



KommunalTechnik

Wir denken ORANGE

Sonderausgabe
für Funke
Kunststoffe GmbH



Umweltschutz in der
Rattenbekämpfung



Einfaches Handling: Die Köderstation kann von der Straße aus einfach in den Schacht abgelassen werden.

Kasselwasser

Umweltschutz in der Rattenbekämpfung

Rodentizide im Kanalnetz sind ein Problem für die Umwelt! Aus diesem Grund wurde ihr Einsatz bereits mit der Biozidverordnung 528/2012 neu geregelt. **In Zusammenarbeit mit dem Eigenbetrieb der Stadt Kassel, KASSELWASSER, hat die Funke Gruppe jetzt eine Köderstation entwickelt, die ein Abgeben von giftigen Wirkstoffen an das Abwasser wirkungsvoll verhindern soll.**

Peter Nickel steigt in den Mischwasserkanal ab. Zusammen mit seinen Kollegen Knut Senge und Manfred Laubert gehört er zur Kanalkolonie von Kasselwasser, dem für die Wasserver- und Abwasserentsorgung zuständigen Eigenbetrieb der Stadt Kassel. Auf dem gemauerten Vorsprung (Bankette) findet Peter Nickel Hinterlassenschaften von Ratten. Ein Hinweis dafür, dass eine Bekämpfung durchgeführt werden muss.

Dass sich hier vermehrt Ratten aufhalten, verwundert kaum. Der gerade kontrollierte Abwasserkanalabschnitt befindet sich in einem sehr dicht besiedelten Stadtteil. Gerade hier werden häufig Lebensmittelreste in den Toiletten entsorgt, weiß Knut Senge zu berichten. „Ein leicht gefundenes Fressen für Ratten“, ärgert sich Karl-Heinz Rangk. Als Ka-

nalmeister hat er das 840 km lange Kanalnetz der nordhessischen Stadt ständig im Blick.

„Wir bekämpfen die Schädner seit vielen Jahren sehr konsequent. Bislang ist es uns gelungen, die Population unter Kontrolle zu halten“, ergänzt Arno Bauer, der als Abteilungsleiter für das Kasseler Kanalnetz verantwortlich ist. Dass so konsequent bekämpft wird, hat zwei Gründe: Zum einen geht es um die Stadthygiene insgesamt, zum anderen natürlich auch um den Schutz der eigenen Mitarbeiter, die im Kanalnetz Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen.

Ratten sind Überträger von Krankheiten. Sie halten sich bevorzugt in ihren Erdbauten auf und benutzen das Kanalnetz als Laufweg und zur Nahrungsaufnahme. Hier können sie größere Strecken problemlos und unerkant

überwinden und finden reichlich Nahrung. Wer im Arbeitsbereich der Abwasserleitung arbeitet, hat es zwangsläufig mit den Ausscheidungen von Ratten zu tun.

Präzise geregelter Ködereinsatz

Neben dem Schutz der Menschen ist mit Blick auf die Rattenbekämpfung auch der Naturschutz zunehmend in den Fokus gerückt. Rodentizide, wie sie für die Bekämpfung von Schädner eingesetzt werden, sind nur schwer abbaubar.

„Aus diesem Grund dürfen Rodentizide, die im Kanalnetz zur Rattenbekämpfung eingesetzt werden, nach den allgemeinen Anwendungsbestimmungen der „Guten fachlichen Anwendung (GfA) von Fraßködern

BETRIEBSDATEN

KASSELWASSER

Ort	Kassel, Hessen
Gemeindegröße	202.000 Einwohner
Organisationsform	Eigenbetrieb der Stadt Kassel
Mitarbeiter	179 Beschäftigte
Dienstleistungen, Aufgabenbereiche	Zuständig für die Planung, den Bau und den Betrieb der Trinkwasserversorgung und der Abwasserbeseitigung
Schlüsselmaschinen	Kanalinspektions- und Kanalreinigungsfahrzeuge, Straßenablaufreiniger
Kontakt	www.kasselwasser.de



Fotos: Redaktion



- 1** Verschiedene Varianten: Neben einer fest zu montierenden Köderstation bietet die Funke Kunststoffe GmbH auch eine mobil einsetzbare Variante.
- 2** Hat das 840 km lange Kanalnetz der Stadt Kassel ständig im Blick: Kanalmeister Karl-Heinz Rangk.
- 3** Als Sachgebietsleiterin für den Netzbetrieb ist Meike Rau auch für die Rattenbekämpfung zuständig.
- 4** Sichere Köderfixierung: Die Köderschale schwimmt bei steigenden Pegelständen auf und verhindert so, dass der Köder mit dem Abwasser in Berührung kommt.
- 5** Bevorzugter Aufenthaltsort von Ratten: Mauervorsprünge im Kanalnetz. Hier lassen sich die Köderstation besonders gut positionieren.

bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzen durch geschulte berufsmäßige Verwender“ nicht mit dem Abwasser in Berührung kommen“, erläutert Meike Rau, die als Sachgebietsleiterin für den Netzbetrieb zuständig ist.

Trotzdem ist es vielfach noch gängige Praxis, den Köder an einem Draht in einen Kanalschacht zu hängen. Insbesondere bei Starkregenereignissen und den damit verbundenen Überflutungen und Rückstauerereignissen in den Schächten der Kanalisation werden „ausgehängte“ Köder mitgerissen oder die Gifte ausgewaschen. Die giftigen Substanzen verunreinigen das Abwasser und stellen die Umwelt vor große Probleme. Das ist, speziell in Mischwasserkanälen, in denen nicht nur die Abwässer der Haushalte, son-

dern auch Regenwasser abgeleitet wird, eine echte Herausforderung!

Bei der Suche nach einer Lösung für das Ausbringen der Köder in die Kanalisation, ohne dass diese mit dem Abwasser in Kontakt kommen, hat sich der Eigenbetrieb der Stadt Kassel an die Funke Kunststoffe GmbH gewandt. Das westfälische Unternehmen ist als Spezialist für Rohre und Rohrverbindungen weltweit aktiv. Im Rahmen von vielen Gesprächen mit Kanalnetzbetreibern hinsichtlich der Rattenproblematik im Kanal und den Erfahrungen der Funke Kunststoffe bei der Herstellung und dem Vertrieb von Lebendfallen, wurde das Thema der Schadnagerbeköderung aufgenommen. Die Anfrage von Kasselwasser gab letztendlich den Anstoß für das Projekt Köderstationen.

Tauchglockenprinzip als Lösung

„Nachdem uns Arno Bauer auf das Problem angesprochen hatte, haben wir ein Entwicklungsteam zusammengestellt, das relativ schnell eine mögliche Lösung gefunden hat“, sagt Dieter Jungmann. Er leitet den Geschäftsbereich Tiefbau der Funke Kunststoffe.

Die Köderstation besteht aus einem oben geschlossenen Kunststoffrohr, das auf einer Trägerplatte fixiert wird. Auf der Trägerplatte befindet sich eine Schale, in der der Köder befestigt wird. Durch zwei größere Bohrungen gelangt die Ratte an den Köder. Kommt es durch ein Regenereignis zu einem stärkeren Anstieg des Abwasserspiegels im Kanal, dringt durch zwei weitere, am Fuß der Köderstation befindliche Bohrungen, kontrolliert



Neu!

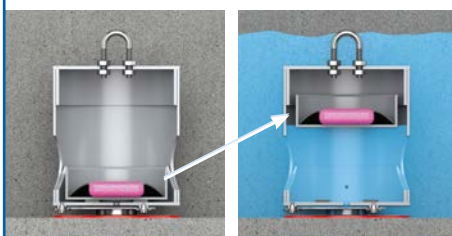
Typ 1
auf der Berme
fixiert

Funke Köderstation wirkungsvoll und rechtssicher

gegen Schädner in
der Kanalisation



Typ 2
mit Befestigungs-
anker im Schmutz-
fänger arretiert



Bei einem Rückstau im Schacht steigt der Köderschwimmer in eine Luftblase nach oben

Abwasser in die Köderstation ein. Das führt zu einem Aufschwimmen der Köderschale bis zur oberen Abdeckung der Köderstation. Dabei bildet sich wie in einer Taucherglocke eine Luftblase, die dafür sorgt, dass der Köder nicht mit Wasser in Berührung kommt.

Einfaches Handling

Daneben gab es noch weitere Probleme zu lösen. So musste eine praxistaugliche Lösung für eine sichere Montage der Köderstation im Kanalsystem gefunden werden. Die wurde in den letzten Monaten in enger Zusammenarbeit mit den Praktikern von Kasselwasser entwickelt. Inzwischen stehen zwei Varianten zur Verfügung. Für Hotspots im Kanalsystem bietet sich die Variante mit einer abnehmbaren Grundplatte an, die mit Hilfe eines speziellen Klebers oder mit Schrauben fest mit dem Schachtbauwerk verbunden wird. Auf diese Grundplatte wird die Köderstation mit einem Drehmechanismus aufgesetzt.

Soll die Köderstation an wechselnden Standorten eingesetzt werden, bietet sich die Variante mit einer beschwerten Grundplatte an. Damit die Köderstation in Extremsituationen, wie zum Beispiel bei einem Starkregenereignis nicht weggespült werden kann, wird sie mit Hilfe eines Drahtseils gesichert. Das wurde in einer ersten Version zunächst mit einem Anker an den Steigeisen befestigt, was sich aber als aufwändig im Handling herausgestellt hat. Jetzt haben die Mitarbeiter der Firma Funke eine Verriegelung aus Kunststoff entwickelt, bei der die Seillänge innerhalb weniger Sekunden zentimetergenau auf die Erfordernisse des Schachtes angepasst werden kann. Somit entfällt die doch aufwändige Befestigung an den Steigeisen, die neue, überarbeitete Verriegelung verbleibt einfach im Schmutzfänger und ist somit immer gut zugänglich.

Das Seil wird jetzt einfach durch den Spalt zwischen Schmutzfänger und Schachtwand geführt. Die Verriegelung, die nicht durch diesen Spalt passt, wird eingestellt und zusammen mit dem überstehenden Drahtseil im Schmutzfänger abgelegt.

Eine Lösung, mit der die Kanalkolonne von Kasselwasser sehr zufrieden ist. „So können wir innerhalb weniger Minuten die Köderstation einfach in den Kanal ablassen und direkt am Schmutzfänger fixieren“, lobt Kasselwasser-Mitarbeiter Peter Nickel. Er und seine Kollegen von der Kanalkolonne sind auch für die Schädlingsbekämpfung im Kanalnetz zuständig. Für diese Aufgabe haben sie sich im Rahmen eines Sachkundennachweises qualifiziert.

Auch die zuständige Sachgebietsleiterin Meike Rau ist zufrieden mit der abwasser-sicheren Köderstation und der guten Zusammenarbeit mit den Entwicklern der Funke Kunststoffe: „Innerhalb eines dreiviertel

Jahres konnte so eine Köderstation realisiert werden, die den wachsenden Anforderungen an den Umweltschutz entspricht.“

Dieter Jungmann freut sich ebenfalls, dass das Projekt erfolgreich zum Abschluss gebracht werden konnte: „Die Köderstation ist jetzt serienreif und lieferbar!“ Potenzielle Kunden sieht er nicht nur bei den kommunalen Abwasserentsorgern, sondern auch bei Schädlingsbekämpfern, die im öffentlichen Auftrag unterwegs sind.

Monitoring wird wichtiger

Bislang kann die Anwesenheit der Ratten nur durch manuelle Kontrolle, wie Fraß des Köders, erfasst werden. Die Entwickler der Unternehmensgruppe arbeiten bereits an weiteren Lösungen zum Thema Rattenbekämpfung in Kanalnetzen. „Ein großes Thema ist das Monitoring“, erläutert Entwickler Dirk Große Farwick, welches in den nächsten Monaten EDV-gestützt zur Serienreife vorangetrieben wird.

„Wenn wir wissen, wo sich die Ratten bevorzugt aufhalten, können wir den Einsatz von Rodentiziden im Kanalnetz präziser steuern“, betont Arno Bauer. Das reduziere die Kosten für die Schädlingsbekämpfung und zugleich die Folgen für die Umwelt signifikant. Experten des Umweltbundesamtes gehen davon aus, dass jährlich bis zu 60 t Rodentizide zur Rattenbekämpfung in Deutschlands Kanalnetzen eingesetzt werden. ■



Filme zum Einbau der verschiedenen Typen der Funke Köderstation-Kanal finden Sie unter: www.funkegruppe.de

IMPRESSUM

**BECKMANN
VERLAG**

Dieser Sonderdruck wurde mit einem Beitrag aus der Zeitschrift KommunalTechnik 6/2020 erstellt. Weitere Informationen zur Zeitschrift KOMMUNALTECHNIK unter www.KommunalTechnik.net

Verlag

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9, 31275 Lehrte

Redaktion

E-Mail: redaktion@beckmann-verlag.de
Jens Noordhof, Björn Anders Lützen,
Mirja Schmatzler, Anne Ehnts, Johannes Hädicke,
Stephan Keppler, Pia-Kim Schaper

Vertrieb

Telefon +49 5132 8591-50
E-Mail: vertrieb@beckmann-verlag.de

Funke Kunststoffe GmbH
info@funkegruppe.de • Tel.: 02388 3071-0
www.funkegruppe.de