

## Vorräte richtig schützen

### Lagern Sie Vorräte möglichst

- kurz
- kühl
- trocken
- insektendicht

### Verbrauchen Sie zuerst eingelagerte Vorräte vor später eingelagerten Produkten.

### Woher kommen vorratsschädliche Insekten?

Vorratsschädlinge kommen entweder aus befallenen Lebens- und Futtermitteln oder fliegen bei warmer Witterung von außen zu.

### Was wird befallen?

Gefährdet sind die meisten Produkte pflanzlichen oder tierischen Ursprungs. Besonders beliebt sind:

- Getreide und Getreideprodukte
- Nusswaren und Schokoladen mit Nüssen bzw. Kekse
- Fruchtttees und Gewürze
- Trockenobst (falls ungeschwefelt und nicht mit pflanzlichen Ölen versetzt)

### Was wird nicht befallen?

- Öle und Fette
- Zucker und stark zuckerhaltige Produkte
- Salz und stark salzhaltige Vorräte
- stark geräucherte Waren
- schwarzer Tee und gerösteter Kaffee

### Welche Verkaufsverpackungen sind insektendicht?

Gasdichte und damit auch insektendichte Verkaufsverpackungen sind zum Beispiel Konservendosen, Beutel aus Aluminiumverbundfolie oder dauerelastischen Kunststoffen, wenn sie sachgerecht verschweißt sind (z. B. Kaffee, Babybrei, Gewürzbeutel von Markenfirmen).

### Warum Vorräte besser nicht in der Küche lagern?

In der Küche werden durch das Kochen regelmäßig Temperatur und Luftfeuchte erhöht. Dadurch steigt die Feuchtigkeit in den gelagerten Lebensmitteln. Dies macht die Produkte bei längerer Lagerung attraktiv und anfällig für Vorratsschädlinge.

### Wie finden Insekten den Weg in Lebensmittelverpackungen?

Meist nutzen vorratsschädliche Insekten Öffnungen in der Verpackung zum Einwandern. Sie finden durch Geruchsreize in versteckt oder verpackt gelagerte Vorräte hinein. Dabei legen Motten und Käfer ihre Eier in die Nähe von Ritzen und Fugen, aus denen der Geruch z. B. von Getreideprodukten, Nüssen oder Trockenobst entströmt. Die winzigen Eilarven können durch eine unvollständig verschweißte Siegelnaht in einen Schlauchbeutel oder durch die Perforation einer Ausgussöffnung in eine Faltschachtel einwandern. Auch Blechdosen sind meist nicht dicht.

### In welchen Gefäßen lagert man insektendicht?

Müssen Sie befallsgefährdete Vorräte bei über 15°C für längere Zeit aufbewahren, sollten Sie sich nicht auf die handelsüblichen Verpackungen verlassen.

Benutzen Sie gasdicht schließende Behältnisse wie Einweckgläser oder dicht schließende Kunststoffdosen. Schraubdeckelgläser sind nur ein Schutz, wenn der Deckel gasdicht schließt und fest zuge dreht ist.

Weitere Hinweise und Literatur zum Thema Vorratsschutz unter: <http://www.jki.bund.de/de/startseite/institute/oekologische-chemie-analytik-vorratsschutz/arbeitsgruppen.html>

### Informationsblatt des JKI: Vorräte richtig schützen

#### Herausgeber und Bezug:

Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen  
Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz  
[www.jki.bund.de](http://www.jki.bund.de) – [pressestelle@jki.bund.de](mailto:pressestelle@jki.bund.de)

#### Text und Abbildungen:

Cornel Adler, JKI

#### Layout:

Anja Wolck, JKI

Das Julius Kühn-Institut ist eine Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)



Dörrobstmotte



Brotkäfer



Reismehlkäfer



Mehlmotte



Speckkäfer



Kornkäfer

### Was sind Vorratsschädlinge?

Trockene Vorratsgüter werden hauptsächlich von Insekten (Käfern, Motten, Staubläusen) bedroht, die durch die Feuchtigkeit im Produkt und Atmungsprozesse (Oxidation von Kohlehydraten zu Wasser und CO<sub>2</sub>) ihr zum Leben nötiges Wasser erhalten können. Sind Vorräte schwer befallen, erhöhen sich Feuchtigkeit und Temperatur. Es kommt zu Schimmelbildung und Milbenbefall. Dabei können hoch giftige Pilzgifte (Mykotoxine) entstehen.

**Verschimmelte oder stark befallene Lebens- oder Futtermittel sollten daher immer entsorgt werden.**

Echte Vorratsschädlinge werden zum einen von **Hygieneschädlingen** (z. B. Fliegen, Schaben, Ameisen) unterschieden, die Krankheitskeime übertragen können, und zum anderen von **Materialschädlingen** (z. B. Holzwurm, Kleidermotten).

### Was tun bei Befall?

Sind Produkte von Käfern befallen, ist es oft ausreichend, alles in dicht schließende Beutel zu verpacken, über Nacht einzufrieren und dann zu entsorgen. Findet man Löcher in Lebensmittelverpackungen, so sind dies meist Ausbohrlöcher von Käfern oder verpuppungsbereiten Wanderlarven der Motten.

Bei Mottenbefall müssen die meist weißlichen, wurmartigen Wanderlarven gefunden werden. Diese wandern oft aus den Produkten aus und verpuppen sich in Ritzen und Fugen der Verpackungen, des Vorratsschranks oder oben in der Ecke zwischen Zimmerwand und Decke in einem Gespinst. Werden sie nicht restlos entfernt, paaren sich die schlüpfenden Falter und legen erneut Eier ab.

Die im Handel angebotenen Mottenfallen fangen nur einen Teil der Männchen und lassen einen Befall frühzeitig erkennen. Zur Bekämpfung sind sie jedoch nicht geeignet.

### Häufige Vorratsschädlinge



#### Dörrobstmotte (*Plodia interpunctella*)

Häufig in gelagertem Getreide, Getreideprodukten, Nüssen, Trockenobst und Fruchteees, Sämereien, Tierfutter



#### Brotkäfer (*Stegobium paniceum*)

Häufig an Getreideprodukten (Knäckebrötchen, Nudeln), Gewürzen, Arzneimitteln



#### Reismehlkäfer (*Tribolium spp.*)

Häufig in Mehl und Gries



#### Mehlmotte (*Ephesia kuehniella*)

Häufig in Mehl, Gries oder ganzen Getreidekörnern



#### Gemeiner Speckkäfer (*Dermestes lardarius*)

Häufig in Produkten mit tierischen Anteilen, Trockenfleisch, Trockenfisch. Auch in Vogelnestern und auf Tieraas



#### Kornkäfer (*Sitophilus granarius*)

Häufig in ganzen Getreidekörnern und Nudeln. Ei und Larve leben verborgen im Produkt