

Bekämpfung von Schaden verursachenden Nagern



Menschen haben ein ambivalentes Verhältnis zu Mäusen. Sie sind für sie Haustiere, Versuchsobjekte, Nahrung für Heim- und Wildtiere, «Kosenamensgeber» oder schlicht Schädlinge. Viel zu selten werden sie als das betrachtet, was sie eigentlich sind: hoch entwickelte Wirbeltiere mit einem differenzierten Sozialverhalten, die ebenso leidensfähig sind und Schmerz empfinden können wie grössere Säugetiere, denen man dies viel eher zugesteht.

1. Gesetzliche Grundlagen

Das Tierschutzgesetz (TSchG) und die Tierschutzverordnung (TSchV) verbieten es, dass Wirbeltieren, zu denen auch Mäuse und Ratten gehören, ungerechtfertigt Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt und dass sie qualvoll getötet werden. «Schadnager»-Bekämpfung hat deshalb so zu erfolgen, dass den betroffenen Tieren dabei möglichst wenig Leiden und Schmerzen zugefügt werden.

Art. 4 TSchG Grundsätze

² *Niemand darf ungerechtfertigt einem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es in Angst versetzen oder in anderer Weise seine Würde missachten.*

Art. 26 TSchG Tierquälerei

¹ *Mit Gefängnis oder mit Busse wird bestraft, wer vorsätzlich:*

b. Tiere auf qualvolle Art (...) tötet

² *Handelt die Täterin oder der Täter fahrlässig, so ist die Strafe Haft oder Busse bis zu 20 000 Franken.*

Art. 16 TSchV Verbotene Handlungen bei allen Tierarten

¹ *Das Misshandeln, Vernachlässigen oder unnötige Überanstrengen von Tieren ist verboten.*

² *Namentlich sind verboten:*

a. das Töten von Tieren auf qualvolle Art

Art. 177 TSchV Anforderungen an Personen beim Töten und Schlachten

¹ *Wirbeltiere und Panzerkrebse dürfen nur von fachkundigen Personen getötet werden.*

Art. 179 Fachgerechte Tötung

¹ *Die ausführende Person muss die notwendigen Vorkehrungen treffen, um einen schonenden Umgang mit dem Tier und einen verzögerungsfreien Ablauf der Tötung sicherzustellen. Sie muss den Vorgang des Tötens bis zum Eintritt des Todes überwachen.*

² *Die gewählte Tötungsmethode muss sicher zum Tod des Tieres führen.*

Neben der Tierschutzgesetzgebung regelt auch die Naturschutzgesetzgebung den Umgang mit Schaden verursachenden Nagern. So sind zum Beispiel die Schläferarten und einige Spitzmausarten geschützt, das heisst, sie dürfen weder getötet noch gefangen werden und ihre Nester sind geschützt.

2. Nagerbiologie

Die meisten Nagerarten, die als Schadnager bezeichnet werden, können dank früher Geschlechtsreife, kurzer Tragzeit und grossen Würfen sehr schnell sehr viele Jungtiere produzieren und sich bei günstigen Bedingungen (z. B. grosses Nahrungsangebot) fast explosionsartig vermehren. Das bedeutet, dass durch Nagerbekämpfungsmassnahmen getötete Tiere sehr schnell wieder durch den Nachwuchs der verbliebenen Tiere ersetzt werden und die Populationsdichte in wenigen Wochen wieder ihre ursprüngliche Höhe erreicht. Ausserdem wandern bei gleichbleibend hohem Nahrungsangebot auch Tiere aus benachbarten Gebieten in das Gebiet ein, in dem die Population durch Bekämpfungsmassnahmen reduziert wurde. Denn dieser Lebensraum bietet nun ideale Bedingungen: wenig Konkurrenz, ausreichend Versteckmöglichkeiten und Nahrung im Überfluss. Diese populationsdynamischen Fakten gilt es sich immer vor Augen zu führen, wenn es um die Bekämpfung von Nagern geht. Denn aus Tierschutzsicht kommt nur eine nachhaltige Strategie zur Reduktion der Populationsgrössen von Nagern infrage. Es kann nicht sein, dass Jahr für Jahr tausende von Tieren auf oft grausame Weise ihr Leben lassen müssen, ohne dass sich an den grundlegenden Umständen etwas ändert.

Nager sind primär Pflanzenfresser. Mit ihren spezialisierten Schneidezähnen (den sogenannten Nagezähnen) und den breiten Backenzähnen können sie auch grobe Pflanzennahrung zerkleinern und sogar Nüsse öffnen. Mit ihren Pfoten und Zähnen entspelzen sie geschickt Getreidekörner und schälen Samen. Gelegentlich fressen Mäuse und Ratten auch Insekten oder andere tierische Produkte (Eier, Nestlinge, Aas). Ratten und Hausmäuse lieben auch menschliche Nahrungsreste (Kompost, Abfälle). Ratten sind sehr vorsichtig in ihrer Nahrungswahl. Findet eine Ratte eine neue Futtersorte oder Giftköder, frisst sie nur sehr wenig davon. Geht es ihr anschliessend innerhalb einiger Stunden bis zu einem Tag schlecht, so wird sie dieses Futter oder diesen Köder nie wieder anrühren. Gleichzeitig beobachten Artgenossen derselben Kolonie diesen «Testfresser» sehr genau und meiden dann unbekömmliches Futter bzw. den Köder ebenfalls. Schnell wirkende Gifte funktionieren daher bei Ratten zur Schädlingsbekämpfung nicht. Nur wenn die Vergiftungsfolgen erst ein paar Tage nach Einnahme des Giftköders auftreten, kann diese angeborene Vorsicht umgangen werden.

2.1 Was bestimmt die Grösse von Nagerpopulationen?

Die Grösse einer Nagerpopulation ist abhängig von unterschiedlichen Faktoren. Eine wichtige Rolle spielt das Fortpflanzungspotential (Wurfgrösse, Eintritt der Geschlechtsreife, Dauer der Fortpflanzungsperiode). Dieses ist wiederum abhängig von Umweltfaktoren wie Nahrung, Deckung, Überwinterungsmöglichkeiten und Landschaftsstrukturen, wobei das Nahrungsangebot eine entscheidende Rolle spielt. Ausserdem wird die Populationsdynamik der Nager durch ihre Feinde und deren Populationsstärke beeinflusst. Man muss sich vor Augen führen, dass in diesem komplexen System auch die Menschen ihre Rolle spielen, in dem sie etwa grosse freie Graslandflächen schaffen, die die Vermehrung von Wühlmäusen begünstigen und gleichzeitig für viele natürliche Feinde der Mäuse keinen Lebensraum mehr bieten.

2.2 Welche Schäden verursachen Nager?

In erster Linie sind sie Nahrungskonkurrenten des Menschen: Sie fressen Pflanzen, Wurzeln und Getreidevorräte. Nager können zudem sowohl direkt Krankheiten auf den Menschen übertragen, wie auch indirekt über Flöhe und Zecken, die ihrerseits Träger von krankmachenden Keimen sein können (z. B. Borreliose). Schäden entstehen jedoch auch durch Verschmutzung von Nahrungsvorräten mit Kot, Urin und Haaren. Die unterirdischen Bausysteme, die viele Nager in Feldern und Wiesen anlegen, können zu instabilem Untergrund führen.

3. Um welche Arten handelt es sich?

Langschwanzmäuse (Schwanz etwa so lang wie Körper, grosse Ohren)

Hausmaus (*Mus musculus/Mus domesticus*)

Aussehen: graubraun, Bauch grau, eher kleine Augen und Ohren, kürzerer Schwanz als Waldmaus, spitze Schnauze.

Kopf-Rumpf-Länge: ca. 10 cm

Vorkommen: Haus, Garten, Stall



4028MDK09

Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*)

Aussehen: braunes Fell, heller Bauch, grosse Knopfaugen, grosse Ohren, langer Schwanz, spitze Schnauze, teils gelblicher Fleck an der Kehle.

Kopf-Rumpf-Länge: ca. 8,5–10 cm

Lebensraum: Hecken, Waldränder, Wald, Garten, sehr selten im Haus



HANS HILLEWAERT

Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*)

Aussehen: sehr ähnlich wie Waldmaus, brauner Rücken grenzt sich klar von praktisch weissem Bauch ab, immer gelblicher Fleck an der Kehle.

Kopf-Rumpf-Länge: ca. 9–13 cm

Lebensraum: Hecken, Wald, Garten, kaum im Haus



WIKIPEDIA

Wanderratte (*Rattus norvegicus*)

Aussehen: graubraun, entwichene Heimtier-ratten manchmal auch weiss oder mehrfarbig, dicker Schwanz, der meist kürzer ist als der Körper.

Vorkommen: Haus, Garten, Stall, Kanalisation, auch feuchte Lebensräume.



HANS-JÖRG HELLMIG

Hausratte (*Rattus rattus*)

Aussehen: graubraun, kleiner und schlanker als Wanderratte, längerer Schwanz, grosse Ohren, klettert besser als Wanderratte.

Lebensraum: Estrich, vor allem trockene und hoch gelegene Orte im Haus, in der Schweiz sehr selten geworden.



H. ZELL

Kurzschwanzmäuse

(Schwanz deutlich kürzer als Körper, kleine Augen und Ohren)

Wühl- und Schermäuse (*Microtus-* und *Arvicola-* Arten)

Aussehen: kurzer, gedrungener Körper, graubraunes bis schwarzes, borstiges Fell, kurzer Schwanz, sehr kleine Ohren und Augen, stumpfe Schnauze.

Lebensraum: Vorwiegend Feld und Wiesen, macht Erdhügel.



RABENSTEINER

Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*)

Aussehen: kleiner als Wühlmaus eher gedrungener Körper, stumpfe Schnauze, kurzer Schwanz, rotbraunes Fell, oft laut zwitschernd.

Lebensraum: Waldränder, Hecken, Gärten.



ANDREAS EICHLER

Keine Mäuse, sondern Schläfer

(Schwanz lang, buschig mit Quaste, grosse Augen und Ohren)

Haselmaus, Garten- und Siebenschläfer (*Muscardinus avellanarius*, *Eliomys quercinus*, *Glis glis*) Gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz untersteht die Unterschutzstellung von Sieben- und Gartenschläfern den Kantonen, während die Haselmaus und der Baumschläfer in der ganzen Schweiz geschützt sind. Aktuell (Stand 2020) sind Sieben- und Gartenschläfer in den folgenden Kantonen geschützt: AG, AI, BS, BE, GE, GL, OW, SH, TI, TG, VD und ZG. In den übrigen



PROBILICHE

Kantone sind diese Schläfer nicht geschützt, zählen aber auch nicht zu den jagdbaren Arten. Geschützt oder nicht – es ist auf jeden Fall davon abzusehen, diese seltenen und niedlichen Vertreter der Nagetiere zu töten. Gelegentlich trifft man einen Siebenschläfer im Estrich oder in einem Vogelhaus an. Wenn immer möglich sollte man ihn in Ruhe lassen. Wenn Konflikte oder eine nicht tolerierbare Störung entstehen (z.B. Radau durch im Dach lebende Siebenschläfer), so sind in unserem Merkblatt «Kobolde im Haus – was tun gegen Siebenschläfer» mögliche Handlungsschritte beschrieben: www.tierschutz.com/publikationen/wildtiere/infothek/mb_siebenschlaefer.pdf

Keine Mäuse, sondern Insektenfresser

(kurzer bis sehr kurzer Schwanz, sehr kleine Ohren, kleine Augen, Gebiss mit vielen, sehr scharfen Zähnen)

Spitzmäuse (*Sorex sp.*, *Neomys sp.*, *Crocidura sp.*)

National geschützt sind die Feld-, Garten-, Sumpf- sowie Wasserspitzmaus. Alle anderen Arten können kantonal unter Schutz gestellt sein. Gelegentlich bringen Hauskatzen Spitzmäuse ins Haus. Es handelt sich aber nicht um Nagetiere, sondern um Insektenfresser. Spitzmäuse können empfindlich beißen und haben teilweise giftigen Speichel. In einer Lebendfalle gefangene Spitzmäuse sind umgehend an einem geschützten Platz freizulassen.



MICHLI23

Maulwurf (*Talpa europea*, *Talpa caeca*)

Maulwürfen kommt schweizweit kein Schutzstatus zu. Sie ernähren sich nicht von Wurzeln oder anderen Pflanzenteilen, sondern von Würmern, Insektenlarven und Schnecken, sogar von Nestlingen der Mäuse, und richten somit keine Frassschäden an Pflanzen an. Störend sind allenfalls ihre Erdhügel. Maulwürfe werden oft bekämpft, weil ihre Erdhügel fälschlicherweise für Wühlmaushügel gehalten werden.



SIR BORIS

Unterscheidung Maulwurf-Wühlmaus

- Maulwurfshügel sind gross, rundlich, regelmässig, von feinkrümeliger Struktur und die Öffnung zeigt nach oben. Gänge sind eng, mit Pflanzenwurzeln durchsetzt und meist etwas seitlich der Hügel.
- Wühlmaushügel sind unauffällig, länglich, flach, bzw. fladenförmig und unregelmässig angeordnet, haben eine grobschollige Struktur, mit Öffnungen zur Seite hin, meistens genau über den Gängen platziert. Öffnet man Wühlmausgänge, werden sie innerhalb kurzer Zeit wieder verschlossen. In den Gängen sieht man abgeissene Pflanzenwurzeln.

4. Bekämpfungsmethoden

Die Bekämpfungsmethoden, mit denen Menschen versuchen den Nagern Herr zu werden, sind zahlreich. Die meisten von ihnen sind aus Tierschutzsicht hochproblematisch. Werden doch dabei meist ganz selbstverständlich und ohne zu hinterfragen die ethischen und rechtlichen Grundsätze, die eigentlich für das Töten von Wirbeltieren gelten, missachtet. So erfolgt der Tod für die Mäuse und Ratten in vielen Fällen weder schnell noch schmerzfrei und schon gar nicht, ohne sie grosser Angst und Stress auszusetzen. Von der Öffentlichkeit wenig beachtet sterben Jahr für Jahr tausende von hoch entwickelten, leidensfähigen Säugern einen oft qualvollen Tod. Schonzeiten etwa oder das Verbot von umstrittenen Tötungsmethoden sind, im Gegensatz zu grossen Säugern, bei Nagern kein Thema. Ihre Kleinheit und ihr Massenaufkommen machen uns blind für ihr individuelles Leiden. Vor diesem Hintergrund ist es aus Sicht des Tierschutzes klar, dass im Falle eines Problems mit Schäden verursachenden Nagern in einem ersten Schritt immer angestrebt werden muss, die eigentlichen Ursachen, die erst eine solche Vermehrung der Nager ermöglicht haben, zu bekämpfen. Dies bedeutet, dass Methoden, wie den Zugang zu Ressourcen verhindern, die Förderung von Beutegreifern und eine Landschaftsgestaltung, die einer Massenvermehrung entgegenwirkt, immer erste Priorität haben muss. Es muss also unter allen Umständen versucht werden, eine nachhaltige Verbesserung der Rahmenbedingungen zu schaffen, sodass zukünftige Schäden durch Nager langfristig verhindert oder zumindest verringert werden können. Nur wenn all diese Massnahmen nicht greifen, ist es notfalls vertretbar kurzfristig auf direkte, beim Tier möglichst wenig Leid verursachende Bekämpfungsmethoden zurückzugreifen. Aber auch in einem solchen Fall, muss das mittelfristige Ziel immer sein, einen Schutz vor Schäden ohne das Töten von Nagern zu erreichen.

4.1 Zugang zu Ressourcen verhindern

Aus der Biologie der häufigsten Nagerarten, die Schäden anrichten, lässt sich ableiten, dass die effizientesten, schonendsten und auch nachhaltigsten Bekämpfungsmassnahmen diejenigen sind, welche den Tieren den Zugang zu Nahrungsquellen und Nestmöglichkeiten, also ihren Ressourcen, verwehren. Wo immer möglich sollten Nahrungs- und Tierfuttermittel mäuseicher verschlossen sein und keine Abfälle herumliegen. Abfallbehälter sollten regelmässig gereinigt werden, damit sie nicht allein durch den Geruch Nager anziehen. Sind keine Container vorhanden, sollten Abfallsäcke erst am Tag der Kehrichtabfuhr bereitgestellt werden.

Mäuse können sich durch 6 mm kleine Öffnungen zwängen, deshalb sind feinmaschige Gitter oder Lochblech an Fenstern oder Lüftungsöffnungen notwendig, um sie am Eindringen in Vorratsräume zu hindern. Sie können auch sehr gut an rauen Fassaden senkrecht hochklettern. Glatte Überhänge, wie zum Beispiel ein vorstehendes Blech, können sie jedoch nicht überwinden.

4.2 Bekämpfung durch Förderung von Beutegreifern

Nager haben zahlreiche natürliche Feinde, was man sich bei einer Bekämpfung von grossen Nagerpopulationen unbedingt zunutze machen sollte. Marderartige wie etwa Wiesel und Hermelin leiden in der heutigen ausgeräumten Landschaft häufig unter fehlenden Versteckstrukturen wie Hecken, Asthaufen, Steinhaufen etc. Aus diesem Grund sind die Bestände dieser Marderarten schweizweit in vielen Gebieten in den letzten Jahrzehnten stark geschrumpft. Dabei können Wiesel und Hermeline einen grossen Beitrag dazu liefern, Nagerpopulationen in Schach zu halten. Auch Füchse, die den Hauptteil ihres Nahrungsbedarfs mit Mäusen decken, können von dieser strukturierten Landschaft profitieren. Greifvögel kann man die Jagd erleichtern, indem man ihnen Ansitze auf Wiesen anbietet. Hauskatzen bejagen vor allem die kleineren Nager, also Mäusearten und junge Ratten bis 200 Gramm Körpergewicht. Auf Landwirtschaftsbetrieben können sie mithelfen Nagerpopulationen kleinzuhalten. Aus Tierschutzsicht wichtig ist, dass die Katzen mit etwa 6 Monaten kastriert werden. Entgegen dem häufig geäusserten Vorurteil bleiben kastrierte Katzen weiterhin genauso gute Mäusefänger.

Die Wirksamkeit anderer «biologischer» und «volkstümlicher» Bekämpfungsmassnahmen, wie sie in Ratgebern vorgestellt oder in Foren diskutiert werden, wie Lärm, Hunde-, Marder- oder Katzenurin, unangenehm riechende Stoffe bis hin zu vergrabenen Fischköpfen, speziell nagerresistente Pflanzen, etc., ist wissenschaftlich nicht überprüft worden.

5. Direkte Bekämpfung und deren Tiergerechtigkeit

5.1 Lebendfallen

Lebendfallen gelten oft als tiergerechteste Methode, um Nager zu bekämpfen, weil die Tiere dabei nicht getötet werden. Aber selbst Lebendfallen können aus Tierschutzsicht nur als schonend bezeichnet werden, wenn diese richtig angewandt werden. So muss unbedingt vermieden werden, dass die gefangenen Tiere in den Fallen verdursten, verhungern, erfrieren oder den Hitzetod erleiden. Aus diesem Grund muss gerade beim Aufstellen einer Lebendfalle im Freien darauf geachtet werden, dass die Falle nicht direkter Sonneneinstrahlung, Nässe oder zu grosser Kälte ausgesetzt ist. Ausserdem muss die Falle mit Ködern bestückt sein, die den Nagern nicht nur die Zufuhr von Nährstoffen, sondern auch von Flüssigkeit ermöglichen. Idealerweise wählt man beispielsweise eine Frucht sowie Getreidekörner oder -flocken. In jedem Fall muss die Falle unbedingt regelmässig alle 2–3 Stunden kontrolliert werden, damit die Nager sich nicht zu lange in der Falle aufhalten müssen. Das Eingesperrtsein ist für die Nager mit Stress und Angst verbunden und kann die Tiere schwächen. Das korrekte Aussetzen der gefangenen Nager ist nicht immer einfach und muss je nach Situation und Nagerart erfolgen. Es ist von Vorteil, wenn man die Art kennt, die man gefangen hat, um so besser entscheiden zu können, in welchem Habitat ein Aussetzen erfolgen sollte. Grundsätzlich sollte der Ort immer gute Deckung und wenn möglich auch Nahrungsgrundlagen bieten. Lebendfallen eignen sich besonders für den Fang von Mäusen, die etwa durch Katzen ins Haus gebracht wurden. Oft haben sie ihr Revier in der Nähe des Hauses. Setzt man sie daher in der nahen Umgebung an einer geschützten Stelle, die den Mäusen Deckung bietet, wieder aus, stehen die Chancen nicht schlecht, dass sie wieder in ihr Nest zurückfinden und überleben. Problematisch gestaltet sich die Situation, wenn Mäuse tatsächlich im Gebäude ihr Nest und somit auch das Zentrum ihres Reviers haben. Für sie ist es schwierig im Freien ausserhalb ihres Reviers zu überleben. Hier muss neben dem Wegfangen der vorhandenen Tiere daher immer das Versperren des Zugangs zum Gebäude oberste Priorität haben. So kann auch vermieden werden, dass die Nager weit weg vom Fangort in einer für sie fremden Umgebung ausgesetzt werden müssen, damit sie nicht mehr zurückfinden. Sehr wichtig ist die Wahl eines sicheren Lebendfallenmodells. Das am häufigsten verwendete Modell, sogenannte Drahtkastenfallen, bergen für Mäuse und Ratten eine grosse Verletzungsgefahr. Das Blech, das die Falle versperrt, schnappt mit grosser Wucht zu. Da die Fallen in der Länge zu knapp bemessen sind, kommt es oft vor, dass Tiere sich den Schwanz einklemmen oder dass das Blech auf den hinteren Rückenbereich knallt. Dies kann zu schweren Verletzungen führen. Auf ihre Verwendung sollte daher verzichtet werden. Empfehlenswerte Alternativen sind etwa die Mausfalle nach dem Wippenprinzip von Andermatt Biogarten, die Trip-Trap Lebendfalle oder vergleichbare Modelle.



Empfehlung aus Tierschutzsicht

Die Verwendung von Lebendfallen kann unter gewissen Bedingungen und bei korrekter Anwendung eine schonende Art sein Nager einzufangen. Voraussetzung dafür ist, dass eine sichere Lebendfalle gewählt wird, die Falle richtig platziert und häufig kontrolliert wird. Die gefangenen Tiere müssen an einem optimalen Ort, der Schutz, Deckung und eine Nahrungsgrundlage bietet, wieder ausgesetzt werden.

5.2 Schlagfallen

Die am häufigsten eingesetzten tödlichen Fallen sind die sogenannten Schlagfallen. Es existieren verschiedene Ausführungen, die alle darauf abzielen, die Nager mit einem Schlag auf den Kopf oder Nacken zu töten. Ist die Schlagkraft der Fallen ausreichend gross und wird die korrekte Stelle getroffen, führt dies im Allgemeinen schnell zum Tod. Doch genau da liegt das Problem. Nicht selten werden die Mäuse in der Praxis nicht tödlich getroffen. Sei es, weil die Fallengrösse nicht zur gefangenen Art passt, sei es, weil der Nager nicht wie vorgesehen die Falle betritt, oder sei es, weil die Schlagkraft nicht ausreicht. In der Folge sind die Menschen konfrontiert mit noch lebenden, schwer leidenden Nagern, die etwa ein eingeklemmtes Bein haben oder so am Rücken getroffen wurden, dass sie noch leben, ihre Hinterbeine aber gelähmt sind. Aus Tierschutzsicht ein untragbarer Zustand. So gefangene Tiere leiden, je nachdem wie oft die Fallen kontrolliert werden, über viele Stunden hinweg. Ausserdem ist es sehr schwierig diese leidenden Tiere schnell und ohne weitere Qualen zu töten (siehe Kapitel 6).

Im Heim- und Gartenbereich werden häufig die klassischen Schlagbügelfallen verwendet. Sie sollten aus mehreren Gründen nicht eingesetzt werden. Mäuse können sich der Falle von unterschiedlichen Seiten nähern. Treffen sie nicht wie gewünscht auf die Falle oder versuchen etwa mit der Pfote an den Köder zu gelangen, werden sie häufig nicht tödlich getroffen. Das Gleiche kann geschehen, wenn die Falle in der Grösse nicht zum Nager passt, und der Schlagbügel deshalb nicht den Kopf oder Nackenbereich trifft. Häufig passiert dies, weil die Menschen gar nicht wissen, welche Nagerart den Schaden anrichtet und demnach gar nicht die adäquate Fallengrösse wählen können. Da der Schlagmechanismus bei diesem Fallentyp völlig frei liegt, besteht je nach Standort der Falle eine grosse Gefahr, dass andere Wildtiere (wie etwa Igel, Vögel, Schläfer etc.) oder auch Heimtiere die Falle auslösen und sich dabei schwer verletzen.

Im Handel sind Schlagfallen erhältlich, die damit werben, dass ein Fangen und «Entsorgen» der Nager möglich ist, ohne dass die Tiere dabei angeschaut werden müssen. Solche Fallen, mit Namen wie «no see, no touch», «secret catch» oder «clean kill», sollten auf keinen Fall angewandt werden. Die Gefahr ist sehr gross, dass verletzte aber noch lebende Tiere entsorgt werden (z. B. im Abfall).

Dies widerspricht der Vorgabe von Art. 179 TSchV, die besagt, dass der Vorgang des Tötens bis zum Eintritt des Todes überwacht werden muss.

Eine Schlagfalle, die relativ zuverlässig, tödlich trifft, sollte daher auf die Grösse der zu bekämpfenden Art angepasst sein und der Zugang zur Falle sollte ausschliesslich so möglich sein, dass der Nager den Mechanismus nur auslösen kann, wenn er so positioniert ist, dass der Schlag ihn tödlich trifft. Eine Falle, die diese Anforderungen relativ gut zu erfüllen scheint, ist die Falle Top Snap von Andermatt Biocontrol AG.

In der Landwirtschaft und im Garten werden bei Befall mit Wühlmäusen häufig Drahtfallen unterschiedlicher Art eingesetzt. In



der Schweiz werden sie oft auch als Ringlifallen bezeichnet. Sie werden in die Gänge der Wühlmäuse gesetzt und sollen beim Zuschnappen die Tiere tödlich treffen. Auch bei diesem Fallentyp kommt es nicht selten vor, dass die Mäuse mit einer Pfote oder einem anderen Körperteil erfasst werden und lange leiden, bevor sie sterben. Ebenfalls in den Gängen von Wühlmäusen wird die Topcat-Falle eingesetzt. Sie soll effizient sein, aber auch bei ihr besteht die Gefahr, dass Mäuse nicht tödlich getroffen werden. Zu bedenken gilt, dass bei Fallen, die in Wühlmausgänge gelegt werden, die Gefahr besteht, dass auch andere z.T. geschützte Arten wie der Maulwurf oder der Mauswiesel verletzt bzw. getötet werden.

Empfehlung aus Tierschutzsicht: Aus Sicht des Tierschutzes sollten Schlagfallen nur im Notfall und für begrenzte Zeit eingesetzt werden, und zwar erst, wenn zuvor alle Bekämpfungsmethoden, die den Tieren keinen Schaden und Leid zufügen, angewandt wurden. Dabei muss immer klar sein, um welche Nagerart es sich handelt, damit die korrekte Fallengrösse gewählt werden kann. Es soll ausschliesslich auf Modelle zurückgegriffen werden, die möglichst nur ausgelöst werden, wenn die Maus sich in der richtigen Position befindet, um tödlich getroffen zu werden.

Wohin mit den Fallen? Nager als typische Beutetiere suchen immer den Schutz von Strukturen, das heisst, sie laufen meist an der Wand entlang. Daher sollte man Lebend- und Schlagfallen möglichst an die Wand stellen. Für Wühlmäuse verwendete Fallen werden dagegen direkt in die Laufröhren der Tiere in den Boden eingegraben.

In jedem Fall müssen Fallen so aufgestellt werden, dass sie weder Heimtiere, noch andere Wildtiere oder gar Kinder gefährden können.

Köder für Lebend- und Schlagfallen. Obwohl es heisst, dass man mit Speck oder Käse Mäuse fangen könne, gibt es wesentlich bessere Köder. Bei Lebendfallen sollte man feuchtigkeitshaltige Köder anbieten, zum Beispiel ein Stück Apfel, dazu Rosinen, Nüsse, Nutella, Peanutbutter oder gar Schokolade. So ist das Tier mit Feuchtigkeit und Nahrung versorgt, bis es wieder ausgesetzt wird.

5.3 Rodentizide in Futterködern

Antikoagulanzen (Gerinnungshemmer)

Heute werden weitaus am häufigsten Futterködern mit sogenannten Antikoagulanzen (Gerinnungshemmern) als Wirkstoffe eingesetzt. Wirkstoffnamen, die sich auf der Verpackung der Produkte finden, sind: Bromadiolon, Difenacoum, Brodifacoum, Flocoumafen und Difethialon. Diese Stoffe reduzieren die Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Tiere, die solche Pellets gefressen haben, verbluten innerlich, weil bei kleinen, täglich stattfindenden Gefässverletzungen vor allem in den Kapillaren die Blutgerinnung nicht mehr funktioniert, sodass viele innere und äusserliche Blutergüsse (Hämatome) entstehen. Die Tiere sterben nach mehreren Tagen an Blutverlust und dessen Folgen, also Herz-, Atem- und/oder Nierenversagen.

Die Hersteller von Antikoagulanzen preisen ihre Produkte damit an, dass sie tiergerecht seien und Nager, die diese Stoffe aufgenommen hätten, keine Schmerzen erleiden würden, sondern sich einfach zurückziehen und nach einiger Zeit einschliefen. Verschiedene wissenschaftliche



Veröffentlichungen haben allerdings dargelegt, dass die Tiere durch die vielen Hämatome an Schmerzen und Atemschwierigkeiten leiden. Es ist bekannt, dass Menschen, die sich mit diesen Gerinnungshemmern vergiftet haben, über Muskel-, Gelenk- und Bauchschmerzen sowie über Atemnot klagen. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass Nager unter denselben Beschwerden leiden. Aus Tierschutzsicht sollte, wenn immer möglich, unbedingt auf Antikoagulanzen verzichtet werden. Einerseits weil die betroffenen Tiere leiden, andererseits, weil diese Gifte auch für andere Lebewesen eine Gefahr darstellen. Werden die Giftköder einfach gestreut, können auch Heimtiere, Wildtiere oder gar Kinder das Gift einnehmen und Vergiftungserscheinungen zeigen. Ausserdem besteht eine grosse Gefahr, dass sich etwa Katzen, Füchse oder Greifvögel ebenfalls vergiften, wenn sie vergiftete Mäuse fressen.

Wegen ihrer hohen Toxizität gelten in der Schweiz für Antikoagulanzen besondere Bestimmungen zur Risikominderung. So dürfen nicht-berufliche Verwender (d. h. Privatpersonen) nur Produkte benutzen mit einer Wirkstoffkonzentration, die kleiner als 0,003 % ist. Ausserdem dürfen private Anwender die Futterköder ausschliesslich innerhalb von Gebäuden und in manipulationssicheren und befestigbaren Köderboxen verwenden. Eine sogenannte Puls- oder Permanentbeköderung ist nicht erlaubt. Genauere Informationen hierzu finden sich auf der Webseite der «Gemeinsame Anmeldestelle Chemikalien» des Bundes: www.anmeldestelle.admin.ch/chem/de/home.html.

Woran erkennt man Vergiftungen mit Antikoagulanzen? Symptome einer Vergiftung sind u. a. Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen, Bauchschmerzen sowie Blutergüsse und Blutungen, sowohl äusserlich als auch innerlich, Benommenheit, Atemschwierigkeiten. Besteht Verdacht auf eine Vergiftung mit Antikoagulanzen, muss für das betroffene Heimtier bzw. Kind unverzüglich medizinische Hilfe gesucht werden.

Empfehlung aus Tierschutzsicht: Aus Tierschutzsicht sollten nicht-berufliche Anwender unbedingt auf Rodentizide bzw. Antikoagulanzen verzichten. Wenn sie eingesetzt werden, dann nur im Notfall durch professionelle Kammerjäger und so, dass nur die Zielart Zugang zu den Giftköderpellets hat.

Alpha-Chloralose

Bei Chloralose handelt es sich nicht um ein Antikoagulanzen, sondern einen ursprünglich als Narkotikum (Betäubungsmittel) verwendeten Stoff. Bei Nagern reduziert dieser Stoff Hirnaktivität, Herzschlag und Körpertemperatur teils um bis zu 20°C. Der Tod resultiert aus Unterkühlung oder Atemstillstand. Die Anwendung dieses Rodentizids macht nur bei Umgebungstemperaturen unter 16 °C Sinn und ist nur für Mäuse, nicht aber für Ratten geeignet, weil bei einem grösseren Körper die Körpertemperatur weniger schnell absinkt. Es wurde zudem gezeigt, dass Ratten rasch eine Köderscheu entwickeln. Im Gegensatz zu Antikoagulanzen verursacht dieses Mittel wahrscheinlich weniger Schmerzen. Chloralose wirkt relativ schnell (15 Min.) und führt dann zu Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit und Koma. Es wurde aber auch Atemnot und insbesondere bei grösseren Tieren wie Ratten, Krämpfe beobachtet. Es besteht die Gefahr, dass Beutegreifer (z.B. Fuchs, Mäusebusarde, Milane) vergiftet werden, wenn sie Chloralose-haltige Mäuse erwischen. Das Mittel gilt auch als Avizid und stellt deshalb für Vögel eine grosse Gefahr dar.

Empfehlung aus Tierschutzsicht: Rodentizid auf Chloralosebasis verursacht vermutlich weniger Leiden bei den betroffenen Tieren, als Antikoagulanzen. Es darf aber nur wenn unbedingt nötig und ausschliesslich gezielt für kleine Nager, wie beispielsweise Hausmäuse, nicht aber bei Ratten oder Wühlmäusen angewendet werden. Ausserdem muss sichergestellt werden, dass kein anderes Tier Zugang zu dem Köder hat und vergiftete Tiere entsorgt werden können. Daher sollte eine Anwendung ausschliesslich in Gebäuden erfolgen.

Zinkphosphid

Umgangssprachlich werden Präparate mit dem Wirkstoff Zinkphosphid häufig als Giftweizen bezeichnet. Allerdings existieren im Handel auch sogenannte Giftweizen mit Antikoagulanzen. Zinkphosphid reagiert bei der oralen Aufnahme mit der Magensäure und bildet Phosphorwasserstoff (Phosphin), der die eigentlich toxische Substanz darstellt. Diese gelangt über die Blutbahn zu den Organen. Phosphorwasserstoff ist ein Zellgift, das insbesondere in Geweben mit einem hohen Sauerstoffgehalt wie Lunge, Herz, Gehirn, Nieren und Leber wirkt. Die Tiere leiden in der Folge unter Atemnot, Krämpfen, Kreislaufschwäche, Schmerzen im Bauchraum und blutigem Erbrechen. Zurzeit sind in der Schweiz nach unserer Kenntnis keine Köder mit Zinkphosphid zugelassen. Allerdings wurde für einige Produkte mit diesem Wirkstoff ein Bewilligungsgesuch eingereicht.

Empfehlung aus Tierschutzsicht: Rodentizide mit Zinkphosphid als Wirkstoff verursachen sehr grosses Leid und dürfen deshalb nicht zur Anwendung kommen. Der Wirkstoff stellt auch für andere Wildtiere, insbesondere für Vögel, die vergiftete Nager fressen, eine grosse Gefahr dar.

5.4 Rodentizide in Räucherpatronen bzw. Räuchertabletten

Schwefeloxide und andere gasförmige Oxide

Frei verkäufliche Räucherpatronen enthalten meistens Schwefel und Kaliumnitrat. Sie werden in die Mausegänge gesteckt, angezündet und die Gänge werden dann verschlossen. Beim Abbrennen der Patrone entstehen u. a. folgende giftigen Gase: Stickoxide, Schwefeloxide und Kohlenmonoxid. Schwefeldioxid reagiert mit den feuchten Membranen der Augen und Atemwege zu schwefliger Säure und Schwefelsäure, die stark ätzend wirkt und somit massive Schäden an Atemwegen und Lungen verursacht: Zerstörung der Epithelien, Krämpfe, Atemwegsverengung, Blutungen, Flüssigkeitsansammlung, kollabierende Lungen und schliesslich Atemstillstand. Der Tod erfolgt durch Ersticken. Starke Schmerzen und Panik durch Atemnot sind sehr wahrscheinlich und dies während 20 Minuten bis zu 5 Stunden, bis der Tod eintritt. Kohlenmonoxid ist ebenfalls ein Atemgift, das aber zu Erstickung auf zellulärer Ebene führt.

Empfehlung aus Tierschutzsicht: Aus Tierschutzsicht verursachen Räucherpatronen auf Schwefelbasis sehr grosses Leid, und dürfen deshalb nicht zur Anwendung kommen.

Calciumphosphid und Aluminiumphosphid

Rodentizide mit dem Wirkstoff Calciumphosphid oder Carbid bzw. Aluminiumphosphid werden im Allgemeinen als Pellets angeboten. Sie werden in Gänge gestreut und bilden mit der Feuchtigkeit der Erde Phosphine und Phosphorwasserstoff, der sich als Atemgift in den unterirdischen Gängen der Nagetiere verbreitet und sie tötet. Diese Gase sind auch für den Menschen hochgiftig. Bei Nagern irritieren die Gase Augen und Schleimhäute der Atemwege, führen zu Atemnot, Krämpfen, Lähmungen der Hinterbeine, gefolgt von totaler Paralyse und Tod innerhalb einiger Stunden.

In der Schweiz dürfen Rodentizide mit dem Wirkstoff Calciumphosphid bzw. Aluminiumphosphid nur

von Personen, die im Besitz einer Fachbewilligung für die Schädlingsbekämpfung mit Begasungsmitteln oder einer Fachbewilligung für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft und im Gartenbau sind, verwendet werden. Bei falscher Anwendung und Lagerung besteht für Mensch und Tier eine hohe Vergiftungsgefahr. Der Wirkstoff wird mit folgenden Gefahrenbezeichnungen bewertet: hochentzündlich, ätzend, hochgiftig, gewässergefährdend. Weitere Informationen dazu finden sich auf der Webseite des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW) unter der Rubrik Pflanzenschutzmittel www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel.html.

Empfehlung aus Tierschutzsicht

Aus Tierschutzsicht verursachen auf Calciumphosphid bzw. Aluminiumphosphid basierende Rodentizide sehr grosses Leiden und dürfen deshalb nicht zur Anwendung kommen. Die Wirkstoffe sind für den Menschen und andere Tiere hochgefährlich und es besteht in Verbindung mit Wasser Explosionsgefahr.

5.5 Klebefallen

Im Internet und gelegentlich auch im Angebot von Supermärkten in Nachbarländern (z. B. Italien) findet man Klebefallen oder Klebepasten aus der Tube. An diesen Präparaten bleiben Nagetiere kleben. Beim panischen Versuch sich zu befreien, können sich die Nager schwere Verletzungen zufügen. Solche Fallen verursachen bei den Nagern sehr viel Leid und grosse Qualen. Oft werden diese Tiere ihrem Schicksal überlassen und verdursten bzw. verhungern schliesslich bzw. sterben an den Folgen der Verletzungen oder des Stresses.

Empfehlung aus Tierschutzsicht: Klebefallen für Wirbeltiere sind gesetzlich verboten und dürfen nicht zum Einsatz kommen.

5.6 Weitere direkte Bekämpfungsmethoden

Es existieren auf dem Markt zahlreiche weitere direkte Bekämpfungsmethoden für Nager. Alle sind abzulehnen, weil der Tod nicht oder nicht sicher unmittelbar eintritt und die Tiere unter grossen Schmerzen und Angst leiden.

Elektrische Fallen: Das schnelle Töten mithilfe von Strom ist nicht einfach. Es hängt von vielem ab, wie viel Strom in den Körper eindringen kann (z. B. von der Feuchtigkeit des Pelzes). Ausserdem ist nicht absehbar, welchen Weg der Strom durch den Körper nimmt. Geht er etwa nicht durchs Herz verzögert sich der Tod bzw. tritt gar nicht ein und die Nager erleiden grosse Schmerzen. Überlebt die Maus, trägt sie innere Verletzungen davon. Entlang der Strombahn im Körper verbrennt das Gewebe. Von Menschen, die solche Verletzungen erleiden, weiss man, dass dies in der Folge zu einer Blutvergiftung führen kann. Ausserdem ist es je nach Modell auch fraglich, ob die batteriebetriebenen Fallen überhaupt genug Spannung aufbauen (gerade bei mehrfacher Verwendung), um tödlich zu wirken.

Mauki: Dieses und ähnliche Geräte (z. T. auch selbstgebaute) verfügen über einen Benzin- bzw. Dieselmotor. Die Abgase werden in die Mausgänge geleitet, um die Nager zu töten. Bei trockenen und lockeren Böden soll dieses Gerät nur schlecht oder gar nicht funktionieren, weil das Gas zu schnell entweicht. Aus Tierschutzsicht ist dieses Gerät abzulehnen, weil je nach Lage der Gänge, der Bodenbeschaffenheit etc. keineswegs gewährleistet ist, dass die Mäuse schnell sterben. Die Gefahr ist gross, dass die Mäuse



einen langen qualvollen Tod erleiden. Mäuse, die keiner letalen Dosis ausgesetzt werden, leiden unter Umständen noch längere Zeit an den Folgen der Kohlenmonoxidvergiftung. Ausserdem sind solche Geräte überhaupt nicht selektiv.

Rodenator: Laut Hersteller funktioniert dieses Gerät, indem in das Gangsystem der Mäuse ein Gemisch aus Sauerstoff und Propangas eingeleitet wird. Durch ein eingebautes Zündsystem wird das Gasgemisch entzündet, wodurch eine unterirdische Druckwelle von grosser Wucht erzeugt wird. Bei der Anwendung des Rodenators werden sämtliche Bodenlebewesen in dem betroffenen Gebiet getötet. Der Rodenator ist nicht selektiv. Man kann davon ausgehen, dass in der unmittelbar angrenzenden Umgebung der Anwendung dieses Gerät nicht tödlich wirkt, die Druckwelle und die Hitze aber bei den Mäusen und anderen im Boden lebenden Arten Verletzungen und damit grosses Leid verursacht. Von Menschen, die im Rahmen von Explosionen hohen Druckwellen ausgesetzt waren, weiss man, dass es unter anderem zu Trommelfellrissen, Verletzungen an mit luftgefüllten Organen (Lunge, Darm) sowie zu traumatischen Amputationen von Gliedmassen kommen kann.

Wühlmausselbstschussfallen: Diese Fallen werden in den Gängen der Wühlmäuse ausgelegt und lösen mithilfe von Platzpatronen eine starke Druckwelle aus, wenn der Auslöser berührt wird. Die Wühlmaus, die die Falle auslöst, wird wohl schnell getötet. In der näheren Umgebung kann es aber vermutlich, ähnlich wie beim Rodenator, zu verletzten Tieren kommen. Die Falle ist ebenfalls nicht selektiv und stellt auch für andere Tiere im Boden eine grosse Gefahr dar. Auch grössere Wildtiere wie Füchse, Dachse etc. und Hunde oder Katzen können sich unter Umständen schwer verletzen. Bei der Anwendung dieser Geräte oder auch wenn Personen, insbesondere Kinder, auf eine solche Falle stossen, kommt es immer wieder zu schweren Verletzungen. Selbstschussfallen stellen für Tier und Mensch ein grosses Risiko dar und dürfen deshalb nicht angewendet werden.

Mäusezaun mit Lebendfallen: Bei dieser Methode wird eine besonders schützenswerte Parzelle mit einem engmaschigen Zaun versehen, der den Mäusen das Eindringen und Verlassen der Fläche verunmöglicht, für ihre Feinde aber überwindbar ist. Am Rand des Zauns werden Lebendfallen aufgestellt. Dabei handelt es sich um relativ grosse Holzboxen. Die Fallen sind mit einem Klappdeckel versehen, den Beutegreifer wie Katze, Fuchs oder Hermelin öffnen können. Befinden sich in der Falle gefangene Mäuse, können sie diese fangen und fressen.

Grundsätzlich positiv zu bewerten ist hierbei, dass bei konsequenter Anwendung Probleme mit Schaden verursachenden Nagern so langfristig gelöst werden können und es nicht mehr nötig ist Tiere zu töten, wenn ein Gebiet einmal leer gefangen ist. Sehr bedenklich und untragbar ist aber die Tatsache, dass bei dieser Methode die gefangenen Nager in vielen Fällen über sehr viele Stunden hinweg ohne Nahrung und Wasser in diesen Fallen ausharren müssen. Je nach Witterung sind sie dabei grosser Hitze oder Kälte ausgesetzt. Werden sie nicht rechtzeitig von Beutegreifern aufgespürt, leiden sie sehr lange und sterben schliesslich qualvoll.

Ausserdem ist die Anwendung dieser Methode wohl nicht gesetzeskonform. Das «Bereitstellen» von lebenden Tieren als Nahrung für Beutegreifer, so wie es hier geschieht, kann als Lebendfütterung angesehen werden. Die Tierschutzverordnung (TSchV, Art. 4) erlaubt eine solche Fütterungsform von Wild- und Heimtieren aber nur in Ausnahmefällen, die hier nicht gegeben sind.

Das System müsste daher unbedingt angepasst werden, um aus Tierschutzsicht und auch rechtlich tragbar zu sein. Eine tierfreundliche Variante wäre etwa, die Lebendfallen so zu entwickeln, dass die Nager auf der einen Seite die Falle nur betreten und am anderen Ende nur entweichen können. Wird die Falle so aufgestellt, dass sich der Eingang innerhalb und der Ausgang ausserhalb der zu schützenden Parzelle befindet, könnte der gleiche Effekt erzielt werden, ohne dass Tiere zu Schaden kommen würden.

Marke Eigenbau: Gerade im Internet kursieren diverse Bauanleitungen für Mäusefallen. Darunter etwa Wassereimer mit einem instabilen Brett, das die Mäuse in den Eimer fallen lässt, wo sie schliesslich im Wasser ertrinken oder auch selbstgebaute Elektrofallen. Oft steht hierbei nicht nur die Bekämpfung von «Schädlingen» im Vordergrund, sondern es ist nicht selten auch eine sadistische Motivation oder zumindest «Jagdfieber» zu erkennen. Es versteht sich von selbst, dass nie auf solche Methoden zurückgegriffen werden darf.

5.7 Ultraschallgeräte

Studien haben ergeben, dass Ultraschallgeräte wirkungslos sind zur Nagerabwehr. Die Geräusche können aber andere Wild- und Haustiere beeinträchtigen. Beispielsweise können Fledermäuse ihre Echoortung adaptieren oder ausweichen. In Anbetracht der zunehmenden Abnahme der Lebensraumqualität (weniger Orte mit Nahrungsgrundlagen und reduziertes Angebot an Quartieren) sollten allerdings vorhandene Nahrungsplätze, Korridore und Quartiere nicht zusätzlich unattraktiv gemacht und die Tiere zum Ausweichen gezwungen werden. Auf keinen Fall sollten Geräte in der Nähe von Fledermausquartieren verwendet werden.



Empfehlung aus Tierschutzsicht: Ultraschallgeräte scheinen hier wirkungslos und bergen die Gefahr, störend auf andere Tierarten zu wirken. Deshalb soll auf deren Anwendung verzichtet werden.

6. Können bzw. dürfen Laien Nager fachgerecht töten?

Die Bekämpfung von Nagern ist rechtlich gesehen, gerade wenn sie von Laien durchgeführt wird, nicht klar und eindeutig geregelt. Laut Tierschutzverordnung (TSchV) ist die qualvolle und mutwillige Tötung eines Tieres verboten (Art. 16). Für Heim-, Nutz- und Labortiere bestehen ausserdem Vorschriften über das tierschutzkonforme Töten. Wirbeltiere und Panzerkrebse dürfen nur unter Betäubung getötet werden (Art. 178). Dies gilt allerdings nicht für die Jagd und für Tötungsmethoden, die unverzüglich und ohne Schmerzen oder Leiden in einen Zustand der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit führen. Ausserdem ist die rechtlich zulässige Schädlingsbekämpfung von der Betäubungspflicht ausgenommen. Aber auch für Nager, die bekämpft werden, gelten Art. 177 und Art. 179 der TSchV, die besagen, dass die Tiere nur von fachkundigen Personen getötet werden dürfen und dass die ausführende Person die notwendigen Vorkehrungen treffen muss, um einen schonenden Umgang mit dem Tier und einen verzögerungsfreien Ablauf der Tötung sicherzustellen. Die gewählte Tötungsmethode muss sicher zum Tod des Tieres führen und der Vorgang des Tötens bis zum Eintritt des Todes muss überwacht werden.

Gerade Privatpersonen befinden sich also rechtlich gesehen in einer Grauzone, wenn sie Nager bekämpfen. Sie sind keine Fachpersonen und die meisten Methoden erfüllen die gesetzlichen Vorgaben einer schnellen Tötung ohne Leiden nicht. Ausserdem wird dabei der Vorgang des Tötens bis zum Eintritt des Todes wohl kaum je überwacht. Zumal auch für einen Laien kaum sicher zu erkennen ist, ob ein Nager wirklich schon tot ist oder unter Umständen nur gelähmt oder in Schreckstarre.

Besonders schwierig wird es, wenn Personen noch lebende, verletzte Nager in einer Falle vorfinden. Mäuse mit schweren Wunden etwa, oder solche, die zum Teil gelähmt sind. Für viele Menschen ist das schwer zu ertragen und sie sind völlig überfordert mit der Situation. Viele überlassen die Tiere wohl ihrem Schicksal, weil sie nicht fähig sind, die Nager mit eigener Hand zu töten. Diese Nager leiden dann unter Umständen über einen sehr langen Zeitraum. Aber auch wenn die Menschen

versuchen, die Tiere von ihrem Leid zu erlösen, ist dies nicht einfach. Dies wird verdeutlicht, wenn man sich die Fachinformation des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) über die «Fachgerechte und tierschutzkonforme Euthanasie von Versuchstieren» anschaut. Darin steht: «Das Tötungsverfahren soll einen schnellen Eintritt der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit garantieren.» sowie «Eine Erregung des Tieres ist zu vermeiden oder auf so kurze Zeit wie möglich zu beschränken. Deshalb sind Methoden vorzuziehen, die keine oder nur eine kurze und schonende Fixation der Tiere erfordern (Umgang). Mögliche Abwehrreaktionen, Aggressivität und Aufregung (Stress und Angst) können dadurch vermieden oder zumindest vermindert werden. Fixieren und Einfangen der Tiere vor dem Töten sind schonend durchzuführen oder wenn möglich zu vermeiden.» Infrage kommt daher eigentlich nur ein gezielter Schlag mit einem schweren Gegenstand (Stock, Stein, Spaten) auf den Kopf-Nacken-Bereich des Nagers. Gezielt kann ein solcher Schlag aber nur sein, wenn der Nager sich kaum noch bewegt und auch nur dann, wenn der Ausführende diesen Schlag ohne zu zögern und mit ausreichender Kraft ausführt. Der Tod muss nach einem solchen Schlag, gemäss Vorschriften, die für Versuchstiere gelten, durch Abtrennen des Kopfes (Dekapitation) oder Zerstören des Schädels sichergestellt werden. Beides kann von einem Laien kaum durchgeführt werden.

Unter professionellen Nagerbekämpfern wird neben dem Erschlagen oft auch das sogenannte Strecken der Tiere angewandt. Dabei wird der Nager in die Länge gezogen, um dadurch einen Genickbruch zu erreichen. In der Fachsprache wird dies als zervikale Dislokation bezeichnet. Sie ist aber nicht einfach auszuführen und für den Laien ist kaum erkennbar, ob er das Rückenmark wirklich an der richtigen Stelle vollständig durchtrennt hat und das Tier dadurch getötet wurde. In der Fachinformation des BLV (Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen) steht zu dieser Tötungsmethode: «... Werden die Nervenbahnen jedoch nicht schnell und vollständig unterbrochen, ist der Genickbruch für das Tier mit Qualen verbunden. Tetraplegie, Paraplegie und Wirbelsäulentraumata führen nicht zur Bewusstlosigkeit und zum raschen Tod der Tiere. Die grossen Blutgefässe zum Kopf werden bei der zervikalen Dislokation nicht immer durchtrennt. Die Tiere müssen deshalb unmittelbar nach dem Genickbruch durch Eröffnen der grossen zervikalen Blutgefässe entblutet werden ... die zervikale Dislokation muss unter Anästhesie erfolgen.» Dies zeigt wie schwierig und fehleranfällig dieses Verfahren selbst für «Profis» ist, die eine Einführung in die korrekte Durchführung erhalten.

Andere Tötungsmethoden, die auch genannt werden, sind ebenfalls mit viel Leid verbunden oder gänzlich verboten (wie etwa das Töten mit Mikrowelle, Ersticken mit unterschiedlichen Gasen, Einfrieren, Ertränken oder das Schlagen über eine Kante).

Es bleibt also ein ungelöstes, rechtlich gesehen problematisches und aus Tierschutzsicht untragbares Dilemma, was mit leidenden, verletzten Nagern in Fallen geschehen soll. Auch aus diesem Grund ist der Einsatz von Fallen, die nicht schnell und sicher zum Tod der gefangenen Tiere führen, aus Tierschutzsicht nicht tolerierbar.

7. Fazit

Jahr für Jahr sterben in der Schweiz viele tausend Nager, weil sie im Rahmen von Bekämpfungsmassnahmen getötet werden. Wohl für die Mehrzahl von ihnen erfolgt dieser Tod nicht schnell und stressfrei, sondern ist verbunden mit langanhaltendem Leid, Schmerz und Angst. Von der Öffentlichkeit kaum beachtet, erleiden sie einen qualvollen Tod durch Vergiftung oder nicht sofort tödlich wirkende Fallen. Aus diesem Grund müssen aus Sicht des Tierschutzes in einem ersten Schritt immer Bekämpfungsmethoden gewählt werden, die eine starke Vermehrung der Nager bzw. das Eindringen in Gebäude unmöglich machen.

Es müssen also immer Methoden erste Priorität haben, die den Zugang zu Ressourcen verhindern, natürliche Feinde der Nager fördern oder durch eine Landschaftsgestaltung einer Massenvermehrung entgegenwirken. Unter allen Umständen soll also eine nachhaltige Lösung für das Schadproblem gefunden werden. Die direkte Bekämpfung der Nager stellt nie eine solch langfristige Lösung dar, sondern ist nur eine momentane Symptombekämpfung. Nur wenn all diese Massnahmen nicht greifen, ist es notfalls kurzfristig vertretbar, auf direkte, möglichst tierschonende Bekämpfungsmethoden auszuweichen. Das mittelfristige Ziel muss aber immer sein, den Schutz vor Schäden ohne das Töten von Nagern zu erreichen. Müssen direkte Bekämpfungsmethoden eingesetzt werden, sollten hochwertige Schlagfallen, die der Grösse der Tiere angepasst sind und möglichst nur bei einer korrekten Position der Tiere ausgelöst werden, eingesetzt werden. Unter allen Umständen muss vermieden werden, dass andere Wildtiere, Heimtiere oder gar Menschen gefährdet werden. Auf den Einsatz von Gift sollten Privatpersonen in jedem Fall verzichten. Personen, die tödliche Fallen einsetzen, sollten sich bewusst sein, dass sie unter Umständen mit leidendem, schwer verletzten Tieren konfrontiert werden. Trotz ihrer Häufigkeit und ihrer Kleinheit sollte man immer auch das individuelle Leiden der Nager im Auge behalten und sich bewusst sein, dass sie genauso leidensfähig sind wie andere hoch entwickelte Säuger.



ADOBE

Literatur

- Fletscher QE & Boonstra R. 2006. Impact of live trapping on the stress response of the meadow vole (*Microtus pennsylvanicus*). *Journal of Zoology* 270: 473–478.
- Hadidian J. 2012. Taking the «pest» out of pest control: humaneness and wildlife damage management. Proceedings of the 14th WDM conference.
- Iossa G, Soulsbury CD, Harris S. 2007. Mammal trapping: a review of animal welfare standards of killing and restraining traps. *Animal welfare* 16: 335–352.
- Mason G. & Littin, KE 2003. The humaneness of rodent pest control. *Animal Welfare* 12: 1–37.
- Meerburg BG, Brom FWA. & Kijlstra A. 2008. Perspective: The ethics of rodent control. *Pest Management Science* 64: 1205–1211.
- Natrass N, Stephens J, Loubser JJ. 2019. Animal welfare and ecology in the contested ethics of rodent control in Cape Town. *Journal of urban ecology*: 1–10.
- Yeates J. 2010. What can pest management learn from laboratory animal ethics? *Pest Management Science* 66: 231–237.

Links

- STS-Merkblatt «Kobolde im Haus – was tun gegen Siebenschläfer»
www.tierschutz.com/publikationen/wildtiere/infothek/mb_siebenschlaefer.pdf
- Informationen zu Pflanzenschutzmittel: Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW)
www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel.html

Autoren

Dr. sc. nat. Samuel Furrer, Zoologe, STS-Geschäftsführer Fachbereich
Dr. phil. Arlette Niederer, Zoologin, STS-Fachstelle Heimtiere

Herausgeber

Schweizer Tierschutz STS, Dornacherstrasse 101, Postfach, 4018 Basel
Tel. 061 365 99 99, Fax 061 365 99 90, Postkonto 40-33680-3
sts@tierschutz.com, www.tierschutz.com

Dieses und weitere Merkblätter stehen unter www.tierschutz.com/publikationen zum Download bereit.