

Für Unverpackt-Läden relevante Schädlinge⁷

Der Schädling	Befallene Ware/ Vorkommen	Vorrangige Schäden	Spezifische Vorbeugungsmaßnahmen	Spezifische Monitoringmaßnahmen	Bekämpfungsmaßnahmen
Käfer (Korn-, Brot-, Tabak, Getreideplattkäfer, etc.)					
<ul style="list-style-type: none"> • Je nach Art 2,3-4 mm lang • Feste Flügeldecken über Hinterflügeln • Juvenile und adulte Stadien schädigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Trockensortiment 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraßschäden • Verschmutzungen • Gesundheitsschäden 	<ul style="list-style-type: none"> • Kühlung (8-13°C) • Ausreichende Lüftung 	<ul style="list-style-type: none"> • „Heizungstest“* • Pheromonfallen* 	<ul style="list-style-type: none"> • Larven Getreideplattkäfer: Getreideplattkäferwespen • Korn-, Brotkäfer, Tabakkäfer und weitere: Lagererzwespen • Aufsaugen der Käfer mit Staubsauger, Saugrohr verschließen
Lebensmittelmotten (Dörrobstmotte – <i>Plodia interpunctella</i>; Kakao-/ Tabak-/ Speichermotte – <i>Ephestia elutella</i>; Mehlmotte – <i>E. kuehniella</i>)					
<ul style="list-style-type: none"> • Größe (adult): Dörrobstmotte < Kakaomotte < Mehlmotte • große Ei-Gelege • Larven fressen, spinnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Trockensortiment 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraßschäden • Verschmutzungen (u.a. Gespinste) • Gesundheitsschäden 	<ul style="list-style-type: none"> • Kühlung, besonders von Pinienkernen, Sesam, Nüssen, Dörrobst, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pheromonfallen (Trichterfallen bei Staubbelastung; Deltafalle/ Klebefalle bei geringerer Staubbelastung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Motteneier: <i>Trichogramma evanescens</i> (Schlupfwespe) • Lebensmittelmotten-Larven: <i>Habrobracon hebetor</i> (Mehlmottenschlupfwespe)
Ameisen (Wegameise - <i>Lasius niger</i>; Pharaoameise - <i>Monomorium pharaonis</i>)					
<ul style="list-style-type: none"> • Bilden Staaten • Weibchen und Männchen geflügelt • Als Schädlinge häufig: Wegameise (<i>Lasius niger</i>), 3-5 mm lang, bernsteinfarben; Pharaoameise (<i>Monomorium pharaonis</i>), 2-2,5 mm lang, schwarzbraun-braun 	<ul style="list-style-type: none"> • Pharaoameise: warme Räume, Eiweißfresser • Wegameise: Außenbereich, süße Waren 	<ul style="list-style-type: none"> • Hygieneschädling • Fraßschädling 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Spezifika 	<ul style="list-style-type: none"> • Sichtkontrollen (v.a. im Sommer), auch im Außenbereich (Wegameise) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraßködergele zur Beseitigung der Königin und dessen Brut (Schwierigkeit: versteckte Nester, daher auf allen Ameisenstraßen platzieren) - durch Schädlingsbekämpferin/ - bekämpfer durchzuführen

⁷ Quellen: Zusammenstellung nach (Marschall et al. 2007, Seite 17 ff.; Voigt 2006, Seite 47 ff., 2006, Seite 58 ff., 2006, Seite 64 ff., 2006, Seite 86 f., 2006, Seite 124 ff., 2006, Seite 145 ff.; Ingenpaß und Krämer 2007, Seite 39 ff.; Albus et al. 2018; Biologische Beratung)

Der Schädling	Befallene Ware/ Vorkommen	Vorrangige Schäden	Spezifische Vorbeugungsmaßnahmen	Spezifische Monitoringmaßnahmen	Bekämpfungsmaßnahmen
Schaben (Deutsche S. – Blatella germanica; Orientalisch – Blatta orientalis; Amerikanische – Periplaneta americana)					
<ul style="list-style-type: none"> • Größe (adult): Deutsche Schabe < Orientalische Schabe < Amerikanische Schabe • Nachtaktiv • wärme-, feuchtigkeitsliebend • können mehrere Wochen ohne Nahrung überleben 	<ul style="list-style-type: none"> • feuchte, warme, dunkle Orte, häufig Einschleppung mit Verpackungsmaterialien • Hauptverbreitung durch Verschleppung • Allesfresser 	<ul style="list-style-type: none"> • Hygieneschädling 	<ul style="list-style-type: none"> • Böden nach Nassreinigung zügig trocknen • Tropfende Wasserhähne reparieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaben-Pheromonklebefallen (Papier oder Kunststoff) • Geruchskontrolle (penetrant muffig) • Sichtkontrolle Kot, Erbrochenes, Häutungsreste • Sichtkontrolle der Tiere nur Nachts, aufgrund hoher Empfindlichkeit gegen Wind und Erschütterungen schwierig 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraßködergele effektiv • Absaugen – Verstecke müssen bekannt sein, spezielle Staubsauger: ausreichender Luftstrom, geeignete Filter, damit eingesaugte Viren, Bakterien, etc., die an Schaben oder deren Ausscheidungen und Körperbestandteilen haften, nicht unkontrolliert verbreitet werden
Hausmäuse (Mus Musculus)					
<ul style="list-style-type: none"> • Körperlänge: 90 mm • Masse: 15-25 Gramm • Ganzjährige Fortpflanzung, v.a. Frühjahr-Herbst • 18-25 Mahlzeiten/ Tag • 15-30 verschiedene Futterstellen • Rund 20% ihres Körpergewichts/ Tag an Futter 	<ul style="list-style-type: none"> • Trockensortiment, v.a. Getreide- und Getreideprodukte (kohlenhydratreich) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraßschädling • Verschmutzungen • Hygieneschädling 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Spezifika 	<ul style="list-style-type: none"> • Sichtkontrolle: Mäusekot, Nagespuren, Laufspuren (speckig, glatt, keine Spinnweben, etc.); Tipp: etwas Mehl an vermutlich frequentierten Punkten ausstreuen, am nächsten Tag Sichtkontrolle • Geräusche • Vorköderung (ungiftige Köder) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanische Schlagfallen • Köderboxen mit Fraßködern (mit Blutgerinnungshemmern) in verschleppungssicherer Formulierung (Blocks oder Pastenbeutel)

Der Schädling	Befallene Ware/ Vorkommen	Vorrangige Schäden	Spezifische Vorbeugungsmaßnahmen	Spezifische Monitoringmaßnahmen	Bekämpfungsmaßnahmen
Ratten (Wander-/ Wasser-/ Kellerratte – <i>Rattus norvegicus</i>; Haus-/ Dachratteratte – <i>Rattus rattus</i>)					
<ul style="list-style-type: none"> • Leben in Rudeln • Wanderratte: 32-46 cm lang , schwerer und dicker als Hausratte, kleine Ohren; besiedeln alle Arten von Räumen, gerne feucht • Hausratte: 35-45 cm lang, größere Ohren, spitzere Schnauze; besiedeln meist obere Stockwerke, trockene Räume 	<ul style="list-style-type: none"> • Nahrung allgemein: ausgewogenes Verhältnis Kohlenhydrate, Eiweiß, Fett • Allesfresser 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraßschädling • Verschmutzungen • Hygieneschädling 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Spezifika 	<ul style="list-style-type: none"> • Geräusche wahrnehmen • Sichtkontrolle: Exkremete, Lauf-, Nagespuren • Vorköderung (ungiftige Köder), Ringbeköderung außerhalb Gebäudes 	Siehe Mäuse
Vögel					
<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Arten: Haustauben, Sperlinge, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht spezifisch 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraßschädling • Verschmutzungen • Hygieneschädling 	<ul style="list-style-type: none"> • Türen, Fenster geschlossen halten • Keine LM-Reste im Außenbereich • Kunststoffschürzen vor Ladezonen • u.U. Taubenspitzen an Fenstern, Türen 	<ul style="list-style-type: none"> • klassische Sichtkontrolle: Tiere, Kot 	<ul style="list-style-type: none"> • in Gebäude nicht möglich
Fliegen					
<ul style="list-style-type: none"> • Relevant sind insbesondere: Stubenfliege, Hausfliege, Stallfliege, Essigfliege, Käsefliege 	<ul style="list-style-type: none"> • Je nach Art: Exkremete, Aas, Lebensmittel in Verderbnis, verschiedene frische Lebensmittel 	<ul style="list-style-type: none"> • Hygieneschädling 	<ul style="list-style-type: none"> • Fliegengitter 	<ul style="list-style-type: none"> • UV-Lichtfallen mit elektrischem Feld oder Klebestreifen 	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Monitoring • Klebetafeln

*„Heizungstest“: Eine Getreideprobe wird in einem geschlossenen Behälter an einen warmen Ort (bspw. Heizung) gestellt. Wenn Käfer vorhanden sind, krabbeln diese an die Oberfläche (Marschall et al. 2007, Seite 18).

*Pheromonfallen: Pheromonfallen enthalten Pheromone, Lockstoffe, welche, je nach Botenstoff, bestimmte Insekten anlocken und teilweise spezifisch auf ein Geschlecht wirken. Pheromonfallen werden, je nach Ausführung sowohl zu Monitoring- als auch zu Fangzwecken verwendet (Voigt 2006, 120 ff., 2006, Seite 124 ff.). Bei der Verwendung von Pheromonfallen für fliegende Insekten, wie Motten, empfiehlt Prozell 2018, diese im Verkaufsraum nur zu Zeiten des Ladenschlusses aufzustellen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass entsprechende Insekten von außen angelockt werden.