

NIEM – WIRKUNGSWEISE



Niemsamen

WAS IST NIEM?

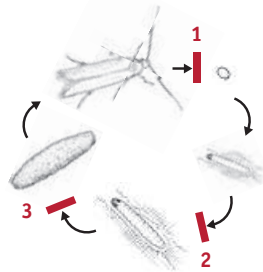
Der wärmeliebende Niembaum (engl. neem tree) stammt ursprünglich aus Myanmar und Indien. Er ist dort schon seit Jahrhunderten als Nutzpflanze bekannt. Holz, Rinde, Blätter und Samen enthalten eine Vielzahl von Wirkstoffen, die heute in der Medizin und im Pflanzenschutz Verwendung finden. Für die Insekten- und Milbenbekämpfung ist insbesondere der Inhaltsstoff Azadirachtin von Bedeutung. Das Besondere: im Gegensatz zu allen herkömmlichen Insektiziden enthält Niem **keine Nervengifte**, Niem wirkt auf das Hormonsystem der Insekten und Spinnen. Da dieses ganz anders aufgebaut ist als unseres, ist Niem für den Menschen und auch für Haustiere ungiftig, es ist nützlichschonend und ökologisch unbedenklich.

NIEMÖL

Niemöl ist ein fettes Öl, es wird durch Auspressen des Niemsamens gewonnen. Das Niemöl wird kaltgepresst, da es hitzeempfindliche Wirkstoffe enthält. Niemöl schmilzt bei etwa 23 Grad Celsius, ist also eventuell fest, wie ein Fett. Vor der Anwendung sollte Niemöl daher entweder in einem wärmeren Raum aufbewahrt werden, oder mit Handwärme oder im Wasserbad flüssig gemacht werden.

NIEM WIRKT AUF DREIERLEI WEISE:

- 1 die Falter werden von der Eiablage abgeschreckt
- 2 vorhandene Larven nehmen Niem beim Fressen auf und sterben ab
- 3 die Verpuppung zum Falter misslingt



Hausstaubmilben nehmen Niem mit der Nahrung auf und entwickeln sich nicht mehr zum geschlechtsreifen Tier. Die Schädlinge pflanzen sich daher nicht mehr fort.

NIEMÖL – FAIR GEHANDELT

Niem aus fairem Handel: die Samen wildwachsender Niembäume werden von der lokalen Bevölkerung gesammelt und zu einem fairen Preis eingekauft. Niem ist nicht in BIO-Qualität auf dem Markt erhältlich.

DIE LÖSUNG

WAS GEGEN MATERIALSCHÄDLINGE TUN?

Die Entwicklung vom Ei bis zum Käfer/Falter kann langwierig sein, im Haushalt kann sie ein Jahr betragen. Daher ist die Bekämpfung der Entwicklungsstadien entscheidend, diese können bekämpft werden durch:

- Niem
- Hitze (60°C)
- Kälte (optimal: -29°C)

Die Anwendung von Hitze und Kälte ist jedoch nicht mit allen Materialien ohne Qualitätsverlust möglich!

NIEM

Schützt Teppiche, Textilien und Decken vor Befall durch die Kleidermotte und Teppichmotte, sowie vor der Besiedlung durch Hausstaubmilben durch Wirkstoffe aus dem Niemöl. Besonders Teppiche und großflächige Textilien wie z. B. Mäntel sind mit physikalischen oder biologischen Methoden schwer von den Larven der Schädlinge oder Hausstaubmilben zu befreien.

NIEMÖLMISCHUNG

Die Niemölmischung (Ätherische Öle, Niemöl, Emulgator) hat viele Anwendungsmöglichkeiten und ist lösungsmittelfrei. Sie ist 2 Jahre lang haltbar. Die Mischung wird vor der Anwendung mit lauwarmem Wasser aufgefüllt. Nach dem Mischen mit Wasser ist die Emulsion ca. eine Woche haltbar.

WIE ANWENDEN?

Objekte einsprühen und abtrocknen lassen. Die Schutzwirkung hält ein halbes Jahr vor.

ANWENDUNGSHINWEISE

Bei langen Fasern muss darauf geachtet werden, dass auch der Grund der Fasern erreicht wird. Fleckenbildung wurde bislang nicht beobachtet, auch nicht bei weißer Wolle. Testen sie aber vorsichtshalber immer kleinflächig an nicht sichtbaren Stellen, da Reaktionen mit Farben oder Imprägnierungen nicht völlig auszuschließen sind.



ACHTUNG Niem nicht verschlucken!
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen!

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



Gestaltung: mntichterdesign.de | Fotos: Biologische Beratung GmbH, Shutterstock

KLEIDERMOTTEN SPECKKÄFER HAUSSTAUBMILBEN

www.biologische-beratung.de



**BIOLOGISCHE
BERATUNG**

DAS PROBLEM – SPECKKÄFER

Die in Europa vorkommenden Arten benötigen für ihre Entwicklung trockene Materialien tierischen Ursprungs, wie z. B. Wolle, Tierfutter, Tierhaare, Filz.



Speckkäfer und Speckkäferlarve

ACHTUNG
Larvenhüllen können zu allergischen Reaktionen führen.

DAS SCHADBILD

Wenn Sie Löcher in Ihrer Kleidung feststellen, aber keine Motten fliegen sehen, sollte an einen Speckkäferbefall gedacht werden. An Pelzwaren werden die Haare oft bis zum Grund fleckenweise abgenagt, an Textilien zeigt sich Lochfraß. An befallenen Gegenständen sind leere Larvenhüllen zu finden. Nur die Larven verursachen die Schäden an tierischen Produkten und Textilien. Zwar können an Textilien Löcher entstehen, jedoch bilden die Larven des Speckkäfers keine Gespinste, wie dies für die Kleidermotte typisch ist.

DIE ENTWICKLUNG

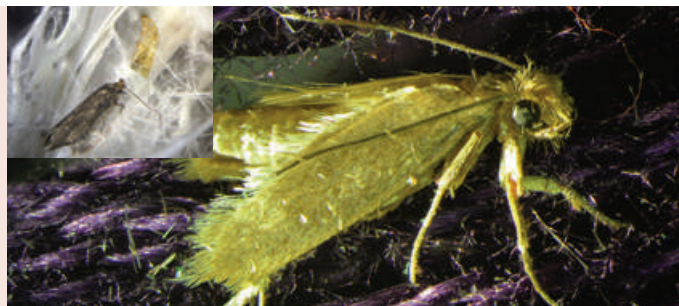
Ein Befall kann durch Zuflug von Käfern in Wohnungen entstehen, vor allem im Frühling. Die Entwicklung dauert häufig ein Jahr, die meiste Zeit treten Larvenstadien auf. Die pollenfressenden Käfer fliegen zunächst zum Licht, weshalb sie häufig an Fenstern gefunden werden. Zur Eiablage fliegen dann die Weibchen zurück in Wohnungen und Lagerräume. Die lichtscheuen Larven kriechen auf der Suche nach Futter in feinste Ritzen und Spalten. Nach der Häutung bleibt die alte Larvenhülle zurück. Käfer und Larven überwintern. Daher gibt es meist nur eine Generation pro Jahr.

MASSNAHMEN GEGEN SPECKKÄFER

Die Bekämpfung wird erschwert durch den häufigen Ortswechsel der Larven, sehr selten halten sich viele Larven an einem befallenen Objekt auf. Dies und die Vorliebe der lichtscheuen Larven, in enge Ritzen und Spalten zu kriechen, führt zu einer meist schlechten Wirksamkeit von Kontaktinsektiziden. Niem, Kieselgur und Klebefallen gehören zu den gebräuchlichsten Bekämpfungsmethoden.

DAS PROBLEM – KLEIDERMOTTE

Die Raupen der Kleidermotte sind derzeit 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.



Kleidermotte und Pelzmotte (klein)

DAS SCHADBILD

Neben den Löchern im Gewebe sind die Gespinströhren der Raupen ein untrügliches Zeichen für Kleidermottenbefall. Diese Röhren sind 2-10 mm lang und meist weiß. Löcher müssen nicht auftreten, die Raupen können auch beim Umherkriechen nur hier und da den Flor abfressen.

DIE ENTWICKLUNG

Die Raupen können ihre Entwicklung zum Falter nur an tierischen Stoffen abschließen. Baumwolle wird nur bei starkem Befall gelegentlich angegriffen. Die Eier sind 0,5 mm lang, weiß und meist nicht zu finden. Die Junggräupchen sind gelblichweiß und 1 mm lang. Sie benötigen an Wollstoffen bei Zimmertemperatur etwa 10 Monate, um die Endlänge von 1 cm zu erreichen. Häufig entsteht nur eine Generation pro Jahr. Die Falter nehmen keine Nahrung mehr auf, sie leben bei Zimmertemperatur etwa 16 Tage.

HABE ICH KLEIDERMOTTEN?

Sehen Sie Motten in Ihrer Wohnung und sind unsicher, ob es sich um Kleidermotten handelt? Setzen Sie unsere Pheromonlockstofffallen zur Feststellung eines Befalls ein. Wenn Sie möchten, schicken Sie uns die gefangenen Tiere zur Bestimmung.

WAS TUN?

Rufen Sie uns an! Die Kleidermotte ist schwieriger zu bekämpfen als die Lebensmittelmotte. Der Befallsherd muss nicht im Kleiderschrank stecken, auch Teppiche, Füllmaterialien, die Filzauskleidung von Musikinstrumenten etc. kommen in Betracht. Deshalb ist Beratung die Voraussetzung für eine erfolgreiche Bekämpfung.

DAS PROBLEM – HAUSSTAUBMILBE

Die Hausstaubmilbe *Dermatophagoides pteronyssinus* ist grauweißlich bis durchsichtig und winzig, 0,2 bis 0,4 mm. Daher werden sie die Milben selbst nicht finden. Die durch Hausstaubmilben verursachten Allergien der Atmungsorgane sind dagegen drastisch mit ihren Krankheitsbildern: Bronchialasthma, Nesselausschlag und Niesanfällen.



Hausstaubmilbe

WO ENTWICKELN SICH HAUSSTAUBMILBEN?

Hausstaubmilben leben im Staub, dort ernähren sie sich von organischen Partikeln wie Hautschuppen oder Schimmelpilzen. Schimmel als Nahrung mag überraschen, es gibt jedoch einige weitverbreitete Pilze, die auch bei niedriger Luftfeuchte in zentralgeheizten Wohnungen überleben. Da Hausstaubmilben im Temperaturbereich -15°C bis 60°C überleben, ist eine Änderung des Raumklimas als Bekämpfungsmaßnahme aussichtslos.

WIE ENTWICKELN SICH DIE HAUSSTAUBMILBEN?

Hausstaubmilben bevorzugen ähnliche Temperaturen wie Menschen, 20° bis 25°C bei einer Feuchte von 70 bis 80%. Bei diesen Temperaturen dauert die Entwicklung vom Ei bis zum geschlechtsreifen Tier etwa 4 Wochen. Die Weibchen legen 200 bis 300 Eier. Erwachsene Tiere leben 60 bis 100 Tage. Unterhalb einer relativen Feuchte von 60% entwickeln sich Milben nicht mehr weiter.

MASSNAHMEN GEGEN HAUSSTAUBMILBEN

Saugen, saugen, saugen: dies entfernt nicht nur mechanisch Milben, sondern auch deren Nahrungsgrundlage im Staub. Niemöl verhindert die Vermehrung von Hausstaubmilben auf Teppichen, Textilien und Decken.