellgrüne, netzartige Flügel. Hauptsächlich ernähren sich Florfliegenlarven von Blattläusen, von denen sie bis zu 500 vertilgen können. Zusätzlich werden noch Franzenflügler (Thripse), Schmierläuse und andere kleine Insekten verspeist. Die erwachsenen Florfliegen ernähren sich von Nektar, Honigtau und Pollen. **Niemsamen** – dies sind ungiftige und umweltschonende Naturrohstoffe zur Zubereitung von Wasserextrakten für Pflanzen und Tiere.



Mehltau

Die **Niem-Mehltaumischung** bekämpft Echte MehltauPilze. Das weiße Pilzmycel verbreitet sich netzartig über die Pflanze und sorgt für den mehlartigen Belag. Ein geringer Anfangsbefall durch Echte MehltauPilze kann sich innerhalb weniger Tage stark ausbreiten. Für einen erfolgreichen Einsatz ist eine frühzeitige Anwendung nötig, da dieser Aussenpilz die Pflanzen sonst abtötet. Die Niem-Mehltaumischung ist ein zugelassenes Pflanzenstärkungsmittel aus zwei Komponenten.

Was ist eigentlich Niem?

Der Niembaum (engl. neem tree) stammt ursprünglich aus Myanmar (Burma) und Indien, er ist schon seit Jahrhunderten als Nutzpflanze bekannt. Holz, Rinde, Blätter und Samen enthalten eine Vielzahl von Wirkstoffen, die heute in der Medizin und im Pflanzenschutz Verwendung finden. **Im Gegensatz zu allen herkömmlichen Insektiziden enthält Niem keine Nervengifte.** Niem wirkt auf das Hormonsystem der Insekten. Da dieses ganz anders aufgebaut ist als unseres, ist Niem für den Menschen und auch für Haustiere ungiftig und ökologisch unbedenklich.



Niemsamen

Pilze

Das alkoholische **Lebermooser-Extrakt** wirkt abtötend. Dieses Mittel nutzt die natürliche Schutzwirkung von Moospflanzen. Es wird als Extrakt aufgesprüht.

Trauermücken / Dickmaulrüssler

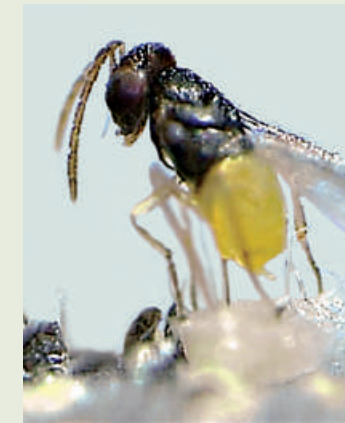
Bodenbewohnende **Nematoden** werden bis zu 0,8 mm groß und befallen die Larven und Puppen beider Arten.



Diese Larven und Puppen schädigen die Wurzeln der Pflanzen. Die Nematoden werden in Wasser gelöst und auf der zu behandelnden Fläche verteilt. Eine Behandlung ist in der Wohnung ganzjährig und im Freiland von März bis Oktober möglich.

Weißer Fliegen

Schlupfwespen der Art *Encarsia formosa* gegen die **Weißer Fliegen** *Trialeurodes vaporariorum* und *Bemisia tabaci*. Diese Wespen sind ca. 0,6 mm lang. Die Weibchen legen mit Hilfe ihres Legebohrers jeweils ein Ei in eine ältere Larve der Weißer Fliege. Die Larven der Schlupfwespe entwickeln sich innerhalb der Larve der Weißer Fliege und töten sie dabei ab.



Spinnmilben

Raubmilben der Art *Phytoseiulus persimilis*. Sie sind ca. 0,1 bis 0,2 mm groß und haben eine kugelige Gestalt.



Von ihren Beutetieren – den Spinnmilben – unterscheiden sie sich durch die rote Färbung und die größere Beweglichkeit. Ein Raubmilbenweibchen kann pro Tag 5 bis 7 Spinnmilben abtöten oder 20 Jungtiere bzw. Eier aussaugen.

Apfel- und Pflaumenwickler

Schlupfwespen der Art *Trichogramma cacoeciae*. Sie werden gegen die Falter dieser bedeutenden Obstbauschädlinge eingesetzt. Für 12 bis 15 m² Standfläche werden mindestens dreimal 2 bis 3 Karten benötigt.