

Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben

- Gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung von Nagetieren in Lebensmittelbetrieben
- Vernünftige Gründe zum Töten von Wirbeltieren
- Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz
- Kriterien des Tierschutzgerechten Tötens
- Lebensweise und Bekämpfung von Hausmäusen
- Lebensweise und Bekämpfung von Wanderratten
- Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch (PBT))
- Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen
- Dokumentation von Nagetierbekämpfungsmaßnahmen

Gesetze im Überblick

- **Infektionsschutzgesetz**
 - Länderverordnungen über die Bekämpfung von tierischen Schädlingen
 - Bekanntmachung der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen nach § 18 IFSG
- **Lebensmittel- u. Futtermittel Gesetzbuch**
 - Verordnungen (EG) Nr. 178/2002, Nr. 852/2004, Nr. 853/2004 u. 854/2004
 - DIN Norm zur Schädlingsbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
 - Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV) 2007
- **Chemikaliengesetz**
 - Gefahrstoffverordnung
 - Biozidverordnung
 - TRGS 523
- **Pflanzenschutzgesetz**
- **Tierschutzgesetz**
- **Bundes-Naturschutzgesetz**
- **Bundes-Artenschutzverordnung**

Abgrenzungsfragen zur Biozidrichtlinie – Pflanzenschutzgesetz

Grundsätzlich fällt jedes Produkt **entweder** unter die Bestimmungen der Biozidrichtlinie **oder** der Pflanzenschutzmittel-Richtlinie

- Zweckbestimmung: Ist der zu bekämpfende Schadorganismus schädlich für Pflanzen o. Pflanzenerzeugnisse?
- Wird die Anwendung auf der Kultur, dem Anbau- oder Lagerbereich durchgeführt?
- Grenzfälle werden durch ein Abgrenzungsdokument (borderline) entschieden (z.B. Rodentizide im Vorratsschutz fallen nur unter die Biozidrichtlinie, Rodentizide gegen Feldmäuse auf dem Feld sind Pflanzenschutzmittel)

Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2014 (BGBl. I S. 1308) geändert worden ist

§ 1

Zweck dieses Gesetzes ist es, aus der Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.

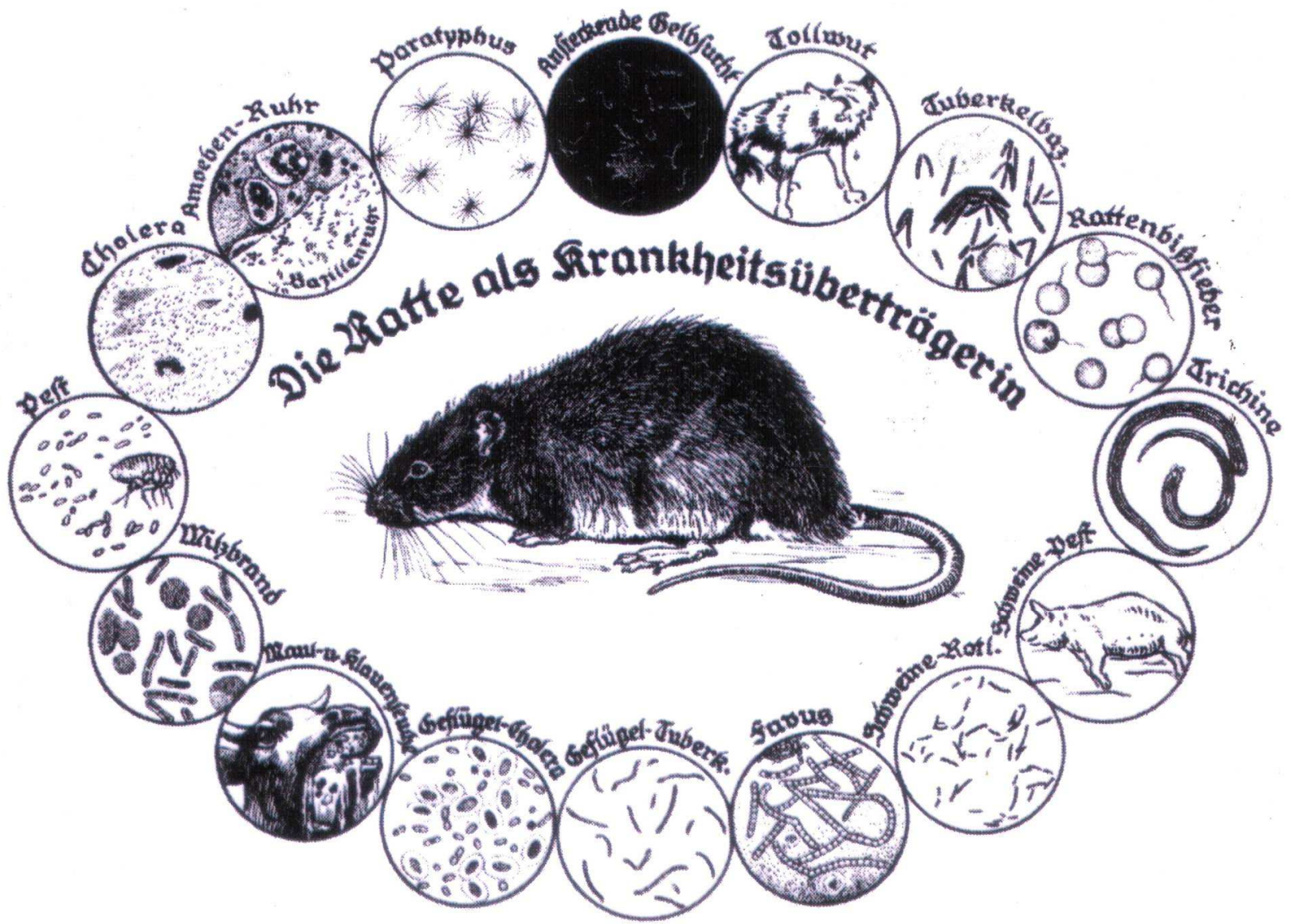
Vernünftig im Sinne der Vorschrift ist jeder verständige und damit beachtliche oder triftige Grund, der einer Güter- oder Pflichtenabwägung standhält.

Gründe zum Töten von Wirbeltieren

- **Schlachten von landwirtschaftlichen Nutztieren**
- **Weidgerechtes Jagen von Wildtieren**
- **Euthanasie**
- **Zulässige Schädlingsbekämpfung**

Zulässige Schädlingsbekämpfung

- **Gesundheitsschutz (IFSG)**
- **Lebensmittelschutz (LFBG)**
- **Vorrats- und Pflanzenschutz (Pflanzenschutzgesetz)**
- **Material und Gebäudeschutz (z.B. Deiche)**



Ratten und Mäuse als Überträger von Krankheiten

Erreger	Krankheit	Übertragung
<i>Streptobacillus moniliformis</i>	Rattenbißkrankheit	mechanisch
<i>Leptospira icterohemorrhagiae</i>	Weil'sche Krankh.	Reservoir
Salmonellen	Salmonellose	Reservoir
<i>Pasteurella pestis</i>	Beulenpest	Flöhe
<i>Trichinella spiralis</i>	Trichinenkrankheit	Reservoir

u.a. Krankheiten, wie Thyphus, Tollwut, Ruhr, Cholera, Maul- und Klauenseuche

§ 17 Infektionsschutzgesetz (IFSG)

(2) Wenn Gesundheitsschädlinge festgestellt werden und die Gefahr begründet ist, dass durch sie Krankheitserreger verbreitet werden, so hat die zuständige Behörde die zu ihrer Bekämpfung erforderlichen Maßnahmen anzuordnen. Die Bekämpfung umfasst Maßnahmen gegen das Auftreten, die Vermehrung und Verbreitung sowie zur Vernichtung von Gesundheitsschädlingen.

(3) Erfordert die Durchführung einer Maßnahme nach den Absätzen 1 und 2 besondere Sachkunde, so kann die zuständige Behörde anordnen, dass der Verpflichtete damit geeignete Fachkräfte beauftragt. Die zuständige Behörde kann selbst geeignete Fachkräfte mit der Durchführung beauftragen, wenn das zur wirksamen Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten oder Krankheitserreger oder der Gesundheitsschädlinge notwendig ist und der Verpflichtete diese Maßnahme nicht durchführen kann oder einer Anordnung nach Satz 1 nicht nachkommt oder nach seinem bisherigen Verhalten anzunehmen ist, dass er einer Anordnung nach Satz 1 nicht rechtzeitig nachkommen wird. Wer ein Recht an dem Gegenstand oder die tatsächliche Gewalt darüber hat, muss die Durchführung der Maßnahme dulden.

(5) Die Landesregierungen können zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten Rechtsverordnungen über die Feststellung und die Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen, Kopfläusen und Krätzemilben erlassen. Sie können die Ermächtigung durch Rechtsverordnung auf andere Stellen übertragen. Die Rechtsverordnungen können insbesondere Bestimmungen treffen über

Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben

- Gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung von Nagetieren in Lebensmittelbetrieben
- Vernünftige Gründe zum Töten von Wirbeltieren
- Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz
- Kriterien des Tierschutzgerechten Tötens
- Lebensweise und Bekämpfung von Hausmäusen
- Lebensweise und Bekämpfung von Wanderratten
- Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch (PBT))
- Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen
- Dokumentation von Nagetierbekämpfungsmaßnahmen

Deutsche Norm DIN 10 523:2016

Lebensmittelhygiene – Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich

Definitionen

Schädlingsbekämpfung:

Gesamtheit der Maßnahmen, durch die eine nachteilige Beeinflussung der Lebensmittel durch Schädlinge vermieden wird, bestehend aus:

- **Prävention**
- **Befallsermittlung**
- **Bekämpfung**
- **Dokumentation**

Deutsche Norm DIN 10 523

Lebensmittelhygiene – Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich

Prävention:

- Einhaltung allgemeiner Ordnung und Sauberkeit
- Organisatorische Maßnahmen (z.B. Wareneingangskontrollen, Entsorgungsmanagement, Schädlingsmonitoring, UV-Licht Insektenvernichter, befallsunabhängige Dauerbeköderung, dauerhafte Einrichtung von Totschlagfallen gegen Nagetiere)
- Bauliche Absicherung (Außen- und Innenabsicherung)
- Transportwegabsicherung (Monitoring bei Speditionslager u. Fahrzeugen)

Deutsche Norm DIN 10 523

Lebensmittelhygiene – Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich

Bekämpfungsmaßnahmen:

Physikalische Verfahren

Biologische Verfahren (soweit diese die Lebensmittel nicht ihrerseits negativ beeinflussen)

Chemische Verfahren

Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben

- Gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung von Nagetieren in Lebensmittelbetrieben
- Vernünftige Gründe zum Töten von Wirbeltieren
- Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz
- Kriterien des Tierschutzgerechten Tötens
- Lebensweise und Bekämpfung von Hausmäusen
- Lebensweise und Bekämpfung von Wanderratten
- Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch (PBT))
- Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen
- Dokumentation von Nagetierbekämpfungsmaßnahmen

§ 4

Töten von Tieren

(1) Ein Wirbeltier darf nur unter wirksamer Schmerzausschaltung (Betäubung) in einem Zustand der Wahrnehmungs- und Empfindungslosigkeit oder sonst, soweit nach den gegebenen Umständen zumutbar, nur unter Vermeidung von Schmerzen getötet werden. Ist die Tötung eines Wirbeltieres ohne Betäubung im Rahmen weidgerechter Ausübung der Jagd oder auf Grund anderer Rechtsvorschriften zulässig oder erfolgt sie **im Rahmen zulässiger Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen, so darf die Tötung nur vorgenommen werden, wenn hierbei nicht mehr als unvermeidbare Schmerzen entstehen**. Ein Wirbeltier töten darf nur, wer die dazu notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten hat.

(1a) Personen, die berufs- oder gewerbsmäßig regelmäßig Wirbeltiere zum Zweck des Tötens betäuben oder töten, haben gegenüber der zuständigen Behörde einen Sachkundenachweis zu erbringen.

**Sonderegelung beim Töten von Wirbeltieren für die
Ausübung der weidgerechten Jagd und
der zulässigen Schädlingsbekämpfung**

- **Töten ohne Betäubung**
- **Es dürfen nicht mehr, als unvermeidbare Schmerzen entstehen**

Kriterien tierschutzgerechter Tötung

- Streß, Angst vermeiden**
- Schmerzen vermeiden**
- Tod sollte möglichst schnell eintreten**
- Methode muß zuverlässig sein**

§ 13 Tierschutzgesetz

- (1) Es ist verboten, zum Fangen, Fernhalten oder Verscheuchen von Wirbeltieren Vorrichtungen oder Stoffe anzuwenden, wenn damit die Gefahr vermeidbarer Schmerzen, Leiden oder Schäden für Wirbeltiere verbunden ist; dies gilt nicht für die Anwendung von Vorrichtungen oder Stoffen, die auf Grund anderer Rechtsvorschriften zugelassen sind. Vorschriften des Jagdrechts, des Naturschutzrechts, des Pflanzenschutzrechts und des Seuchenrechts bleiben unberührt.
- (2) Das Bundesministerium wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zum Schutz des Wildes Maßnahmen anzuordnen, die das Wild vor vermeidbaren Schmerzen oder Schäden durch land- oder forstwirtschaftliche Arbeiten schützen.

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) BArtSchV

§ 4 Verbotene Handlungen, Verfahren und Geräte

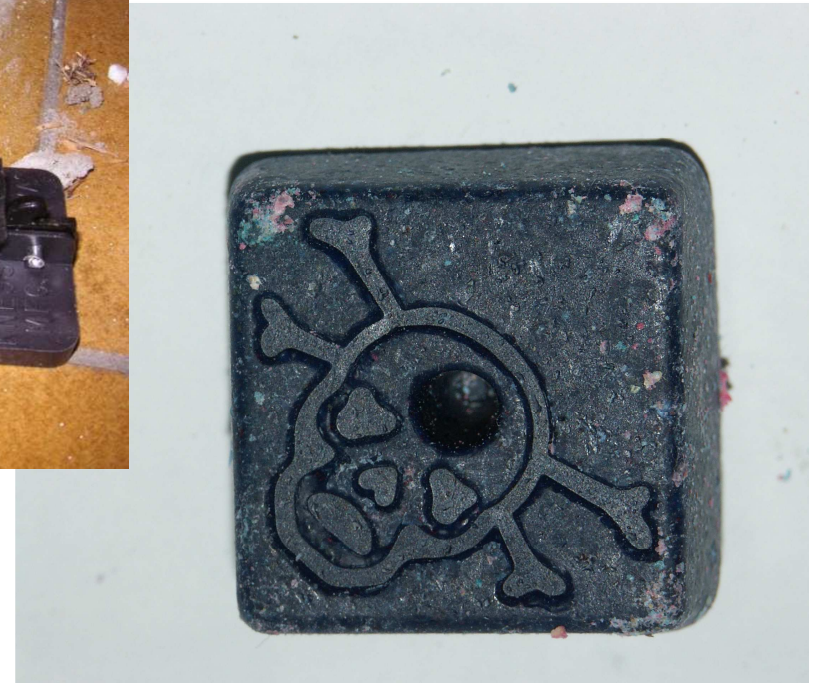
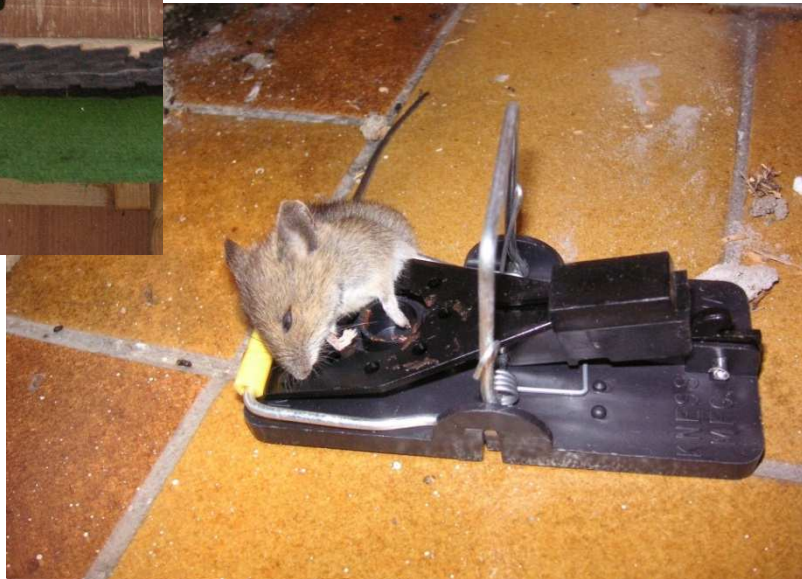
(1) Es ist verboten, in folgender Weise wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten und der nicht besonders geschützten Wirbeltierarten, die nicht dem Jagd- oder Fischereirecht unterliegen, nachzustellen, sie anzulocken, zu fangen oder zu töten:

1. mit Schlingen, Netzen, Fallen, Haken, Leim und sonstigen Klebstoffen,
2. unter Benutzung von lebenden Tieren als Lockmittel,
3. mit Armbrüsten,
4. mit künstlichen Lichtquellen, Spiegeln oder anderen beleuchtenden oder blendenden Vorrichtungen,
5. mit akustischen, elektrischen oder elektronischen Geräten,
6. durch Begasen oder Ausräuchern oder unter Verwendung von Giftstoffen, vergifteten oder betäubenden Ködern oder sonstigen betäubenden Mitteln,
7. mit halbautomatischen oder automatischen Waffen, deren Magazin mehr als zwei Patronen aufnehmen kann, oder unter Verwendung von Visiervorrichtungen für das Schießen bei Nacht mit elektronischen Bildverstärkern oder Bildumwandlern,
8. unter Verwendung von Sprengstoffen,
9. aus Kraftfahrzeugen oder Luftfahrzeugen oder
10. aus Booten mit einer Antriebsgeschwindigkeit von mehr als fünf Kilometer/Stunde.

Satz 1 Nr. 1 gilt, außer beim Vogelfang, für Netze und Fallen nur, wenn mit ihnen Tiere in größeren Mengen oder wahllos gefangen oder getötet werden können. Satz 1 Nr. 6 gilt nur für Tiere der besonders geschützten Arten.



Die **integrierte Schädlingsbekämpfung (IPM)** ist eine sorgfältige Abwägung aller verfügbaren Verfahren zur Schädlingsbekämpfung und die anschließende Integration angemessener Maßnahmen, die das Aufkommen von Schädlingspopulationen unterdrücken und den Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln und anderen Bekämpfungsverfahren auf einem Niveau halten, das wirtschaftlich vertretbar ist und die Gefahr für die Gesundheit des Menschen und die Umwelt reduziert oder minimiert (FAO).



- Veränderung des Lebensraums;
- Biologische Bekämpfung
- Physikalische Bekämpfung
- Mechanische Bekämpfung
- Chemische Bekämpfung

Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben

- Gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung von Nagetieren in Lebensmittelbetrieben
- Vernünftige Gründe zum Töten von Wirbeltieren
- Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz
- Kriterien des Tierschutzgerechten Tötens
- Lebensweise und Bekämpfung von Hausmäusen
- Lebensweise und Bekämpfung von Wanderratten
- Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch (PBT))
- Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen
- Dokumentation von Nagetierbekämpfungsmaßnahmen

Lebensweise von Hausmäusen

- Legen ihre Nester in unmittelbarer Nähe von Nahrungsmittelvorräten an, teilweise sogar mitten in den Vorräten, Aktionsradius kann weniger als 2 m betragen
- In der Regel leben sie in Großfamilien mit eigenem Territorium, das sie mit Duftmarken kennzeichnen.
- Sind auf Nahrungsarten und Futterstellen weniger geprägt als Ratten
- Nehmen an vielen verschiedenen Stellen geringe Mengen von Nahrung auf

Befallspuren von Mäusen

- Kotspuren
- Schleifspuren
- Trittsiegel
- Mauselöcher
- Laufwege im Gebäude
- Uringeruch
- Angefressene Ware

Bekämpfung von Hausmäusen

- Attraktive Köderformulierungen (Hausmäuse nehmen die rodentiziden Köder häufig nicht mehr an)
- Entfernung der Geruchsmarkierungen (Reinigung)
- Einschleppung vermeiden (Wareneingangskontrollen)
- Ansiedlung vermeiden durch Habitatsmanagement
- Mechanische Bekämpfungsmaßnahmen (Schlagfallentunnel)

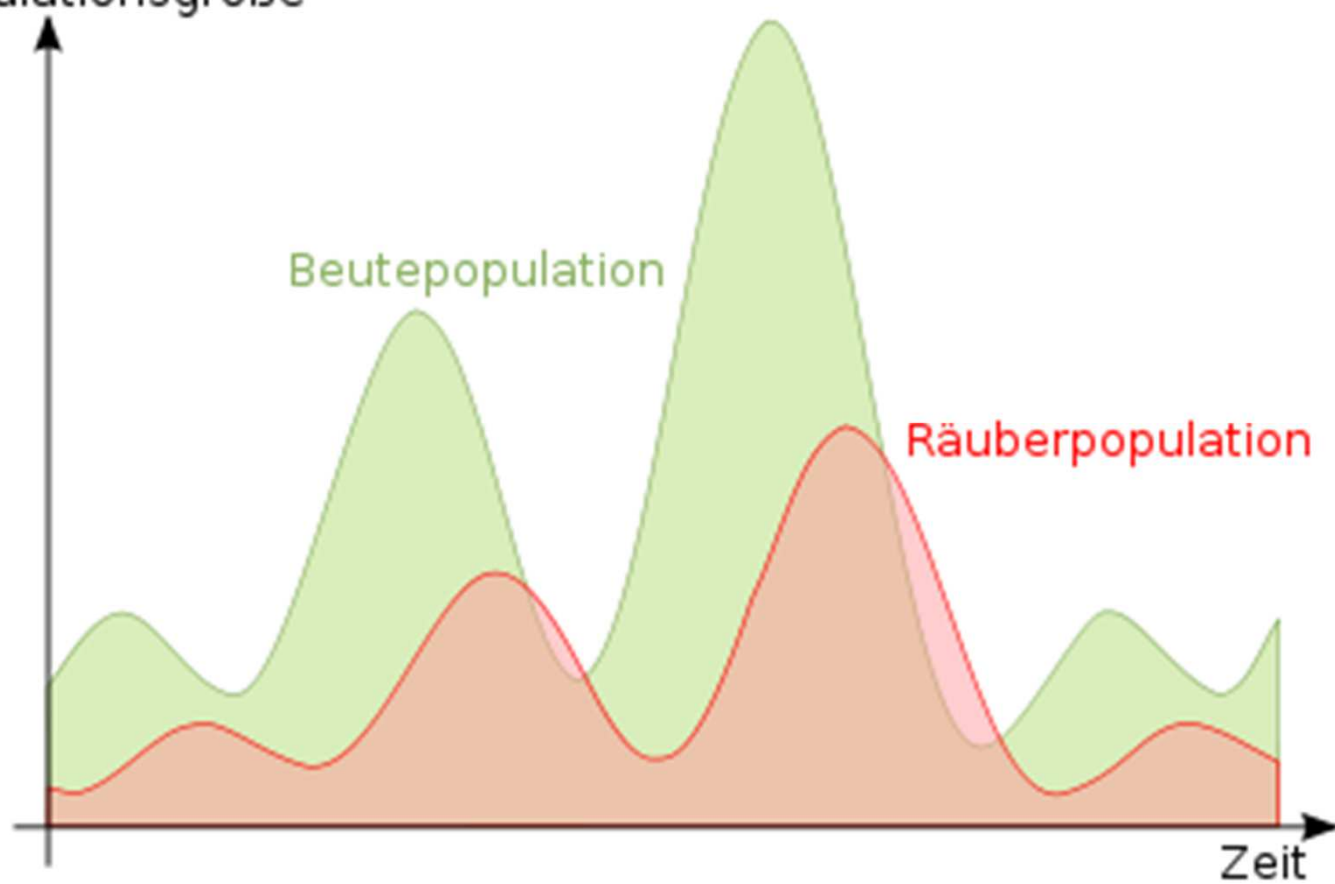
Bekämpfung von Nagetieren

Physikalische Verfahren

Chemische Verfahren

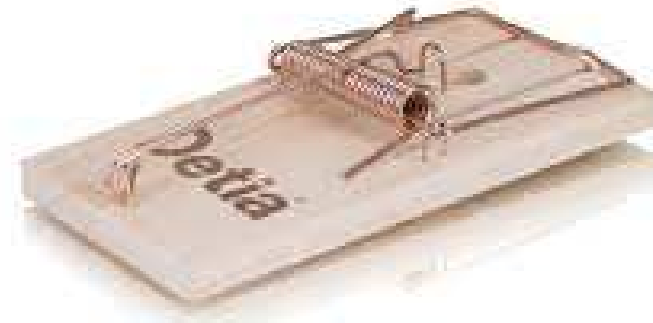
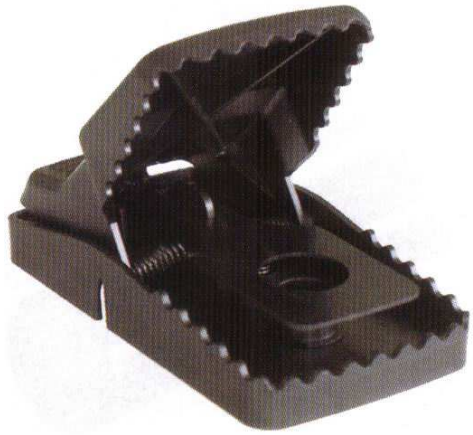
Biologische Verfahren

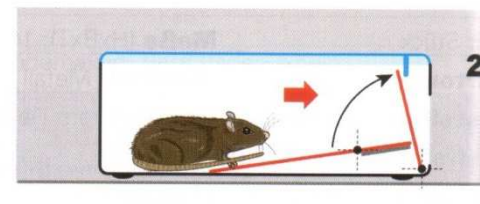
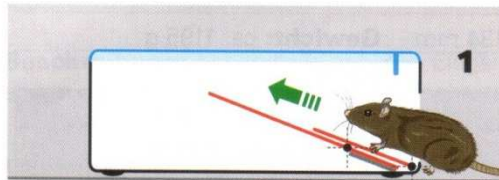
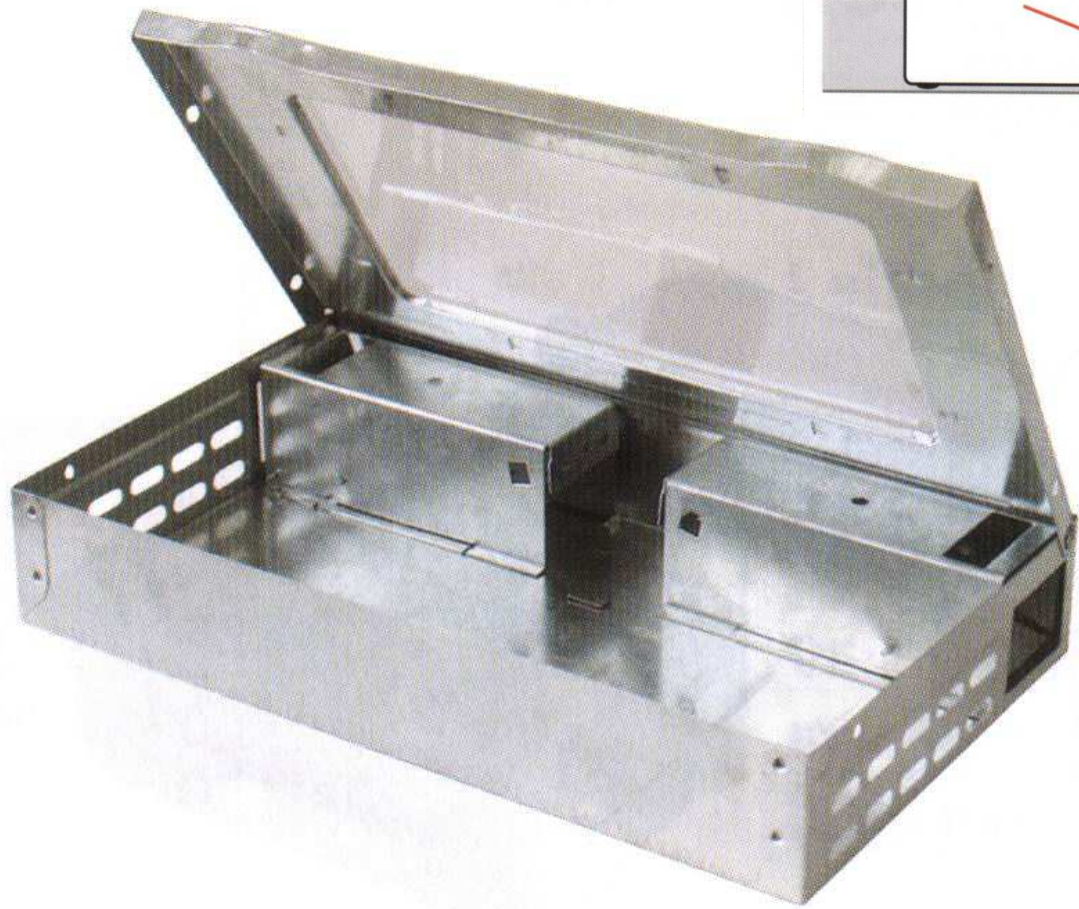
Populationsgröße

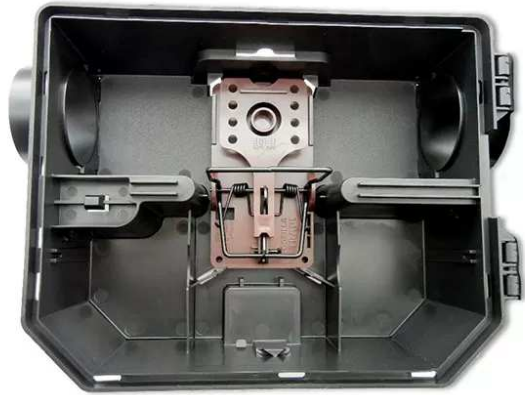


Physikalische Bekämpfungsverfahren

- Schlagfallen
- Lebendfallen mit anschließender Tötung durch physikalische oder chemische Verfahren









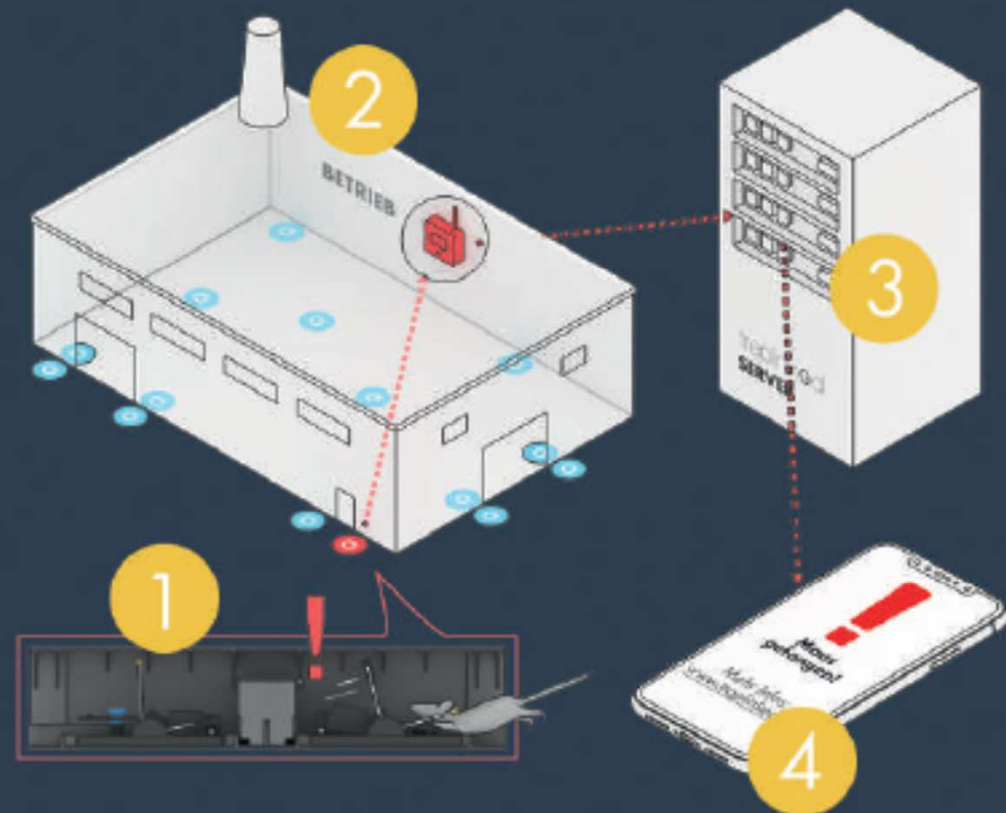
Antike Mausefalle, in welcher die Mäuse stranguliert werden



In ECHTZEIT informiert.

WIE FUNKTIONIERT'S?

1. Falle löst aus
2. Meldung an Router
3. Signal an den Server
4. Nachricht auf's Handy



Bekämpfung von Nagetieren

Physikalische Verfahren

Chemische Verfahren

Biologische Verfahren



SBK-Punkt laema037

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

BNatSchG

Ausfertigungsdatum: 29.07.2009

Vollzitat:

"Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)"

Fußnote

Textnachweis ab: 1.3.2010

Das G wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es tritt gem. Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft.

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote).

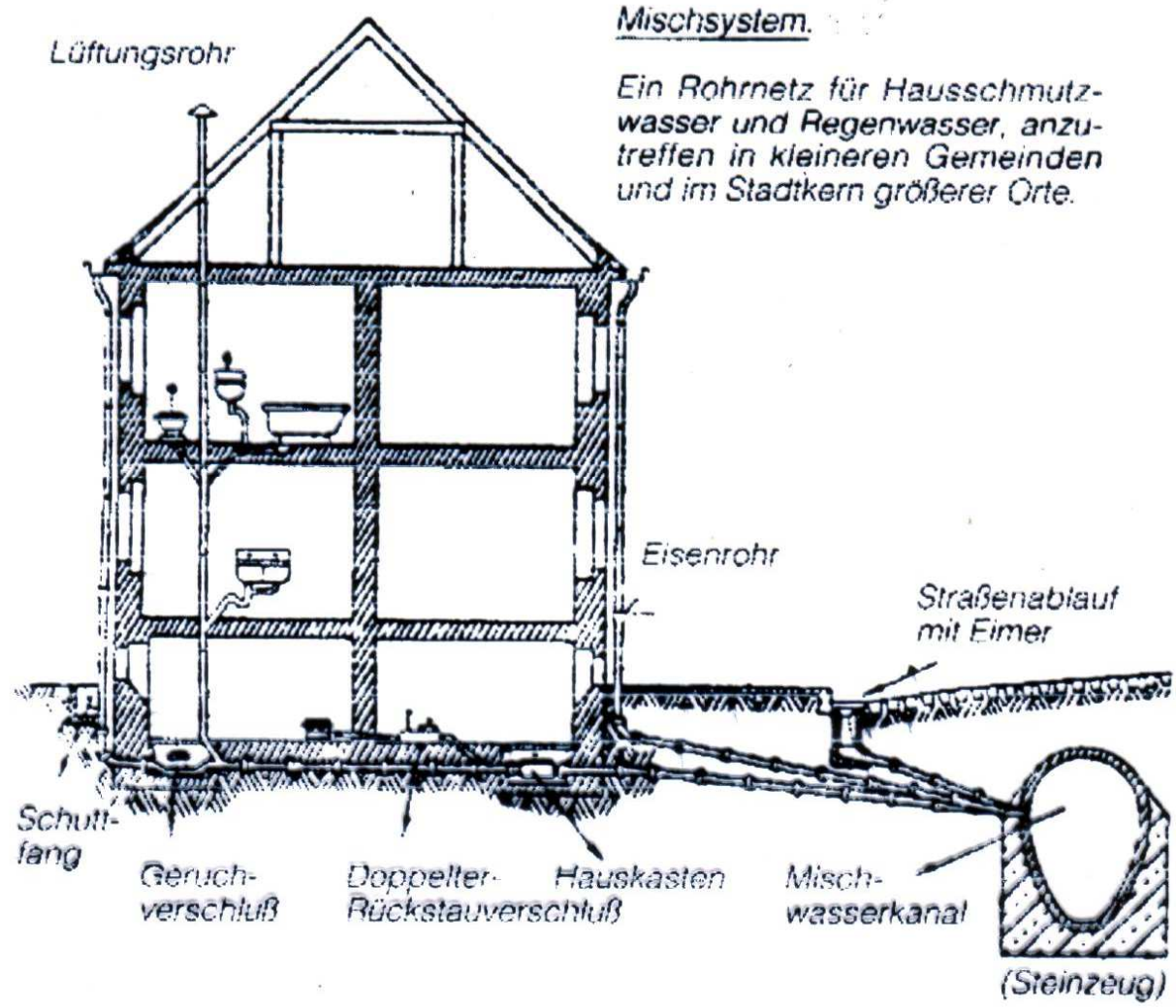
(2) Es ist ferner verboten,

1. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten in Besitz oder Gewahrsam zu nehmen, in Besitz oder Gewahrsam zu haben oder zu be- oder verarbeiten
(Besitzverbote),
2. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 Absatz 2 Nummer 13 Buchstabe b und c
 - a) zu verkaufen, zu kaufen, zum Verkauf oder Kauf anzubieten, zum Verkauf vorrätig zu halten oder zu befördern, zu tauschen oder entgeltlich zum Gebrauch oder zur Nutzung zu überlassen,
 - b) zu kommerziellen Zwecken zu erwerben, zur Schau zu stellen oder auf andere Weise zu verwenden

Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben

- Gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung von Nagetieren in Lebensmittelbetrieben
- Vernünftige Gründe zum Töten von Wirbeltieren
- Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz
- Kriterien des Tierschutzgerechten Tötens
- Lebensweise und Bekämpfung von Hausmäusen
- Lebensweise und Bekämpfung von Wanderratten
- Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch (PBT))
- Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen
- Dokumentation von Nagetierbekämpfungsmaßnahmen





Mischsystem.

Ein Rohrnetz für Hausschmutzwasser und Regenwasser, anzutreffen in kleineren Gemeinden und im Stadtkern größerer Orte.

Lüftungrohr

Eisenrohr

Straßenablauf mit Eimer

Schuttfang

Geruchverschluss

Doppelter-Rückstauverschluss

Hauskasten

Mischwasserkanal

(Steinzeug)

Befallspuren von Wanderratten

- Kotspuren
- Schleifspuren
- Trittsiegel
- Erdlöcher
- Unterhöhltes Straßen- und Gewegpflaster
- Laufwege
- Sand auf dem Bankett im Kanalschacht
- Uringeruch

Oberirdische Bekämpfung von Wanderratten

Keine regelmäßigen prophylaktischen Maßnahmen

Kein besonderer Bekämpfungszeitpunkt

Bekämpfungsmaßnahme bei Befallsfeststellung!

- Beseitigung von Essensresten
- gedeckte Auslegung in Köderstationen
- zugelassene Präparate
- vollständige Warnhinweise
- Ermittlung der Befallsquelle bei Zuwanderung
- Feststellung der Tilgung
- Durchführung von vorbeugenden Maßnahmen
 - Fütterungsverbot von Vögeln
 - schnelle Entsorgung von org. Abfällen
 - sachgemäße Kompostanlagen
 - Eintrittsporten verschließen
 - usw.

Formulierungen von rodentiziden Präparaten

- Formköderblöcke
- Köderpasten und Gele
- Schüttfähige Köder
- Schaum





Sugan® Perfekt

Gemäß § 18 IFSG als Mittel gegen Wanderratten in der Kanalisation,
Raum, Tierstall und Freiland geprüft und anerkannt.

Gebrauchsanweisung

Sugan Perfekt im Wurfbbeutel eignet sich besonders gut zur Auslage im Kanalschacht, Köderstellen kontrollieren und so lange Sugan Perfekt nachlegen, bis keine Aufnahme mehr erfolgt.

Vorsichtsmaßnahmen

Anwendung nur nach Gebrauchsanweisung. Missbrauch verursacht Gesundheitsschäden! Berührung mit Mund und Haut vermeiden. Beim Umgang mit dem unverpackten Mittel sind Schutzhandschuhe zu tragen. Nur vollständig entleerte Packungen gehören in die Wertstoffsammlung.

Wirkstoffe

0,006 % Difenacoum, 0,02 % Sulfaquinoxalin

Gegenmittel

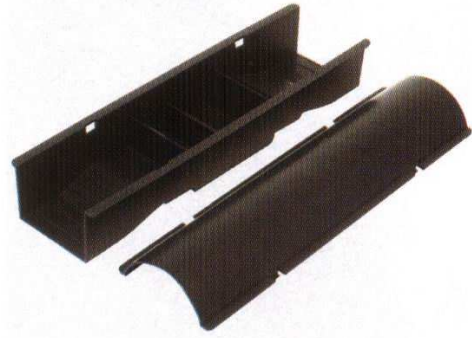
Phytomenadion, Dosis 5-25 mg
Nur unter Aufsicht eines Arztes!

W. Neudorff GmbH KG
Postfach 1209 · D-31857 Emmerthal
Tel. 0 51 55/62 4-0 · www.neudorff.de



0052-40116







Rattenbekämpfung in der öffentlichen Kanalisation

Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben

- Gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung von Nagetieren in Lebensmittelbetrieben
- Vernünftige Gründe zum Töten von Wirbeltieren
- Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz
- Kriterien des Tierschutzgerechten Tötens
- Lebensweise und Bekämpfung von Hausmäusen
- Lebensweise und Bekämpfung von Wanderratten
- Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch (PBT))
- Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen
- Dokumentation von Nagetierbekämpfungsmaßnahmen

Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistenz, Bioakkumulation und Resistenzbildung)

Im Rahmen der Biozid-Produktzulassung wurden für die Verwendung von Ratten- und Mäusebekämpfungsmitteln mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Antikoagulanzen) erhebliche Umweltrisiken und Risiken der Resistenzentwicklung ermittelt. Dabei stellt insbesondere die Gefahr der Primär- und Sekundärvergiftung von Nicht-Zieltieren ein großes Risiko dar. Vor allem Greifvögel, aber auch andere Nicht-Zieltiere, die entweder bereits vergiftete Nager oder direkt den Giftköder fressen, sind aufgrund der hohen Toxizität der in den Produkten enthaltenen Wirkstoffe stark gefährdet. Zudem wurden diese Stoffe als potentiell persistent, bioakkumulierend und toxisch identifiziert (sogenannte PBT-Stoffe). Insbesondere wird bei den Cumarinderivaten der 2. Generation eine sehr persistent und bioakkumulierende (vPvB) Wirkung vermutet, was zu einer Anreicherung dieser Stoffe in der Natur führen kann. Es ist zu vermeiden, diese Stoffe in die Natur einzubringen. Darüber hinaus gibt es inzwischen Resistenzen gegen diese Wirkstoffe bei Ratten und Mäusen, so dass die Substanzen oft nicht mehr wirksam sind.

Das Umweltbundesamt hat daher ein Vorgehen zur Festlegung von Maßnahmen für blutgerinnungshemmende Rodentizide zur Minderung der festgestellten Risiken (Risikominderungsmaßnahmen) für die Umwelt und zur Vermeidung von Resistenzen ausgearbeitet. Eine zentrale Maßnahme ist die Beschränkung der zugelassenen Anwender. So dürfen Rodentizide, die Antikoagulanzen der 2. Generation enthalten, in Zukunft nur noch von sachkundigen und geschulten Anwendern im Innen- und Außenbereich verwendet werden. Für private und berufsmäßige Anwender ohne Sachkunde werden diese Produkte in Zukunft nicht mehr im Handel erhältlich sein. Dagegen wird die Bekämpfung von Wühlmäusen mit Antikoagulanzen der 1. Generation im Bereich in und um Gebäude auch für nichtsachkundige Verwender gestattet.

Auflagen bei der Zulassung von Biozidprodukten

Was sind Risikominderungsmaßnahmen?

Wird im Rahmen der EU-weiten Bewertung für Biozid-Wirkstoffe oder bei der Zulassung von Biozid-Produkten ein unannehmbares Risiko für Menschen und/oder die Umwelt ermittelt, so darf dieser Wirkstoff oder das Produkt eigentlich nicht eingesetzt werden. Der Einsatz ist dann trotzdem möglich, wenn dieses Risiko mit geeigneten Maßnahmen (Risikominderungsmaßnahmen) ausreichend reduziert werden kann. Dies geschieht z.B. durch die Beschränkung von Verwendungen, den Ausschluss bestimmter Gruppen von Verwendern, z.B. Laien, oder durch Auflagen in Form technischer Anwendungsbestimmungen, die einen Eintrag des Stoffes in die Umwelt ausreichend verringern.

Welche Anwendungseinschränkungen gelten für welche Produkte:

Im Rahmen der ersten Zulassung von rodentiziden Produkten mit blutgerinnungshemmender Wirkung wurden vereinheitlichte Anwendungsvorschriften erstellt, die Risikominderungsmaßnahmen aus den GfA, „Allgemeinen Kriterien einer guten fachlichen Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzen durch sachkundige Anwender und berufsmäßige Anwender mit Sachkunde“ von 7/2014 (BAuA). Die Zulassungen für die Produkte gelten längstens bis 2020. Nach der Wiedenzulassung der Wirkstoffe im Jahr 2017 werden die Risikominderungsmaßnahmen in der „Zusammenfassung der Eigenschaften des Biozidproduktes (SPC, specific product characteristics)“ festgelegt, die produktspezifisch als Teil der Gebrauchsanweisung erstellt werden. Bei rodentiziden Produkten, die nach 2017 wieder zugelassen wurden, müssen die SPC beachtet werden. Bei Altprodukten, die z.T. noch längstens bis 2020 zugelassen sind, müssen die alten Risikominderungsmaßnahmen aus den GfA von 7/2014 beachtet werden.

Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben

- Gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung von Nagetieren in Lebensmittelbetrieben
- Vernünftige Gründe zum Töten von Wirbeltieren
- Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz
- Kriterien des Tierschutzgerechten Tötens
- Lebensweise und Bekämpfung von Hausmäusen
- Lebensweise und Bekämpfung von Wanderratten
- Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch (PBT))
- Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen
- Dokumentation von Nagetierbekämpfungsmaßnahmen

Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen:

- Keine Dauerbeköderung zu präventiven Zwecken
- Wahl eines geeigneten Präparates (Wirkstoff, Formulierung und Menge)
- Dokumentation der ausgebrachten Köder in Lageskizze
- Sichere Auslegung in manipulationssicheren Köderstationen
- Warnhinweise und Hinweisschilder offen sichtbar aufhängen
- Nachkontrollen nach kurzer Zeit (5 – 7 Tage)
- Tote Nager fortlaufend entsorgen
- Suche nach Gründen, wenn sich nach 30 Tagen kein Erfolg einstellt (Resistenzen)
- Entsorgung aller Köderreste am Ende der Bekämpfung
- Beratung über vorbeugende Maßnahmen

Ausnahmeregelung zum Verbot der befallsunabhängigen Dauerbeköderung bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzen der 2. Generation

Die Verwendung von Rodentiziden mit Antikoagulanzen der 2. Generation zur befallsunabhängigen Dauerbeköderung ist grundsätzlich verboten.

Eine befallsunabhängige Dauerbeköderung⁶ ausschließlich durch sachkundige Verwender (Schädlingsbekämpfer)⁷ ist in Ausnahmefällen zulässig, wenn

- sie ausschließlich als Prophylaxe-System eingesetzt wird, das aus regelmäßig kontrollierten dauerhaften Köderstellen und nur an bevorzugten Eindring- und Einniststellen von Schadnagern in und direkt am Gebäude nach einer vom Schädlingsbekämpfer erstellten Analyse installiert wird, wobei zugriffsgeschützte Köderboxen verwendet werden⁸ und
- im Rahmen einer objektbezogenen Gefahrenanalyse eine erhöhte Befallsgefahr mit Nagetieren durch den sachkundigen Verwender (Schädlingsbekämpfer) festgestellt wird, die eine besondere Gefahr für die Gesundheit oder Sicherheit von Mensch oder Tier darstellt und
- sie nicht durch verhältnismäßige Maßnahmen⁹, beispielsweise organisatorische oder bauliche Maßnahmen oder den Einsatz geeigneter biozidfreier Alternativen (z.B. Fallen) zur Nagetierbekämpfung, verhindert werden kann.

Eine besondere Gefahr für die Gesundheit von Mensch oder Tier liegt unter anderem vor bei der Gefahr der Übertragung von Krankheiten. Eine besondere Gefahr für die Sicherheit von Menschen oder Tieren liegt vor, wenn durch einen potenziellen Schädlingsbefall mit hinreichender Wahrscheinlichkeit Anlagen, Vorrichtungen oder Materialien beschädigt werden können und sich hieraus zumindest mittelbar eine Gefahr für die Gesundheit von Mensch oder Tier ergibt. In diesem Zusammenhang ist mit potenziellem Schädlingsbefall der Befall gemeint, der entstehen würde, wenn keine Bekämpfung erfolgen würde.

Ausnahmsweise ist in diesen Fällen eine befallsunabhängige Dauerbeköderung mit diesen Rodentiziden auch ohne die Feststellung eines tatsächlichen Nagetierbefalls in Betrieben und Einrichtungen zulässig. Das Vorliegen der Voraussetzungen des Ausnahmetatbestandes ist in jedem Einzelfall vom sachkundigen Verwender (Schädlingsbekämpfer) zu prüfen, festzustellen und zu dokumentieren. Eine befallsunabhängige Dauerbeköderung kann in diesen Ausnahmefällen z.B. in Betrieben, die Lebensmittel oder Futtermittel herstellen, verarbeiten, vertreiben oder lagern; Betrieben, die pharmazeutische oder medizinische Produkte herstellen, verarbeiten oder lagern, Entsorgungsbetrieben oder in Warenlagerbetrieben oder -stätten durchgeführt werden.

Die befallsunabhängige Dauerbeköderung mit Rodentiziden ist nur durch einen oder unter der Aufsicht eines sachkundigen Verwenders (Schädlingsbekämpfers) in und direkt an Gebäuden zulässig. Die Prüfungen der Voraussetzungen des Ausnahmetatbestandes, die Planung und die Durchführung der notwendigen Maßnahmen sind durch den

Schädlingsbekämpfungsfachbetrieb durchzuführen. Während der befallsunabhängigen Dauerbeköderung liegt es im Ermessen des Schädlingsbekämpfers, das Intervall seiner Systembetreuung im Zeitraum von 1-4 Wochen zu definieren. Wenn bei Befall¹⁰ nach Ermessen des Schädlingsbekämpfers eine zusätzliche akute Bekämpfungsmaßnahme erforderlich ist, sind wöchentliche Maßnahmen notwendig.

Eine zusätzliche Überwachung der Köderstellen im Rahmen der befallsunabhängigen Dauerbeköderung kann auch von berufsmäßigen Verwendern mit Sachkunde durchgeführt werden. Sie sind mit dem verantwortlichen Schädlingsbekämpfungsfachbetrieb abzusprechen. Die für die Sachkundes Schulung erforderlichen Inhalte sind wie folgt festgelegt und durch Beleg (Zertifikat) nachzuweisen:

- Verhalten und Biologie von Nagern
- Rechtsgrundlagen der Bekämpfung von Ratten und Mäusen
- Bekämpfung von Nagetieren (Gute fachliche Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung (gemäß dem Dokument „Allgemeine Kriterien einer guten fachlichen Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzen durch sachkundige Verwender und berufsmäßige Verwender mit Sachkunde), inkl. integrierte Schädlingsbekämpfung und Resistenzmanagement)
- Wirkungsweise von Rodentiziden (speziell Antikoagulanzen) □ Gefahren und Risiken bei der Verwendung von Rodentiziden für Menschen und die Umwelt und Techniken zur Risikominderung (speziell Primär- und Sekundärvergiftung von Nicht-Zieltieren und deren Vermeidung, Umgang mit PBT-/ vPvB-Stoffen)
- Anwendungstechniken / Vorgehensweise und Dokumentation
- Verhalten von Ratten in der Kanalisation

Dabei ist die Teilnahme an einer Schulung mit o.g. Lehrgangsinhalten und anschließender Zertifizierung des Teilnehmers ausreichend. Daneben gelten als berufsmäßige Verwender mit Sachkunde solche, die eine Sachkunde gemäß Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung (PflSchSachkV) nachweisen können.

Dokumentation

- **Befallsermittlung**, ggf. mit Lageskizze der Befallssituation (Laufwege, Rattenlöcher, Nahrungsquelle usw.)
- **Bekämpfungsmaßnahme** detailliert mit Präparat, Formulierung, Menge und Anzahl der Köderstationen sowie die Position (Köderstellenplan) sind zu dokumentieren
- **Kontrolltermine** mit Fraßaktivität, Art und Menge der nachgelegten Köder
- **Tilgungsnachweis**

Zusammenfassung der Eigenschaften des Biozidprodukts

(auf der Basis der harmonisierten SPC für Rodentizide mit Antikoagulanzen einschließlich der Abweichungen nach Artikel 37* der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-VO))

[Für den geschulten berufsmäßigen Verwender**]

2018/2019 #Produktname#

Produktart 14

b a u a :

Version 1.3 von 7/2014

Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin

Allgemeine Kriterien einer guten fachlichen Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzen durch sachkundige Anwender¹ und berufsmäßige Anwender mit Sachkunde



Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben

- Gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung von Nagetieren in Lebensmittelbetrieben
- Vernünftige Gründe zum Töten von Wirbeltieren
- Nagetierbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz
- Kriterien des Tierschutzgerechten Tötens
- Lebensweise und Bekämpfung von Hausmäusen
- Lebensweise und Bekämpfung von Wanderratten
- Besondere Gefahren und Umweltrisiken beim Einsatz von blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen (Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch (PBT))
- Risikominderungsmaßnahmen (RMM) zur Minimierung der Gefahren für Mensch und Umwelt bei der Anwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmenden Wirkstoffen
- Dokumentation von Nagetierbekämpfungsmaßnahmen