

ML 204-42507/43-1

LAVES

14.06.2019

Dez. 33.13

Tierschutz;

Einsatz des „ZUMA Wühlmaus-Bekämpfungsgerätes“ im Rahmen der Schadnagerbekämpfung

Sachlage:

Aufgrund einer, vom LANUV über das MULNV an das ML weitergeleitete E-Mail, wonach der Anbieter „eines tierschutzwidrigen Gerätes zur Wühlmausbekämpfung“ seinen Sitz in Niedersachsen habe, wird das LAVES seitens ML um Stellungnahme gebeten.

„Das mit einem Benzinmotor betriebene Gerät „**ZUWA WÜMA**“, das Kohlenmonoxid und Kohlendioxid in die Gänge der Wühlmause leitet“¹ soll bei der Wühlmausbekämpfung zum Einsatz gelangen.

Sowohl die Stadt Münster als auch das LANUV vertreten die Auffassung, dass die Anwendung des Gerätes den tierschutzrechtlichen Anforderungen widerspricht, wobei nach Aussage des MULNV keine spezielle gutachterliche Stellungnahme vorliegt.

Hersteller des **WÜMA** (Wühlmaus-Bekämpfungsgerätes) ist die ZUWA –Zumpe GmbH, Franz-Fuchs-Straße 13-17 in 83410 Laufen.²

Auch der **MAUKI GX 200** der schweizer Brühwiller Maschinen AG, Hauptstrasse 1 in CH-8362 Balterswil dient der Vergasung von Wühlmäusen und wird aus diesem Grund mitgelistet.

Beide Geräte bestehen aus einem Wagen und einem Benzinmotor mit Tank und Gebläse. Jeweils über eine Sonde/Lanze wird unter Druck („Motor ca. 5 Minuten auf Vollgas drehen lassen“³) ein Gasgemisch in das unterirdische Gangsystem eingebracht um die Wühlmause mittels CO-/CO₂ Vergasung zu töten.

¹ E-Mail von Rüdiger Rohowsky an die Stadt Münster vom 19.02.2019

² www.zuwa.de

³ Betriebsanleitung MAUKI GX 200

Beurteilung:

Die Tötung mittels CO-/CO₂ Begasung kann zu erheblichen Schmerzen und Leiden in Form von Angst führen.

Der Einsatz bzw. die Anwendung dieser Fallen ist sowohl aus tierschutzfachlicher als auch – rechtlicher Sicht nicht zulässig.

Es wird an dieser Stelle betont, „dass es keinen „idealen“ Weg der Tötung mit CO₂ gibt.“⁴

Inwieweit durch die Einleitung der Giftgase (Schwermetalle?) auch umweltrechtliche Bedenken bestehen kann von hiesiger Seite nicht beurteilt werden.

Begründung:

Diese Tötungsmethode verstößt gegen das Tierschutzgesetz und ist auch nicht aufgrund anderer Rechtsvorschriften zugelassen.⁵

Prinzipiell darf die Tötung eines Wirbeltieres im Rahmen zulässiger Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen nur vorgenommen werden, wenn hierbei nicht mehr als unvermeidbare Schmerzen, Leiden oder Schäden für das Tier entstehen.

Die Geräte Wüma und MAUKI erzeugen mittels eines Verbrennungsmotors Abgase (Benzin-Dieselmischung), die Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂) enthalten und sind somit vergleichbar mit den Abgasen eines Automotors. Diese bestehen zu über 95 % aus Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Kohlenstoffmonoxid (CO). Einer der Hersteller wirbt damit, dass mit Hilfe des „praxiserprobten Gerätes Schluss mit nervigen Wühlmaushügeln sei und die Wühlmäuse nicht nur vertrieben, sondern abgetötet werden.“⁶

Kohlenstoffdioxid (CO₂)

CO₂ ist ein Atemstimulanz und ruft bei Wirbeltieren sehr schnell Dyspnoe und Kurzatmigkeit hervor. Darüber hinaus kann es zu Unbehagen und Schmerzen führen, da CO₂ in Verbindung mit der Flüssigkeit auf den Nasen-, Mund und Augenschleimhäuten zu Kohlensäure umgewandelt wird, welche wiederum polymodale Nozizeptoren aktiviert. Wenn die Tiere eine Wahl haben, meiden sie Kohlenstoffdioxid, sobald es einen bestimmten Schwellenwert erreicht hat, was die Tierschutzproblematik unterstreicht.⁷

⁴ CO₂-Tötung aus Sicht des Tierschutzes, LAGeSo

⁵ aus Tierschutzgerechte Schadnagerbekämpfung, Behr's Verlag, 2017

⁶ ZUMA 03/2016

⁷ CO₂-Tötung aus Sicht des Tierschutzes, LAGeSo

Das Landesamt für Gesundheit und Soziales in Berlin hat sich eingehend mit der CO₂-Tötung von Labortieren (Maus, Ratte) aus Sicht des Tierschutzes beschäftigt und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die Tötung mittels CO₂-Begasung ausschließlich unter Einhaltung bestimmter Anforderungen durchgeführt werden darf.

Zur Illustration sind unter den nachstehenden Punkten einige Anforderungen aufgeführt, die bei einer Gangbegasung von Wühlmäusen ebenfalls zum Tragen kommen:

- Die Einleitung von CO₂ muss geräuschlos erfolgen, um zusätzlichen Stress durch Lärm zu vermeiden.
- Eine CO₂-Begasung bei Neonaten und Höhlenbewohnern ist unzulässig, da diese besonders resistent gegen Hypoxie sind, was zu einer zu langen und unsicheren Begasungszeit führen würde.⁸
- Außerdem darf der CO₂-Einstrom nicht zu schnell und auch nicht zu langsam erfolgen. Steigt die CO₂-Konzentration jedoch langsam an, so kommt es schon bei relativ geringen Konzentrationen von ca. 30 – 40 % (je Tierart unterschiedlich) zu einer narkotischen Wirkung. Mögliche Schmerzen durch Reizungen der Schleimhäute würden so minimiert.
- Die Flussrate sollte aber auch nicht zu klein gewählt werden, da eine zu niedrige Flussrate den Eintritt der Bewusstlosigkeit so weit nach hinten verschieben kann, dass es zu Erstickungsängsten kommen kann.
- Die CO₂-Flussrate muss messbar sein; es darf ausschließlich CO₂ aus Gasflaschen verwendet werden, da nur so die exakte Flussrate bestimmt werden kann.
- Eine optimale Kammerfüllungsgeschwindigkeit ist noch unbekannt.

Die Verwendung von 100 % CO₂ bei einer Flussrate von 20 % des Kammervolumens pro Minute hat bis Eintritt der Bewusstlosigkeit keine offensichtlichen Anzeichen für Schmerzen, aber Anzeichen von Dyspnoe gezeigt.⁹

Unter Einhaltung der o.g. Anforderungen ist ein Töten von Wühlmäusen mittels CO₂-Gangbegasung nicht möglich. Zum einen ist das Kammervolumen in dem unterirdischen Gangsystem der Schadnager nicht messbar. Zum anderen ist eine Kontrolle der CO₂ Flussrate nicht möglich.

Selbst bei der Verwendung von CO₂-Flaschen (Flussrate messbar) wäre nicht sichergestellt, in welcher Konzentration das Gas die Tiere erreicht, da ein Entweichen des CO₂ durch nicht verschlossene Erdlöcher und lockere, sandige Böden nicht sicher verhindert werden kann. Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass sich zum Zeitpunkt der Anwendung Neonaten im Gangsystem befinden.

⁸ Bundesamt für Veterinärwesen 1993, S. 11-12

⁹ Hawkins, Playle, Golledge, Leach, Banzett, Coenen, Cooper, Danneman, Flecknell, Kirkden, Niel & Raj 2006, S. 2
Amerikan College of Laboratory Animal Medicine (ACLAM) 2004, S. 5

Kohlenstoffmonoxid (CO)

CO ist ein farb-, geruch- und geschmackloses Gas, welches nach Inhalation eine tödliche Hypoxämie bewirken kann. Seine giftige Wirkung beruht darauf, dass es über die Lungen aufgenommen in den Blutkreislauf gelangt und sich dort mit dem zentralen Eisenatom des Hämoglobins verbindet (Carboxyhämoglobin). CO bindet etwa 250 bis 325-mal stärker an Hämoglobin als Sauerstoff. Dadurch wird die Aufnahme von Sauerstoff blockiert und es kommt zur Hypoxie. Höhere Dosen wirken zudem toxisch auf das Zentralnervensystem und das Herz.

Akute Anzeichen einer Vergiftung treten beim Menschen ab einer Konzentration von ca. 0,2 % in der Atemluft auf. Ab einer Konzentration von 0,32 % bzw. 0,45 % über den Zeitraum von einer Stunde kommt es zunächst zum Bewusstseinsverlust und schließlich zum Tod. Ratten zeigen gegenüber CO aversive Reaktionen, die aber nicht ganz so stark ausgeprägt sind, wie gegenüber Kohlenstoffdioxid.

Laut American Veterinary Medical Association (AVMA) hat CO bei der Euthanasie von Labortieren die positiven Eigenschaften, dass es abhängig von der Spezies zu einem schmerzlosen Bewusstseinsverlust führen kann und der Tod bei Konzentrationen zwischen 4 % und 6 % schnell eintritt. Als Nachteil wird genannt, dass es eine aversive Wirkung für Nagetiere besitzt, welche auch für andere Spezies vermutet wird. Eine Anwendung von CO hält die AVMA bei der Euthanasie von Labortieren nur dann für akzeptabel, wenn bestimmte Anwendungskriterien erfüllt werden. Unter anderem muss die Euthanasie in einer gut einsehbaren Kammer stattfinden und eine Konzentration von mindestens 6 % erreicht werden. Hierbei muss reines CO verwendet werden, zudem ist die Flussrate anhand eines Flowmeters zu überprüfen.

Bei der Schädnerbekämpfung muss das **Fernhalten / Vermeiden** von Nagern oberste Priorität haben. Erst nach Ausschöpfung sämtlicher tier- und umweltfreundlicher Fernhalte- / Vermeidungsmöglichkeiten dürfen andere Verfahren zum Einsatz kommen. Zum Beispiel müsste zunächst versucht werden Wühlmäuse durch Geräusche oder unangenehme Gerüche, bspw. durch selektive Bepflanzung, von Wiesen und Ackerflächen fern zu halten. Sogenannte „Opferbeete“ stellen ebenfalls eine sehr tierschutzfreundliche Variante der Wühlmausbekämpfung dar. Hierbei werden die Tiere in Gebiete mit extra zu diesem Zwecke gepflanzten, schmackhaften Pflanzen gelockt, was die Zerstörung der Ernte verhindern. Sämtliche Maßnahmen sollten gegebenenfalls durch den Anwender dokumentiert und der Erfolg/Misserfolg analysiert werden.

Für die Tötung von Schädigern muss der **vernünftige Grund** im Einzelfall immer gegeben sein. Des Weiteren gilt, dass nur dasjenige Mittel zur Tötung eingesetzt werden darf, das nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und dem Stand der Technik **nicht mehr als unvermeidbare Schmerzen, oder Leiden (Stress oder Angst)** hervorruft und einen schnellen Eintritt der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit garantiert.¹⁰ Bei der Abwägung verschiedener Verfahren dürfen Arbeits-, Zeit- und Kostenersparnisse nicht entscheidend sein!¹¹

Das Töten von Wirbeltieren mit diesen Geräten stellt einen Verstoß gegen § 1 Satz 2 Tierschutzgesetz (TierSchG) („Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen“) dar. Generell ist es hiernach verboten einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schmerzen oder Schäden zuzufügen.

In diesem Sinne ist die Anwendung von **Klebefallen** zur Bekämpfung von Wirbeltieren als Schädlinge verboten. Deshalb dürfen auch Insektenklebefallen nur so angewendet werden, dass ein Eindringen und Festkleben von Wirbeltiere (z. B. Mäuse, Ratten) nicht möglich (bzw. weitestgehend ausgeschlossen) ist.

H. E. werden den so getöteten Tieren unter Umständen sogar länger anhaltende und erhebliche Schmerzen und Leiden zugefügt (Straftatbestand gemäß § 17 Nr. 2b TierSchG).

Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 TierSchG ist es verboten, zum Fangen, Fernhalten oder Verscheuchen von Wirbeltieren Vorrichtungen oder Stoffe anzuwenden, wenn damit die Gefahr vermeidbarer Schmerzen, Leiden oder Schäden für Wirbeltiere verbunden ist (Ordnungswidrigkeit nach § 18 Abs. 1 Nr. 25 TierSchG).

Vermeidbar sind Schmerzen, Leiden und Schäden, wenn andere Vorrichtungen oder Stoffe, bei deren Anwendung diese ausgeschlossen sind, verwendet werden können. Eine(Wühl) Maus oder Ratte, die vergast werden soll, ist vermeidbaren und erheblichen Leiden ausgesetzt, weil sie nicht sofort tot ist, sondern ihre Kräfte beim Versuch, sich dem Gaseinstrom zu entziehen, erschöpft und ggf einen längeren Todeskampf erleidet, bevor sie an den Folgen einer Hypoxie verendet.

¹⁰ Bundesamt für Veterinärwesen 1993, S. 3; American Veterinary Medical Association (AVMA) 2007, S. 3.

¹¹ Anforderungen an die Schädigernbekämpfung aus Sicht des Tierschutzes, LAVES, Dez. 33 Tierschutzdienst / Dez. 32 Task-Force Veterinärwesen

Dies ist mit schonenderen Bekämpfungsmitteln vermeidbar. Deshalb darf der Handelnde das gefährlichere Mittel (Vorrichtung, Stoff) nicht anwenden, auch dann nicht, wenn es zeit- und arbeitssparender und/oder billiger sein sollte.¹²

Bekanntermaßen haben „konventionelle Maßnahmen“ ja durchaus in anderen Fällen zu einer Reduktion/Vertreibung von Wühlmäusen geführt, so dass nicht ersichtlich ist, aus welchem Grund diese Methoden nicht weiter zum Einsatz gelangen können.

Des Weiteren ist nicht ersichtlich, dass der Einsatz dieser motorbetriebenen Schädlingsbekämpfungsgeräte in jedem Fall „verhältnismäßig im engeren Sinne“ ist, dh es ist zunächst nicht davon auszugehen, dass eine Gegenüberstellung des Nutzens der angestrebten Tötung (also die Schwere und Wahrscheinlichkeit des zu erwartenden Schadens, wenn das Tier nicht getötet wird) mit dem Schaden der von dem angewendeten Mittel ausgeht (die Schwere der zugefügten Schmerzen, Leiden oder Schäden einschließlich Tod), die Zahl der betroffenen Tiere, die Wahrscheinlichkeit, dass es dazu kommen wird, die Dauer des Leidens usw) vorgenommen wird.

Dabei müsste der Nutzen den Schaden überwiegen. Hieran dürfte es jedoch zu meist fehlen, wenn Tieren (erhebliche, vermeidbare) Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden, nur um geringe Sachschäden zu vermeiden.¹³

Auch sollte vor der Anwendung einer solchen Maßnahme nachvollziehbar dargelegt werden, dass verschiedene Handlungsalternativen abgewogen wurden. Hier wäre von Bedeutung, ob generell ein ungefährliches oder weniger gefährliches Mittel verfügbar wäre, das den angestrebten Zweck zwar ebenfalls erreichen könnte, jedoch weniger schnell, weniger sicher und/oder weniger wirksam ist.

In diesem Fall würde es einer weiteren Gegenüberstellung bedürfen, nämlich einer Gewichtung der Einbuße an Zwecksicherheit und –effektivität einerseits und den Belastungen andererseits.¹⁴

Eine Stellungnahme des LAVES finden Sie unter:

<https://www.laves.niedersachsen.de/tiere/schaedlingsbekaempfung/aktuell/tiergerechte-schadnagerbekaempfung-110230.html>

¹² Hirt et Al, S. 416 Rn. 5, 2016

¹³ Hirt et Al, S. 416 Rn. 5, 2016

¹⁴ Hirt et Al, S. 416 Rn. 5, 2016

Zusammenfassung:

Unter Einhaltung der o.g. Anforderungen ist ein selektives tierschutzgerechtes Töten mittels Bau- bzw. Gangbegasung weder durch das WÜMA noch durch das Mauki-Gerät möglich.

Zum einen ist das Kammervolumen in dem unterirdischen Gangsystem der Nager nicht messbar, zum anderen ist unter Verwendung von Verbrennungsmotoren eine Kontrolle der CO₂ und CO-Flussrate und Konzentration nicht möglich.

Selbst bei der Verwendung von CO₂ und CO-Flaschen (Flussrate messbar) wäre nicht sichergestellt, in welcher Konzentration das Gas die Tiere erreicht, da ein Entweichen der Gase durch nicht verschlossene Erdlöcher und lockere, sandige Böden nicht sicher verhindert werden kann. Auch ist nicht auszuschließen dass sich zum Anwendungszeitpunkt Neonaten im Gangsystem befinden.

Ebenfalls ist die erforderliche Durchführung einer Erfolgskontrolle nicht möglich.

Unter der Berücksichtigung der Anforderungen, die an eine tierschutzgerechte Tötung mit CO₂ und CO von Maus und Ratte im Labortierbereich gestellt werden wird die Tötung von Nagern im Rahmen einer Schadnagerbekämpfung als nicht geeignete Methode abgelehnt.

Empfehlung:

Untersagung der Anwendung der o. g. motorbetriebenen Geräten im Rahmen der Schadnagerbekämpfung.

I. A.

Jutta Flohr