

Info-Brief

Vorratsschädigende Käfer

Seitdem der Mensch begann Vorräte zu lagern, versuchen viele verschiedene Insektenarten, (Motten- als auch Käferarten) sich diese Vorräte als Nahrungsgrundlage zu erschließen. In der vom Menschen geschaffenen künstlichen Umwelt, oft mit für Insekten sehr günstigen klimatischen Bedingungen und einem nahezu unbegrenzten Nahrungsangebot, können sich diese Insekten enorm vermehren. Diese, vom Menschen als Schädlinge bezeichneten Insekten, verursachen jedes Jahr hohe Kosten in der Landwirtschaft, der Lebensmittelindustrie, dem Handel oder bei den Verbrauchern.

Wie kann ein solcher Befall frühzeitig festgestellt und auf welchem Wege kann ein festgestellter Befall wieder beseitigt werden?

Häufig werden fliegende oder tote Käfer an Fenstern oder in der Nähe von Lebensmittelvorräten oder Tierfutter aufgefunden, wobei dem Laien eine Zuordnung dieser Insekten allerdings schwer fällt.

Oft stehen diese Beobachtungen im Zusammenhang mit einem Befall durch vorratsschädigende Käfer, die sich in überlagerten Produkten angesiedelt haben oder mit befallener Ware in einen Haushalt oder einen Betrieb eingeschleppt wurden.

Befallene Waren weisen oft typische Befallsmerkmale auf, die auf einen Befall durch solche Schädlinge hinweisen.

Im folgendem sollen die häufigsten Vertreter vorratsschädigender Käferarten vorgestellt werden.

Brotkäfer (*Stegobium paniceum*)

Der Brotkäfer ist ein naher Verwandter des Gewöhnlichen Nagekäfers = Holzwurm (*Anobium punctatum*) und des Tabakkäfers (*Lasioderma serricorne*). Daher sehen sich diese einzelnen Käferarten sehr ähnlich und sind von Form, Größe und Farbe nicht zu unterscheiden. Diese Käferarten können lediglich an der Ausbildung ihrer Fühlerenden unterscheiden werden, wobei der Brotkäfer als einziger der genannten Arten eine sogenannte 3-gliedrige Fühlerkeule besitzt.

Da sich ein Brotkäferbefall meist darin äußert, dass die Käfer, im Gegensatz zum Holzwurm, häufig massenhaft vorkommen und stärkehaltige Produkte befallen, kann ein Befall durch Brotkäfer anhand der befallenen Waren relativ leicht identifiziert werden.

Der Tabakkäfer hingegen bevorzugt getrocknete pflanzliche Produkte, wie z.B. Tee oder Tabak.

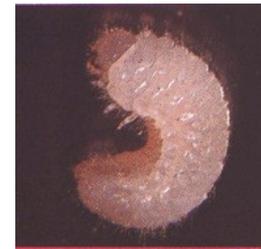


Brotkäfer befallen meist überlagerte Lebens- und Futtermittel. Die erwachsenen Käfer sind flugfähig und nehmen keine Nahrung auf. Die Larven besitzen ein sehr großes Nahrungsspektrum, wobei vor allem stärkehaltige Produkte, wie Mehl, Backwaren (auch Salzteig), Tierfutter, Schokolade u.a.m. befallen werden.

Fliegende oder tote Käfer an Fenstern weisen ebenfalls auf einen Befall hin.

In lockeren Substraten finden sich häufig Gespinstverklumpungen und Kokons. Harte Substrate weisen Ausfluglocher, Frasgange und Frashohlen der Larven auf. Zur Früherkennung eines Befalls eignen sich Pheromonfallen, die ursprünglich zur Befallsuberwachung bei Anobien (Nagerkafer) entwickelt wurden, auf die jedoch auch der Brotkäfer anspricht.

In lebensmittelverarbeitenden Betriebe konzentriert sich ein Befall meist in Produktablagerungen und zwar dort, wo Bereiche schlecht zu reinigen sind (Maschinentraume).



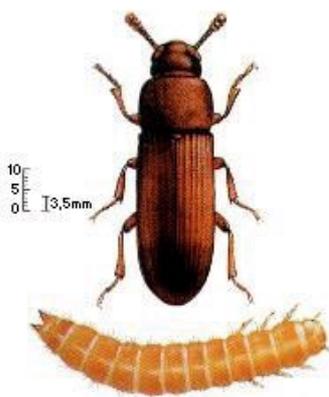
Brotkaferlarve

Ein Weibchen legt ca. 100 Eier ab. Das erste Larvenstadium besitzt eine Größe von 0,5 mm. Aufgrund dieser geringen Größe sind die Larven in der Lage auch in ungeoffnete, nicht verschweißte Verpackungen einzudringen und die Ware zu befallen. Das letzte Larvenstadium besitzt eine Größe von ca. 5 mm. Die Gesamtentwicklung, von der Eiablage bis zum Schlüpfen der Käfer dauert bei Zimmertemperatur ca. 2-3 Monate. Die Lebensdauer der erwachsenen Stadien beträgt 1 bis 2 Monate.

Reismehlkafer (*Tribolium spec.*)

In unseren Breiten werden meist drei verschiedene Reismehlkaferarten angetroffen. Der Rotbraune, der Amerikanische und der Große Reismehlkafer.

Alle Reismehlkaferarten bilden teilweise sehr starke Befallsherde. Die erwachsenen Käfer sind flugfähig und wanderungsaktiv. Auch bei ihnen finden sich Befallsherde in lebensmittelverarbeitenden Betrieben an Produktablagerungen innerhalb schlecht zu reinigenden Bereichen. Ein charakteristisches Schadbild fehlt allerdings. Zwar werden Pheromonfallen als Mittel zur Früherkennung eines Befalls angeboten, jedoch ist die Praxistauglichkeit von solchen Klebefallen zur Zeit nicht überzeugend.



Rotbrauner Reismehlkafer
(*Tribolium castaneum*)



Amerikanischer Reismehlkafer
(*Tribolium confusum*)



Großer Reismehlkafer
(*Tribolium destructor*)

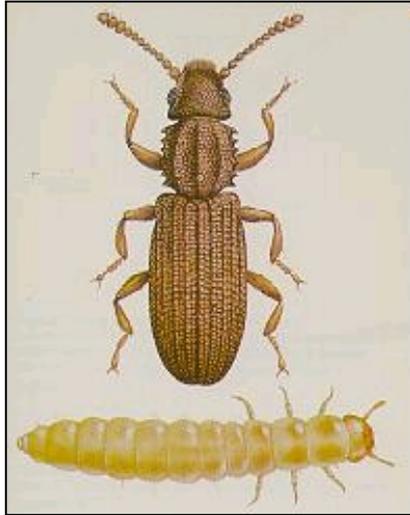
Die erwachsenen Käfer scheuen Licht und fliegen wenig. Die Weibchen zeigen jedoch eine hohe Wanderungsaktivitat.

In der Wahl der Nahrung sind sie wenig spezialisiert und weisen ein breites Spektrum auf. Vor allem stärkehaltige Produkte, wie Getreide (Mehl), Trockenobst, Tierfutter, Nüsse u.a. werden befallen.

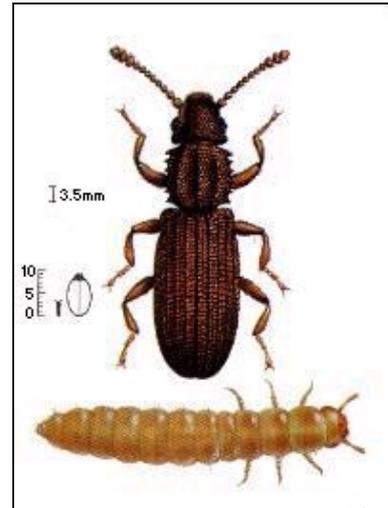
Ein Weibchen produziert zwischen 300 bis 1000 Eier. Die Gesamtentwicklung beträgt bei Zimmertemperatur ca. 3 – 4 Monate. Somit können mehrere Generationen im Jahr gebildet werden. Die erwachsenen Käfer können bis zu drei Jahre leben.

Plattkäfer

Allen Plattkäfer ist gemeinsam, dass sie sehr klein sind und einen sehr flachen Körperbau besitzen. Aufgrund dieses Körperbaus können sie in nahezu alle, nicht sicher verpackten (z.B. nicht verschweißte) Lebensmittel eindringen. Am häufigsten findet man Getreideplattkäfer, Erdnußplattkäfer und Leistenkopflattkäfer.



Gereideplattkäfer
(*Oryzaephilus surinamensis*)



Erdnußplattkäfer
(*Oryzaephilus mercator*)

Der sicherste Befallshinweis sind lebende Käfer und Larven in Produktionsbereichen und an befallene Waren.

Die erwachsenen Käfer des Erdnuß- u. Getreideplattkäfers sind nur begrenzt flugfähig. Der Leistenkopflattkäfer hingegen besitzt ein relativ gutes Flugvermögen.

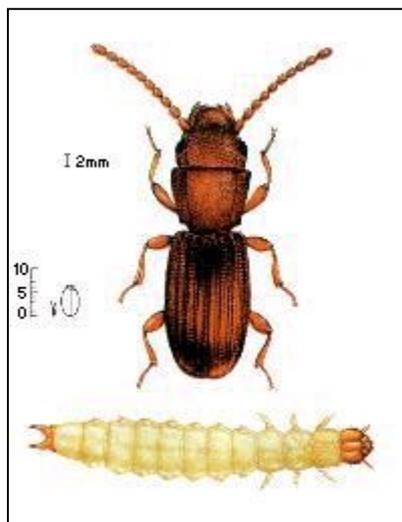
Auch hier sind in lebensmittelverarbeitenden Betrieben meist Befallsherde in Produktablagernungen schlecht zu reinigender Bereiche zu finden. Allerdings nicht nur in Maschinentoträumen sondern auch innerhalb von geschlossenen Transportsystemen, wo sie sich ebenfalls recht gut entwickeln können. Die Käfer sind häufig auch in Haushalten an überlagerten Waren anzutreffen. Eine Befallsüberwachung ist mittels Insekten-Klebefallen an geeigneten Stellen möglich.

Plattkäfer kommen bevorzugt in Gebäuden der Süßwarenindustrie und der getreideverarbeitenden Industrie vor, aber auch in Rohwarenlägern, Schüttboden, Silos und Frachtschiffen. Die erwachsenen Käfer besitzen nur eine geringe Körpergröße (max. 2 – 3,5 mm) und sind sehr flach. Plattkäfer reagieren empfindlich gegen Trockenheit und Frost.

Getreide- u. Leistenkopflattkäfer bevorzugen kohlenhydratreiche Produkte wie Getreide, Getreideprodukten, aber auch ölhaltige Lebensmittel (Nüsse, Mandeln, Kakao).

Die Larven der Erdnußplattkäfer bevorzugen ölhaltige Produkte wie Erdnüsse, Nüsse, Mandeln, Kakao, Expeller, gehen aber auch an Getreide, Getreideprodukte und Gewürze.

Die Lebensdauer der erwachsenen Stadien beträgt 1 bis 3 Jahre, wobei ein Weibchen zwischen 200 – 300 Eier ablegt. Die Gesamtentwicklung kann unter Optimalbedingungen in 3 Wochen ablaufen. Aufgrund dieser sehr kurzen Entwicklungsdauer kann es rasch zu einer Massenvermehrung kommen.



Leistenkopflattkäfer
(*Cryptolestes ferrugineus*)

Bekämpfungsmaßnahmen

Befallene Vorräte sind zu entsorgen. Bekämpfungsmaßnahmen innerhalb von Produktablagernungen und Produktionssystemen sind nur in Verbindung mit sehr intensiven Reinigungsmaßnahmen möglich, wobei der Bekämpfungserfolg von der Mitarbeit des Kunden abhängig ist. Auch in Haushalten sind solche intensiven Reinigungsmaßnahmen und der anschließende Einsatz von Kurzzeitinsektiziden erforderlich. Je nach Mittelauswahl (Langzeit-/Kurzzeitinsektizid) und Mitwirkung des Kunden können eine bis mehrere Folgebehandlungen erforderlich werden. Dabei sind häufig situationsbedingte Bekämpfungsintervalle zu beachten; üblich sind allerdings zwei Behandlungstermine im Abstand von ca. 14 Tagen (Brotkäfer und Plattkäfer) und von ca. 6 Wochen (Reismehlkäfer).

Um einen erneuten Befall zu vermeiden, sollten in Haushalten - wenn möglich - Lebensmittel in fest verschlossenen Gefäßen gelagert werden. In Betrieben oder Lagern sind regelmäßige Reinigungsmaßnahmen durch den Kunden (Reinigungspläne) erforderlich. In Gebäuden oder Bereichen mit hohem Befallsrisiko sollte eine Einrichtung eines ständigen Monitoringsystems erfolgen.

Verantwortlich für den Inhalt:
André Hermann

Dies ist eine Information der
Michael Hauptmann GmbH
Hygieneservice
Alte Volksparkstr. 24
D-22525 Hamburg
Telefon: 040-8323133
Telefax: 040-8323530

E-Mail: info@hauptmann-gmbh.de
Internet: www.hauptmann-gmbh.de

Weitere Stützpunkte:
Elmshorn

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2000

