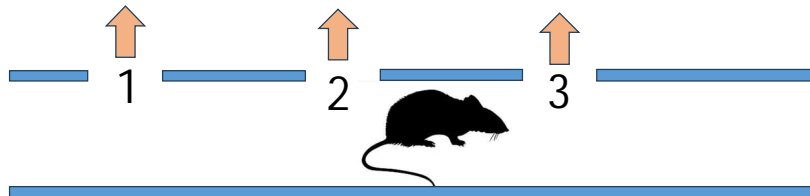


Handout

Die wichtigsten Folien zu Köderschutzboxen

1



2

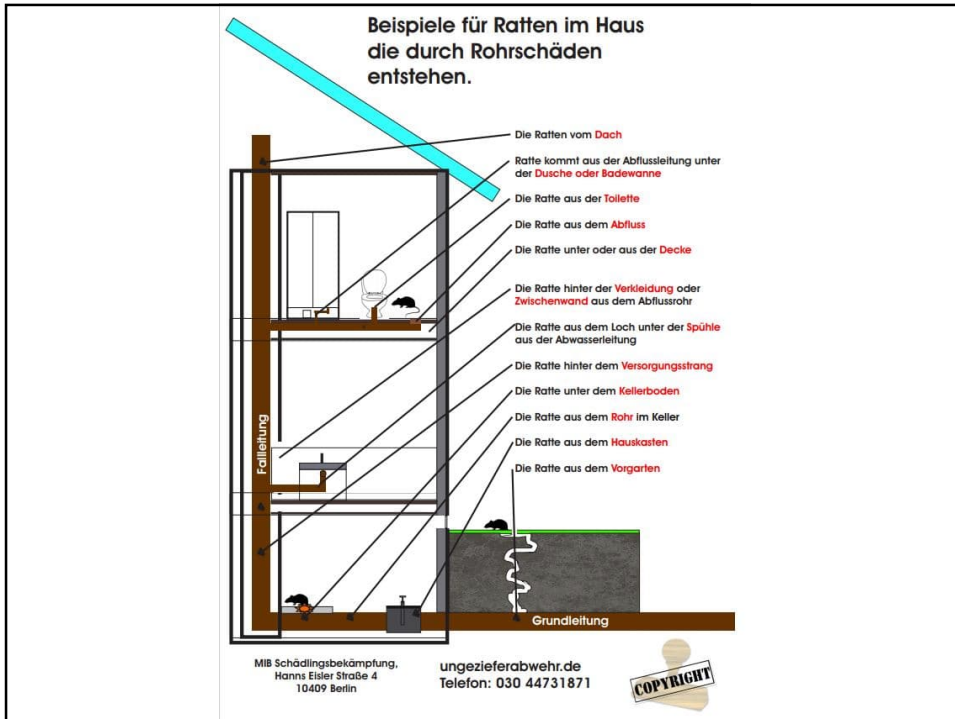
2



3



4



5



6



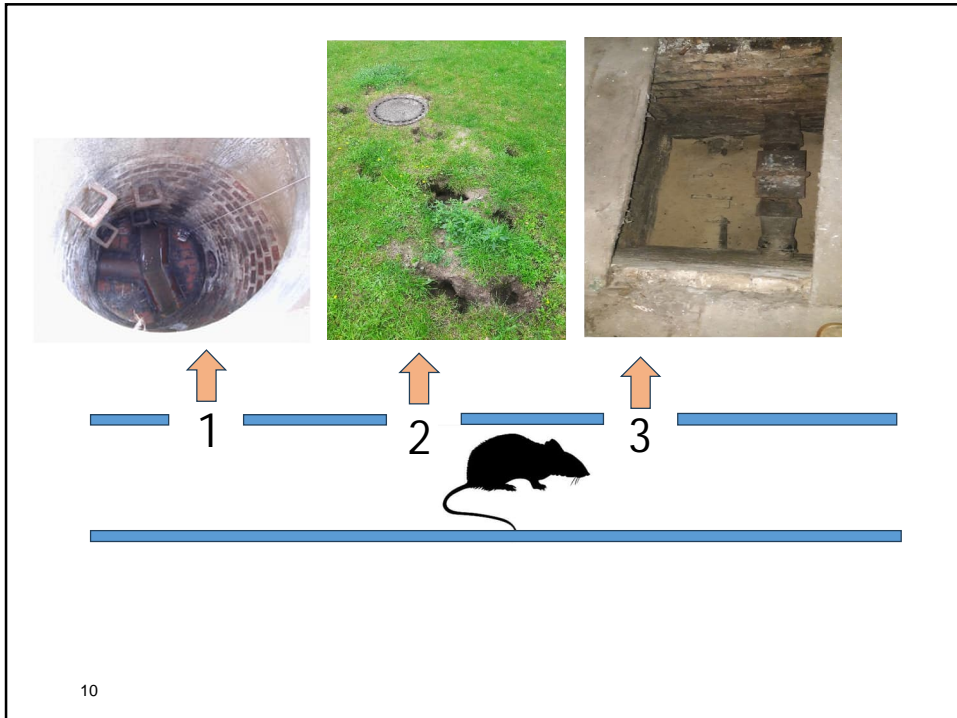
7



8

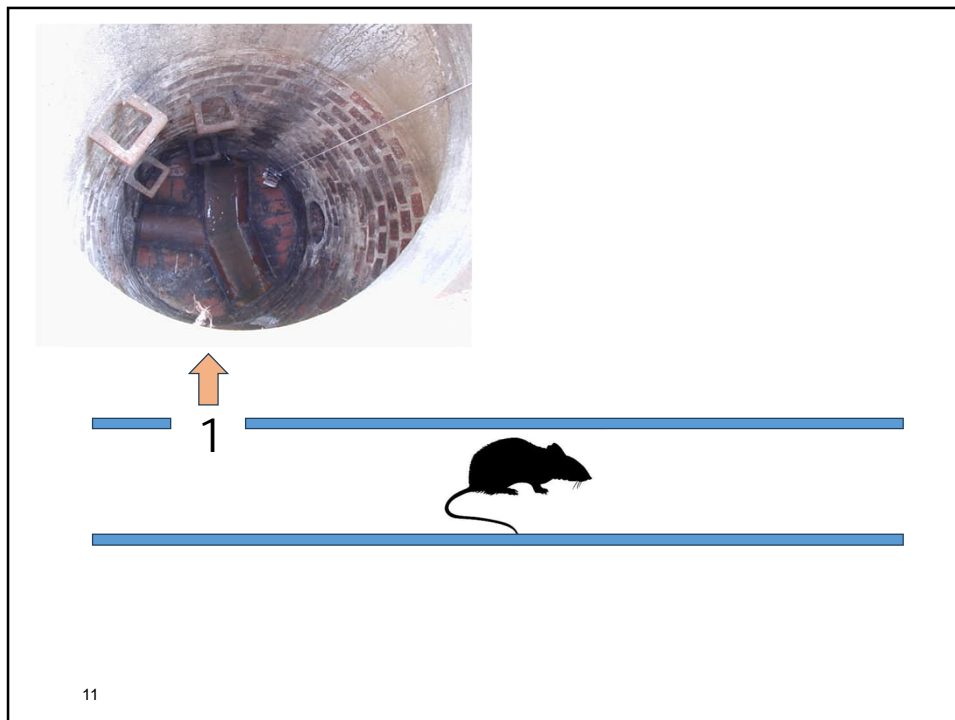


9



10

10



11

11

Schädlingsbekämpfung im Kanal

DDR – bis 1990

- Köderblock
- Einhängen in den Kanal

Wirkstoff: Wafarin

Ausbildung zum
Schädlingsbekämpfer 2 Jahre

Gesundheitsschutz
Vorratsschutz
Holzschutz
Pflanzenschutz
Tiergesundheit



12

Schädlingsbekämpfung im Kanal

1990 - 1996

Abschaffung des Berufes
Schädlingsbekämpfer
Da dieser auch in der BRD nicht
mehr vorhanden war.

Alle Schädlingsbekämpfer
wurden
einem 6 Wochen-Lehrgang
gleichgesetzt.



13

Schädlingsbekämpfung im Kanal

1996

Es dürfen nur noch
Schädlingsbekämpfer mit
einem Sachkundenachweis
Rodentizide ausbringen.



Ausgabe: März 1996

zuletzt geändert: BArbBl. Heft 11/2003

Technische Regeln für Gefahrstoffe	Schädlingsbekämpfung mit sehr giftigen, giftigen und gesundheitsschädlichen Stoffen und Zubereitungen	TRGS 523
--	---	----------

14

4.3.1 Sachkundig ist, wer

1. die Prüfung gemäß der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss 'Geprüfter Schädlingbekämpfer / geprüfte Schädlingbekämpferin', vom 19.03.84 (BGBl. I S. 468) in der jeweils gültigen Fassung oder
2. die Prüfung zum Gehilfen oder Meister für Schädlingbekämpfung nach nicht mehr geltendem Recht in den alten Bundesländern oder nach dem Recht der ehemaligen DDR abgelegt oder
3. in einem Mitgliedsstaat der Europäischen Gemeinschaften nachweislich eine vergleichbare Sachkunde erworben hat.

4.3.2 Sachkundig ist auch, wer eine Prüfung abgelegt oder eine Ausbildung erfolgreich abgeschlossen hat, die von der zuständigen Behörde als den Prüfungen nach Nummer 4.3.1 gleichwertig anerkannt worden ist.



15

Die neue Gefahrstoffverordnung

2021

16

4.3 Fachkunde

Die Fachkunde nach § 15b Absatz 3 und § 15f Absatz 2 umfasst die fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, die erforderlich sind, um die verwendeten Biozid-Produkte bestimmungsgemäß und fachgerecht verwenden zu können. Hinsichtlich des Inhalts und des Umfangs der Fachkunde sind die nach § 20 Absatz 4 bekanntgegebenen Regeln und Erkenntnisse zu berücksichtigen.

4.4 Sachkunde

(1) Die erforderliche Sachkunde wird durch Vorlage einer Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Sachkundelehrgang nachgewiesen. Der Sachkundelehrgang muss die Anforderungen der Absätze 3 und 4 erfüllen und von der zuständigen Behörde anerkannt sein. Die zuständige Behörde kann eine anderweitige Aus- oder Weiterbildung als gleichwertig mit einem Sachkundelehrgang anerkennen, wenn die erforderlichen praktischen und theoretischen Kenntnisse und Fertigkeiten im Sinne von Absatz 3 erworben wurden, um die jeweiligen Biozid-Produkte bestimmungsgemäß und sachgerecht verwenden zu können. Werden die entsprechenden Kenntnisse aufgrund anderer Rechtsvorschriften zum Beispiel nach dem Pflanzenschutzrecht erworben, gelten die Sachkundeanforderungen als erfüllt.

17

(2) Beschränkt sich die vorgesehene Verwendung der Biozid-Produkte auf bestimmte Anwendungsbereiche, so kann auch eine Sachkunde anerkannt werden, die auf diese Bereiche bezogen ist.

Dies gilt Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) – www.baua.de

1. für Aus- und Weiterbildungsabschlüsse, die in einer Bekanntmachung nach § 20 Absatz 4 genannt sind sowie
2. hinsichtlich der jeweiligen Bereiche der Schädlingsbekämpfung für
 - a) Abschlüsse nach der Verordnung über die Berufsausbildung zum Schädlingsbekämpfer/zur Schädlingsbekämpferin vom 15. Juli 2004 (BGBl. I S. 1638),
 - b) Prüfungen nach der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Schädlingsbekämpfer/Geprüfte Schädlingsbekämpferin vom 19. März 1984 (BGBl. I S. 468) und
 - c) Prüfungen zum Gehilfen oder Meister für Schädlingsbekämpfung nach nicht mehr geltendem Recht in der Bundesrepublik Deutschland oder nach dem Recht der Deutschen Demokratischen Republik

18

. (3) Der Sachkundelehrgang hat die erforderlichen praktischen und theoretischen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, um die jeweiligen Biozid-Produkte bestimmungsgemäß und sachgerecht verwenden zu können. In Abhängigkeit von BiozidProdukt und Verwendungsart gehören hierzu die erforderlichen allgemeinen Grundkenntnisse der Toxikologie und Ökotoxikologie sowie:

1. Kenntnisse der einschlägigen Rechtsvorschriften sowie der Bekanntmachungen nach § 20 Absatz 4,
2. Kenntnisse über die Wirkungen der jeweiligen Biozid-Produkte auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt,
3. Kenntnisse über die Ermittlung und Einschätzung der Zielbereiche und Zieltierarten für den Einsatz von Biozid-Produkten,
4. Kenntnisse und Fertigkeiten für einen nachhaltigen, risikominimierenden Einsatz der jeweiligen Biozid-Produkte,
5. Kenntnisse über die Möglichkeiten, einem Befall vorzubeugen, und alternativer Verfahren zur Schädlingsbekämpfung und die entsprechenden Fertigkeiten,
6. Kenntnisse und Fertigkeiten zur Dosierung und Ausbringung,
7. Kenntnisse zur Erfolgs- und Wirksamkeitskontrolle und
8. Kenntnisse zur fachgerechten Entsorgung.

19

(4) Teil des Lehrgangs ist eine theoretische und praktische Prüfung über die wesentlichen Inhalte des Sachkundelehrgangs. Dabei sind die Bekanntmachungen nach § 20 Absatz 4 zu berücksichtigen.

(5) Sachkundenachweise gelten für einen Zeitraum von sechs Jahren ab dem Datum des Nachweises. Die Geltungsdauer verlängert sich um sechs Jahre ab dem Datum der Erteilung eines Nachweises über den Abschluss eines behördlich anerkannten Fortbildungslehrgangs.

20

4.5 Befähigungsschein

- (1) Ein Befähigungsschein nach § 15d Absatz 4 kann von der zuständigen Behörde auf Antrag erteilt werden, wenn der Antragsteller:
1. mindestens 18 Jahre alt ist, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) www.baua.de
 2. über eine geeignete Berufsausbildung oder vergleichbare berufliche Qualifikation verfügt,
 3. die erforderliche Zuverlässigkeit besitzt,
 4. physisch und psychisch geeignet ist, nachgewiesen durch das Zeugnis eines Arztes nach § 7 Absatz 1 der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge; das Zeugnis darf zum Zeitpunkt des Antrags auf Ausstellung des Befähigungsscheins nicht älter als ein Jahr sein, an
 5. eine mit der Tätigkeit verbundene spezifische Sachkunde durch die erfolgreiche Teilnahme einem von der zuständigen Behörde anerkannten Sachkundelehrgang nachweist und
 6. die für die sichere Ausübung der Tätigkeit erforderlichen Sprachkenntnisse besitzt.

21

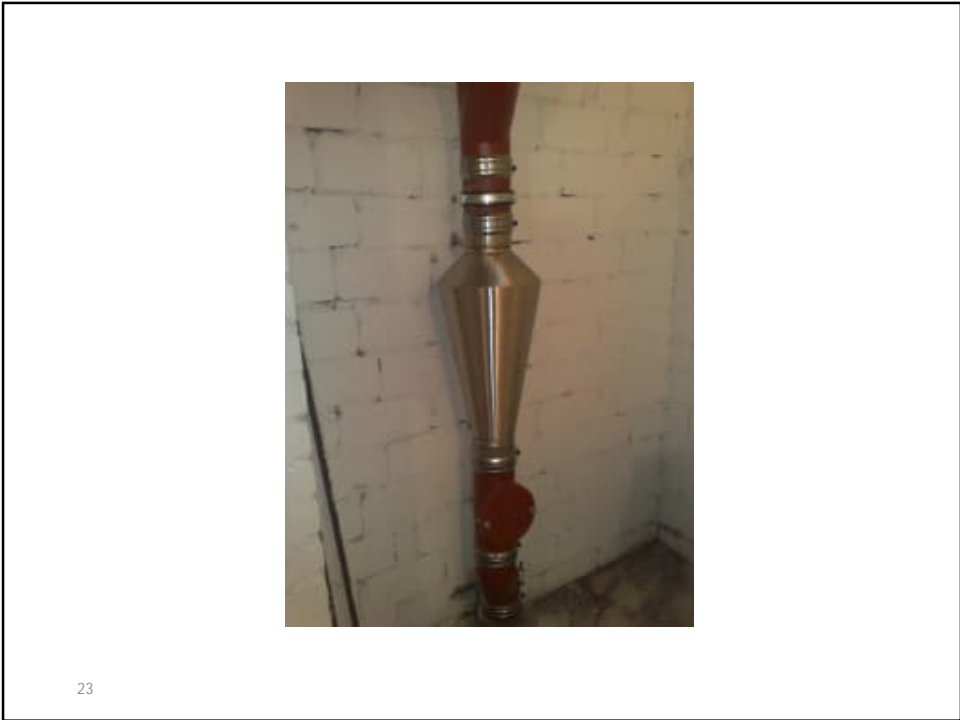
- (2) Der Befähigungsschein wird für höchstens sechs Jahre erteilt.

Die Geltungsdauer kann um jeweils sechs Jahre verlängert werden, wenn nachgewiesen wird, dass 1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen erfüllt sind und 2. der Befähigungsscheininhaber vor Ablauf der Geltungsdauer einen Fortbildungslehrgang nach Nummer 4.4 Absatz 5 absolviert hat.

- (3) Die zuständige Behörde kann die Geltungsdauer eines Befähigungsscheins um höchstens sechs Monate verlängern, wenn der Besuch eines behördlich anerkannten Fortbildungslehrgangs wegen unverhältnismäßiger Härte nicht rechtzeitig erfolgen kann.

- (4) Der Befähigungsschein kann widerrufen werden, wenn die erforderlichen Voraussetzungen nach Absatz 1 nicht mehr erfüllt sind.

22



23

23



24



25

25



26

26



27

27



28

28

1. Bekämpfung von Ratten in der Kanalisation als Schädlinge unter Einsatz von Rodentiziden

Kursinhalte:

Für die, mit diesem Lehrgang verbundene Prüfung wird eine Anerkennung als Sachkunde nach Anhang I Nummer 4.4 der Gefahrstoffverordnung (2021) für die Bekämpfung von Ratten in der Kanalisation mit Stoffen und Zubereitungen beantragt, die unter den § 15 c der Gefahrstoffverordnung (2021) fallen.

Zur anerkannten Prüfung können nur Teilnehmer zugelassen werden, die eine 3-monatige Berufspraxis in einer einschlägigen Einrichtung mit adäquaten Tätigkeiten nachweisen und an dem Sachkundelehrgang teilgenommen haben.

29

Seminartag 1:

- Erkennen der Verkehrsfähigkeit von Rodentiziden, REACH, Zulassung nach EU-Biozidverordnung und die ChemBiozidDV
- Einstufung von rodentiziden Präparaten nach CLP-Verordnung
- Umgang mit Rodentiziden nach Gefahrstoffverordnung und TRGS 523, Lagerung von Antikoagulantien nach TRGS 510, Entsorgung (Kreislaufwirtschaftsgesetz, Abfallverzeichnis-Verordnung)
- Chemie und Biologie, Blutkreislauf/ Wirkungsweise von Antikoagulantien
- Toxikologie/Umweltgefahren und Nicht-Zieltiere (PBT-Eigenschaften)
- Lebensweise und Befallspuren von Wanderratten in der Kanalisation
- Aufbau und Funktion von Abwasserkanalsystemen
- Betriebszustände der Kanalisation

30

- Seminartag 2: Teil 1
- Strategien der Bekämpfung von Ratten in der Kanalisation
- Rodentizide Wirkstoffe, zugelassene Anwendungsbereiche und -verfahren in der Kanalisation
- Offene Auslegung von Ködern in der Kanalisation
- Anwendung von Köderschutzstationen in der Kanalisation
- Anwendungsvorschriften aus der Biozidzulassung von Rodentiziden, Zusammenfassung der Eigenschaften des Biozidprodukts (SPC), Gebrauchsanweisung, Sicherheitsdatenblatt mit Einstufung und Kennzeichnung.
- Präventive Maßnahmen gegen Ratten in der Kanalisation sowie physikalische Verfahren und chemische Alternativen zur Anwendung von Antikoagulantien in der Kanalisation
- Gefährungsbeurteilungen für Arbeiten mit Antikoagulantien, Arbeitsmedizinische Untersuchung, Erstellung der Betriebsanweisung, notwendige Unterweisungen mit Hygienemaßnahmen, PSA und 1. Hilfe, Umweltschutz

31

Seminartag 2: Teil 2

- Verkehrssicherung bei Arbeiten am und im Kanalschacht
- Arbeits- und Gesundheitsschutz bei Arbeiten in Schächten des Abwassersystems
- Die Dosierung von Rodentiziden in der Kanalisation wird von den SPCs umfänglich vorgegeben und in dem Lernfeld 4 durch die Darstellung der SPCs ausreichend erläutert. Da die Dosierungsangabe aus den SPCs eine feste Menge pro Schacht beschreibt, sind Berechnungen nicht notwendig.
- Erfolgs- und Wirksamkeitskontrolle
- Entsorgung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmender Wirkung
- Köderschutzstationen und Befestigungsverfahren (exemplarischer Umgang mit 2 verschiedenen Köderschutzstationen und deren Befestigungsverfahren)

32

Lehrgangsmaterial:

Die Teilnehmer des Lehrgangs arbeiten mit dem Lehrgangsskript, der auf dem „Leitfaden für die Rattenbekämpfung in der Kanalisation“ aufbaut. Das Lehrgangsskript ist digitalisiert und wird als Beamerpräsentation dargestellt.

Im Rahmen der praktischen Übungen werden verschiedene Köderstationen und Köderschutzstationen, verschiedene rodentizide Köder und Befestigungsmaterial ausgegeben, welche auch im Rahmen der praktischen Prüfung verwendet werden.

33

Sachkunde und Nachweise:

Der Erwerb dieser Sachkunde berechtigt den Inhaber, bundesweit tätig zu sein. Der Lehrgang wurde mit Bescheid vom 3.5.2023 Az.: LG-523-Ra_B3 vom Regierungspräsidium Kassel anerkannt.

Voraussetzung für die Teilnahme an dem Lehrgang ist eine Bescheinigung über mindestens 3 Monate Praxiszeit in der Rattenbekämpfung, in der eine Unterweisung über den Einsatz von Rodentiziden erfolgt ist. Diese Bescheinigung muss vor Lehrgangsbeginn in schriftlicher Form bei dem Lehrgangsträger eingereicht werden (s. Musterbescheinigung im Anmeldeformular).


Zur Ausübung der Tätigkeit ist im Rahmen des Arbeitsschutzes ein Nachweis über eine Unterweisung anhand der Betriebsanweisung für den Umgang mit Rodentiziden mit blutgerinnungshemmender Wirkung in der Kanalisation erforderlich. Diese Unterweisung erfolgt im Rahmen des Lehrgangs und kann bescheinigt werden, wenn der Teilnehmer das zu verwendende Präparat mit vollständigem Namen in dem Anmeldeformular für den Lehrgang angibt. Ein Nachweis über die Sachkunde zum Töten von Wirbeltieren nach § 4 Tierschutzgesetz zur Bekämpfung von Ratten in der Kanalisation kann durch die erfolgreiche Beantwortung von Zusatzfragen zu diesem Thema bescheinigt werden.

34

AUS Akademie für Urbane
Schädlingsbekämpfung
Dr. Ulrich Ahrens
Hauptstraße 28
35614 Aßlar

Tel.: 06443 8109 32
Fax: 06443 8190321
E-Mail: info(at)aus-sbk.de

35



Herausgeber des Leitfadens
Interessengemeinschaft Schädlingsbekämpfung e.V.
(InGe-S)
Alt-Buch 72
13125 Berlin
info@inge-s.de

mit seinen Mitgliedsverbänden:

- Berliner Schädlingsbekämpfungsverein e.V.
- Deutscher Schädlingsbekämpfer-Verband e.V.
- Schädlingsbekämpfer-Verband NRW e.V.
- Schädlingsbekämpfer-Verband Sachsen e.V.
- Schädlingsbekämpfer-Verband Südwest e.V.
- Verbund Regionaler Schädlingsbekämpfer e.V.

Referent: Daniel Krämer
Mitautor des Leitfadens
Sachverständiger für Schädlingsbekämpfung

36

Die Autoren und Mitwirkenden an dem Leitfaden:

Dr. Ulrich Ahrens:

- Sachverständiger für Schädlingsbekämpfung (ö.b.u.v.)
- Seit 28 Jahren IHK-geprüfter Schädlingsbekämpfer
- Geschäftsführer eines Schädlingsbekämpfungsunternehmens in Mittelhessen

Daniel Krämer:

- Abschluß im Ausbildungsberuf Schädlingsbekämpfung nach DDR-Recht
- 18 Jahre Rattenbekämpfung bei den Berliner Wasserbetrieben
- 25 Jahre gewerblicher Schädlingsbekämpfer (zunächst nebenberuflich, später hauptberuflich)

An der Erstellung des Leitfadens beteiligte kommunale Abwasserbetriebe

Herrn Sascha Kokles von den Berliner Wasserbetriebe

Herrn Frank Männig von der Stadtentwässerung Dresden

37

Warum ist ein Leitfaden zur Rattenbekämpfung in der Kanalisation notwendig?

Die Rattenbekämpfung in der Kanalisation wird von verschiedenen Akteuren wie Schädlingsbekämpfern, Kanalbetrieben, Landschafts- und Gartenbaubetrieben sowie Reinigungsunternehmen durchgeführt.

Die Anforderungen an die Sachkunde ändern sich ständig und sind oft unklar. Zudem gibt es kontroverse Diskussionen über die Bekämpfungsmethoden, insbesondere im Hinblick auf die Zulassung von Bioziden (UBA, Köderschutzstationen, Industrie).

In bestehenden Regelwerken und Lehrbüchern werden die spezifischen Anforderungen nur unzureichend behandelt. Politische Entscheidungen basieren häufig auf theoretischen Daten oder Laborergebnissen. Dieser Leitfaden stammt aus der Praxis und adressiert relevante Fragen für die Umsetzung gesellschaftlicher Ziele.

Der Leitfaden steht nicht in Widerspruch zu dem vorhandenen Regelwerk, sondern ergänzt das vorhandene Regelwerk.

38

Regelwerke in der Schädlingsbekämpfung (Gesetzliche Vorschriften, DIN EN ISO anerkannte Regeln, Leitlinien und Leitfäden, Lehrbücher, Artikel in Fachzeitschriften), was stellt ein Leitfaden dar?

- Infektionsschutzgesetz
- Länderverordnungen über die Bekämpfung von tierischen Schädlingen
- Tierschutzgesetz
- Gefahrstoffverordnung
- Biozidverordnung

- DIN EN 16636:2015

- Gute fachliche Anwendung von Nagetierbekämpfungsmitteln mit Antikoagulanzen“ (GfA) des Umweltbundesamtes (UBA 2018)
- Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzen; Antworten auf häufig gestellte Fragen“ (FAQ) des UBAs (2018)
- Leitfaden zur großräumigen Rattenbekämpfung in Niedersachsen“ 6. Auflage des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES 2019)
- TRNS Technische Regeln und Normen der Schädlingsbekämpfung, Beckmann Verlag GmbH & Co. KG 3. Auflage 2019
- DPS Fachzeitschrift für Schädlingsbekämpfung, Beckmann Verlag GmbH & Co. Lerthe

39

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
 2. Gesetzliche Vorgaben und Sachkundeforderungen
 3. Lebensweise und Befallspuren von Wanderratten in der Kanalisation
 4. Die Kanalisation
 5. Verfahren zur Bekämpfung von Wanderratten in der Kanalisation
 6. Strategien der Bekämpfung von Ratten in der Kanalisation
 7. Handlungsempfehlungen zur praktischen Durchführung von Rattenbekämpfungen in der Kanalisation (Gute fachliche Praxis der Rattenbekämpfung in der Kanalisation)
 8. Arbeiten am, bzw. im Abwasserkanalsystem
 9. Fazit
- Anhang 1. Diskussion der Anwendungsvorschriften (SPC, summary for product characteristics) für Rodentizide mit blutgerinnungshemmender Wirkung
- Anhang 2. An der Erstellung des Leitfadens beteiligte kommunale Abwasserbetriebe



40

2. Gesetzliche Vorgaben und Sachkundeforderungen

Im § 17 des IFSG wird der Umgang mit Gesundheitsschädlingen geregelt:

„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.“ Dementsprechend hat die zuständige Behörde (i. d. R. das kommunale Ordnungsamt) eine Bekämpfung bis zur Tilgung anzuordnen, wenn Rattenbefall im Stadt-, bzw. Gemeindegebiet festgestellt wird.

41

2. Gesetzliche Vorgaben und Sachkundeforderungen

Anerkannte Abschlüsse als Sachkunde zur Verwendung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmender Wirkung nach Anhang I Nummer 4.4 der Gefahrstoffverordnung (2021).

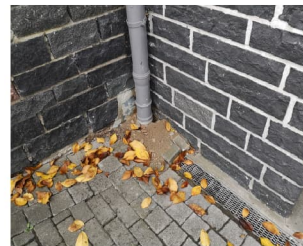
- Abschlüsse nach der Verordnung über die Berufsausbildung zum Schädlingsbekämpfer/zur Schädlingsbekämpferin vom 15. Juli 2004
- Prüfungen zum Gehilfen oder Meister für Schädlingsbekämpfung nach nicht mehr geltendem Recht in der Bundesrepublik Deutschland oder nach dem Recht der Deutschen Demokratischen Republik.
- Prüfungen nach der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Schädlingsbekämpfer/Geprüfte Schädlingsbekämpfer/in vom 19. März 1984 (BGBl. I S. 468)
- Beschränkt sich die vorgesehene Verwendung der Biozid-Produkte auf bestimmte Anwendungsbereiche (z.B. Gesundheits- und Vorratsschutz oder Nagetierbekämpfung), so kann auch eine Sachkunde anerkannt werden, die auf diese Bereiche bezogen ist. Einzelheiten zur Anerkennung von Sachkundenachweisen sind aus den aktuellen Bekanntmachungen des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) zu ermitteln oder bei den zuständigen Überwachungsbehörden zu erfragen.

Landesverordnungen über die Bekämpfung von tierischen Schädlingen (Ermächtigt durch das Infektionsschutzgesetz)

- Berlin (Schädlingsbekämpfungsv vom 16. August 2011)
- Hamburg (Verordnung über Rattenbekämpfung - Hamburg - vom 30. Juli 1963)
- Hessen (SchädlBekV HE 18.5.1971)
- Mecklenburg-Vorpommern (GesSchädBLVO M-V 6. Juli 2011)
- Niedersachsen (RattV ND vom 29.07.1977)
- Nordrhein-Westfalen (Ordnungsbehördengesetz (OBG)- zuletzt geändert am 30. Juni 2020, Kommunen sind ermächtigt, eigene Vorschriften zu erlassen)
- Saarland (SaarlRattBekV vom 6. März 1981)
- Sachsen-Anhalt (SchädBekVO vom 14.02.1996)
- Schleswig-Holstein (IFSGErmÜV vom 22. Februar 2015, Kreise sind ermächtigt, eigene Vorschriften zur erlassen)

42

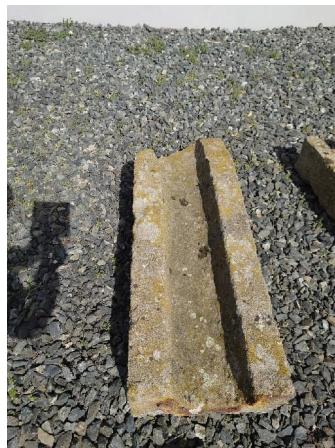
3. Lebensweise und Befallsspuren von Wanderratten in der Kanalisation



Dr. Ulrich Ahrens - Sachverständiger für Schädlingsbekämpfung, öffentlich bestellt und vereidigt von der IHK

43

4. Die Kanalisation

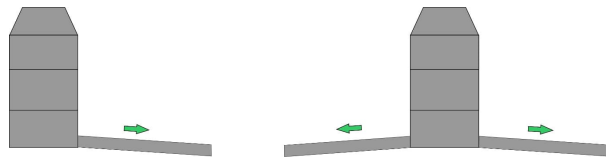


44

4. Die Kanalisation



Hoch- und Tiefpunkte eines Kanalsystems



45

4. Die Kanalisation

Kanalschächte, die auch im regulären Betrieb in den Einstau gehen können, liegen in folgenden Bereichen vor:

- Schmutzwasserkanäle mit hohem Fremd- oder Regenwasseranteil
- Mittel bis stark ausgelastete, nicht rückstaufreie Misch- und Regenwasserkanäle
- Kanäle im Einstaubereich von Pumpwerken und Drosseln
- Im Bereich von Regenüberläufen in Flüssen

Viele Kanalschächte gehen im Normalbetrieb nicht ständig bzw. wiederholt in den Einstau. Diese Schächte liegen i.d.R. in folgenden Bereichen:

- Schmutzwasserkanäle ohne oder mit geringem Fremd- bzw. Regenwasseranteil
- Nicht ausgelastete, rückstaufreie Misch- oder Regenwasserkanäle
- Kanäle mit großem Gefälle
- Drosselkanäle mit definiertem Zufluss
- Hochpunkte / Anfangsschächte

46

5. Verfahren zur Bekämpfung von Wanderratten in der Kanalisation

5.1. Physikalische Verfahren

Trockeneis wird überwiegend als Kühlmittel eingesetzt. Seit 2012 experimentierte der Schädlingsbekämpfer John Stellberger aus den USA als erster mit Trockeneis gegen Ratten, was im Sommer vergangenen Jahres in den USA offiziell zugelassen wurde. Nach ausgiebigen Tests hat sich New York entschlossen, genauso wie Boston, Chicago und Washington, die Methode anzuwenden. Die Methode ist in Grünanlagen mit einer Wirksamkeit von 90 bis 100 Prozent sehr effektiv (DpS online 25. Juni 2018)

Für die Rattenbekämpfung in der Kanalisation wird vom Markt die mechanische Tötungsfalle, Anticimex Smart Pipe bereitgestellt, die von dem Umweltbundesamt als alleinige Maßnahme zur Bekämpfung von Wanderratten in der Kanalisation nach § 18 IFSG anerkannt wurde. Diese Zulassungskriterien wurden vom UBA festgelegt und veröffentlicht.

Mit dem Produkt muss eine Populationsreduktion von mind. 90% erreicht werden. Fallen, die als alleinige Maßnahme zur Schädlingsbekämpfung gelistet sind, müssen auch geeignet sein, um größere Nagetierpopulationen zu bekämpfen.

47

5. Verfahren zur Bekämpfung von Wanderratten in der Kanalisation

5.2. Chemische Verfahren

Unterschiedliche Formulierungen von rodentiziden Präparaten

- Kontaktschaum
- Tränkeköder
- Schüttfähige Köder
- Pastenköder und rodentizide Gele
- Formköderblöcke

Tabelle 6: Blutgerinnungshemmende Wirkstoffe aus der Gruppe der Cumarinderivate

Name	Generation	LD ₅₀	Aufnahmeart	Konzentration
Warfarin	1. Generation	5,62 mg	mehrfach	0,075 %
Coumatetralyl	1. Generation	15,0 mg	mehrfach	0,0375 %
Chlorphacinon	1. Generation	3,15 mg	mehrfach	0,005 %
Bromadiolon	2. Generation	0,56 mg	mehrfach	0,005 %
Difenacoum	2. Generation	1,8 mg	mehrfach	0,0025 – 0,0075 %
Brodifacoum	2. Generation	< 5,0 mg *	einmalig	0,0025 - 0,005 %
Flocoumafen	2. Generation	0,31 mg	einmalig	0,0025 %
Difethialone	2. Generation	0,4 mg	einmalig	0,005 %

* LD₅₀ bei männlichen Mäusen 0,4 mg

Quelle: CLH (Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung) reports der European Chemicals Agency (ECHA)

48



49

5. Verfahren zur Bekämpfung von Wanderratten in der Kanalisation

Zusammenfassend kann zu dem Einsatz von Köderschutzstationen in der Kanalisation festgestellt werden:

- Durch den Einsatz von Köderschutzstationen kann das Risiko des Eintrages von rodentiziden Wirkstoffen in die Kanalisation reduziert werden.
- Köderschutzstationen können den Kontakt mit Wasser nicht zu 100 % (ausnahmslos) verhindern, sondern stellen ein Instrument der Minimierung des Risikos dar.
- Die Annahme von Rattenködern in Stationen ist grundsätzlich schlechter als bei der offenen Auslage von Ködern.
- Bei dem Einsatz von Köderschutzstationen in der Kanalisation entstehen z.T. sehr hohe Kosten

Maßnahmen zur Minimierung von Einträgen rodentizider Wirkstoffe in die Kanalisation:

Statt wirkstoffhaltige Köderblöcke großflächig auszulegen, kann man durch das Auslegen von giftfreien Monitoringblöcken die Befallsbereiche identifizieren und gezielt in diesen Bereichen die wirkstoffhaltigen Giftköder auslegen. Damit kann die Menge der ausgebrachten Giftköder bis zu 80 % reduziert werden. In den festgestellten Befallsbereichen können die Schächte zunächst mit einer geringen Menge Ködermaterial (ca. 100 g) im Pulsverfahren beködert werden.

50

5. Verfahren zur Bekämpfung von Wanderratten in der Kanalisation

Anwendungsvorschriften aus der Biozidzulassung:

Im Rahmen der Zulassung von Biozidprodukten werden die Anwendungsvorschriften festgelegt. Diese Anwendungsvorschriften werden als „Zusammenfassung der Eigenschaften des Biozidprodukts“ (SPC, summary for product characteristics) zusammen mit dem Zulassungsbescheid auf der Internetseite der Zulassungsbehörde, der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) veröffentlicht. Die SPCs sind damit Teil der Zulassung und rechtsverbindlich umzusetzen.

Dementsprechend sind die Maßnahmen zur Minderung des Risikos, dass rodentizide Präparate in Gewässer gelangen in den SPCs produktspezifisch dargestellt und umfänglich in der Gebrauchsanweisung von rodentiziden Präparaten enthalten.

Rattenbekämpfungsmittel für die Kanalisation werden z.B. gegen Wanderratten in der Kanalisation als gebrauchsfertiger Köder zur Befestigung im Kanalschacht oder zur Anwendung in Köderstationen zugelassen, um zu verhindern, dass der Köder Kontakt mit Wasser hat. Rodentizide Köder für die Kanalisation müssen so angewendet werden, dass sie nicht mit Wasser in Kontakt kommen und nicht weggespült werden.

51

6. Strategien der Bekämpfung von Ratten in der Kanalisation

Während im ländlichen Raum überwiegend Kanalsysteme mit überschaubarer Größe vorliegen, besteht in Großstädten ein umfangreiches Kanalsystem mit einer Vielzahl von Pumpstationen, unterirdischen Bauwerken, sowie Regenrückhalte- und Sammelbecken.

Die Strategie vieler großer Städte ist deswegen die zeitnahe Einzelbekämpfung eines Rattenrudels in einem lokal begrenzten Bereich, in der Hoffnung, dass eine Tilgung erfolgen kann, ohne dass bereits Ratten in andere Bereiche abgewandert sind.

In kleineren Städten und Gemeinden finden häufig regelmäßige Bekämpfungsmaßnahmen gegen Ratten in der Kanalisation statt, in einem Intervall von 6 Monaten bis 2 Jahren zur Erhaltung des befallsarmen oder praktisch rattenfreien Zustandes.

In einigen Städten wird versucht, durch den konsequenten Verschluss von nicht genutzten Einbindungen und die fortlaufende Reparatur festgestellter Schäden die Ratten aus der Kanalisation fernzuhalten. Verbliebene Ratten sollen oberirdisch bekämpft werden.

52

7. Handlungsempfehlungen zur praktischen Durchführung von Rattenbekämpfungen in der Kanalisation

- A. Sind die ausführenden Mitarbeiter sachkundig nach § 15c der Gefahrstoffverordnung?
- B. Liegt die (Erst)Anzeige bei der Gewerbeaufsicht vor?
- C. Sind die Vorschriften aus den spezifischen Länderverordnungen ermittelt worden?
- D. Liegen ausreichend Informationen über das Kanalnetz vor?
- E. Liegen Befallsmeldungen aus der Bevölkerung oder der Abwasserwirtschaft vor?
- F. Rechtfertigen die Befallsmeldungen das großflächige Auslegen von Rodentiziden oder muss eine Befallsaufnahme mit wirkstofffreien Ködern durchgeführt werden?
- G. Wurden die anwendungsbetroffenen Arbeitnehmer und Fremdfirmen von der Maßnahme ausreichend unterrichtet?
- H. Sollen die Nachkontrollen im Rahmen der vorgeschriebenen Intervalle durchgeführt werden?
- I. Wurde die Schächte mit mittel bis starker Auslastung ermittelt (Köderschutzstationen)
- J. Soll der Köder an einem stabilen Draht über das Bankett gehängt werden?
- K. Soll ein Köderblock mit einem single-dose-Wirkstoff verwendet werden, ggf. im Pulsverfahren?
- L. Feststellung und Dokumentation der Köderannahme nach spätestens 2 Wochen; bei Totalfraß Nachlegen der Köder, bei Teilfraß können Köder entfernt werden?
- M. Werden Schächte belegt, wo üblicherweise Fahrzeuge parken?
- N. Regenwasserkanalschächte nur in Ausnahmefällen belegen!
- O. Muss die Bekämpfung in der Kanalisation mit oberirdischen Bekämpfungsmaßnahmen koordiniert werden?
- P. Wenn auch oberirdischer Befall vorliegt, Kontrollintervall anpassen (wöchentliche Kontrolle)
- Q. Bei wiederholtem Totalfraß Ködermenge erhöhen und bis zur Tilgung bekämpfen!
- R. Werden Korrekturmaßnahmen ergriffen, wenn Ratten die Köder nicht annehmen?
- S. Werden Schäden an Schachtbauwerken, Rohrleitungen oder Straßenpflaster zeitnahe behoben?
- T. Werden alle Köderreste aus den Schächten entnommen und sachgerecht entsorgt?
- U. Erfolgt eine nachvollziehbare Dokumentation von Befallsaufnahme bis zum Tilgungsnachweis?

53

8. Arbeiten am und im Abwasserkanalsystem

8.1. Verkehrssicherung bei Arbeiten am und im Kanalschacht

Gemäß § 35 Abs. 6 dürfen Fahrzeuge, die dem Bau, der Unterhaltung oder Reinigung der Straßen und Anlagen im Straßenraum oder der Müllabfuhr dienen und durch weiß-rot-weiße Warneinrichtungen gekennzeichnet sind, auf allen Straßen und Straßenteilen und auf jeder Straßenseite in jeder Richtung zu allen Zeiten fahren und halten, soweit ihr Einsatz dies erfordert, zur Reinigung der Gehwege jedoch nur, wenn die zulässige Gesamtmasse bis zu 2,8 t beträgt. Personen, die hierbei eingesetzt sind oder Straßen oder in deren Raum befindliche Anlagen zu beaufsichtigen haben, müssen bei ihrer Arbeit außerhalb von Gehwegen und Absperrungen auffällige Warnkleidung tragen (DGUV Information 212-016, Warnkleidung).

Bei der korrekten Kennzeichnung von Fahrzeugen handelt es sich um eine weiß-rot-weiße Warneinrichtung, die als reflektierende Klebefolie oder mit Magnetelementen am Fahrzeug angebracht wird. Die Folie muss dabei der DIN 30710 entsprechen, das heißt über die erforderliche Reflexion und Größe verfügen.



54

8. Arbeiten am und im Abwasserkanalsystem

8.2. Arbeits- und Gesundheitsschutz bei Arbeiten in Schächten des Abwassersystems

Die allgemeinen Regelungen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Einstieg in die Kanalisation sind umfangreich. Die wichtigsten Dokumente dazu sind:

- Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG
- DGUV Vorschrift 21 (BGV C5): Abwassertechnische Anlagen
- DGUV Regel 112-198 (BGR 198): Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz
- DGUV Regel 113-004 (BGR 117-1): Behälter, Silos und enge Räume



55

9. Fazit

- Die Strategien und Verfahren zur Bekämpfung von Wanderratten in der Kanalisation müssen sowohl die Forderungen des Infektionsschutzgesetzes zur nachhaltigen Bekämpfung von Ratten in urbanen Gebieten, als auch die Erfordernisse des Gewässer- und Umweltschutzes berücksichtigen.
- Bekämpfungsmaßnahmen in der Kanalisation mit rodentiziden Ködern dürfen nur nach Feststellung des Vorkommens von Wanderratten in den betreffenden Kanalabschnitten durchgeführt werden.
- Vor einer Bekämpfungsmaßnahme gegen Wanderratten in der Kanalisation sind die Hochpunkte, Pumpstationen und die regulären Einstandshöhen bei Regenereignissen bei dem Betreiber der Kanalisation zu ermitteln.
- Kanalschächte mit Oberflächenwasser im Trennsystem und Schächte im Mischsystem, deren Bankett sich unterhalb der regulären Einstandshöhen bei Regenereignissen befindet, werden entweder gar nicht mit Giftködern belegt, oder es werden Köderschutzstationen verwendet.
- Zur Vermeidung des Kontaktes mit Abwasser, werden rodentizide Köderblöcke an einem Draht einige Zentimeter über das Bankett gehängt.
- Wenn sich im Rahmen der Bekämpfungsmaßnahme Hinweise ergeben, dass der Befall mit Wanderratten in der Kanalisation in räumlichem Zusammenhang mit einem oberirdischen Befall steht, sind Maßnahmen für eine koordinierte Bekämpfung in der Kanalisation und im Freiland zu treffen.
- Die Befallssituation in der Kanalisation und die Auslegung von Rodentiziden, sowie die Köderannahme und der Verbleib der restlichen Köderblöcke werden nachvollziehbar dokumentiert.

56

Diskussion:

Mit der Umsetzung der im Leitfaden zur Rattenbekämpfung in der Kanalisation beschriebenen Bekämpfungsmaßnahmen kann ein Kanalsystem von Ratten weitgehend freigehalten werden, ohne dass die Belange des Umweltschutzes in Hinsicht auf Rückstände in Gewässern unberücksichtigt bleiben.

Dem widerspricht die Forderung des Umweltbundesamtes (UBA), dass nur der Einsatz von Köderschutzstationen den Kontakt im der rodentiden Köder mit Wasser in der Kanalisation verhindern und damit den Eintrag von rodentiziden Wirkstoffen in das Wasser minimieren kann (DpS 2021/6).

Diese Forderung des UBAs basiert auf der Schlussfolgerung ihrer eigenen Veröffentlichung (UBA TEXTE 145/2020) über zwei Studien aus 2015 und 2018/2019 über Rückstände von rodentiziden Wirkstoffen mit blutgerinnungshemmender Wirkung in Klärwerken und Flüssen, in der das UBA die Rattenbekämpfung in der Kanalisation als Hauptursache für die Rückstände in Gewässern dargestellt. Nach eingehender Analyse der, diesen Studien zugrundeliegenden Daten muss die Schlussfolgerung des UBAs jedoch in Frage gestellt werden (offener Brief im DpS 2021/5).

57

Diskussion:

Wie können die gemessenen Rückstände in den Gewässern anders erklärt werden?

Die, dem UBA Text 145/2020 zugrundeliegenden Studien basieren auf den Bekämpfungsmethoden, die nicht den Regeln des vorliegenden Leitfadens entsprechen und schon damals nicht mehr zulässig waren.

- Die Köder wurden ohne Befallsaufnahme ausgelegt.
- Am Ende der Bekämpfung wurden Köder nicht aus dem Schacht entfernt und entsorgt.

Die Schlussfolgerung aus dem UBA Text 145/2020, dass die Bekämpfung von Ratten in der Kanalisation die Hauptursache für die Gewässerbelastung ist, steht im Widerspruch zu den dargestellten Versuchsergebnissen.

- In über der Hälfte der 2015 untersuchten Kläranlagen gab es keine Übereinstimmung zwischen den Wirkstoffen der Bekämpfungsmaßnahmen und den Rückständen.
- In einer Kläranlage wurden hohe Rückstände festgestellt, ohne das in den letzten 10 Jahren eine Bekämpfung gegen Ratten in der Kanalisation stattgefunden hat.

Informationen aus dem IVA und des TRNS Ausschusses (2021) geben deutliche Hinweise, dass eine andere Quelle als Hauptursache für die Rückstände in Gewässern in Frage kommt, die Nagetierbekämpfung in der Landwirtschaft.

58

Ausblick:

Entscheidungen der Europäischen Union über die Zulassungsbedingungen von Bioziden und anderen gefährlichen Stoffen werden von den Empfehlungen der Fachausschüsse der ECHA beeinflusst. Diese Ausschüsse sind besetzt mit Vertretern der Mitgliedsländer und erarbeiten ihre Empfehlungen auf der Basis von Studien und Veröffentlichungen.

Werden in den Veröffentlichungen unzutreffende oder auch nur unzureichend abgesicherte Schlussfolgerungen publiziert, kommt es womöglich zu falschen Empfehlungen und ggf. zu falschen Zulassungsentscheidungen.

59

TEKST
04/2018

Rückstände von als Rodentizid ausgebrachten Antikoagulanzen in wildlebenden Biota
Abschlussbericht

Umwelt Bundesamt

TEKST
145/2020

Erforschung der Ursachen für die nachgewiesene Gewässerbelastung mit Rodentiziden (PBT-Stoffe) und Erarbeitung von Risikominderungsmaßnahmen zum Schutz der aquatischen Umwelt
Abschlussbericht

Umwelt Bundesamt

TEKST
159/2020

Effektivität und Weiterentwicklung von Risikominderungsmaßnahmen für die Anwendung von als Biozid ausgebrachten antikoagulant Rodentiziden mit hohem Umweltrisiko
Abschlussbericht

Umwelt Bundesamt

TEKST
74/2021

NoCheRo-Guidance for the Evaluation of Rodent Traps
Part A Break Back/Trap Traps

Umwelt Bundesamt

Für Mensch und Umwelt

Stand: 1. November 2022

Liste der geprüften Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen, Krätzmilben und Kopfläusen gemäß § 18 Infektionsschutzgesetz

Einleitung

Die Liste der geprüften Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen, Krätzmilben und Kopfläusen wird nach der Novellierung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) durch Artikel 1 i. G. vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2615) zusammen vom Umweltbundesamt (UBA) ausschließlich im Internet veröffentlicht. Die zuletzt vom Umweltbundesamt veröffentlichte § 18 Liste IfSG, Stand 15. März 2022, verliert mit Veröffentlichung der aktuellen Liste nach § 18 IfSG, Stand 01. November 2022, ihre Gültigkeit.

Umwelt Bundesamt

Dr. Ulrich Ahrens, Sachverständiger für Schädlingsbekämpfung, öffentlich bestellt und vereidigt von der IHK

60



Für Mensch und Umwelt

Stand: 15. Oktober 2023

Liste der geprüften Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen, Krätzmilben und Kopfläusen gemäß § 18 Infektionsschutzgesetz

Einleitung

Die Liste der geprüften Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen, Krätzmilben und Kopfläusen wird nach der Novellierung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) durch Artikel 1 G vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2615) nunmehr vom Umweltbundesamt (UBA) ausschließlich im Internet veröffentlicht. Die zuletzt vom Umweltbundesamt veröffentlichte § 18 Liste IfSG, Stand 15. Juni 2023, verliert mit Veröffentlichung der aktuellen Liste nach § 18 IfSG, Stand 15. Oktober 2023, ihre Gültigkeit.

Die Mittel und Verfahren werden vom Umweltbundesamt auf Antrag oder von Amts wegen nur gemäß § 18 IfSG anerkannt, wenn sie hinreichend wirksam sind und keine unververtretbaren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt haben. Weiterhin müssen die Produkte auf dem europäischen Markt verfügbar sein. Die in der Liste aufgeführten und nach § 18 IfSG zur Anerkennung beantragten Arzneimittel, Medizin- und Biozidprodukte sind nach der Biozidmeldeverordnung registriert, nach der Biozid-Verordnung (EU) 528/2012 oder dem Arzneimittelgesetz zugelassen oder nach dem Medizinproduktegesetz registriert und somit in Deutschland verkehrsfähig. Hierbei ausgesprochene Auflagen und Risikominderungsmaßnahmen gelten ohne Einschränkung auch für den Einsatz der gemäß § 18 IfSG gelisteten Produkte.

61

Nagetiere
Tabelle 2A: Fallen und Köderstationen

Zielorganismus	Anwendungsbereich ^a	Produktart	Handelsname	B-Nummer	Hersteller ^b	Antragsteller ^b
II. Verfahren gegen Wanderratten (<i>Rattus norvegicus</i>) in der Kanalisation	K	Falle	Anticimex Smart Pipe	B-0309-00-00	Anticimex GmbH & Co. KG	Anticimex Innovation Center A/S
	K	Köderstation	Rattenköderstation FZV30	B-0324-00-00	Andreas Vollack Fachwerkzentrum & Schädlingsbekämpfung	s. Hersteller
	K	Köderstation	ToxProtect® 1402	B-0326-00-00	ball-b GmbH & Co KG	s. Hersteller
	K	Köderstation	Funke Köderstation Kanal Typ 2	B-0328-00-00	Funke Kunststoffe GmbH	s. Hersteller
	K	Köderstation	Rattenkugel 2.0	B-0332-00-00	UNITECHNICS KG	s. Hersteller

62

DpS-Marktübersicht Kanalköderstationen und Mechanische Tötungsfallen					
Bezeichnung	Hersteller	Montage	Funktionsprinzip	Zulassung nach §18	Kontakt
Float Box	Detia Degesch Group	Ablassen per Seil	Aufschwimmend		www.float-box.de
Köderstation Kanal Typ 2	Funke Kunststoffe	Ablassen per Seil	Aufschwimmend/ Tauchglockenprinzip	ja	www.funkegruppe.de
FZV 30	Andreas Vollack	Ver. Möglichkeiten	Tauchglockenprinzip	ja	www.fzv30.de
RFR 1.o	Marco Friedrich SBK	Klemmstange	Tauchglockenprinzip		www.schaedlingsschreck.de
Rädsnäg	UTA Umwelt UG	Verschraubt	Tauchglockenprinzip		www.uta-umwelt.de
Rattenkugel 2.o	Unitechnic KG	Ablassen per Seil	Tauchglockenprinzip	ja	www.shop.unitechnics.de
Rasta Box	RasTa UG	Ablassen per Kette	Aufschwimmend		www.rasta-germany.de
Rat Trap ET 20	RatéL ApS		Mech. Tötungsfalle		www.ratel.dk
SmartTrap	Anticimex		Mech. Tötungsfalle	ja	www.anticimex.de
Tox Protect	ball-b GmbH & Co. KG	Ver. Möglichkeiten	Rückstauklappe und Tauchglockenprinzip	ja	www.ball-b.de

63

Pos	Firmenname	Adresse	Internetseite	E-mails
1	Unitechnics	Werkstraße 717, 19061 Schwerin	https://www.unitechnics.de/de/	info@unitechnics.de
2	Andreas Vollack	Müdener Straße 18, 34539 Reinhardshagen	https://fachwerkzentrum-vollack.de/	info@fachwerkzentrum-vollack.de
3	Funke Kunststoffe	Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm	https://www.funkegruppe.de/	info@funkegruppe.de
4	Ball-b	Saganer Straße 14, 10317 Berlin	https://www.ball-b.de/	info@ball-b.de
5	Detia-degesch	Dr.-Werner-Freyberg-Straße 11, 69514 Laudendach	https://float-box.de/	vertrieb@detia-degesch.de
6	Beck&Brehm	Robert-Bosch-Straße 15, 71106 Magstadt	https://beck-brehm.de/	vertrieb@beck-brehm.de
7	Anticimex	Hammerbrookstraße 47a, 20097 Hamburg	https://www.anticimex.de/	keine email über internet kontaktieren
8	UTA Umwelt	An der Steinlach 21, 65474 Bischofsheim	https://www.uta-umwelt.de/	falkenstein@uta-umwelt.de
9	hentschke-sawatzki	Leinestraße17, 24539 Neumünster	https://hentschke-sawatzki.de/	info@hentschke-sawatzki.de
10	Citysens	Neue Straße 79, 89073 Ulm	https://citysens.de/	loesungen@citysens.de
11	Rasta	Seitzstraße 12, 79115 Freiburg	https://www.rasta-germany.de/produkt/	info@rasta-germany
12	Marco Friedrichs	auf dem Bitzchen 10, 51597 Morsbach	https://www.schaedlingsschreck.de/	info@schaedlingsschreck.de
13	EPM Handels GmbH	An der Seilfahrt 30, 45472 Mülheim an der Ruhr	https://www.epmhandel.de	info@epmhandel.de

64

Was ist bei der Ausschreibung zu beachten?

1. Das Einhängen in den Kanalschacht ist nur noch bis 31.12.2025 erlaubt.
2. Die Gebrauchsanweisung der Köder verlangt ab dem 01.01.2026 eine Köderschutzbox
3. Der Anwender braucht eine anerkannte Sachkunde um die wirkstoffhaltigen Köder auszubringen
4. Nach 6 Jahren muss die Sachkunde aufgefrischt werden

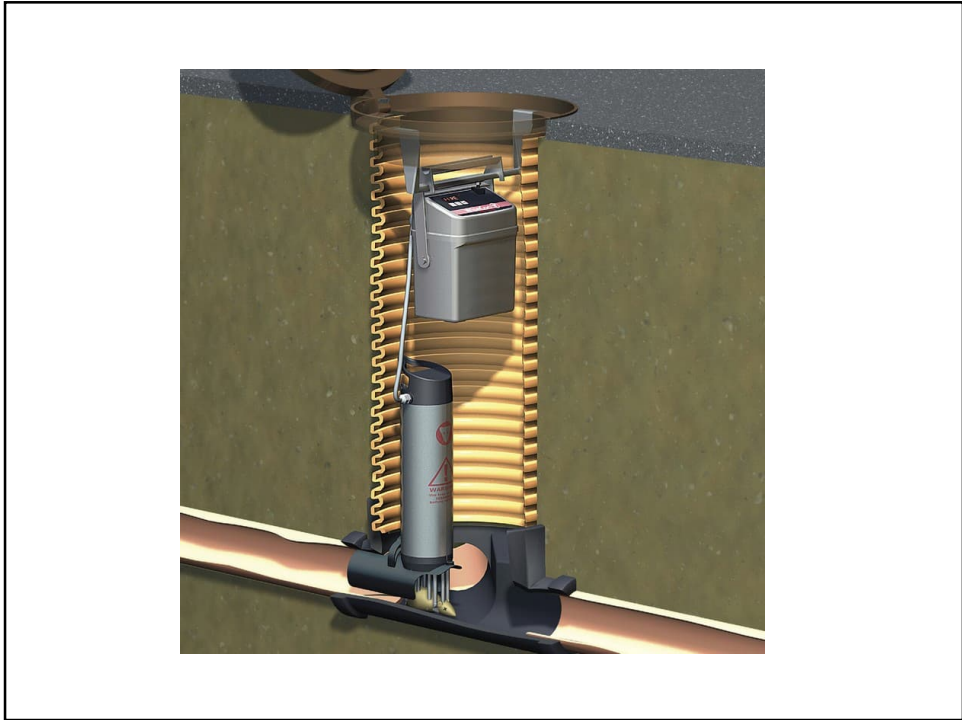
65



66



67



68



69



70



71



72

Auswahl der Köderschutzboxen

- Zulassung
- Sachkunde
- Handhabung
- Kosten
- Erfolg

73

Auswahl der Köderschutzboxen

- Zulassung
- Sachkunde
- Handhabung
- Kosten
- Erfolg

74

Auswahl der Köderschutzboxen - Erfolg

Fakten aus der Rattenbekämpfung in der Stadt:

Ratten fressen bis zu 8 Mal eher am Köder wenn dieser nicht in einer Box liegt die erst betreten werden muss. (UBA)

Nach meinen Beobachtungen gilt dies für die Kanalköderboxen auch.

Hat die Ratte jedoch die Köderbox betreten frisst Sie auch.

Achten Sie darauf ob der Nestbau möglich ist.

75



76



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

IAB untersucht Köderboxen und Schlagfallen

77

	Gewichtung in % (100 Punkte)	ball-b GmbH & Co. KG ToxProtect® 1402 EX-VF	Anticimex GmbH SMART PIPE (Schlagfalle)	Ratél ApS RatTrapp ET20	Unitechnics KG Ratten- köderbox	Vollack GmbH Rattenköder- station FZV30 mit Klemmsset Flex	Unitechnics KG Rattenkugel	Funke Kunststoffe Köderstation Kanal Typ 2	UTA Umwelt UG Köderbox RädSnäg	Köder am Draht
Bewertung		★★★★	★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Allgemein										
(De)Montage ohne Einstieg möglich	14	ja	14	ja	14	ja	14	ja	14	ja
Ohne Einstieg Köderwechsel möglich	14	ja	14	trifft n.z.	14	trifft n.z.	14	ja	14	ja
Monitoring-System (Fernüberwachung)	14	ja	14	ja	14	ja	14	ja	14	ja
Anleitung und Beschreibung	5	ja	5	ja	5	ja	5	ja	5	ja
CE-Kennzeichen	2	ja	2	ja	2	ja	2	ja	2	ja
Auf Liste der geprüften Mittel §18 IFSG	3	ja	3	ja	3	ja	3	ja	3	ja
Regime 1: Flutung schnell, Vollfüllung bis 0,30 m unter der Schachtabdeckung										
Köder hatte Wasserkontakt	6	in 0 von 3	6	trifft n.z.	6	trifft n.z.	6	in 3 von 3	6	in 3 von 3
Kritischer Einfluss auf Kanalbetrieb durch Änderung der Einbauposition	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 1 von 3	6	in 0 von 3
Regime 2: Flutung langsam, Teilfüllung bis 0,40 m über Rohrscheitel										
Köder hatte Wasserkontakt	6	in 0 von 3	6	trifft n.z.	6	trifft n.z.	6	in 0 von 3	6	in 1 von 3
Kritischer Einfluss auf Kanalbetrieb durch Änderung der Einbauposition	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3
Regime 3: Flutung langsam, Vollfüllung bis 0,30 m unter der Schachtabdeckung										
Köder hatte Wasserkontakt	6	in 0 von 3	6	trifft n.z.	6	trifft n.z.	6	in 2 von 3	6	in 0 von 3
Kritischer Einfluss auf Kanalbetrieb durch Änderung der Einbauposition	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 3 von 3
Regime 4: Eindringendes Niederschlagswasser über die Schachtabdeckung										
Köder hatte Wasserkontakt	6	in 0 von 3	6	trifft n.z.	6	trifft n.z.	6	in 0 von 3	6	in 3 von 3
Kritischer Einfluss auf Kanalbetrieb durch Änderung der Einbauposition	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3	6	in 0 von 3
Punkteabzug mit Begründung										
Keine sichere Tötung nach § 4 Tier- schutzgesetz										-3
Ungenügender EX-Schutz für elektroni- sche Bauteile (notwendig ist EX-Zone 1)										-2
Gefahr für den Betrieb durch abgerissenen eingespülten Draht										-5
Befestigungselemente in der Steiglinie										-2
	max. 100	100 Punkte	98 Punkte	92 Punkte	69 Punkte	68 Punkte	61 Punkte	53 Punkte	53 Punkte	23 Punkte

78



IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur

Forschung, Warentest, Prüfung und
Weiterbildung für die Abwasser-Fachwelt

79

Dr.-Ing. Serdar Ulutaş, MBA
- Leiter Warentest -
IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur gGmbH
Exterbruch 1
D - 45886 Gelsenkirchen
Tel.: +49 209 17806-32
Email: ulutas@ikt.de
Homepage: www.ikt.de
LinkedIn: [https://www.linkedin.com/company/ikt-
institut-fuer-unterirdische-infrastruktur](https://www.linkedin.com/company/ikt-institut-fuer-unterirdische-infrastruktur)

80