



GANZ IN UNSEREM ELEMENT

Ungebetene Gäste

Vom Leben mit
Ameisen, Motten und
anderen Lästlingen
in Haus und Wohnung



25 Jahre
Umwelt-
schutz


Land Salzburg

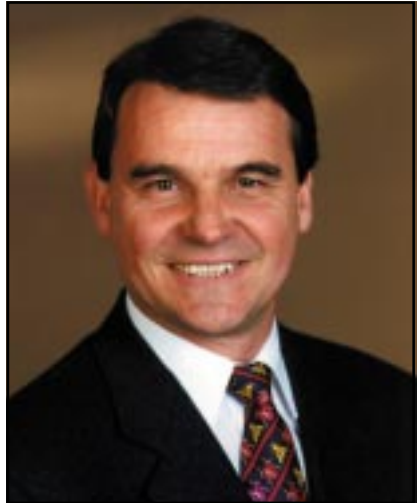
Für unsere Umwelt!

Vorwort

Seit altersher sind verschiedene Tierarten bekannt, die dem Menschen gerne in seine Behausung folgen, da sie dort ideale Lebensbedingungen vorfinden. Das hat sich bis heute nicht geändert, ganz im Gegenteil. Moderne Wohnungen mit Zentralheizung bieten Lebensräume für Tiere, die früher nur in warmen Regionen überleben konnten. Diese Kulturfolger können sehr unangenehm werden, wenn sie sich zu stark vermehren und auch beträchtlichen Schaden anrichten.

Dennoch ist nicht jedes Krabbeltier, das in den eigenen vier Wänden auftritt, ein Schädling, der vernichtet werden muss. Viele dieser "Hausgenossen" können als Lästlinge bezeichnet werden. In jedem Fall ist eine differenzierte Vorgangsweise sinnvoll und nicht der automatische Griff zur chemischen Keule.

Chemische Mittel, die Schädlinge umbringen, sind immer giftig und meist auch für den Menschen problematisch. Die gefährlichsten Gifte, die früher eingesetzt wurden, sind heute Gott sei Dank gesetzlich verboten. Aber auch moderne Wirkstoffe sind nicht unproblematisch und sollten daher nur dann eingesetzt werden, wenn es wirklich notwendig ist. Je öfter und je undifferenzierter chemische Schäd-



lingsbekämpfungsmittel eingesetzt werden, desto rascher werden die Schädlinge resistent und neue Wirkstoffe müssen entwickelt werden.

Dieses Heft soll Ihnen Anregungen geben, wie Sie mit einfachen Maßnahmen und Hausmitteln Schädlinge bzw. Lästlinge von Ihrem Heim fernhalten können.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Othmar Raus'. The signature is stylized and fluid.

**Umwelt-Landesrat
Dr. Othmar Raus**

Quellenangabe

- Fliegen, Schaben, Motten & Co, Bundesministerium für Umwelt, Sektion II
- Ungeziefer im Haushalt, Wissenschaftsladen Giessen e.V., M. Marcard, 1991
- Info 9, Haushaltsschädlinge 10/93, Konsument und Umwelt, WWF Schweiz
- Zeitschrift Kraut & Rüben, 11/95 und 12/95
- ÖKO Test - Magazin 4/95,
- "Schädlinge im Haushalt", Euregio Natur e. V., Juni 1994
- Insekten und andere kleine Krabbeltiere im Wohnbereich, OÖ Umweltakademie B – 2/94
- Chemie im Haushalt, AK für Sie, AK Wien, 1996
- Wohnen ohne Gift, Konsument extra, Verein für Konsumenteninformation, 1996
- Lehrbuch der Reinigungs- und Hygienetechnik, Walter Lutz
- Insekten Mitteleuropas, Michael Chinery, Verlag Parey – Hamburg/Berlin 1976
- Zecken, Milben, Fliegen, Schaben, Schach dem Ungeziefer, Springer Verlag 1996
- du - die Zeitschrift der Kultur, Heft Nr. 4, April 1993, Zürich
- ÖKO Test – Magazin 8/97

Als weiterführende Literatur zu empfehlen

Zecken, Milben, Fliegen, Schaben, Schach dem Ungeziefer, Springer Verlag – 3. Auflage ISBN 3-540-60935-0, 1996, AutorIn: Birgit und Heinz Mehlhorn

Bildnachweis

Zecken, Milben, Fliegen, Schaben, Schach dem Ungeziefer, Springer Verlag – 3. Auflage ISBN 3-540-60935-0, 1996, AutorIn: Birgit und Heinz Mehlhorn.
Dr. Michael Fusko, „die umweltberatung“

Impressum

Verleger: Land Salzburg, vertreten durch Abt. 16 Umweltschutz. *Herausgeber:* Dr. Othmar Glaeser. *Alle:* Postfach 527, 5010 Salzburg. *Redaktion:* Renate Partei, überarbeitet von Brigitte Ogrisegg. Der Text wurde mit freundlicher Genehmigung von "die umweltberatung" Verband Österreichischer Umweltberatungsstellen übernommen. *Grafik:* Grafik Land Salzburg. *Druck:* Hausdruckerei Land Salzburg, Postfach 527, 5010 Salzburg.

Inhaltsverzeichnis

Schädlinge, wo gibt's die?	4
Vorbeugen, Vertreiben, Bekämpfen	5
Von Strips, Ködern und anderen Mitteln	6
Ameisen	11
Brotkäfer	12
Essigfliegen	13
Flöhe	14
Holzwürmer (Pochkäfer)	16
Läuse	17
Mäuse (Hausmaus)	19
Mehlkäfer, Mehlwürmer	20
Milben (Hausstaubmilben, Mehlmilben)	21
Motten (Dörrobst-, Mehl-, Kleidermotten)	23
Pelz- und Teppichkäfer	26
Pharaoameisen	28
Schaben (Küchenschaben)	29
Silberfischchen	30
Stechmücken	31
Stubenfliegen	33
Wespen	34
Überblick über Wirkstoffe von Schädlingsbekämpfungsmitteln	36
Wichtige Adressen	37

Schädlinge – wo gibt's die?

In intakten natürlichen Systemen gibt es ein mehr oder minder stabiles Gleichgewicht im Zusammenleben der verschiedenen Organismen. Jeder Organismus hat seinen Platz und seine Aufgabe. Bei Eingriffen in das System wird das Gleichgewicht gestört. Die Zusammensetzung der Organismen verändert sich. Arten verschwinden oder vermehren sich ungebremst etc. bis sich ein neues Gleichgewicht einstellt.

Der Mensch hat massiv in natürliche Lebensräume eingegriffen. Dementsprechend haben sich viele Tiere und Pflanzen an die geänderten Bedingungen angepasst und sind dem Menschen gefolgt. Manche Arten vermehren sich unter diesen Voraussetzungen sogar besser als in ihrer natürlichen Umgebung. Diese Kulturfolger unter den Lebewesen können aber durch ihr oft massenhaftes Auftreten zu Konflikten führen.

Wir bezeichnen diese Arten als Schädlinge, weil sie unsere Nahrungsvorräte bedrohen, unsere Kleider vernichten oder das Dachgebälk aushöhlen. Doch sind Millionen Tonnen an Pflanzenschutz- und Schädlingsvertilgungsmitteln die richtige Antwort? Der chemische Vernichtungskrieg schädigt in letzter Konsequenz immer auch den Menschen. Die Schädlinge werden resistent und die Menschen werden krank.

Vernichten oder akzeptieren?

Zugegeben, es ist nicht angenehm, mit Ameisen, Mehlmotten oder Silberfischchen die eigenen vier Wände teilen zu müssen. Einige dieser "Hausgäste" sind eher lästig, als schädlich. Ist der Griff zur Giftspritze dann unbedingt nötig? Die richtigen Maßnahmen und die geeigneten Hausmittel können in vielen Fällen auch ohne Einsatz von giftigen oder bedenklichen Substanzen Abhilfe schaffen und die Belästigungen durch ungebetene Gäste vermeiden helfen. Eine Garantie, dass auch alle empfohlenen Maßnahmen sofort den gewünschten Erfolg bringen, gibt es nicht. Viele Tiere in Küche und Haus treten auch nur zu bestimmten Jahreszeiten oder unter bestimmten Bedingungen massenhaft auf und verschwinden nach kurzer Zeit wieder.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen, liebe Leserin und lieber Leser, Hilfestellung und wertvolle Informationen zum Thema „ungebetene Gäste“ geben.

An dieser Stelle möchten wir dem Springer-Verlag und Herrn Prof. Heinz Mehlhorn für die Erlaubnis danken, Abbildungen aus dem Buch „Zecken, Milben, Fliegen, Schaben - Schach dem Ungeziefer" von Birgit und Heinz Mehlhorn für diese Broschüre zu verwenden.

Vorbeugen, Vertreiben, Bekämpfen!

Vorbeugen

Saubere Wohnräume bieten für unbeliebte Gäste wenig Platz. Das heißt aber nicht, dass die Putzwut ausbrechen muss oder gar Desinfektionsmittel verwendet werden sollen. Mit gezielt eingesetzten ökologischen Reinigungsmitteln wie Schmierseife, Allzweckreiniger oder Essig lassen sich Wohnung und Haus auch ohne chemische Putzkeule reinigen.

Sensible Stellen wie Spalten unter Schränken und Teppichen, unzugängliche Ecken und Rückseiten von Kühlschrank oder Waschmaschine sollten regelmäßig auf Schädlingsbefall kontrolliert werden.

Das Abdichten von Ritzen und Fugen (auch hinter Schränken) oder das Anbringen von Fliegengittern an Fenstern bringt Abhilfe.

Manch ungebetener Gast wird auch von Fernreisen mitgenommen. Kontrollieren Sie Ihr Gepäck beim Ein- und Auspacken. Denken sie daran, dass sich vielleicht eine Laus, ein Floh oder ein anderes Tierchen bei Ihnen oder in Ihrem Gepäck eingenistet haben könnte.

Je rascher Sie den "Eindringling" entdecken, desto leichter werden Sie ihn auch wieder los.

Vertreiben

Oft genügen sehr stark riechende Pflanzen - am richtigen Ort gepflanzt, - um das Eindringen von ungebeten Gästen in den Wohnbereich zu verhindern. Achten Sie auch darauf, welche Pflanzen oder Bäume vor dem Haus gesetzt werden. So halten z.B. Holunderstrauch und Fliederbusch Insekten ab. Auch mit ätherischen Ölen lassen sich die häufigsten Haushaltsschädlinge vertreiben bzw. fernhalten.

Bekämpfen

Ist die Bekämpfung trotzdem notwendig sollte man zunächst folgendes abklären:

- Um was für einen Schädling/Lästling handelt es sich?
- Von wo kommt der Schädling? (Nistplatz, Wanderstraße etc)
- Was sind die bevorzugten Lebensbedingungen des Schädlings? (z.B. tag- oder nachtaktiv, Aufenthaltsorte, Vorzugstemperatur, Nahrung, Vermehrung)

Zunächst sollten giftfreie Mittel wie Fliegenklatschen, Leimfallen oder Köder (z.B. eine Mischung aus Backpulver und Zucker) verwendet werden. Giftige Mittel sollten nur dann

eingesetzt werden, wenn durch starken Befall beträchtlicher Schaden oder Belästigungen zu erwarten sind. Zum Einsatz sollten nur Kontakt- und Fraßgifte (Köderdosen) kommen. Verzichten Sie unbedingt auf Atemgifte oder Stoffe, welche die Raumluft belasten. Insekten-Strips, Verdampfer oder Sprays können zu allergischen Reaktionen oder Atemwegserkrankungen führen. Die Insektengifte setzen sich auch in Möbeln, Teppichen, Tapeten und Stofftieren fest und werden langsam an die Raumluft abgegeben.

Ist der Befall so stark, dass eine professionelle Schädlingsbekämpfungsfirma beauftragt werden muss, erkundigen Sie sich nach giftfreien Methoden. Es können viele Schädlinge z.B. durch Wärmeeinwirkung bekämpft werden. Diese Methode hat den Vorteil, dass kein Gifteinsatz nötig ist und auch keine Resistenzbildungen möglich sind. Lassen Sie sich in jedem Fall erklären, welche Mittel mit welchen Inhaltsstoffen eingesetzt werden sollen, ob diese Mittel als giftig eingestuft sind und welche Maßnahmen nach dem Einsatz erforderlich sind.

Von Strips, Ködern und anderen Mitteln

Anwendungsformen

■ Aerosole - Spraydosen:

Dabei werden die Wirkstoffe feinst vernebelt. Neben einer gezielten Anwendung werden die Insektizide aber auch leicht eingeatmet. Achtung bei Aquarien (Wirkstoffe sind oft fischtoxisch)

■ Flüssigkeiten - Pumpsprays:

Die Verteilung der Wirkstoffe erfolgt nicht so fein wie bei Spraydosen und sie können daher weniger leicht eingeatmet werden.

■ Elektroverdampfer:

Plättchen, die mit einem Insektizid präpariert sind, werden über einen

elektrischen Widerstand erwärmt und geben so permanent den Wirkstoff an die Raumluft ab.

■ Stäubemittel:

Hier liegt der Wirkstoff in Pulverform vor. Vor allem für kriechende Insekten geeignet.

■ Köder:

Hier werden einem Fraßgift Lockstoffe zugesetzt. Köder sollten für Kinder und Haustiere unerreichbar ausgelegt werden.

■ Stifte:

Damit können Kontaktinsektizide gezielt auf kleine Flächen aufgetragen werden.

Im Handel sind hauptsächlich Produkte mit den folgenden Wirkstoffgruppen erhältlich

(Die Einstufung einiger Wirkstoffe finden Sie im Anhang)

1. Mittel, die ausschließlich **ätherische Öle** enthalten und lästige Insekten fernhalten, aber nicht töten.
2. Mittel, die **Pyrethrine** bzw. **Pyrethroide** enthalten: Pyrethrum ist ein natürliches Insektizid, das aus einer bestimmten tropischen Chrysanthemart gewonnen wird. Es wirkt als Nervengift. Die Unbedenklichkeit für Menschen ist umstritten, wahrscheinlich kann es Allergien und Asthma auslösen. Es wird in der Natur relativ rasch abgebaut (lichtempfindlich). Sogenannte „Pyrethroide“ sind technisch hergestellte Verwandte des Natur-Pyrethrums, deren Spektrum von sehr giftig bis ungiftig reicht. Stabile Verbindungen haben eine lange Wirkungsdauer, wodurch aber auch Nützlinge verstärkt betroffen sind. Pyrethrine und Pyrethroide sind sehr giftig für Wasserorganismen.
3. Mittel, die **Phosphorsäureester** enthalten: Viele Phosphorsäureester sind akut giftig. Sie können sowohl über den Magen-Darmtrakt als auch über die Atmung und die intakte Haut aufgenommen werden. Chronische Schäden sind nicht zu erwarten. Ökologisch problematisch sind Phosphorsäureester, da sie für alle Tierarten giftig wirken. Für Insektenfresser wie z.B. Singvögel besteht die Gefahr, dass sie vergiftete Insekten an ihre Brut weiterverfüttern.
4. Mittel, die **Phenylpyrazole** enthalten: Diese Wirkstoffe stören die Steuerung im Zentralnervensystem (GABA-Blocker).
5. **Pheromonfallen**: Pheromone sind artspezifische Sexuallockstoffe. Diese werden auf eine klebrige Oberfläche aufgetragen. Sind entsprechende Schädlinge vorhanden, kann man sie mit Hilfe von Pheromonfallen feststellen. Sie sind nur zur Bestandskontrolle geeignet. Eine vollständige Bekämpfung wird in der Regel nicht möglich sein.

Was sollten Sie beim Einkauf berücksichtigen?

- Vermeiden Sie Produkte, auf denen die Wirkstoffe nicht angegeben sind. Bezeichnungen wie **“bio”**, **“Natur”** oder **“auf Naturbasis”** im Namen alleine haben wenig Aussagekraft. (Mit Inkrafttreten des Biozidproduktegesetzes sind diesbezüglich irreführende Angaben verboten.)
- Achten Sie auf Warnhinweise.

Gesetzliche Regelung

Vorratsschutz und Schädlingsbekämpfungsmittel unterliegen derzeit noch dem Lebensmittelgesetz. Mittlerweile sind die gefährlichsten Wirkstoffe wie z.B. Lindan und Paradichlorbenzol in Österreich verboten, andere Wirkstoffe dürfen nur eingeschränkt eingesetzt werden. Seitens der EU wurde eine Richtlinie erlassen, die europaweit einheitliche Regelungen und Beschränkungen vorsieht. Die Umsetzung dieser Richtlinie erfolgt in Österreich durch das Biozidproduktegesetz, das im Laufe des Jahres 2000 in Kraft treten soll.

Biozidproduktegesetz

Damit soll sicher gestellt werden, dass u.a. nur solche Schädlingsbekämpfungsmittel auf den Markt kommen, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine schädlichen Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Umwelt haben können. Ähnlich wie beim Chemikaliengesetz gelten verschiedene Melde-, Registrierungs- und Zulassungsvorschriften sowie Kennzeichnungs- und Verpackungsverpflichtungen. Es dürfen auf der Verpackung und in der Kennzeichnung keine irreführenden Angaben aufscheinen wie z.B. ungiftig, unschädlich, ökologisch und dergleichen.

Seitens des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wird ein Biozidprodukte-Verzeichnis mit genauen

Daten für alle registrierten und zugelassenen Biozidprodukte angelegt. In dieses Verzeichnis kann jeder Einsicht nehmen. Zusätzlich wird seitens des Umweltministeriums jährlich eine Liste der Biozidprodukte, die zugelassen oder registriert sind, erstellt.

Die chemische Keule – da ist guter Rat teuer!

All diese Regelungen und Beschränkungen sind ein deutlicher Hinweis, dass (synthetische) Insektizide giftige Substanzen sind und in einem Haushalt im Normalfall nichts verloren haben. Sollten Sie dennoch diese Stoffe einsetzen müssen, beachten Sie folgende **Grundsätze**:

- Staub vor der Anwendung entfernen
- Insektizide nicht einatmen
- Hautkontakt vermeiden
- In Kranken-, Schlaf- und Kinderzimmern sowie im Campingzelt und Wohnwagen auf keinen Fall verwenden
- Aquarien müssen abgedeckt werden
- Nach der Verwendung Raum gut lüften (mehrere Stunden)
- Wichtig ist, dass nach dem Einsatz der Insektizide die Räume gründlich entgiftet werden. Dies soll mit einem alkalischen Reinigungsmittel (Schmierseife, Allzweckreiniger) oder mit einer zwei- bis dreiprozentigen Sodalösung erfolgen. Tische, Schränke, Geschirr und Böden gründlich reinigen.
- Unerreichbar für Kinderhände aufbewahren

Das sollten Sie auf jeden Fall vermeiden!

Räucherspiralen

Im Freien verwendet, vergiften sie un-gezielt Insekten, also auch Nützlinge. Räucherspiralen mit Pyrethrum, im Innenbereich eingesetzt, können sich negativ auf empfindliche Personen wie Kinder, Schwangere und Kranke auswirken.

Strips / slow release Produkte

Giftige Strips gegen Fliegen und andere Insekten sowie Mottenstrips oder Mottenpapier können Nervengifte (z.B. Chloropyrifos) beinhalten. Durch sie wird die Raumluft teilweise erheblich belastet. Auf keinen Fall sollten sie in Schränken oder Schubladen in Kinder-, Schlaf- oder Wohnzimmern Anwendung finden.

Elektroverdampfer (Gelsenstecker)

Die Plättchen des Gelsensteckers sind häufig mit einem Pyrethrumextrakt präpariert. Sie werden über einen elektrischen Widerstand erwärmt und geben so permanent den Wirkstoff an die Raumluft ab. Schlafstörungen, Kopfschmerzen und Atembeschwerden können auftreten. Als Alternative gilt noch immer feines Fliegengitter vor dem Fenster und Moskitonetz über dem Bett. Auch Schalen mit ätherischem Lavendelöl schaffen Abhilfe.

UV-Fallen

Elektrische Lichtfallen: Das Anlocken der Insekten geschieht mittels UV/A-Licht. Diese Lichtfallen vernichten vor

allem nützliche Nachtfalter, die gegen das Metallgitter fliegen und getötet werden. Aus diesem Grunde sind auch UV-Fallen mit Klebstoff gegen Fliegen im Wohnbereich abzulehnen.

Bestehend – Insektenschutzmittel auf unserer Haut!

Für Stechmücken ist das Saugen von Blut lebensnotwendig. Einige der rund 3000 Arten spezialisieren sich auf Menschenblut. Bei der Wahl ihrer Opfer (es stechen nur die Weibchen) orientieren sie sich vor allem am Geruch und an der Körperwärme. Menschen, die leicht schwitzen und einen intensiven Körpergeruch haben, werden bevorzugt gestochen.

Wie Mückenschutzmittel wirken, ist nicht ganz klar. Vermutlich überdeckt der Duft des Mittels den Geruch menschlicher Lockstoffe. Möglicherweise wird auch der Geruchsinn der Insekten blockiert. Inhaltsstoffe wie Dimethylphtalat (DMP) oder N,N Diethyl-m-Toluamid (DEET) können die Haut reizen und zu Übelkeit, Schwindel und Kopfschmerzen führen. Der Wirkstoff DEET wird über die Haut aufgenommen und teilweise im Fettgewebe abgelagert. Der längere Gebrauch kann zu Nervenstörungen, Schlaflosigkeit und Krämpfen führen. Warnhinweise wie: „Nicht für Kinder unter 6 Jahren verwenden“ können auf solche Wirkstoffe in Repellents hinweisen.



Natürlicher Insektenschutz

Die sanfteste Abwehrmethode sind ätherische Öle (Lavendel, Melisse, Zeder, Pfefferminze, Zitrone, Eukalyptus, Anis, Nelken, Cajeput) die Insekten abhalten. Die Wirkungsdauer ist individuell unterschiedlich. Durch Baden oder Schwitzen reduziert sich die Wirkungsdauer erheblich. Erwarten Sie keine 100%ige Wirkung. Wenn Sie nur mehr von 3 Gelsen statt 30 gestochen werden, ist das auch schon ein Erfolg. Da ätherische Öle die Haut reizen können, ist die richtige Anwendung von großer Bedeutung.

- Mischen Sie ätherische Öle mit einer Körperlotion oder einem Körperöl (Verhältnis 1:4)
- Säuglinge und Kleinkinder nicht mit ätherischen Ölen einreiben. Als Schutz genügen einige Tropfen auf Bettwäsche und Kleidung
- Einige Tropfen ätherisches Öl auf Glühbirne auftragen, hält lästige Insekten fern
- Mit Essig, Zitronen- oder Lavendel-essenz gefüllte Gefäße aufstellen
- Fenster schließen und Licht ausschalten



- Gazetücher oder Fliegengitter an Fenster und Türen anbringen
- Tragen Sie im Freien langärmelige, helle Kleidung
- UV-Leuchten (Insektengrill) sind unsinnig, da sie auch viele Nützlinge töten

Wir können die Natur nicht überlisten!

Je öfter Menschen mit Insektiziden in Berührung kommen, desto empfindlicher können sie darauf reagieren. Insektizide schädigen nicht nur direkt durch die Wirkung des Giftes, sie können auch Allergien hervorrufen. Jede Giftattacke vermehrt die Schar der Insekten, denen der Chemiecocktail nichts mehr anhaben kann. Zuletzt trifft die chemische Keule nur noch einen - den Menschen.

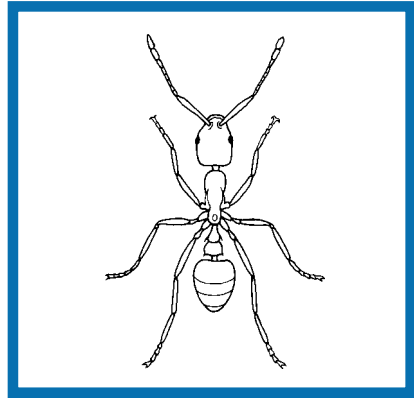
Ameisen

Arten

- **Schwarze Gartenameise** (*Lasius niger*)
- **Rote Waldameise** (*Formica rufa*)
- **Pharaoameise** (siehe eigenes Kapitel Seite 28)

Aussehen

Größe 3 bis 5 mm, Farbe am Kopf und Unterleib schwarz, Brust bräunlich.



Lebensweise/ Vorkommen

Ameisen bauen ihre Nester unter Steinen, Platten, im Rasen, in Wandrissen, in Balken oder unter Dielen. Sie können durch undichte Türen und Fenster in das Haus gelangen. Weibchen und Männchen sind geflügelt, die Arbeiterinnen sind flügellos und besonders beim Nestbau und der Nahrungssuche aktiv.

Nutzen/Schaden

In der freien Natur sind die Ameisen als Abfallbeseitiger und Gesundheitspolizei sehr nützlich. Ohne sie hätten wir mit unvorstellbaren Schädlingsproblemen zu kämpfen. Im Garten sind Ameisen weniger gerne gesehen, da sie die Blattläuse schützen. Blattläuse

sondern Zuckersaft ab, den sie selbst nicht verwerten können, der den Ameisen aber als Nahrung dient. Im Haus verderben sie Lebensmittel, besonders Süßspeisen und Fleischwaren. Sie übertragen jedoch keine Krankheiten.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Undichte Fenster, Türen und Mauerritzen abdichten
- Zuckerhaltige Lebensmittel gut verschlossen aufbewahren
- Mülleimer in der warmen Jahreszeit täglich entleeren, Geschirr sofort abwaschen, verschüttete Lebensmittel sofort aufwischen
- Ameisenlöcher mit Klebändern, Kaugummi oder Kitt verschließen
- Stark riechende Pflanzen oder Gewürze auf die Ameisenstraße streuen

(z.B. Lavendel, Thymian, Wacholderblätter, Farnkraut, Minze oder Chilipulver)

- Salzlösung oder einige Tropfen Lavendelöl auf die Ameisenstraße träufeln
- Salz, Backpulver oder Backpulver-Staubzucker-Mischung auf die Ameisenstraße streuen
- Ameisen mit Staubsauger entfernen und danach den Staubbeutel entleeren

- Mit Honig beträufelten Karton neben die Ameisenstraße legen (Klebefalle)

Für den Außenbereich empfiehlt es sich, Tontöpfe mit Holzwolle auszustopfen und aufzustellen. Die Ameisen bauen darin ihr Nest und können nach einigen Wochen mit dem Gefäß entfernt werden.

Brotkäfer

(Fam. Anobiidae)

Art

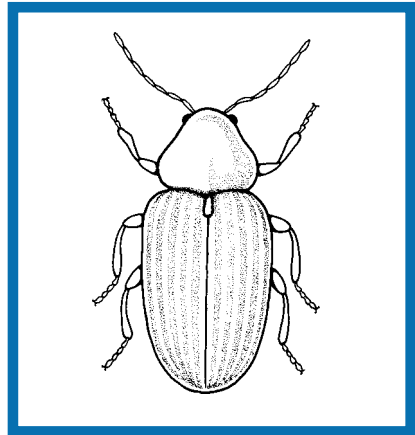
- **Brotkäfer** (*Sitodrepa paniceum*)

Aussehen

- **Käfer:** Größe 1 bis 3 mm, rotbraun, behaart
- **Larve:** Größe bis 5 mm, gelblichweiß

Lebensweise/ Vorkommen

Die Brotkäfer können in allen getreidehaltigen Produkten, in Gewürzen, Kaffee, Tee, Schokolade und Hülsenfrüchten vorkommen. Sie legen ihre Eier bevorzugt in diese Lebensmittel. Die Larve kann durch feinste Spalten in scheinbar fest verschlossene Packungen eindringen und nagt sich auch durch Ver-



packungsmaterialien wie Kunststoff, Papier oder Karton. Die Larven sind das Freßstadium dieser Tiere. Bei Zimmertemperatur entwickeln sie sich in etwa 3 Monaten zu fetten, weißen Maden, die wie Miniaturengerlinge aussehen. Nach der Entwicklung umgeben sie sich mit einem Kokon und verwandeln sich dort in eine Puppe, aus welcher der Käfer

schlüpft. Der Käfer selbst nimmt kaum mehr Nahrung zu sich.

Die Käfer fressen kreisrunde Löcher heraus, wobei auch Alufolie, Papier, Pappe oder Kunststoff kein Hindernis darstellen. Da die Käfer gut fliegen und die Larven weite Strecken kriechend zurücklegen können, kann es leicht zu einem Massenbefall im ganzen Haushalt kommen. Brotkäfer und ihre Larven übertragen keine Krankheiten.

Nutzen / Schaden

Durch eine hohe Vermehrungsrate entstehen zum Teil beträchtliche Schäden durch Fraß an den genannten Lebensmitteln. Beim ersten Anzeichen eines Brotkäferbefalls sollten alle Nahrungsmittelvorräte überprüft werden.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Angebrochene Lebensmittel (Mehl- und Teigwaren) und selten gebrauchte Lebensmittel wie Zwieback regelmäßig kontrollieren
- Zur Vorbeugung etwas Salz ins Mehl mischen
- Lebensmittel bei leichtem Befall auf 80°C im Backofen erhitzen oder eine Woche bei -18° einfrieren
- Stärker befallene Lebensmittel wegwerfen, den Lagerort gründlich saugen und trocken auswischen (Staubbeutel wechseln!)
- Bei Befall sämtliche Behältnisse wie Gläser oder Brotkästen mit warmer Essigwasserlösung auswaschen
- Nahrungsmittel absolut dicht verpacken (Vorratsgläser mit Gummidichtung)

Essigfliegen

(Fam. Drosophilidae)

Art

- **Essigfliege** (*Drosophila spec.*)

Aussehen

- **Fliege:** Größe 2 bis 4 mm, Farbe gelblich-braun mit roten Augen
- **Larve:** Größe bis 8 mm, spindelförmiger Körper



Lebensweise/ Vorkommen

Essigfliegen sind in fauligem, überreifen Obst wie Himbeeren, Weintrauben und Bananen oder in gärendem Gemüse wie Sauerkraut sowie in Wein und Bier anzutreffen. Sie ernähren sich hauptsächlich von den Hefen und Bakterien, die sich in überreifem Obst und Gemüse entwickeln. Zur Verpuppung klettern sie sich an Glaswänden an und sind beim Reinigen schwer zu entfernen.

Nutzen/Schaden

Sie entwickeln sich innerhalb weniger Tage aus dem Ei und neigen zur Massenvermehrung. Durch die erwachsenen Fliegen kann es zur Übertragung von Fäulnisserregern kommen.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Obst und Gemüse möglichst in geschlossenen Gefäßen aufbewahren, in Kühlschränken und Kühlräumen lagern
- Sofortige Beseitigung aller verfaulten und überreifen Lebensmittel und Entsorgung aller biogenen Abfälle im Haushalt
- Schale mit Wasser und 2-3 Tropfen ätherischem Nelkenöl vor den gekippten Fenstern aufstellen
- Einige Tropfen Essig auf einer warmen Herdplatte verdampfen lassen
- Fliegengitter in Küche und Vorratsräumen anbringen
- Fliegenklatsche und Staubsauger zur direkten Beseitigung der Fliegen

Flöhe

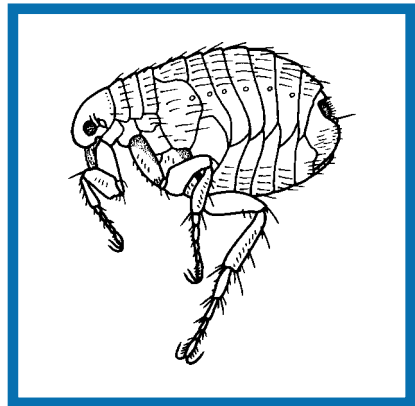
(Ordnung Siphonaptera)

Aussehen

- **Größe:** 1,5 bis 4 mm, Farbe braun bis schwarz
- **Larven:** bis 6 mm, Farbe weißlich und schwach behaart

Lebensweise/ Vorkommen

Flöhe benötigen für ihre Entwicklung ein gewisses Maß an Feuchtigkeit. Sie leben hauptsächlich auf tierischen



Wirten und deren Lagerplätzen. Dort ernähren sie sich von tierischen und pflanzlichen Abfallstoffen wie Hautschuppen, Kot oder verrottendem Pflanzenmaterial. Die Eiablage erfolgt hinter Sesselleisten und ähnlichen Verstecken. Nur die erwachsenen Flöhe saugen Blut, nicht aber die Larven! Sind die natürlichen Wirtsarten wie Hund oder Katze nicht vorhanden, nehmen die Flöhe auch gerne Menschenblut an. Flöhe können bei Nahrungsmangel bis zu 1 Jahr überleben.

Nutzen/Schaden

Flöhe zeichnen sich durch eine hohe Vermehrungsrate aus. Die juckenden Stiche liegen meist in einer Linie, weil der Floh meist Probestiche auf der Haut macht. Sie werden oft mit den Stichen von Herbstmilben verwechselt. An der Einstichstelle bildet sich meist eine juckende Anschwellung der Haut (Quaddeln). Flöhe können auch diverse Krankheiten übertragen.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Trockenheit und Sauberkeit im Haushalt, in Ställen, auf Liegeplätzen und Schlafstellen der Tiere und in Lagerräumen sind die wichtigsten vorbeugenden Maßnahmen
- Haustiere, wenn möglich, draußen halten
- Tiere immer gründlich nach Flöhen und Larven absuchen (mit speziellem Flohkamm)

- Tier auf Pappendeckel stellen, der mit Fett (z. B. Vaseline) bestrichen ist und mit feinem Flohkamm durchkämmen. Die Flöhe springen ab und bleiben am Fett kleben. Diese Methode ist sowohl zum Erkennen als auch zur Bekämpfung sinnvoll
- Tiere einseifen, wodurch die Flöhe im Schaum gebunden und ausgekämmt werden können
- Die Behandlung von Haustieren sollte mit TierärztInnen besprochen werden. Es gibt auch Präparate, die im Nacken des Tieres eingerieben werden und über die Blutbahn wirken
- Flohhalsbänder mit pflanzlichen Wirkstoffen. Imprägnierte Bänder mit insektentötenden Wirkstoffen sind für Tiere eine Dauerbelastung. Da es sich meist um Kontaktinsektizide (Pyrethroide) handelt, sind sie speziell für Kinder, aber auch für Erwachsene gesundheitlich bedenklich
- Halsband mit Flohspray aus ätherischen Ölen besprühen
- Schlaf- und Liegeplätze der Tiere gründlich mit Seife oder Salzwasser reinigen (waschen, klopfen, saugen, sonnen)
- Teppiche, Teppichböden, Matratzen, Polstermöbel und Vorhänge gut ausklopfen und oft saugen
- Parkettböden gründlich saugen und mit essigfeuchtem Tuch aufwischen
- Ritzen, Fugen, Sesselleisten, Ecken und schwer zugängliche Stellen häufig reinigen
- Bei starkem, hartnäckigem Befall ist es ratsam, eine Schädlingsbekämpfungsfirma zu beauftragen

Holzwürmer, Pochkäfer

Art

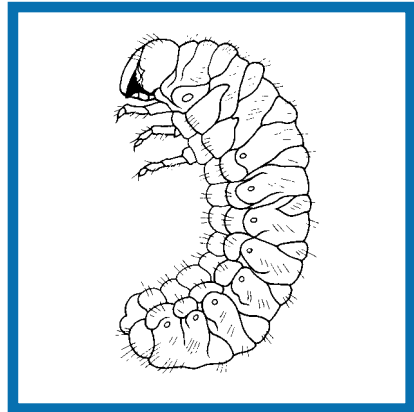
- *Anobium punctatum* (Totenuhr)

Aussehen

- **Käfer:** 3 bis 6 mm, braun
- **Larve:** 3 bis 4 mm, gelbweiß, englingsartig gekrümmt
- **Durchmesser der Fluglöcher:** 1,5 bis 2 mm

Lebensweise/ Vorkommen

Die Larven des Pochkäfers, die bekanntesten Holzwürmer, bohren sich ins Holz und fressen Bestandteile von Laub- und Nadelhölzern. Holzwürmer können außerhalb von Holz nicht überleben, eine Übertragung zwischen getrennt stehenden Möbelstücken ist nicht möglich. Die Entwicklung der Larve dauert in feuchtem Holz mindestens 2 bis 3 Jahre, in trockenem Holz kann ihre Entwicklung bis zu 10 Jahre dauern. Der fortgeschrittene Befall wird erst sehr spät erkannt, wenn das Holz schon stark ausgehöhlt und durch kreisrunde Löcher mit herausfallendem Bohrmehl zerstört ist. Erwachsene Tiere erzeugen ein typisches Pochgeräusch zur Anlockung von Sexualpartnern, aber auch die Larven erzeugen beim Bohren tickende Geräusche. Daher auch der Name



Pochkäfer. Die erwachsenen Weibchen verlassen die Gänge und bohren Ausfluglöcher. Durch die der Paarung folgende Eiablage werden die Tiere weiterverbreitet.

Nutzen/Schaden

Gefährliche Schädigungen in Holzkonstruktionen wie Dachbalken, Dielen, Holzpfosten und in Möbelstücken.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Holz vor Feuchtigkeit schützen
- Gute Durchlüftung von Dachstühlen und Holzverschalungen
- Befallene Teile 1 Woche bei -18° einfrieren (strenger Winter oder Gefriertruhe)

- Wärmebehandlung von befallenen Teilen: Die Temperatur muss im Inneren des Holzes mindestens für eine halbe Stunde 60° C betragen (Sauna mit regelmäßigen Aufgüssen, um Trockenrisse zu vermeiden)
- Heißluftverfahren von Firmen durchführen lassen
- Bei wertvollen Möbelstücken ist es ratsam, eine Fachperson zu fragen, ob Lackoberfläche oder Verleimung der Möbelstücke durch die Wärme- oder Kältebehandlung beschädigt werden können
- Holzwurmlöcher mit Essig auffüllen (mit Spritze injizieren) und mit Bienenwachs abdichten
- Vermeiden Sie auf jeden Fall giftige Spritz- und Anstrichmittel
- Achten Sie bei Schutzanstrichen auf die Kennzeichnung (Umweltzeichen)

Läuse

Arten

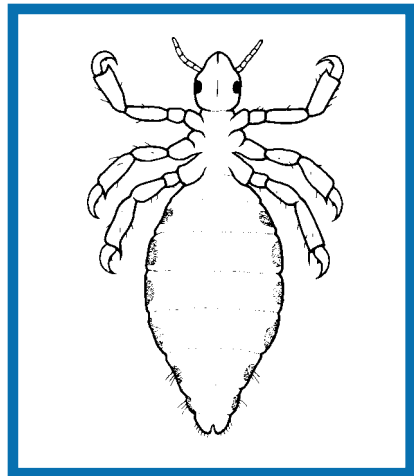
- **Kleiderlaus** (*Pediculus humanus corporis*)
- **Kopflaus** (*Pediculus humanus capitis*)

Aussehen

- **Körpergröße:** 3 bis 4mm, dunkler, flachgedrückter Körper mit charakteristischen Klammerbeinen

Lebensweise/ Vorkommen

Erwachsene und larvale Kopfläuse leben auf der Kopfhaut und saugen Blut. Die länglichen, weißen Eier (Nissen), werden einzeln an die Haare geklebt. Nach 6 Tagen schlüpfen die Erstlarven, die dasselbe Aussehen wie erwachsene Tiere haben. Die Entwick-



lungsdauer vom Schlüpfen der Larve bis zum erwachsenen Tier dauert ca. 17 Tage. Ein Weibchen lebt bis zu 4 Wochen und legt pro Tag ca. 14 Eier. Die Übertragung von Kopfläusen erfolgt durch schnelles Überkriechen von Wirt zu Wirt bzw. bei gemeinsamer Nutzung von Kämmen und Bürsten

oder Kopfbedeckungen, die mit Lusen kontaminiert sind. Hunger wird nur kurz ertragen, max. 2 Tage. Die Kopflaus ist mit der Kleiderlaus nahe verwandt. Kleiderlause kommen bei den bei uns ublichen hygienischen Bedingungen kaum vor. Kleiderlause sitzen in der dem Körper zugewandten Seite der Kleidung. Ihre Entwicklungsdauer beträgt 21 Tage und sie ertragen Hunger bis zu 7 Tagen.

Nutzen/Schaden

Kopflausbefall kann durch Kratzen Sekundarinfectionen hervorrufen wie z.B. nässende Ekzeme. Die Kopflaus ibertragt selten Erreger, während die Kleiderlaus entscheidend an der Verbreitung von Fleckfieber, Flecktyphus und europäischem Rückfallfieber beteiligt ist.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

Kopfläuse werden häufig als Souvenir von Fernreisen mitgebracht und nicht gleich bemerkt. Sind die Läuse einmal eingeschleppt, verbreiten sie sich nicht nur unter Familienmitgliedern, sondern auch in Kindergärten und Schulen rasch. In den meisten Fällen wird der Einsatz von Laus-Schampon notwendig sein. Lausbekampfungsmittel enthalten starke insektizide Wirkstoffe. Deshalb sollte man eine Behandlung mit Arzt oder Apotheker absprechen.

- Keine gemeinsamen Kämme, Bürsten und Kopfbedeckungen verwenden
- Bei der Rückkehr von Fernreisen gründliche Untersuchung der Kopflaushaare
- Wenn eine Laus sofort (noch vor der Eiablage) erwischt wird, können Essigspulungen der Haare und Auskammen mit dem Nissenkamm ausreichen.
- Haare ganz kurz schneiden (rasieren)
- Bei Lausbefall alle Familienmitglieder untersuchen und behandeln
- Alle sonstigen für eine Ansteckung in Frage kommenden Kontaktpersonen sofort informieren (auch Schulleitung, Kindergarten etc.)
- Haare mit Laus-Schampon (aus der Apotheke) waschen und mit Essigwasser nachspülen. **Normales Haarschampon nützt nicht!!!**
- Läuse und Nissen mit Nissenkamm auskammen. (Die Nissen lassen sich trotz Essigspulung häufig nicht auskammen)
- Bei starkem Befall die Behandlung nach 3 und 6 Tagen wiederholen, falls einige Embryonen in den Nissen die Erstbehandlung iberlebt haben sollten. (Die Larven schlüpfen 6 Tage nach Eiablage)
- Kleidungsstücke, die mit den Haaren in Berührung kommen wie z.B. Jacken, Mäntel, Pullover, Schal, Mützen entweder waschen oder 2 Tage weghangen (Aushungern der Läuse)
- Bettzeug waschen (mind. 65°C)

Mäuse

Art

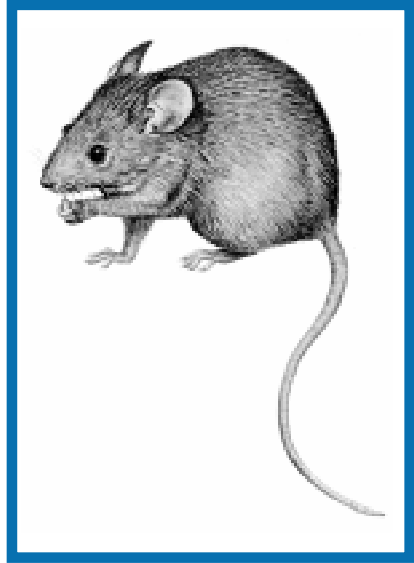
- **Hausmaus** (*Mus musculus*)

Aussehen

Körpergröße 8 bis 10 cm, Schwanz meist etwas länger, Farbe grau bis schwarz.

Lebensweise/ Vorkommen

Die Hausmaus, ein hauptsächlich nachtaktives Nagetier, ist in den Städten selten geworden. In ländlichen Gegenden suchen sie in der Übergangszeit nach wie vor nach geeigneten Winterquartieren. So können Hausmäuse auf Dachböden, in Kellern, unterm Fußboden, in hohlem Mauerwerk und in Räumen mit Lebensmittelvorräten vorkommen. Eine Maus frißt zwar nur 5 bis 10 Gramm Nahrung pro Tag, aber eine Maus kommt nie allein. Das Weibchen wirft vier bis sechsmal im Jahr bis zu 6 Junge, das sind, bei einer Lebenszeit von bis zu 18 Monaten, in einem Mäuseleben 36 Nachkommen. Ihre Nahrung besteht aus allen menschlichen Nahrungsmitteln, bei Nahrungsmangel ernähren sie sich auch von Fetten und Seifen. Da die Tiere sehr lichtscheu sind, wird ein Befall meist erst durch das Auffinden



von Kot, Nagespuren oder den beißenden Geruch (Urin) bemerkt.

Nutzen/Schaden

Fraßschäden an Lebensmitteln, besonders an Wurst, Schinken und Speck. Durch die Verunreinigung von Kot und Urin werden die Lebensmittel unbrauchbar. Nage- und Fraßschäden entstehen aber auch an Papier, Wäsche, Kleidern usw., die als Material für den Nestbau benötigt werden.

Ein Fünftel der Welternte, so wird geschätzt, geht alljährlich an Nagetiere (Mäuse und Ratten) verloren.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Kellerfenster und Türen geschlossen halten, besonders im Herbst
- Kellerfenster mit einem Netz absichern, Schlupflöcher und größere Ritzen abdichten
- Abfälle geruchssicher lagern, Mülltonnen geschlossen halten
- Sofort bekämpfen, da sehr hohe Vermehrungsrate
- Mäusefallen oder Lebendfallen mit Käse, Äpfel, Schokolade aufstellen, wo der Mäusekot ist. Die gefangenen Mäuse (bei Lebendfallen) sollten in beträchtlicher Entfernung von zu Hause freigelassen werden. Fallen, die Mäuse töten, sollen erneuert werden (Artgenossen riechen die tote Maus – Warnsignal) oder über einer (Kerzen-)Flamme räuchern um den Geruch von der toten Maus zu vertreiben
- Soll angeblich Mäuse vertreiben: getrocknete, fein gestoßene Oleanderblüten oder Pfefferminzkraut mit trockenem Sand gemischt tief in die Mäuselöcher streuen
- Giftköder für Mäuse sollten nicht verwendet werden, da sie auch für Mensch und Haustiere giftig sind. Vergiftete Mäuse verenden häufig an unzugänglichen Stellen und locken mit ihren Kadavern Speckkäfer und Fliegen an
- Hauskatze anschaffen oder ausleihen
- Bei starker Vermehrung ist es ratsam, eine Schädlingsbekämpfungsfirma zu beauftragen

Mehlkäfer

Art

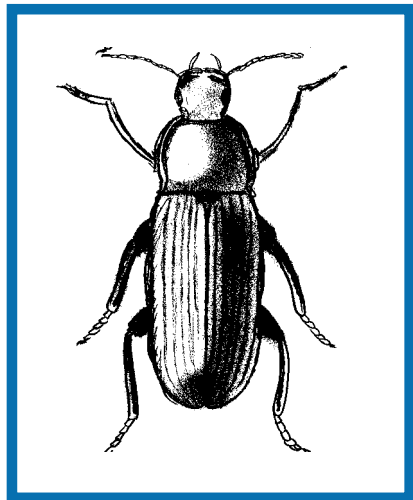
- **Mehlkäfer** (*Tenebrio molitor*)

Aussehen

- **Käfer:** 12 bis 18 mm, ziemlich flach, dunkelbraun
- **Larven:** bis 30 mm, gelbbraun

Lebensweise/ Vorkommen

Mehlkäfer leben in Getreidevorräten, Vorratsschränken und Speisekammern. Als Nahrung dienen den Larven



Getreideprodukte und Lebensmittelvorräte. Die Larven leben in den Getreidekörnern und fressen sie von innen auf. Sie haben eine sehr lange Entwicklungszeit von etwa 1 Jahr.

Nutzen/Schaden

Früher waren die Mehlwürmer ein beliebtes Singvogelfutter. Bei Befall von Lebensmitteln verunreinigen sie diese durch Kotreste. Durch Larven-

befall werden die Getreideprodukte klumpig, unappetitlich und riechen muffig. Durch Übertragung von Bakterien auf Nahrungsmittel kann es zu Darmerkrankungen kommen.

Vorbeugen/Vertreiben/Bekämpfen

- Siehe Brotkäfer Seite 12
- Stark befallene Lebensmittel vernichten

Milben

(Fam. Acaridae)

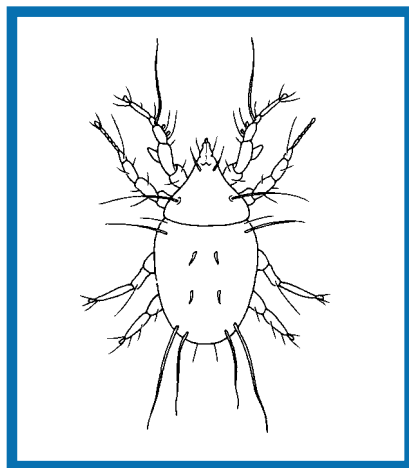
Hausstaubmilben

Aussehen

- **Größe:** 0,3 mm
- **Larven:** 0,1 mm, weißlich, mit freiem Auge nicht sichtbar

Lebensweise/Vorkommen

Milben sind ganzjährig im Wohnbereich anzutreffen, besonders im Bettbereich, in textilen Bodenbelägen und in Polstergarnituren. Milben sind Spinnentiere und ernähren sich von Hautschuppen und abgestoßenen Haaren. Milben halten sich mit Saugnäpfen an Textilfasern fest. Der Staubsauger



kann sie nur teilweise entfernen, trotzdem ist intensives Saugen sinnvoll, um damit Kot und tote Tiere zu entfernen. Es sei aber geraten, Ruhe zu bewahren und keinen Milbenverfolgungs-

wahn zu entwickeln. Hausstaubmilben und 60.000 andere Milbenarten leben seit Urzeiten mit dem Menschen zusammen. Wer keine besondere allergische Veranlagung hat, kann mit seinen kleinen Bettgenossen auch weiter in Frieden schlafen.

Nutzen/Schaden

Beim Menschen kann der Kot der Hausstaubmilbe und ihre abgestorbenen Häute zu Niesanfällen, Husten, Schnupfen, Augenjucken und Augentränen bis hin zu Asthmaanfällen, Atemnot und Allergien führen.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Keine Haustiere und Zimmerpflanzen im Schlafzimmer, ebenso sollten staubige Schuhe und Kleidungsstücke nie im Schlafzimmer gewechselt werden
- Keine Luftbefeuchter verwenden
- Tägliches Lüften von Bettwäsche in der Sonne oder in der Kälte wirken milbenabtötend
- Bettwäsche häufig wechseln
- Das Raumklima soll nicht zu feucht und zu warm sein
- Lüften der Wohnung - besonders an warmen Sommer- und Herbsttagen um die Mittagszeit, wenn die Luftfeuchtigkeit außerhalb des Hauses geringer ist als innen
- Bettwaren wie Steppdecken regelmäßig bei mindestens 60° C wa-

schon. Auch eine chemische Reinigung entfernt Milben zuverlässig

- An Wintertagen bei Minustemperaturen Bettwäsche, Matratzen und Teppiche durchfrieren lassen
- Glatte Fußböden und Möbel täglich mit feuchtem Tuch entstauben
- Häufiges Absaugen von Matratzen, Polstermöbeln, Teppichböden und Teppichen
- Beim Saugen immer die Fenster öffnen (Staubsauger mit Feinstaubfilter)!
- Keine Milbenvernichtungsmittel verwenden - AllergikerInnen reagieren darauf besonders empfindlich
- Besonders Geplagte können sich vielleicht entschließen, auf die Alp zu ziehen, denn oberhalb von 1200 Metern gibt es keine Hausstaubmilben

Mehlmilben

Aussehen

- **Größe:** bis 0,5 mm, rötlich bis violette Beine

Lebensweise/ Vorkommen

Zu ihrem Wachstum brauchen diese Spinnentiere viel Feuchtigkeit. Sie ernähren sich von stärkehaltigen Produkten wie Getreide, Grieß, Kleie, altem Speck, diversen Sämereien, aber auch von Kleister und Tapetenkleber.

Nutzen/Schaden

Die befallenen Lebensmittel bekommen einen süßlichen Geruch, die Keimfähigkeit des Getreides bzw. die Backfähigkeit des Mehls werden verringert. Bei starkem Befall bildet sich ein rötlicher, staubähnlicher Überzug. Allergien, Kopfschmerzen, Atemnot und Darmerkrankungen können durch die Mehlmilben ausgelöst werden. Der Befall muss als gesundheitsgefährdend eingestuft werden.

Befall erkennen

Mehlmilben wirken in/auf den Nahrungsmitteln wie Staubkörner und bewegen sich meist nur relativ langsam. Verdächtiges Mehl in flache

Schüssel schütten, die Oberfläche glätten und den Behälter an einen warmen Platz stellen. Wenn die Oberfläche nach einiger Zeit (etwa 15 Minuten) rauh wird, besteht Milbenbefall! Lebensmittel nicht mehr verwenden und auch nicht an Tiere verfüttern.

Vorbeugen/Vertreiben/Bekämpfen

- Trockene und kühle Lagerung der Lebensmittel
- Salz in Mehl mischen
- Frisches Holz des Schwarzen Holunders ins Mehl legen
- Befallene Lebensmittel unbedingt vernichten
- Neu gekaufte Vorräte im Kühlschrank aufbewahren

Motten

Mehlmotten, Dörrobstmotten

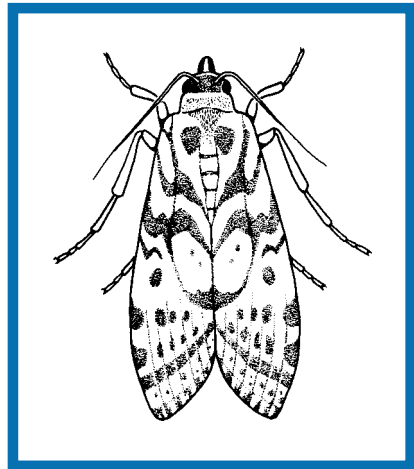
(Fam. Pyralidae)

Arten

- **Mehlmotte** (*Ephestia kuehniella*)
- **Dörrobstmotte** (*Plodia interpunctella*)

Aussehen

- **Größe:** die Motten haben eine Flügelspannweite von 15 bis 25 mm
- **Larven:** Größe 17 mm, weißlich



Lebensweise/ Vorkommen

Motten kommen in Getreide, Müsli, Mehlwaren, Schokolade, Nüssen, Hülsenfrüchten, Keksen, Sämereien, trockenem Tierfutter u.a. vor.

Durch den Fraß der Larven entstehen Schäden an diesen Lebensmitteln. Die Larven werden oft schon beim Einkauf eingeschleppt. Das befallene Produkt ist mit dichtem Gespinnst überzogen und mit Kotkrümeln durchsetzt.

Die Larven fressen sich durch Klarsichtfolien und dünne Kartons und quetschen sich auch durch lose verschlossene Schraubdeckel. Zur Verpuppung wandern die Larven in Ritzen hinter Verkleidungen, Tapeten oder Regalbretern.

Nutzen/Schaden

Motten haben eine hohe Vermehrungsrate, ein Weibchen legt bis zu 400 Eier im Jahr (bis zu viermal im Jahr). An den befallenen Lebensmitteln entsteht durch Fraß und Verunreinigung durch Kot oft erheblicher Schaden. Zudem ist Larvenkot ein guter Nährboden für Pilze und Bakterien.

Das Einfangen der Motte hilft wenig, da die Brutstätte gefunden werden muss, damit eine wirksame Bekämpfung möglich ist.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Kühle und trockene Lagerung der Lebensmittel
- Ständige Kontrolle der Lebensmittel
- Obst, Nüsse (mit oder ohne Schalen) und Trockenfrüchte nicht offen in Wohnräumen stehen lassen
- Inhalt von Getreidesäcken immer wieder bewegen
- Vorräte in fest verschlossenen Behältern aufbewahren
- Nicht sichtbar befallene Vorräte vorbeugend zum Abtöten von Eiern und Larven im Backofen auf 80° erhitzen oder 1 Woche einfrieren
- Befallene Lebensmittel wegwerfen, sie sind mit Kot verunreinigt und daher ungenießbar!
Entsorgen Sie befallene Lebensmittel über den Biomüll oder über Ihren Komposthaufen
- Vorratsschränke und Vorratsräume gründlich nach Puppen absuchen und diese entfernen. Durch übersehene Puppen kann es zu einem ständigen Neubefall kommen
- Waschen Sie Behälter, Möbel und Regale mit heißer Seifenlauge (Schmierseife) oder Essigwasser regelmäßig aus und wischen Sie unbedingt trocken nach, denn Feuchtigkeit erhöht die Vitalität der überlebenden Larven.
- In Lebensmittel-Betrieben können zur Befallskontrolle Fallen mit Sexuallockstoff (Pheromonfallen) aufgestellt werden

Kleidermotten

(Fam. Tineidae)

Art

- **Kleidermotte** (Tineola biselliella)

Aussehen

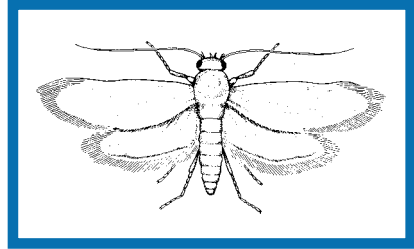
- **Motte:** Flügelspannweite 12 bis 16 mm, graugelb
- **Larve:** bis 10 mm lang, elfenbeinfarbig

Lebensweise/ Vorkommen

Kleidermotten bevorzugen trockene, warme Räume. Der eigentliche Schädling ist die Larve. Die Suche nach den Motten im Kleiderschrank ist nicht leicht. Die Nachkommen eines einzigen Weibchens können im Jahr mehrere Kilo Wolle oder Pelzhaare vertilgen. Die Vermehrungsrate ist abhängig von der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit und den Ernährungsbedingungen. Schweiß und Schmutz an den Kleidern, ungefärbte Felle und dünnhaarige Wolle werden bevorzugt befallen. Kleidermotten sind lichtscheu und meist in der Dämmerung oder in der Nacht aktiv. Die Schwarmzeit der Kleidermotten ist je nach Witterung Juni bis Juli. Die Larven schlüpfen 2 Wochen nach der Eiablage. Die Entwicklung bis zur fertigen Motte dauert ca. 3 Monate.

Nutzen/Schaden

Fraßschäden an Wolle, Pelzen, Borsten, Haaren, Federn, Horn, Fischmehl, Fleisch-



mehl, seltener Kunstseide und Seide. Leinen und Baumwolle werden nicht gefressen. Aus halbwoollenen Textilien werden lediglich die Wollhaare entnommen. Bei der Verwandlung von der Larve zum fertigen Tier werden für den Puppenkokon auch Papier, Pappe, Leder, Leinen und Baumwolle verwertet.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Sorgfältige Kleiderpflege und -aufbewahrung reichen meist, um Mottenbefall zu verhindern
- Kleider oft bürsten und auslüften
- Nur saubere Textilien in den Kleiderschrank geben
- Einmotten von gereinigten Wollsachen etc **vor** der Schwarmzeit (Juni/Juli) in Mottensäcken. Als Repellent ätherische Öle, Zedernholzöl s.u. verwenden
- Der Duft von Zedernholz bietet einen natürlichen Schutz gegen Motten (1 x im Monat mit Sandpapier aufreiben)
- Lavendel, Kampfer, Waldmeister und getrocknete Orangen- und Zitronenschalen im Duftbeutel eignen sich zur Vorbeugung.

- Ein paar Tropfen ätherisches Pflanzenöl (Zitrone, Sandelholz, Lavendel) auf Leinentuch geben und in Schrank oder Lade legen
- Rückseiten von Wandteppichen mit einigen Tropfen Lavendelöl beträufeln
- Ätherische Öle behutsam verwenden, bei Überdosierung kann es zu Kopfschmerzen und Müdigkeit kommen
- Bei Larvenbefall: Textilien ins Freie hängen und ausklopfen. Mottenlarven vertragen weder Sonnenlicht noch Unruhe
- Kleidungsstück einfrieren, dadurch werden die erwachsenen Tiere und Larven abgetötet (wirkt nicht bei den Eiern). Nach 14 Tagen wiederholen
- Befallene Kleidungsstücke müssen nochmals gereinigt werden, um Eier und Larven abzutöten
- Schrank komplett ausräumen, mit Staubsauger gründlich in Kanten und Ritzen saugen, danach mit Essigwasser den Schrank sorgfältig auswaschen und trocken nachwischen
- In Teppichen muss die befallene Stelle mit starkem Staubsauger und kleinster Düse gesaugt werden
- Teppiche und Teppichböden mit Essiglösung abbürsten
- Um einem Neubefall vorzubeugen, ist es ratsam, im Raum von Zeit zu Zeit Essigwasser in Schalen verdunsten zu lassen. Diese Behandlung sollte öfters wiederholt werden
- Mottenbefall in Polstermöbeln: In ein großes Tongefäß heißen Essig einfüllen, das Möbelstück mit einem Leintuch bedecken und das Gefäß darunter schieben
- Eventuell Pheromonfallen aufstellen (Gebrauchsanweisung beachten)

Pelz- und Speckkäfer

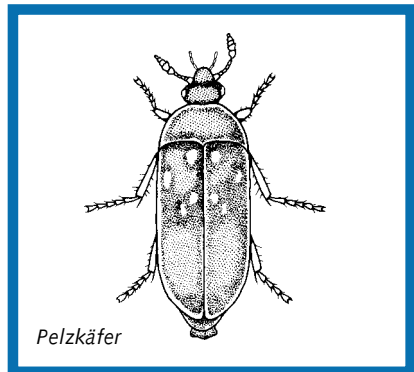
(Fam. Dermestidae)

Arten

- **Pelzkäfer** (*Attagenus pellio*)
- **Speckkäfer** (*Dermestes lardarius*)

Aussehen

- **Käfer:** Größe 3 bis 6 mm, Farbe schwarzbraun, behaart
- **Larve:** bis 9 mm, Farbe gelb bis braun



Lebensweise/ Vorkommen

Der Hauptlebensraum dieser Tiere ist im Freien. Im Gegensatz zu den Speckkäfern ernähren sich die erwachsenen Pelz- und Teppichkäfer nicht von Tierprodukten, sondern leben im Freien von Pollen und Nektar verschiedener Blüten.

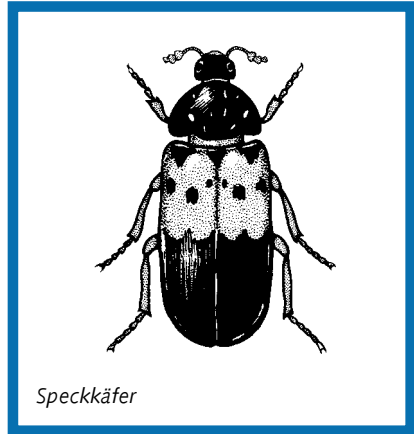
Die Weibchen fliegen nur zur Eiablage ins Haus. Im Haus oder in der Wohnung findet kaum eine Vermehrung der Käfer statt, da die fertig entwickelten Käfer sofort wieder ins Freie fliegen.

Nutzen/Schaden

Die Larven des Pelzkäfers (Haarschweif am Körperende) haben im Freiland eine wichtige Funktion: sie beseitigen Tierhaare und Tieraas. Im Wohnraum fressen sie nahezu alle tierischen Produkte, Felle, Teppiche, Wolle und Pelze (die Oberfläche des Pelzes wird kahlgefressen), aber auch Textilien aus Kunstfasern. Pelzkäferlarven sind heute die häufigsten Textilschädlinge. Sie entwickeln schnell Resistenzen gegen neue Bekämpfungsmittel.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

■ Teppiche sollten nur auf glatte, fugenlose Böden verlegt werden



- Verlassene Vogel- und Wespenester an den Häusern beseitigen
- Unzugängliche Stellen regelmäßig von toten Fliegen und anderem reinigen
- Regelmäßige Kontrolle der Teppiche, besonders an unbegangenen Stellen und unter Möbeln
- Schlafstelle von Haustieren reinigen
- Teppiche regelmäßig saugen, lose Teppiche auslüften und klopfen. Alle Larven ablesen und Materialien säubern
- Bei Befall von Textilien sind die gleichen Maßnahmen wie bei der Kleidermotte zu empfehlen
- Bei Massenbefall soll unbedingt die Befallsquelle gesucht werden. Diese können auch Vogelneester am Haus oder Isolierschichten bzw. Zwischenbodenfüllungen aus pflanzlichem Material sein
- Schädlingsbekämpfungsfirma beauftragen

Pharaoameisen

Art

- **Pharaoameise** (*Monomorium pharaonis*)

Aussehen

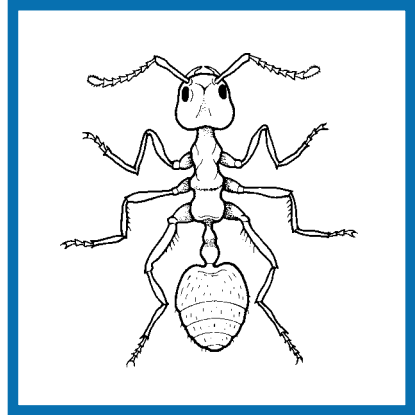
- **Größe:** 2 mm, honiggelb, Hinterteil dunkel

Lebensweise/ Vorkommen

Die aus Asien eingeschleppte Pharaoameise hält sich nur in gut geheizten Gebäuden auf. Ihre Nester bauen sie im Inneren von Mauern. Sie können sogar in die Isolationen von Strom- und Telefonleitungen eindringen. In einem Volk von Pharaoameisen leben meist viele Königinnen. Wird das Volk zu groß, dann zieht einfach eine Königin mit ein paar Arbeiterinnen aus und gründet ein neues Nest. Ihre Nahrung ist vorwiegend eiweißhaltig, so z.B. Käse, Milch, Fleisch, Wurst und tote Insekten, aber auch Blut, Eiter oder zuckerhaltige Substanzen.

Nutzen/Schaden

Pharaoameisen sind Überträger von Krankheitskeimen und verursachen Verunreinigungen und den Verderb von Lebensmitteln.



Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Die Pharaoameise ist sehr schwer zu bekämpfen, es müssen sofort hygienische Maßnahmen ergriffen werden
- Lebensmittel gleich nach der Mahlzeit abräumen und ameisen sicher in dichten Gläsern oder im Kühlschrank verstauen
- Essensreste gleich wegsaugen oder wegwischen
- Biogene Abfälle so schnell wie möglich außer Haus bringen
- Im Handel erhältliche Ameisenköder wie Sprays, Pulver oder Lacke sind zur Bekämpfung sinnlos, da nur die nicht fortpflanzungsfähigen Arbeiterinnen getroffen werden. Die fortpflanzungsfähigen Tiere und die Nester werden verschont
- Professionelle Schädlingsbekämpfungsfirma beauftragen

Schaben

(Ordnung Blattodea)

Arten

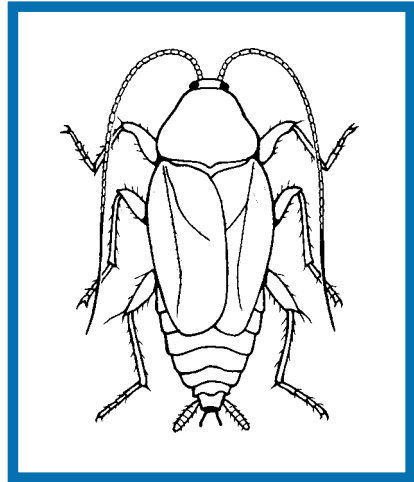
- **Küchenschabe** (*Blatta orientalis*)
- **Deutsche Schabe** (*Blatella germanica*)
- **Amerikanische Großschabe** (*Periplaneta americana*)

Aussehen

Bis zu 3 cm groß, Farbe schwarzbraun, Deckflügel rostbraun, das Eipaket ist braun und etwa 1 cm lang

Lebensweise/ Vorkommen

Schaben sind lichtscheu und verstecken sich tagsüber in warmen, feuchten und dunklen Winkeln. Sie werden erst mit der Dämmerung aktiv und gehen nur nachts auf Nahrungssuche. Daher bleibt ein Befall oft lange verborgen. Tagaktive Schaben deuten auf einen sehr hohen Befall hin. Bei der geringsten Störung verschwinden sie in ihren Schlupflöchern. Der plattgedrückte Körper erlaubt es den Schaben, selbst in schmalsten Ritzen bis zu 0,5 mm zu verschwinden. Das Eipaket mit etwa 16 Eiern wird nach 2-3 Tagen von der Schabe verborgen abgelegt. Die Larven schlüpfen erst nach 2-3 Monaten. Küchenschaben können ein Gebäude vom Keller bis zum letzten Stockwerk erobern.



Nutzen/Schaden

Extreme Vermehrungsrate! Schaben sind Allesfresser, Textilien, Leder, Papier, bevorzugen aber verdorbene oder angefeuchtete Lebensmittel. Schaben riechen unangenehm (muffig, abgestandener Geruch). In dunklen Ecken können die Wände mit braunen, eingetrockneten Kottropfchen eingesprenkelt sein. Kottropfchen hinterlassen sie auch auf Brot, Obst und anderen Nahrungsmitteln, zusammen mit ihren Fraßspuren.

Sie können zu einem hygienischen Problem werden, weil sie bei ihren nächtlichen Beutezügen Fäulniserreger und Krankheitskeime übertragen.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Sauberkeit ist die beste Vorbeugung
- Keine Vorräte offen stehen lassen, alle Essensreste sofort beseitigen
- Mülleimer immer verschließen
- Fugen, Risse, Löcher in Mauern und Schwellen mit Zement, Gips oder Kitt abdichten
- Sofort mit dem Bekämpfen beginnen
- Gifteinsätze mit Insektiziden helfen kaum, da die Schaben resistent und die Eierpakete gut isoliert sind
- Verzichten Sie auf eigenmächtige Sprühaktionen, sondern beauftragen sie frühzeitig eine kompetente Schädlingsbekämpfungsfirma
- Schaben mit Schabenfallen (Klebefallen) bekämpfen. Die Fallen sind mit Sexuallockstoffen und einer Klebeschicht ausgerüstet. Die männlichen Schaben werden angelockt und bleiben kleben
- Köderfallen und Klebefallen können den Befall nicht beseitigen, aber doch in Grenzen halten
- Köderdosen immer wieder erneuern, auch wenn schon länger keine Schabe mehr zu sehen ist. Die Larven schlüpfen oft erst nach 3 Monaten aus dem Eipaket
- Hausverwaltung und Nachbarn verständigen, denn nur gemeinsam können Schaben effizient bekämpft werden

Silberfischchen

(Ordnung Zygentoma)

Art

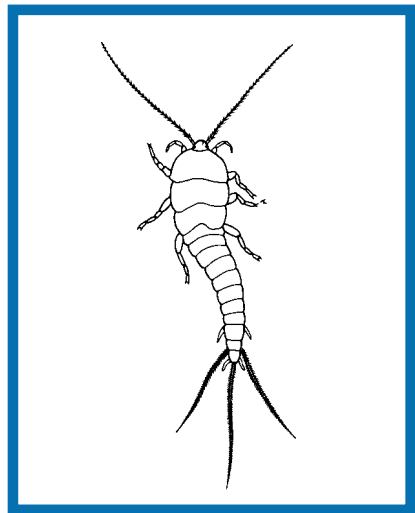
- **Zuckergast** (*Lepisma saccharina*)

Aussehen

Größe 8 bis 10 mm, silbergrau mit langen Fühlern

Lebensweise/ Vorkommen

Silberfischchen benötigen zu ihrer Entwicklung Wärme, Feuchtigkeit und Dunkelheit. Sie leben in Badezimmern, Küchen, Waschküchen und feuchten



Wohnräumen. Im Laufe ihres fünfjährigen Lebens legt ein Weibchen nur etwa 100 Eier und zwar einzeln in Ritzen und Spalten. Die Jungtiere brauchen für ihre Entwicklung mehrere Monate, unter ungünstigen Bedingungen sogar Jahre. Silberfischchen gehören zu den Urinsekten, die sich seit 300 Mio. Jahren kaum verändert haben.

Nutzen/Schaden

Silberfischchen fressen u. a. die für Allergien verantwortliche Hausstaubmilbe. Sie sind völlig harmlos und sollten - wenn sie vereinzelt auftreten - geduldet werden. Sie ernähren sich von stärkehaltigen Lebensmittel wie Mehl und Brot, aber auch von Papier, Kleister, Gardinen, Wollsachen und gestärkter Wäsche.

Vorbeugen/Vertreiben/Bekämpfen

- Nur bei einem Massenaufreten ist eine Bekämpfung wirklich notwendig
- Räume gut lüften und trocken halten
- Badezimmermatten vermeiden oder täglich trocknen
- Schadhafte Tapeten, Risse und Ritzen an Fußleisten, speziell in den Naßräumen, gut abdichten bzw. mit Kitt oder Silikon verschließen
- Abflüsse von Waschbecken und Badewannen über Nacht zustöpseln
- Ein feuchtes Baumwolltuch mit etwas Gips bestreuen und auslegen. Das Tuch gelegentlich im Freien ausschütteln
- Mit Melasse oder Honig bestrichene Holzbretter auslegen
- Borax und Staubzucker zu gleichen Teilen vermischen und im Abstand von 2 cm vor den Schlupflöchern ausstreuen

Stechmücken (Gelsen)

(Ordnung Culicidae)

Art

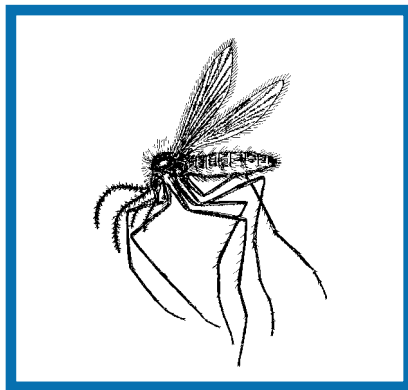
- **Stechmücke** (*Culex pipiens*)

Aussehen

Größe bis 10 mm

Lebensweise/ Vorkommen

Speziell nach Sonnenuntergang oder am frühen Morgen und bei feuchter Luft im Sommer werden die allbekann-



ten Gelsen aktiv. Es stechen nur die erwachsenen weiblichen Gelsen, sie brauchen das Blut zur Eiproduktion. Die Eiablage erfolgt an der Wasseroberfläche oder im feuchten Erdreich. Die Larven und Puppen leben im Wasser. Gelsen suchen im Spätherbst Schutz in Häusern. Sie überwintern als erwachsene Gelsen in Kellern, Ställen und auch an feuchten Stellen im Haus.

Nutzen/Schaden

Die Stiche und Fluggeräusche sind lästig, bei uns werden aber durch Gelsen normalerweise keine Krankheiten übertragen. 50 Sekunden von Anflug zum Stich bis zum Abflug verweilt die Gelse auf unserer Haut. Erst drei Minuten nach dem Einstich verspüren wir das Jucken der Stichstelle. Unbewusst kratzen wir uns und verschlimmern dadurch noch die Schwellung. Gewebeshormone werden freigesetzt und führen zu einer örtlichen Entzündung. Empfehlenswert sind Behandlungen mit Eiswürfel oder essigsaurer Tonerde.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Gelsen werden durch die Schweiß-Ausdünstungen (Best. Fettsäuren) des Menschen angelockt
- Fenster schließen und Licht ausschalten
- Gazetuch, Fliegengitter an Fenster

und Türen u.ä. anbringen, Moskitonetz über Betten anbringen

- Schale mit Essig, Zitronen- oder Lavendelöl aufstellen
- Im Freien langärmelige Kleidung tragen
- Gelsen sehen gelbes Licht nicht. Statt weißer Glühbirnen können gelbe Lampen eingesetzt werden, um den Sitzplatz im Freien zu beleuchten
- Tomatenstauden vor dem Fenster pflanzen oder im Topf vor die Tür stellen. Der Geruch vertreibt die Gelsen
- Einige Tropfen ätherisches Nelkenöl auf die Glühbirne, der Duft hält die Gelsen fern
- Schalen mit Anisöl oder Freiöl aufstellen, dadurch werden die Tiere angelockt und verkleben sich den Stechrüssel
- Ätherische Öle (Lavendel, Sandelholz, Cajeput, Eucalyptus, Salbei) mit Körperlotion vermischen und sparsam auf die ungeschützten Körperpartien auftragen. Vorsicht, es können allergische Reaktionen auftreten
- Säuglinge und Kleinkinder sollten nicht mit ätherischen Ölen eingerieben werden. Es genügen einige Tropfen auf Bettwäsche oder Kleidung
- Mücken mit Fliegenklatsche oder Staubsauger beseitigen
- Gelsenpiepser sind für Menschen unschädlich, wirken aber bei Gelsen genauso wenig
- Stiche können mit ätherischen Ölen

wie Basilikum, Lavendel Majoran, Melisse, Teebaum, Zitrone behandelt werden. Eiswürfel oder essigsaure Tonerde beruhigen die Stichwunden.

Siehe auch unter dem Kapitel: **Von Strips, Ködern und andere Mitteln, Bestechend - Insektenschutz auf unserer Haut** (Seite 9).

Stubenfliege

(Fam. Muscidae)

Art

- **Stubenfliege** (*Musca domestica*)

Aussehen

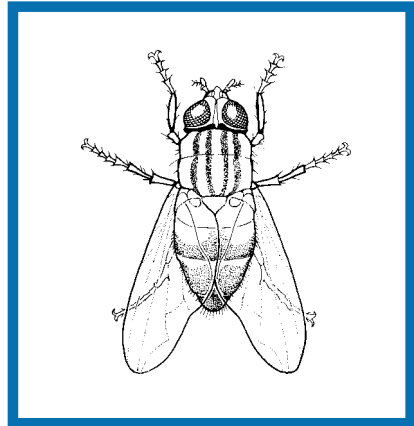
Größe 6 - 8 mm, Farbe schwarzgrau, Hinterleib braun oder rötlich-gelb

Lebensweise/ Vorkommen

Fliegen kommen in allen Räumen, insbesondere aber in der Nähe von Nahrungsmitteln, Abfällen oder Tierställen vor. Die Larven entwickeln sich in Erdreich, Mist und Aas, aber auch in Lebensmitteln. Pro Eiablage bringt es ein Weibchen auf bis zu 2000 Eier. Im Herbst stirbt der Großteil der Fliegen, einige überleben und überwintern an warmen, geschützten Stellen.

Nutzen/Schaden

Bei Fliegen kommt es zu enormen Vermehrungsraten. Fliegen sind nicht nur lästig, sondern können auch Fäulniserreger und Krankheitskeime auf Lebensmittel übertragen.



Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Möglichst nicht auf der sonnenbeschienenen Hausseite lüften
- Lebensmittel abdecken, Mülleimer geschlossen halten, Lebensmittelreste entfernen
- Holundersträucher ums Haus halten Fliegen fern
- Holunderblatt-Tee, als Putzwasser verwendet, vertreibt Fliegen
- Getrocknete Fliederblüten im Haus aufhängen

- Zitrone mit Gewürznelken spicken und im Haus auslegen
- Duftgeranie oder Tomatenpflanzen vor Eingang, Balkon und Fenster stellen, Fliegenklatsche nicht vergessen
- Wenn Fliegenfänger verwendet werden, sollten nur giftfreie Leim- und Leckmittel angewandt werden
- Vor Fenstern, Eingängen, dem Balkon und vor allem der Vorratskammer Fliegennetze anbringen

Wespen

(Fam. Vespidae)

Arten

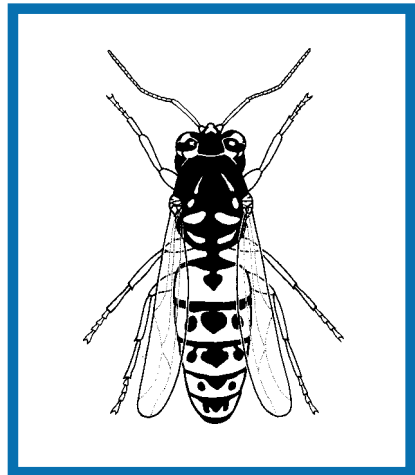
- **Deutsche Wespe** (*Vespa germanica*)
- **Gemeine Wespe** (*Paravespula vulgaris*)
- **Hornisse** (*Vespa crabro*)

Aussehen

Größe 1,5 - 2 cm, intensiv schwarzgelbe Farbe, unbehaart, keine Saugrüssel und keine "Sammelbeine"

Lebensweise/ Vorkommen

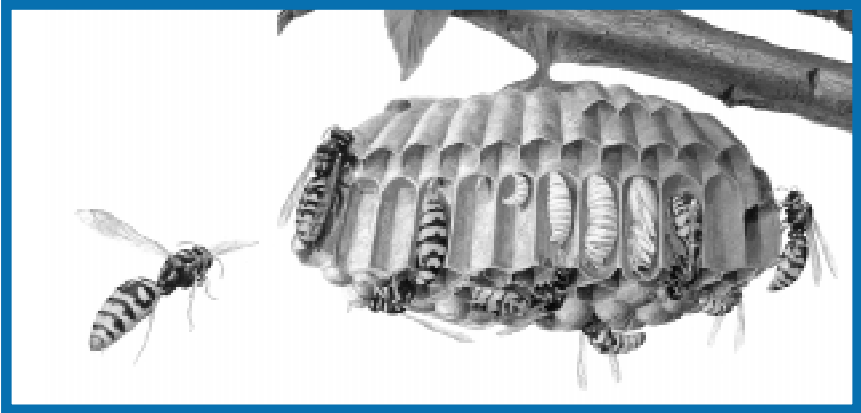
Wespen bauen Nester in der Erde, in Mauern, in hohlen Baumstümpfen und auf Dachböden. Jeden Herbst gehen alle Wespen- und Hornissenvölker zugrunde. Aber vorher produzieren sie Geschlechtstiere: Männchen und Weibchen paaren sich außerhalb des Nestes. Nur die befruchteten Weibchen überleben an geschützten Stellen. Im Frühling erwacht die künftige



Königin und gründet an geeigneter Stelle einen neuen Wespenstaat. Sie ernähren sich von Fleisch und von zuckerhaltiger Nahrung.

Nutzen/Schaden

Wespenlarven ernähren sich ausschließlich von Fleisch und vertilgen vor allem andere Insekten (z.B. Flie-



gen) und sind daher sehr nützlich. Erwachsene Tiere bevorzugen zuckerhaltige Stoffe wie Früchte, Säfte und Blüten.

Wespen verursachen schmerzhafteste Stiche, die bei empfindlichen Personen lebensgefährliche Schockreaktionen hervorrufen können. Sind Stiche am Mund und im Rachenraum entstanden (Schwellungen), sollte unbedingt das nächstgelegene Krankenhaus aufgesucht werden.

Durch den Fraß an verdorbenen Früchten und Fleisch können Fäulnisbakterien und Krankheitskeime übertragen werden.

Vorbeugen/Vertreiben/ Bekämpfen

- Fliegengitter verhindert das Eindringen in Wohnräume
- Einzelne Wespen können mit einem Glas gefangen oder mit der Fliegenklatsche beseitigt werden
- **Wespenfallen aufstellen:**
Eine Flasche mit einem Loch von ca. 0,5 cm Durchmesser im Deckel mit verdünntem Obstsaft und etwas Essig füllen und in einiger Entfernung vom Balkon oder Sitzplatz aufhängen. Diese Methode hat Nachteile, da nicht nur Wespen, sondern auch Hummeln und andere Nützlinge angelockt und gefangen werden
- Wespenester sollten nur im Ausnahmefall beseitigt werden. Dies sollte von kompetenten Fachleuten durchgeführt werden (professionelle Schädlingsbekämpfungsfirma). Meist genügt das Ausräuchern der Nester. Nester werden nur für eine "Saison" benutzt. Im Frühjahr werden von den neuen Völkern neue Nester gebaut.
- Sind Wespen in der Nähe, auf keinen Fall nervös werden! Sie werden dadurch aggressiv

Anhang

Überblick über Wirkstoffe von Schädlingsbekämpfungsmitteln

Häufige Wirkstoffe von Schädlingsbekämpfungsmitteln		
verwendete Wirkstoffe	Einstufung der Reinsubstanz	Anwendungsform
Phosphorsäureester		
Chloropyrifos	giftig	Spray, Strip
Azametiphos	mindergiftig (gesundheitsschädlich)	Köder
Pyrethrine/Pyrethroide		
Pyrethrumextrakt (Natur-Pyrethrum)	mindergiftig (gesundheitsschädlich)	Spray
Vapothrin	keine Einstufung gefunden	Strip
Neopynamin (Tetramethrin)	keine Einstufung gefunden	Spray
Sumithrin (Phenotrin)	keine Einstufung gefunden	Spray
ETOC (Pyrethroid)	keine Einstufung gefunden	Gelsenstecker
Phenylpyrazole		
Fipronil	keine offizielle Einstufung, giftig (GABA-Blocker)	Köder

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Wirkstoffe der fertigen Präparate liegen in so geringer Konzentration vor, dass für das Präparat keine Einstufung und Kennzeichnung nach dem Chemikaliengesetz erfolgt.

Wichtige Adressen

Auskünfte bei Vergiftungsfällen von 0-24 Uhr

Vergiftungszentrale Wien
Tel. 01/4064343

Allgemeine Informationen über die Biologie und Hilfestellung bei der Bestimmung von Schädlingen

Haus der Natur
Museumsplatz 5, 5020 Salzburg
Tel. 0662/84 26 53

Bestimmung von Schädlingen mit gesundheitlicher Bedeutung

(z.B. Flöhe, Wanzen, Läuse, Zecken, Milben);

nur mit ärztlicher oder behördlicher Überweisung

Bundesstaatliche bakteriologisch-serologische Untersuchungsanstalt

Müllner Hauptstraße 56
5020 Salzburg
Tel. 0662/ 43 54 34

Informationen über Schädlingsbekämpfung, Wirkstoffe, Wirkungsweise von Schädlingsbekämpfungsmitteln

Konsumentenberatung der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Salzburg

Markus-Sittikus-Straße 10
Tel. 0662/ 8687-103
(Bereich Chemie im Haushalt)
Mag Stefan Göweil
Di. 16.00 -18.00 Uhr

Umweltbundesamt

Spittelauer Lände 5, 1090 Wien
Tel. 01/31304.0

Bundesanstalt und Forschungszentrum für Landwirtschaft

Spargelfeldstraße 129, 1220 Wien
Tel. 01/73216

Österreichisches Holzforschungsinstitut

Franz Grill-Straße 7, 1030 Wien
Tel. 01/7982623.0

Firma biohelp (Nützlingseinsatz zur Schädlingsbekämpfung)

Kapleigasse 16, 1110 Wien
Tel. 01/7699769

Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft

(Schädlingsbekämpfungsfirmen)
Fachverband Chemische Industrie
Wiedner Hauptstraße 63
1045 Wien
Tel. 01/50105 Kl. 3382

Konzessionierte Schädlingsbekämpfer (Kammerjäger) im Land Salzburg

(laut Liste der Wirtschaftskammer Salzburg)

A.S.T, Aktive Schädlingsbekämpfungs Technologie GmbH

Wiener Bundesstraße 21
5300 Hallwang, Tel. 0662/66 02 35;
spezialisiert für Betriebe

Abiotic Systems Josef Bauer

Kalham 95, 5301 Eugendorf
Tel. 0662/66 43 28;
Haushalte und Betriebe,
alle Schädlinge

ASS Allgemeine Schädlingsbekämpfung Salzburg (Erhard Lore)

Wolfauweg 9, 5101 Bergheim
Tel. 0662/45 30 58

Hycon Hygienekonzepte GmbH;

Handelszentrum 34,5101 Bergheim
Tel. 0662/ 45 89 07;
Hygienekonzepte, Vorbeugung,
Schädlingsbekämpfung nur bei
Bedarf

Eduard Kainberger GmbH

Santnerstr. 450, 5071 Wals
Tel. 0662/ 85 13 65;
Haushalte und Betriebe,
alle Schädlinge

Micro Biotic (Mag. R. Otavnik)

Mödlham 103, 5201 Seekirchen
Tel. 06212/ 5988;
Haushalte und Betriebe,
alle Schädlinge

Bio Hygiene bei

Ital. Stile Handels GmbH

Alpenstr. 71, 5020 Salzburg
Tel. 0662/ 62 11 34; Haushalte und
Betriebe, alle Schädlinge

Biotech Betriebshygiene Service und techn. HandelsgmbH

Augustinergasse 7, 5020 Salzburg
Tel. 0662/ 43 31 18; Haushalte und
Betriebe, alle Schädlinge, spezialisiert
für Wärmebehandlung

Breymesser & Co GmbH

Otto-v.-Lilienthal-Straße 106
5020 Salzburg, Tel. 0662/ 43 66 70;
Haushalte und Betriebe, alle Schädlinge

Hygiene Garant

Schädlingsbekämpfung GmbH

Siebenstädterstraße 15,
5020 Salzburg, Tel. 0662/43 61 64

Mayer Franz, Schädlingsbekämpfung, Handelsagentur

Radetzkystraße 4, 5020 Salzburg
Tel. 0662/ 43 58 43;
Haushalte und Betriebe, alle Schädlinge, keine Begasungen

DI Herfried Schwarz

Grenzweg 3, Mandling, Tel. 06454/ 7449;
Haushalte und Betriebe, alle Schädlinge,
(auch Schaben und Pharoameisen)

Salzburger Abfall- und UmweltberaterInnen

Koordination der Abfall- und Umweltberatung für das Land Salzburg

Dr. Brigitte Ogrisegg

Amt der Salzburger Landesregierung
Abt. 16 - Umweltschutz
Michael-Pacher-Straße 36
Tel. 0662/8042-4379

Bezirk Hallein

Johann Schnitzhofer

Marktgemeindeamt Abtenau
Markt 165, 5441 Abtenau
Tel. 06243/2214-22

Sepp Seidl

Wirtschaftshof Hallein
Neualmer Straße 21-23
5400 Hallein
Tel. 06245/833 22 30

Christian Steiner

Gemeindeamt Puch
Halleiner Landesstraße 26
5412 Puch
Tel. 06245/80694-16

Bezirk Salzburg Umgebung

Manfred Auer

Gemeindeamt Anif, 5081 Anif
Tel. 06246/72 304-73

Helga Brandstetter

Marktgemeindeamt Grödig
Dr.-Richard-Hartmann-Straße 1
5082 Grödig
Tel. 0624672106-42

Ing. Gerold Daxecker

Salzburger Seengebiet
Regionalverband Umwelt- und
Abfallberatung
Seeburgstraße 8, 5201 Seekirchen
Tel. 06212/6868

Franz Kendler

AUFO
Anger 107, 5324 Faistenau
Tel. 06228/7264

Helmut Timin

Marktgemeindeamt
Untersbergstraße 25
5110 Oberndorf
Tel. 06272/4225-35

Mag. Christine Schnell

Gemeindeamt Bergheim
Dorfstraße 39, 5101 Bergheim
Tel. 0662/452021-32

Bezirk St. Johann

Helmut Palzer

Bahnhofstraße 2
5500 Bischofshofen
Tel. 06462/2801-35

Reinhard Radacher

Oberuntersberg 41
5620 Schwarzach
Tel. 06415/7398

Hans Steinlechner

Marktgemeindeamt St. Johann
Hauptstraße 18
5600 St. Johann
Tel. 06412/8001-31

Bezirk Tamsweg

Peter Pagitsch

Abfallwirtschaftverband Lungau
Untere Postgasse 251
5580 Tamsweg
Tel. 06474/7595

Bezirk Zell am See

Mathias Brandstätter

Gemeindeamt Maishofen
5751 Maishofen
Tel. 06542/68213-33

Anton Kubalek

ZEMKA
Salzachuferstraße 35
5700 Zell am See
Tel. 06542/57971-13

Stadt Salzburg

Dr. Walter Galehr

Siezenheimer Straße 20
5020 Salzburg
Tel. 0662/8072-4565

Heinrich Renzl

Siezenheimer Straße 20
5020 Salzburg
Tel. 0662/8072-4568

Franz Bucheder

Siezenheimer Straße 20
5020 Salzburg
Tel. 0662/8072-4567

Dr. Susanne Hampf

Siezenheimer Straße 20
5020 Salzburg
Tel. 0662/8072-4551