



© Daniela Köppl

NOTTÖTUNG SCHAFE UND ZIEGEN

Ihr Wissen wächst  www.lfi.at

lk Landwirtschaftskammer
Österreich

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft


LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



IMPRESSUM

Herausgeber und Medieninhaber:

Ländliches Fortbildungsinstitut
Österreich
Schauffergasse 6, 1015 Wien

Redaktionsteam:

Dr. Johannes Baumgartner
Martina Erlacher
Mag. Max Hörmann
Dr. Johannes Khol
Dr. Barbara Leeb
DI Elisabeth Lenz
Dr. Simone Steiner
DI Roland Taferner

Lektorat: Textfein e. U.

Gestaltung: MDH-Media GmbH

Hinweis: Aus Gründen der
leichteren Lesbarkeit wurde von
geschlechtergerechter Formulierung
Abstand genommen.
Die gewählte Form gilt jedoch für
Frauen und Männer gleichermaßen.

Copyright: alle Inhalte vorbehalten
Druck- und Satzfehler. Die Erstellung
der Unterlagen erfolgte nach bestem
Wissen und Gewissen der Autoren.
Autoren und Herausgeber können
jedoch für eventuell fehlerhafte
Angaben und deren Folgen keine
Haftung übernehmen. Die vorliegende
Publikation ist urheberrechtlich
geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein
Teil der Unterlage darf in irgendeiner
Form ohne Genehmigung des
Herausgebers reproduziert oder unter
Verwendung elektronischer Systeme
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet
werden.

Redaktionsschluss: Wien, April 2023

1	ALLGEMEINES	04	5	ZEICHEN DES TODES	18
2	VERSORGUNG BEI KRANKHEIT UND VERLETZUNG, GRÜNDE FÜR NOTTÖTUNG	05	6	ORDNUNGSGEMÄSSE KADAVERLAGERUNG, -ENTSORGUNG	19
3	GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	08	7	ABLAUF	21
4	ÜBERLEGUNG DER METHODENWAHL	10	8	LITERATURANGABEN	22
4.1	Betäubung mittels Bolzenschuss und anschließender Entblutung oder Rückenmarkszerstörung	10	9	WICHTIGE ADRESSEN	23
4.1.1	Grundsätzliches	10	10	AUTOREN	23
4.1.2	Funktionsweise des Bolzenschussgerätes, Feststellung des ordentlichen Funktionszustandes	11			
4.1.3	Ansatzstelle am Kopf in Bezug auf die Lage des Gehirns und Wirkung auf das Gehirn	13			
4.1.4	Zeichen der Betäubung	14			
4.1.5	Entblutung nach Bolzenschussbetäubung	15			
4.1.6	Rückenmarkszerstörung nach Bolzenschussbetäubung	15			
4.2	Nottötung mittels Kugelschuss	15			
4.2.1	Grundsätzliches	15			
4.2.2	Ansatzstelle am Kopf in Bezug auf die Lage des Gehirns und Wirkung auf das Gehirn	16			
4.3	Nottötung mittels Elektrobetäubung (Kopfdurchströmung) und anschließender Tötung durch elektrische Herzdurchströmung oder Entblutung	16			
4.4	Kopfschlag mit anschließender Entblutung zur Tötung von Jungtieren (Kitz, Lamm)	17			

Autor: Mag. Max Hörmann

Tierhalter sind für das Wohl und die Gesundheit ihrer Tiere verantwortlich, aber auch für das rechtzeitige Beenden von großen Schmerzen oder Leiden durch eine fachgerechte und sorgfältig durchgeführte Nottötung, falls keine Heilungschancen in Aussicht stehen.

Wer jedoch erhebliche Leiden eines erkrankten oder verletzten Tieres in Kauf nimmt, indem er es weder behandelt noch fachgerecht tötet, verstößt gegen den § 5 Abs. 1 des Tierschutzgesetzes oder § 222 des Strafgesetzbuches.

Die Nottötung wird (nach Verordnung (EG) Nr. 1099/2009) wie folgt definiert: „Die Tötung von verletzten Tieren oder Tieren mit einer Krankheit, die große Schmerzen oder Leiden verursacht, wenn es keine andere praktikable Möglichkeit gibt, diese Schmerzen oder Leiden zu lindern.“ Das getötete Tier ist für den menschlichen Verzehr ausgeschlossen und wird der Tierkörperverwertung (TKV) zugeführt (DLG-Ausschuss Milchproduktion und Rinderhaltung, 2021). Für das Töten müssen schwerwiegende Gründe vorliegen. „Daher fallen weder die Tötung überzähliger bzw. unerwünschter (Jung-)Tiere noch die Tötung seuchenverdächtiger Tiere unter den Begriff „Nottötung““ (Binder, 2005).

Um eine Nottötung fachgerecht durchzuführen, sind bestimmte Kenntnisse und Fähigkeiten nötig. Die Tiere müssen bei der Tötung von ungerechtfertigten Schmerzen, Leiden, Schäden und schwerer Angst verschont bleiben (Tierschutzgesetz – TSchG, BGBl. I Nr. 118/2004 i. d. g. F.). Rechtlich geregelt ist die Nottötung in der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009, dem Tierschutzgesetz (TSchG) und der nationalen Tierschutz-Schlachtverordnung. Unter dem Begriff „Schlachtung“ ist die Tötung von Tieren zum Zweck des menschlichen Verzehrs zu verstehen (Verordnung (EG) Nr. 1099/2009).

Notschlachtung ist die Schlachtung eines ansonsten gesunden Tieres, das aufgrund eines Unfalles aus Gründen des Tierschutzes nicht zum Schlachthof befördert werden kann. Zur weiteren Aufarbeitung wird das geschlachtete und entblutete Tier zum Schlachthof gebracht. Eine Lebendbeschau (= Schlachttieruntersuchung) durch den amtlichen Tierarzt vor der Schlachtung ist zwingend erforderlich. Am Schlachthof erfolgt dann die Fleischuntersuchung durch den amtlichen Tierarzt (Verordnung (EG) Nr. 853/2004).

Das Nottöten von Schafen und Ziegen ist angebracht, wenn ein Tier lebensschwach oder chronisch krank ist und Behandlungsversuche nach einer definierten Dauer – die individuell festgelegt werden muss – erfolglos bleiben. Auch bei akuten Verletzungen mit starken Blutungen, Knochenbrüchen oder Kreislaufschwäche kann eine Nottötung sinnvoll sein, ist aber das letzte Mittel. Die Methoden (inkl. Betäubung) bei Schafen und Ziegen sind: Betäubung mittels Bolzenschuss und anschließender Entblutung oder Rückenmarkszerstörung, Kugelschuss, Elektrobetäubung und anschließende Tötung durch elektrische Herzdurchströmung oder Entblutung und Kopfschlag mit anschließender Entblutung.

2 Versorgung bei Krankheit und Verletzung, Gründe für Nottötung

*Autoren: Dr. Johannes Baumgartner,
Dr. Johannes Lorenz Khol*

Der gute Tierhalter tut alles in seiner Macht Stehende, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der von ihm betreuten Tiere zu fördern und deren Leben zu schützen. Das Einzeltier steht dabei im Zentrum aller tierhalterischen Aktivitäten. Nur unter diesen Voraussetzungen kann eine erfolgreiche Arbeit mit Tieren nachhaltig gelingen. Das Hauptaugenmerk muss dabei auf die Vor- und Fürsorge gelegt werden. Dazu zählen tiergerechte Haltungsbedingungen, eine weitgehend stabile Sozialstruktur der Tiergruppen, die optimale Versorgung mit Futter, Wasser und Frischluft sowie eine auf Wissen und Erfahrung gestützte, einführende Tierbetreuung.

Durch eine engmaschige und genaue Beobachtung der Tiere ist zu gewährleisten, dass Anzeichen einer Erkrankung oder Verletzung frühzeitig erkannt werden. Dafür sind eine gute Fachkenntnis und eine ausreichende, in den Routinebetrieb integrierte Tierbeobachtungszeit erforderlich. Denn es muss rechtzeitig entschieden werden, ob ein betroffenes Tier menschliche Hilfe braucht und welche Maßnahmen durchzuführen sind. In dieser Situation ist die Beiziehung des Betreuungstierarztes dringend anzuraten. Um der auch für landwirtschaftliche Nutztiere geltenden Behandlungspflicht (§ 15 Tierschutzgesetz) nachkommen zu können, ist in vielen Fällen die vorübergehende Absonderung eines leidenden Tieres von der angestammten Gruppe notwendig. Voraussetzung dafür sind gut gestaltete Krankbuchten in ausreichender Anzahl. Dieser häufig als unproduktiv angesehene und deshalb eingesparte Stallbereich erweist sich im Bedarfsfall als lohnende Investition in einen professionellen und weitgehend störungsfreien Ablauf der Tierhaltung.

Die Behandlung eines erkrankten oder verletzten Tieres muss nach anerkannten Verfahren und veterinärmedizinischen Kriterien mit einem zumutbaren Aufwand

erfolgen. Dabei ist der Behandlungserfolg in kurzen Abständen zu überprüfen. Nach erfolgreicher Therapie und ausreichend langer Erholungsphase sollte die Wiedereingliederung von genesenen Tieren mit Bedacht und unter intensiver und wiederholter Beobachtung durchgeführt werden.

Problemfälle an schwer zugänglichen Orten

Eine besondere Herausforderung sind erkrankte und verletzte Tiere, die sich an schwer zugänglichen Orten befinden. Einerseits kann die Behandlung des betroffenen Tieres vor Ort unmöglich oder unverhältnismäßig aufwendig sein. Wenn andererseits die Verbringung des Tieres in Betracht gezogen wird, so muss dieses transportfähig sein. Durch den Transport dürfen einem beeinträchtigten Tier keine zusätzlichen Belastungen, Leiden und Schmerzen zugefügt werden.

Nicht transportfähig gemäß Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates über den Schutz von Tieren beim Transport sind Tiere unter anderem in folgenden Umständen:

- **schlechter Gesamteindruck:** Teilnahmslosigkeit, Fieber > 39,5 °C, Fressunlust, starke Schmerzen
- **Festliegen, Gehunfähigkeit, erhebliche Schmerzen bei der Fortbewegung**
- **physiologische Schwäche:** Erschöpfung,

fortgeschrittene Trächtigkeit, vor Kurzem erfolgte Geburt, hochgradige Nervosität und Aggressivität

- **pathologische Zustände:** große Wunde, starke Blutung, Organvorfall, erschwerte Atmung, abnormer Ausfluss, starker Durchfall, eingeschränkte Sehfähigkeit

Wenn ein Tier aus den genannten Gründen nicht transportfähig ist, dann ist an Ort und Stelle eine fachgerechte Behandlung – am besten unter tierärztlicher Beratung – durchzuführen. Besteht allerdings keine realistische Aussicht auf einen Behandlungserfolg, so ist die Nottötung so durchzuführen, dass dem Tier fortgesetzte unnötige Leiden erspart bleiben. Abschließend muss der Tierkadaver rechtskonform entsorgt werden. Im Zweifelsfall sollte die zuständige Veterinärbehörde kontaktiert werden (siehe auch Kapitel 6 Ordnungsgemäße Kadaverlagerung und -entsorgung).

Wenn sich bei einem leidenden Tier der Therapieerfolg nicht ausreichend bzw. nicht rechtzeitig einstellt, dann kann – unter tierärztlicher Aufsicht – ein Therapiewechsel unternommen werden. Für die Behandlung sollte ein Behandlungsstand oder eine für Mensch und Tier gefahrlose Fixationsmöglichkeit zur Verfügung stehen.



Abb. 1: Ein Tier ist zu behandeln, wenn eine Therapie Erfolg versprechend ist und wirtschaftlich zumutbar ist

Ist jedoch eine Behandlung nach tierärztlichem Urteil unmöglich bzw. verspricht sie keinen Erfolg oder erscheint der damit verbundene Aufwand dem Tierhalter

aus wirtschaftlicher Sicht nicht zumutbar, so ist das Tier unverzüglich zu töten bzw. töten zu lassen, wenn erkennbar ist, dass es schwere Schmerzen hat oder erheblich leidet. Wird ein Tier in solchen Fällen weder wirksam behandelt noch zeitgerecht getötet, so werden ihm Schmerzen oder Leiden zugefügt, die im Lichte der gesetzlichen Zweckwidmung von Lebensmittel liefernden Tieren nicht gerechtfertigt werden können, woraus sich der Tatbestand der Tierquälerei ableitet.

Die Nottötung von Schafen und Ziegen stellt vor allem im Hinblick auf die Wahl des richtigen Zeitpunkts eine große Herausforderung dar. In bestimmten Fällen ist sofort absehbar, dass ein krankes oder verletztes Tier nicht geheilt werden kann und fortgesetzt erhebliche Schmerzen und Leiden zu ertragen hätte. Dies gilt beispielsweise für große offene Wunden oder, wenn absehbar ist, dass eine krankheits- oder verletzungsbedingte Beeinträchtigung die weitere Nutzung des Tieres unmöglich macht und es nicht zur Lebensmittelgewinnung verwendet werden kann. In weniger klaren Fällen muss die Entscheidung zur Nottötung auf der Grundlage aller Informationen aus Vorbericht, klinischem Zustand und Laborparametern sowie der persönlichen Erfahrung getroffen werden. Die in Abbildung 2 angeführten Kriterien können als Hilfestellung für die Entscheidung zur Nottötung oder für das Fortführen der Therapie dienen. Dabei muss beachtet werden, dass es sich hierbei um kein Punktesystem oder keinen Entscheidungsbaum handelt. Auch bedingt keines der genannten Kriterien für sich alleine eine Nottötung. Je mehr der angeführten Faktoren jedoch mit „Nein“ beantwortet werden, umso eher ist eine Nottötung in Betracht zu ziehen.

In die Beurteilung der Frage, ob bzw. wann eine Nottötung vorgenommen werden sollte, fließen neben medizinischen Gesichtspunkten auch wirtschaftliche (wenn der notwendige Behandlungsaufwand den ökonomischen Wert des Tieres übersteigt) und tierhalterische Aspekte wie Alter, Nutzungsrichtung und Vorerkrankungen ein. So spielen insbesondere auch die Möglichkeiten und die Bereitschaft des Tierhalters, die teilweise aufwendigen und zeitintensiven Pflegemaßnahmen bei schwer kranken Tieren durchzuführen, eine Rolle. Im Sinne des Tierschutzes, aber auch aus wirtschaftlicher Sicht ist diese Entscheidung nicht unnötig hinauszuzögern und im Falle einer schlechten oder aussichtslosen Prognose die zeitnahe, fachgerechte Nottötung vorzunehmen. Unter diesen besonderen Umständen ist die Vermeidung von fortgesetztem erheblichem Leiden

aus tierschutzrechtlicher Sicht relevanter als der Schutz des Lebens des Tieres. Die rechtzeitige und fachgerechte Nottötung ist – im wahrsten Sinn des Wortes – zwingend notwendig. Voraussetzung ist, dass die Entscheidung zur Beendigung eines nicht behebbaren

Leidenszustandes auf das betroffene Einzeltier bezogen ist. Keine Nottötung und deshalb nicht zulässig ist die Tötung überzähliger sowie von im gegenwärtigen Produktionssystem ökonomisch minderwertigen Tieren (männliche Kitze milchbetonter Rassen).



Ja	Fresslust	Nein
Ja	Tränkeaufnahme	Nein
Ja	Aufstehversuche	Nein
Ja	selbstständiges Umlagern	Nein
Ja	keine abnorme Körperhaltung	Nein
Ja	Allgemeinverhalten ungestört	Nein
Ja	innere Körpertemperatur in Norm	Nein
Ja	kein Anzeichen von Schock/Intoxikation	Nein
Ja	< 5 Tage festliegend	Nein
Ja	deutliche Verbesserung der labordiagnostischen Parameter	Nein

Abb. 2: Entscheidungshilfe zur Nottötung bei festliegenden Schafen und Ziegen (*Khol et al., 2015: Hinweise zu Zeitpunkt und Durchführung der tierschutzkonformen Nottötung beim Wiederkäuer, Wiener Tierärztliche Monatsschrift – Veterinary Medicine Austria, 102, 222–230)

3 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Autor: Mag. Andreas Graf

Der Tierhalter ist nicht nur für das Wohl und die Gesundheit seiner Tiere verantwortlich (siehe dazu §§ 12 f. Tierschutzgesetz – TSchG, BGBl. I Nr. 118/2004 i. d. g. F.), sondern auch dafür, dass dem Tier keine ungerechtfertigten Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden (§ 5 Abs. 1 TSchG). Um einem Tier nicht behebbare Qualen zu ersparen, kann eine rasche Tötung unbedingt erforderlich sein (§ 6 Abs. 4 Z. 4 TSchG).

Wer jedoch erhebliche Leiden eines erkrankten oder verletzten Tieres in Kauf nimmt, indem er es weder behandelt noch fachgerecht tötet, verstößt gegen § 5 Abs. 1 TSchG oder § 222 StGB.

„Gemäß § 222 Abs. 1 Strafgesetzbuch (StGB, BGBl. Nr. 60/1974 i. d. g. f.) ist mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren zu bestrafen, wer ein Tier roh misshandelt oder ihm unnötige Qualen zufügt [...]“ Ebenso ist zu bestrafen, wer ein Wirbeltier mutwillig tötet (§ 222 Abs. 3 StGB).

Grundsätzlich darf das wissentliche Töten von Wirbeltieren nur durch Tierärzte erfolgen (§ 4 1. Satz TSchG). Ausgenommen davon sind die fachgerechte Tötung von landwirtschaftlichen Nutztieren, von Futtermitteln sowie die fachgerechte Schädlingsbekämpfung. Aber auch in Fällen (z. B. Naturkatastrophen, Unfälle), in denen die rasche Tötung unbedingt erforderlich ist, um dem Tier nicht behebbare Qualen zu ersparen, darf eine Person, die kein Tierarzt ist, Wirbeltiere wissentlich töten (Dörfinger, Klinger, Wendy, Tierschutzgesetz – Judikaturammlung, 2. Auflage, 2020).

Unbeschadet des Verbotes der Tötung nach § 6 darf die Tötung eines Tieres nur so erfolgen, dass jedes ungerechtfertigte Zufügen von Schmerzen, Leiden, Schäden oder schwerer Angst vermieden wird (§ 32 Abs. 1 TSchG). Laut § 32 Abs. 2 TSchG darf die Tötung von landwirtschaftlichen Nutztieren von Personen mit den notwendigen Kenntnissen und Fähigkeiten durchgeführt werden, wenn eine rasche Tötung zur Beendigung von nicht behebbaren Qualen unbedingt erforderlich ist. Landwirte mit abgeschlossener einschlägiger Berufsausbildung haben diese Qualifikation. Im Falle einer Nottötung wird jedenfalls kein Sachkundenachweis benötigt, da zur Durchführung einer Nottötung i. S. d. § 6 Abs. 4 Z. 4 TSchG jedermann berechtigt ist. Die Nottötung eines Tieres kann von Landwirten aber auch delegiert werden. Das heißt, dass beispielsweise ein Jäger im Auftrag des Tierhalters eine Nottötung durchführen kann.

Unter einer „Nottötung“ wird gem. Art. 2 lit. d Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung „... die Tötung von verletzten Tieren oder Tieren mit einer Krankheit, die große Schmerzen oder Leiden verursacht, wenn es keine andere praktikable Möglichkeit gibt, diese Schmerzen oder Leiden zu lindern“, verstanden. Daher fallen weder die Tötung überzähliger bzw. unerwünschter (Jung-)Tiere noch die Tötung seuchenverdächtiger Tiere unter den Begriff „Nottötung“.

Ohne das Einverständnis oder gegen den Willen des Tierhalters darf zwar keine Nottötung durch einen Tierarzt

erfolgen, allerdings kann die Euthanasie aufgrund der veterinärfachlichen Beurteilung des Gesamtzustandes unbedingt erforderlich sein, um dem Tier nicht behebbare Qualen im Sinne des § 6 Abs. 4 TSchG zu ersparen (Binder, 2015). Die Organe der Behörde (Bezirksverwaltungsbehörde gem § 33 Abs. 1 TSchG) sind in einem solchen Fall gem. § 37 Abs. 1 TSchG verpflichtet, das Tier in Ausübung der unmittelbaren Befehls- und Zwangsgewalt abzunehmen und für eine schmerzlose Tötung zu sorgen, insbesondere wenn das Weiterleben für das Tier mit nicht behebbaren Qualen verbunden wäre.

Im Unterschied zur Nottötung ist die Notschlachtung in § 3 Z. 20 Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG, BGBl. I Nr. 13/2006 i. d. g. F.) definiert als „Schlachtung eines Tieres auf Grund eines Unfalls“, wobei das sonst gesunde Tier nicht mehr transportfähig ist, aber noch zur Fleischgewinnung dient. Dafür sind die einschlägigen Vorgaben für die Fleischgewinnung (siehe Anh. III Kapitel IV Verordnung (EG) Nr. 853/2004) einzuhalten. Die Schlachtieruntersuchung ist vom amtlichen Tierarzt durchzuführen. Eine diesbezügliche Veterinärbescheinigung muss sodann dem notgeschlachteten Tier auf dem Weg zum Schlachthof beigelegt werden.

In der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 sind die Grundsätze der Nottötung geregelt, eine bestimmte Methode schreibt sie aber nicht vor. Sie bietet jedoch – ebenso wie die Tierschutz-Schlachtverordnung – eine gute Orientierungshilfe in Bezug auf die betriebsspezifische/n Nottötungsmethode/n, die in jedem tierhaltenden Betrieb im Sinne der „guten landwirtschaftlichen Praxis“ in einer Handlungsanleitung festgeschrieben sein sollte/n.

Wird für den Kugelschuss eine Feuerwaffe verwendet, gelten die waffenrechtlichen Bestimmungen gem. Waffengesetz 1996, BGBl. I Nr. 12/1997 i. d. g. F. Das heißt, dass nur im Zentralen Waffenregister eingetragene und rechtmäßig im Besitz befindliche Feuerwaffen der Kategorie B (z. B. Faustfeuerwaffen) oder C (z. B. Büchsen, Flinten) verwendet werden dürfen. Waffenpass oder Waffenbesitzkarte (bzw. gültige Jagdkarte) müssen vorliegen.

Bei der Lagerung und Entsorgung von notgetöteten Tieren sind die einschlägigen Vorgaben einzuhalten (Tiermaterialengesetz BGBl. I Nr. 141/2003 i. d. g. F. Tiermaterialien-Verordnung BGBl. II Nr. 484/2008 i. d. g. F.).

Es ist darauf hinzuweisen, dass die notgetöteten Tiere aus dem Bestandverzeichnis (VIS, AMA-Tierliste etc.) gelöscht werden müssen.

Zur Überwachung der Scrapie-Situation (TSE) bei Schafen und Ziegen sowie zur Aufrechterhaltung des Status „vernachlässigbares Risiko für die klassische Scrapie“ werden gemäß der Schaf- und Ziegengesundheitsüberwachungs-Verordnung notgetötete Schafe und Ziegen ab 18 Monaten nach Vorgabe des Stichprobenplans (§ 5 Abs. 2), der von der AGES erstellt wird, getestet. Das heißt, nicht alle verendeten Tiere müssen untersucht werden.

Sämtliche Gesetze und Verordnungen sind über das Rechtsinformationssystem des Bundes unter www.ris.bka.gv.at abrufbar.

4 Überlegung der Methodenwahl



*Autoren: Dr. Johannes Baumgartner, Dr. Barbara Leeb,
Dr. Peter Paulsen, Dr. Simone Steiner*

Jede Tötung muss möglichst schonend, das heißt unter Vermeidung jeder nicht notwendigen Belastung durchgeführt werden. Tiere dürfen während der Tötung kein unnötiges Leid erfahren. Um Schmerzen, Leiden oder Angst während der Tötung zu verhindern, müssen die Tiere unbedingt vor der Tötung betäubt werden. Unter Betäubung versteht man jedes Verfahren, durch das die Tiere schnell in ein Stadium der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit versetzt werden.

Aus Sicht des Tierschutzes und der Veterinärmedizin ist die Euthanasie, das Einschläfern der Tiere mit Medikamenten, die Methode der Wahl. Die Euthanasie ist gegenüber den anderen Tötungsmethoden zu bevorzugen, da sie die Stressbelastung der Tiere minimiert. Sie wird immer von Tierärzten durchgeführt, die durch ihre Ausbildung zur sachgerechten Durchführung und Überprüfung des Todes qualifiziert sind.

Manchmal wird ein Tier jedoch plötzlich schwer krank oder verletzt sich. Steht kein Tierarzt zur Verfügung, müssen Tierhalter alternative Methoden anwenden, um das Tier zu erlösen.

Die Betäubung mit einem Bolzenschussapparat und das anschließende Entbluten oder die Rückenmarkszerstörung ist bei Wiederkäuern die am besten geeignete Tötungsmethode. (Methode der Wahl ist ein Terminus technicus der Veterinärmedizin und gilt hier für Euthanasie.)

4.1 BETÄUBUNG MITTELS BOLZENSCHUSS UND ANSCHLIEßENDER ENTLUTUNG ODER RÜCKENMARKSZERSTÖRUNG

4.1.1 GRUNDSÄTZLICHES

Bei der Anwendung eines Bolzenschussgerätes durchdringt ein Stahlstift den Schädelknochen bis in das Gehirn. Schon beim Durchdringen des Knochens erfolgt eine Gehirnerschütterung (TVT, 2018a). Das Hauptziel ist aber die Beschädigung bzw. Zerstörung der Gehirnteile, die das Stammhirn mit den Großhirnhälften (Hemisphären) verbinden, bis hin zu einer Beschädigung der basalen Hirnanteile. Dieses Verfahren ist als Betäubungsverfahren für alle Tierarten zulässig (Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung).

Das Verfahren ist immer dann anwendbar, wenn das Bolzenschussgerät am Kopf des Tieres sicher positioniert werden kann, ohne dass Personen gefährdet werden. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- a. Der Kopf unserer Wiederkäuer ist gut beweglich, anders als z. B. beim Schwein. Der Gehirnschädel nimmt nur einen Teil des Kopfes ein. Vor der Schussabgabe ist darauf zu achten, dass der Kopf der Tiere möglichst fixiert ist. Hier kann das Fixieren mit einem Strick an einem Trenngitter ausreichend sein. Bei liegenden Tieren kann diese Fixierung ev. unterbleiben. Es ist aber unbedingt darauf zu achten,

dass es nicht durch eine plötzliche Bewegung des Kopfes zum Abrutschen des Bolzenschussgerätes kommt. Damit ist nicht nur der Erfolg der Betäubung infrage gestellt, es kann durch den vorschnellenden Bolzen auch zu Verletzungen von Personen kommen. Eine stabile Trennwand zwischen Tier und Person ist der beste Schutz.

- b. Nach dem Schuss brechen die Tiere zusammen und mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung können Ruderbewegungen der Extremitäten auftreten. Auch hier ist der Schutz von Personen zu beachten.

Bei Lämmern ist ein normales Bolzenschussgerät mit schwacher Patrone zu verwenden.



Abb. 3: Betäubung mit einem Bolzenschussgerät

4.1.2 FUNKTIONSWEISE DES BOLZEN-SCHUSSGERÄTES, FESTSTELLUNG DES ORDENTLICHEN FUNKTIONSZUSTANDES

Ein etwa 1 cm dicker Stahlstift ist in einer Führungshülse gelagert. Am hinteren Ende der Hülse befinden sich die Auslöseeinrichtung und ein Patronenlager bzw. der Anschluss an eine Druckluftleitung. Durch die sich nach Zündung der Patrone (Hülse mit Treibladung ohne Geschoß) entwickelnden Pulvergase oder durch Druckluft wird der Stahlbolzen mit einer Geschwindigkeit von 50–70 m/s aus der Hülse geschleudert. Der Stahlbolzen ist am hinteren Ende verdickt, sodass er nicht vollständig, sondern nur etwa 8–15 cm weit aus der Hülse austreten kann („captive bolt“). Das Vorderende des Stahlbolzens hat eine Schneidkante und kann damit Haut und Knochen des Schädels mit wenig Widerstand durchstanzen. In der Führungshülse befinden sich je nach Bauart Gummipuffer oder Federn (zur Bolzen-

rückholung) oder eine Kombination (z. B. „Blitz“-Geräte). Bei den patronenbetriebenen Geräten sind Patronen mit verschiedenen (Treibladungs-)Stärken verfügbar. Die meisten sind nur bedingt wasserdicht bzw. feuchtigkeitsbeständig, bei trockener Lagerung aber mehrere Jahre lagerfähig. Feucht gewordene oder korrodierte Patronen sind nicht zu verwenden.



Abb. 4: Für Reinigungszwecke zerlegtes Bolzenschussgerät der Bauart „Blitz“ (© Peter Paulsen, vetmeduni Wien)

Sowohl das Gerät als auch die Munition müssen vor Feuchtigkeit geschützt gelagert werden.



Abb. 5: Munition für Bolzenschussgeräte Bauart "Blitz"



Abb. 6: Bolzenschussgerät Bauart „Blitz“ in ordentlichem Wartungszustand

Je seltener die Geräte verwendet werden, desto wichtiger ist die periodische Funktions- und Pflegezustandskontrolle!

Grundsätzlich werden bei allen neu verkauften Geräten die Bedienungsanleitungen im Internet von den Herstellerfirmen zur Verfügung gestellt. Es sind auch Verschleißteile-Sets erhältlich (z. B. Rückholfeder, Puffer). Darüber hinausgehende Reparaturen sind vom Fachhandel vorzunehmen.

Bolzenschussgeräte fallen nach österr. Recht nicht unter den Begriff „Schusswaffen“ und können daher von Personen über 18 Jahre erworben werden. Da es sich aber um gefährliche Werkzeuge handelt, ist eine sichere Verwahrung unbedingt notwendig.

Für die Funktionsweise ist es wichtig, zu wissen, dass die Betäubungswirkung (neben der korrekten Ansatzstelle) von der Geschwindigkeit des Bolzens abhängt. Es ist daher wichtig, dass

- a. der Bolzen in der Führungshülse frei beweglich ist und nicht durch Rost, verhartetes Fett etc. im Gehäuse gebremst wird,
- b. der Bolzen vor der Schussabgabe im Gehäuse versenkt ist und nicht von selbst herausrutscht (sonst Verzögerung der Beschleunigung) (Abbildung 7),
- c. der Bolzenrand scharf ist und keine Scharten hat, damit der Bolzen nicht im Abschlussstück reibt oder Kopfschwarte und Knochen nicht sauber durchstanzen kann (Abbildung 9), und
- d. eine angemessene Treibladung verwendet wird; bei einer Nottötung sollte die stärkste Ladung verwendet werden (HSA, undatiert).

FEHLER BEI BOLZENSCHUSSGERÄTEN:



Abb. 7: Bolzenschussgeräte Bauart „Blitz“ (© P. Paulsen, vetmeduni Wien)



Abb. 8: Gestauchte Federn führen dazu, dass der Bolzen vor der Schussabgabe nicht im Gehäuse versenkt bleibt



Abb. 9: Scharten am Schneidrand des Bolzens führen dazu, dass der Bolzen im Gehäuse reibt oder steckt

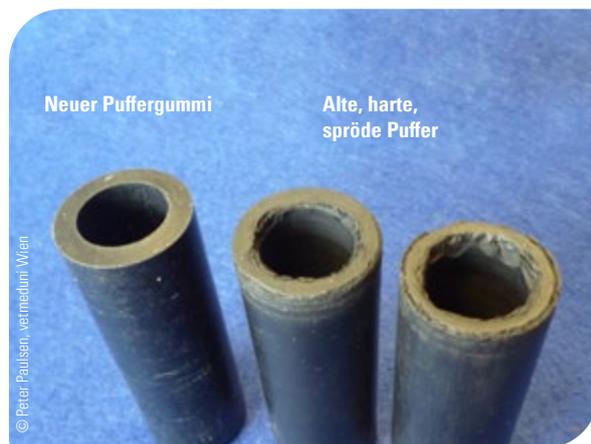


Abb. 10: Alte Gummipuffer müssen ausgetauscht werden

4.1.3 ANSATZSTELLE AM KOPF IN BEZUG AUF DIE LAGE DES GEHIRNS UND WIRKUNG AUF DAS GEHIRN

Beim Schaf und der Ziege ist die Stirn abgerundet, so dass ein Verkanten beim Ansetzen des Bolzenschussgerätes leichter möglich ist. Auch die Schädelhöhle ist kleiner. Bei behornten Tieren ist der Stirnknochen dicker. Für die Nottötung werden folgende Ansatzstellen empfohlen (Abbildung 11, Abbildung 12):

- Bei Schafen entweder auf der Stirn am Kreuzungspunkt der Schnittlinien von Auge zum gegenüberliegenden Ohransatz (d. h. am Scheitel) ansetzen und Richtung Kinnwinkel/Kehlgang zielen (Position 1) oder (weniger empfehlenswert) etwas hinter den Hörnern ansetzen und zur Mundspalte zielen (Position 2) – je weiter hinten angesetzt wird, desto mehr läuft die Schussrichtung parallel zum Nasenrücken (siehe Abbildung 11).
- Bei Ziegen ist die Ansatzstelle knapp hinter dem Scheitel (bzw. den Hörnern) und es wird Richtung Kinnwinkel/Kehlgang gezielt (Position 1). Wenn der Bolzenschussapparat weiter hinten angesetzt wird, muss in Richtung Mundspalte gezielt werden, was aber unsicherer ist (Position 2) (siehe Abbildung 12).

Wenn der Stahlbolzen in die Schädelhöhle eindringt, entsteht neben der direkten Gewebeerstörung durch den Bolzen auch eine Druckwelle, die Zerreißen von Blutgefäßen, Abreißen von Nervenwurzeln und Hirnblutungen hervorruft.

Wenn beim Ansatz an der Stirn ein Verkanten nach der Seite auftritt, werden nur die Großhirnhälften geschädigt und das Tier ist nicht zuverlässig betäubt und stirbt auch nicht sofort. Ein Verkanten nach vorne zerstört die Riechnerven, was sehr schmerzhaft und nicht tödlich ist. Ein Verkanten nach hinten wirkt auf das Kleinhirn und das verlängerte Mark, wodurch die Tiere zusammenstürzen und gelähmt, aber nicht richtig betäubt sind. Der Bolzenschuss in das Genick hat denselben Effekt und ist wegen der fehlenden bis unsicheren Betäubungswirkung nicht zulässig.

Die entstehenden Verletzungen führen zu unmittelbar einsetzendem Bewusstseinsverlust und meistens nach 1–2 Minuten zum Tod. Dennoch handelt es sich „nur“ um ein Betäubungsverfahren, d. h., es ist nicht auto-

matisch tödlich. Um zu verhindern, dass sich das Gehirn etwas erholen kann, ist die Kombination mit einem Tötungsverfahren unbedingt nötig. Es muss entweder (wie bei einer Schlachtung) eine Entblutung vorgenommen werden oder durch das Einführen eines elastischen Stabes („Rückenmarkszerstörer“) in die Wunde bis zum verlängerten Mark der Tod herbeigeführt werden (TVT, 2018b).

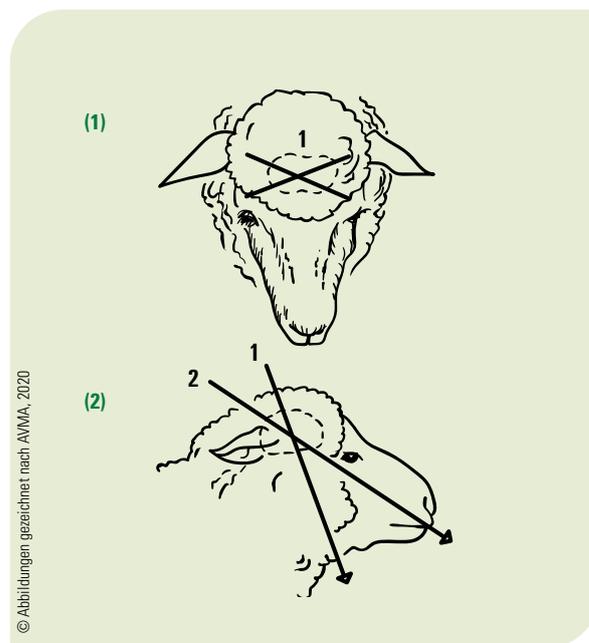


Abb. 11: Ansatzstelle beim Schaf, von vorne und von der Seite. Beim Ansatz am/etwas hinter dem Scheitel ist die Schussrichtung zum Kehlgang bzw. hinteren Unterkieferrand („1“). Beim Ansatz am Hinterkopf muss die Schussrichtung Richtung Mundspalte bzw. etwa parallel zum Nasenrücken verlaufen („2“)

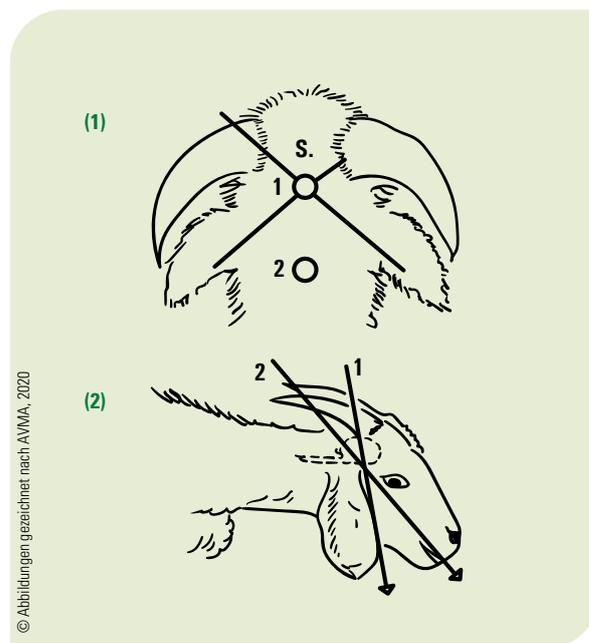


Abb. 12: Ansatzstelle bei der Ziege, von hinten und von der Seite. Beim Ansatz etwas hinter dem Scheitel (S.) ist die Schussrichtung zum Kehlgang bzw. hinteren Unterkieferrand („1“). Beim Ansatz am Hinterkopf muss die Schussrichtung Richtung Mundspalte bzw. etwa parallel zum Nasenrücken verlaufen („2“)

4.1.4 ZEICHEN DER BETÄUBUNG

Bevor die Nottötung durchgeführt werden kann, ist stets sicherzustellen, dass eine ausreichende Betäubung vorliegt. Erfolgt die Betäubung durch Bolzenschuss, so kommt es bei korrekter Durchführung zum sofortigen Kollaps, Atemstillstand und zu mehrere Sekunden anhaltenden anfallsweisen Krämpfen der Extremitäten und des Nackens (siehe Infobox). Bei ungenügender oder ausbleibender Betäubung atmet das Tier hingegen weiter, gibt Lautäußerungen von sich und versucht, den Kopf zu heben. Die Pupillen sind in diesem Fall verengt und bei Berührung der Hornhaut erfolgt ein Lidschluss.

Anzeichen der Betäubung beim Schaf und bei der Ziege

- Kollaps
- Atemstillstand
- Anfallweise Krämpfe der Extremitäten und des Nackens
- glasige Augen
- weitgestellte Pupillen
- fehlender Lidschlussreflex bei Berührung der Hornhaut
- fehlende Reaktion auf Schmerzreize

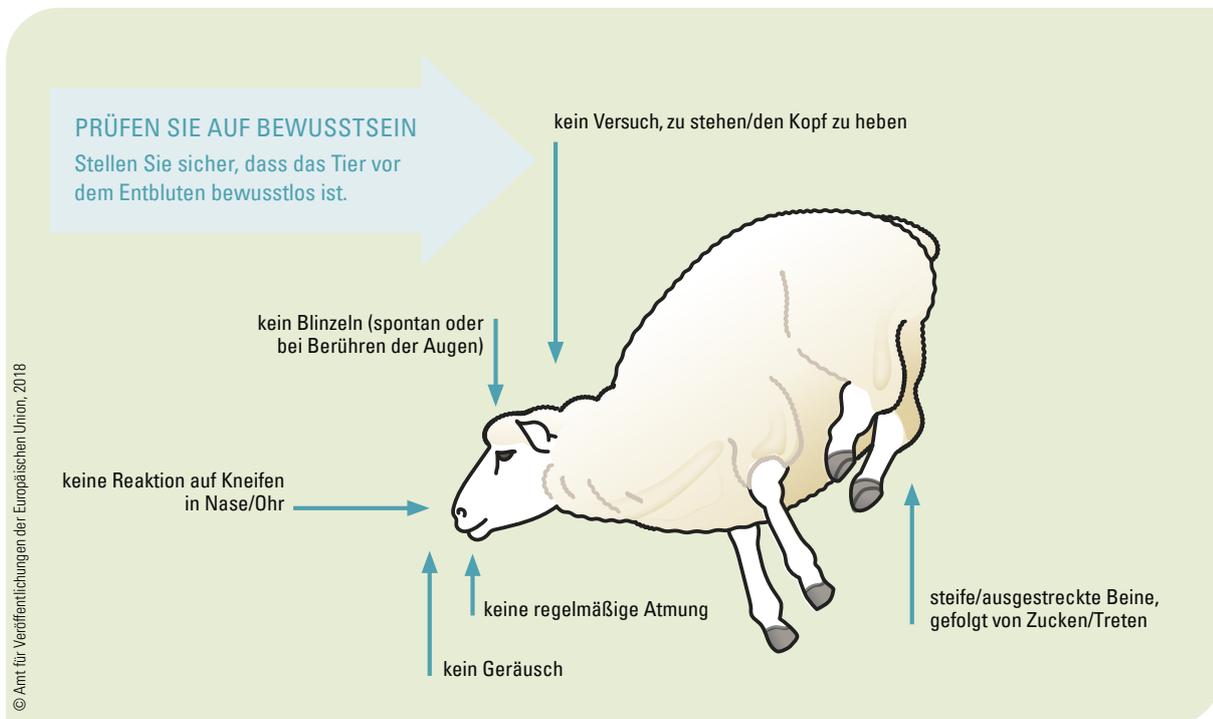


Abb. 13: Anzeichen, dass das Tier richtig betäubt ist

Wenn das Tier noch bei Bewusstsein ist:

- das Schaf oder die Ziege nicht entbluten
- **das Tier erneut an einer anderen Position und mit einem anderen Apparat betäuben:**
 - bei falscher Platzierung den zweiten Schuss an der richtigen Position ausführen
 - bei richtiger Platzierung 10 mm höher und 5 mm von der Mitte entfernt schießen, wodurch auf das Gehirn gezielt wird
- feststellen, was falsch lief
- korrigieren etwaiger Probleme, bevor mit dem Betäuben fortgefahren wird

Neben den *Merkblättern der deutschen TVT* gibt es auch *Merkblätter der EU (Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2018)* zur Durchführung der Betäubung von Schlachttieren, aus denen auch Informationen zur Nottötung entnommen werden können.

4.1.5 ENTBLUTUNG NACH BOLZENSCHUSSBETÄUBUNG

Da der Bolzenschuss nicht automatisch tödlich ist, müssen die Tiere innerhalb von 60 Sekunden nach dem Schuss sachgemäß getötet werden (oder es wird ein Rückenmarkszerstörer verwendet).

Mit dem Entblutungsschnitt werden die vorderen Hauptblutgefäße am Hals eröffnet. Der Kehlschnitt verläuft etwa drei fingerbreit hinter dem Unterkiefer von Ohr zu Ohr. Der Kopf wird dann in den Nacken gezogen, damit sich die Blutgefäßöffnungen nicht wieder verlegen können. So tritt das Blut schnell aus und das Gehirn wird nicht mehr mit Sauerstoff versorgt. **Das verwendete Messer muss ausreichend lang und scharf sein.** Ein stumpfes Messer verlangt nicht nur größeren Kraftaufwand des Ausführenden, sondern vergrößert auch die Unfallgefahr.

Beim Entbluten ist zu beachten, dass das Blut von notgetöteten Tieren aus seuchenhygienischen Gründen aufgefangen und gemeinsam mit dem Tierkörper entsorgt werden muss.

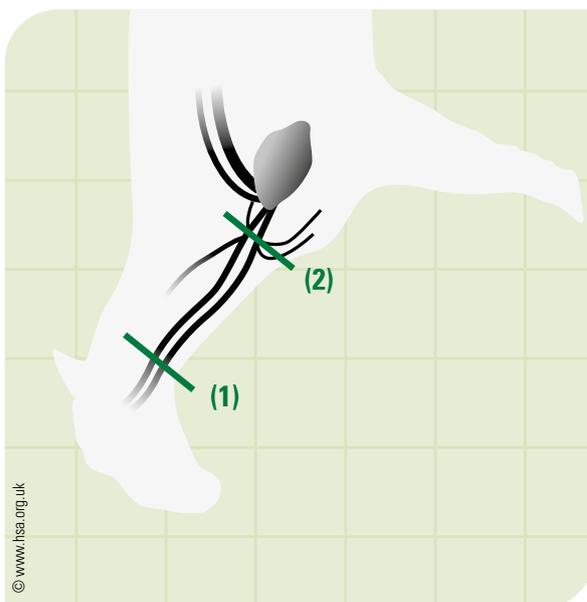


Abb. 14: Das Entbluten von Schaf und Ziege kann durch Kehlschnitt (1) oder Bruststich erfolgen (2). Der Kehlschnitt wird hinter dem Unterkiefer durch den Hals bis auf die Wirbelsäule geführt. Beim Bruststich wird zwischen den ersten Rippen, etwas oberhalb des Brustbeins eingestochen, wobei das Messer etwas schräg hin zur Wirbelsäule gerichtet ist. Die Schneide wird nach links und rechts bewegt, um die großen Blutgefäße in Herznähe zu durchtrennen

4.1.6 RÜCKENMARKSZERSTÖRUNG NACH BOLZENSCHUSSBETÄUBUNG

Eine Alternative zum Entbluten ist der Einsatz des Rückenmarkszerstörers, eines flexiblen Stabs aus Kunststoff oder Metall. Der Rückenmarkszerstörer wird in das Schussloch eingeführt. Damit der Stab gut vom Gehirn in Richtung Rückenmark geschoben werden kann, wird das Kinn des Tieres Richtung Brust gezogen. Durch kreisende Bewegungen in alle Richtungen und Vor- und Zurückziehen im Rückenmarkskanal soll rasch eine größtmögliche Zerstörung erreicht werden. Bei der Anwendung des Rückenmarkszerstörers (Einführen in die Schusswunde; Hin- und Herbewegung und Rotieren des Gerätes) kann es zu Zuckungen der Extremitäten kommen. Auch hier ist eine stabile Trennwand oder ein Gitter ein sinnvoller Schutz für die ausführende Person.

Achtung: Während der Zerstörung des Gehirns kommt es zu Zuckungen/ Ruderbewegungen der Extremitäten. Auf Personenschutz achten!

Es gibt auch Einweg-Rückenmarkszerstörer aus Kunststoff, die dann im Kopf verbleiben und auch das Einschussloch verschließen. Möglich ist auch die Verwendung von Kunststoffstäben, z. B. aus Nylon; hier reichen Stäbe mit 6 mm Durchmesser für kleine Wiederkäuer aus.

Bei Tieren, die auf Scrapie (TSE) zu testen sind, erschwert der Einsatz des Rückenmarkszerstörers die Probenahme und kann daher nicht verwendet werden (siehe Kapitel 3 Gesetzliche Rahmenbedingungen).

4.2 NOTTÖTUNG MITTELS KUGELSCHUSS

4.2.1 GRUNDSÄTZLICHES

Beim Schuss mit einer Feuerwaffe durchdringen ein oder mehrere Geschosse den Schädelknochen bis in das Gehirn und verursachen massive Schäden. Dieses Verfahren ist für alle Tierarten zulässig und keine „einfache“ Betäubung (Verordnung (EG) Nr. 1099/2009), d. h., es ist bei korrekter Durchführung tödlich und eine Entblutung ist nicht nötig. Für die Wirkung sind Einschussstelle, Kaliber (Geschosßdurchmesser), Stärke der Treibladung und Aufbau des Geschosßes wich-

tig. Bei nicht ausreichender Wirkung muss die Abgabe eines zweiten Schusses möglich sein.

Die Art der Gehirnschädigung ist mit jener der Bolzenschussbetäubung vergleichbar. Die Geschoßmasse ist geringer (von ca. 3,5 bis über 10 g im Vergleich zu ca. 140 g Bolzenmasse), aber die Geschwindigkeit ist wesentlich höher (> 300 statt 50 m/s). Die „frei fliegende Kugel“ kann zu Nottötungen aus größerer Entfernung angewendet werden oder es erfolgt ein Nahschuss. Beim Nahschuss (weniger als 1–2 m Entfernung) ist zu vermeiden, dass das Geschoß je nach Bauart und Stärke aus dem Kopf austreten kann. Das bedeutet, dass die Schussrichtung so sein sollte, dass das Geschoß bei einem ev. Austreten aus dem Kopf vom Hals oder anderen Körperteilen abgefangen wird. Bei Schüssen aus größerer Entfernung muss sichergestellt sein, dass Geschoß(rest)e vom weichen Boden, Holz etc. aufgefangen werden können und nicht unkontrolliert weiterfliegen und nicht auf einen harten Untergrund treffen, von dem sie oder Splitter abprallen können. Es gelten dieselben Sicherheitsvorkehrungen wie bei der Schlachtung von Farmwild. Begreiflicherweise ist die Anwendung der frei fliegenden Kugel in geschlossenen Räumen, Ställen etc. im Allgemeinen zu gefährlich.

Flobert-Waffen sind nicht geeignet für eine Nottötung.

Beim Umgang mit Schusswaffen sind waffenrechtliche Bestimmungen zu beachten.

4.2.2 ANSATZSTELLE AM KOPF IN BEZUG AUF DIE LAGE DES GEHIRNS UND WIRKUNG AUF DAS GEHIRN

Der Haltepunkt für den Schuss in den Gehirnschädel entspricht der Ansatzstelle des Bolzenschussgerätes. Neben dem Schuss in den Gehirnschädel wäre – wenn auch im EU-Recht nicht ausdrücklich erwähnt – auch eine Tötung durch Zerstörung großer Blutgefäße möglich, wie es bei der jagdlichen Erlegung erfolgt. Dies ist aber nur vertretbar, wenn die Entfernung zum Tier zu groß ist, um einen sicheren Schuss in den Gehirnschädel zu ermöglichen. Bei einem liegenden Tier wird ein Nahschuss immer möglich sein.

Ein Nahschuss kann aus Kugelgewehren, Revolvern oder Pistolen abgegeben werden. Die Entfernung sollte unter 60–90 cm liegen (Shearer und Ramirez, 2013); empfohlen werden 5–20 cm (HSA, undatiert). Für Schafe und Ziegen werden die Kaliber .22 IfB bzw. .38 special/9 mm Parabellum (Vollmantelgeschoße) als ausreichend angegeben (Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, undatiert). Verwendbar sind auch Schrotflinten im Kaliber 20, 16 oder 12, mit Flintenlaufgeschossen oder Schrotten ab 3 mm Durchmesser (Shearer und Ramirez, 2013) mit unter 1–2 m Schussdistanz. Wichtig ist, dass die Mündung der Schusswaffe nicht am Tier angesetzt wird und dass alle anderen Personen hinter dem Schützen stehen.

Die deutsche TVT (2018b) gibt für den Kugelschuss in den Gehirnschädel von Rindern auf der Weide als Mindestkaliber 5,6 mm an bzw. als kleinste geeignete Patrone .22 Hornet für eine Entfernung bis zu 30 m. Diese Empfehlung kann auch für Schafe und Ziegen übernommen werden. Es sind Geschoße mit einer Energie von zumindest 200 J nötig (HSA, undatiert).

Für österreichische Verhältnisse bedeutet das, dass alle schalenwildtauglichen Jagdpatronen (d. h. ab .222 Rem.) auf jeden Fall geeignet sein sollten.

Wenn die Tötung durch Schuss aus größeren Entfernungen als 2 m erfolgen muss bzw. das Tier steht, kann auf den Halsansatz am Kopf oder den Brustkorb direkt hinter dem Ellenbogen (= Herz) gezielt werden (Shearer und Ramirez, 2013) und es sind stärkere Ladungen bzw. Kaliber erforderlich, jedenfalls keine Schrotmunition. Da der Gefahrenbereich frei fliegender Geschoße einige Kilometer betragen kann, muss ein geeigneter Kugelfang bestehen.

4.3 NOTTÖTUNG MITTELS ELEKTROBETÄUBUNG (KOPFDURCHSTRÖMUNG) UND ANSCHLIESSENDE TÖTUNG DURCH ELEKTRISCHE HERZDURCHSTRÖMUNG ODER ENTBLUTUNG

Eine Alternative zum Bolzenschuss ist bei kleinen Wiederkäuern die Elektrobetäubung. Die Elektroden werden dabei beidseits zwischen Auge und Ohr angesetzt. Es empfiehlt sich, die Ansatzpunkte anzufeuchten. Bei Schafen mit dichter Wolle muss zusätzlich an spezielle Elektroden zur Durchdringung der Wolle gedacht wer-

den. Die Tiere müssen gut fixiert werden, damit die Elektroden beim Zusammenbrechen der Tiere nicht abrutschen.

Innerhalb der ersten Sekunden muss bei Schafen und Ziegen eine Mindeststromstärke von 1,0 [A] erreicht werden. Der Stromfluss durch den Kopf muss mind. 8 Sekunden dauern. Wenn mittels Herzdurchströmung getötet wird, muss diese auch mind. 8 Sekunden dauern, bis der Körper sich streckt (TVT 2006 Merkblatt Nr. 75).

Nach der Betäubung, die deutlich kürzer anhält als die Betäubung nach dem Bolzenschuss, müssen die Tiere innerhalb von 10 Sekunden mittels Herzdurchströmung oder Entblutung getötet werden. Bei der Herzdurchströmung werden die Elektroden der Betäubungszangen beidseits am Brustkorb auf Höhe des Herzens angesetzt. Zur Tötung muss unbedingt Wechselstrom

verwendet werden, der Herzflimmern und Kreislaufstillstand auslöst.

4.4 KOPFSCHLAG MIT ANSCHLIESSENDER ENTBLUTUNG ZUR TÖTUNG VON JUNGTIEREN (KITZ, LAMM)

Mit einem geeigneten Gegenstand (Rundholz, Hammer) wird ein kräftiger Schlag auf den Hinterkopf oder unmittelbar vor dem Ohransatz ausgeführt. Durch den Schlag wird eine Gehirnerschütterung ausgelöst, die zu Bewusstlosigkeit führt. Entscheidend für den Erfolg dieser Methode sind die ausreichende Schlagkraft und die richtige Auftreffstelle des Schlages. Die Empfindungslosigkeit muss vor der Tötung durch Entblutung überprüft werden (siehe Abb. 13).

5 Zeichen des Todes

© Gerhard Mader/Produktion West

Autor: Dr. Johannes Lorenz Khol

Nach der eigentlichen Nottötung ist es stets erforderlich, den Eintritt des Todes zweifelsfrei zu überprüfen. Die zuverlässigste Methode dazu ist das Heranziehen einer Kombination von den in der Infobox aufgezählten Kriterien.

Dabei ist zu beachten, dass, mit Ausnahme der Totenstarre, keines dieser Anzeichen alleine den Todeseintritt sicher bestätigen kann. Um sicherzustellen, dass der Tod auch tatsächlich eingetreten ist, ist dies unmittelbar nach der Tötung sowie 10 Minuten danach zu überprüfen. Dadurch wird sichergestellt, dass wie vorgeschrieben nur nachweislich tote Tiere einer Entsorgung zugeführt werden.

Zeichen des Todes bei Schafen und Ziegen:

- fehlender Puls
- Atemstillstand
- fehlender Lidschlussreflex
- Grau verfärbte Maulschleimhäute
- fehlende Reflexantwort auf Schmerzreize
- fehlende Atem- und Herztöne bei Abhören mittels Stethoskops
- Eintritt der Totenstarre

6 Ordnungsgemäße Kadaverlagerung, -entsorgung

Autorin: Dr. Barbara Leeb

Falltiere, wie der Gesetzgeber verendete Tiere nennt, bzw. im Betrieb notgetötete Tiere müssen bei einem Verarbeitungsbetrieb für tierische Nebenprodukte (Tierkörperverwertungsstelle – TKV) abgeliefert werden. Einer lückenlosen Entsorgung von Tierkadavern kommt in Bezug auf die Verbreitung von Krankheiten eine enorme Bedeutung zu.

Die Tierkörper werden nach der Meldung an die TKV vom Hof abgeholt. Die Belege für die Abholung sind aufzubewahren.

Bei kleineren Tieren besteht die Möglichkeit, diese bei einer Sammelstelle in der Gemeinde abzuliefern. Wie die Tierkörperentsorgung in der jeweiligen Gemeinde organisiert ist, ob es vor Ort eine Sammelstelle gibt bzw. wer zur Abholung verständigt werden muss, ist beim zuständigen Gemeindeamt bzw. der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde in Erfahrung zu bringen.

Nach der Feststellung des Todes ist der Tierkörper so rasch wie möglich aus dem Stall zu verbringen. Tiere sind in verschließbaren, flüssigkeitsundurchlässigen Sammelbehältern bis zur Abholung durch die TKV zu lagern.

Kriterien für eine optimale Kadaverlagerung sind:

- auslaufsichere Lagerung
 - Sammelbehälter, wie z. B. Container, umgebaute Frontladerschaufel mit Deckel
 - Möglichkeit zur Reinigung und gegebenenfalls zur Desinfektion
 - keine Kontamination von Futter bzw. Futterproduktionsflächen
- Abdeckung
 - Schutz vor unbefugtem Zugriff
 - Schutz vor Schadnagern/Hunden/Katzen/Wildtieren
 - Sichtschutz (Passanten)
- Positionierung
 - kühl, schattig
 - abseits des Hofgeländes, sodass das Abholfahrzeug das Hofgelände nicht befahren muss

In allen Bundesländern besteht die Möglichkeit, den Tierkörper nach Absprache mit dem Betreuungstierarzt an der TKV einer Untersuchung zuzuführen. Neben der pathologisch-anatomischen Untersuchung (Sektion) können im Bedarfsfall auch weiterführende Laboruntersuchungen eingeleitet werden. Eine korrekte Diagnostik ist die Grundlage für weitere veterinärmedizinische Maßnahmen im Bestand.

Ziegenhaltende Betriebe, die am Mycobacterium-tuberculosis-Komplex(MTBC)-Überwachungsprogramm gemäß der Verordnung (EU) 2020/688 teilnehmen, müssen jedes verendete bzw. getötete Tier ab einem Alter von neun Monaten einer Sektion zuführen und den Untersuchungsbefund aufbewahren.

Die Ablieferungspflicht gilt grundsätzlich auch in schwer zugänglichem Gelände. Wenn die Bergung von Tierkörpern jedoch unmöglich erscheint bzw. nicht zumutbar ist, muss die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde verständigt werden. Diese entscheidet dann über die Art und Weise der Vor-Ort-Beseitigung (Einstainen/Verbrennen/Vergraben) oder ordnet aus Gründen der Tierseuchenvorbeugung, Wasserschonung oder des Tourismus eine Bergung an.



Abb. 15: Tonne für kleinere Tiere

7 Ablauf

Autorin: Dr. Barbara Leeb

Jeder Landwirt muss täglich alle seine Tiere auf deren Gesundheitsstatus überprüfen. Sollte er ein erkranktes oder verletztes Tier entdecken, hat er möglichst rasch zu reagieren, indem er es einer Behandlung zuführt oder, wenn eine Behandlung nicht mehr sinnvoll erscheint, eine Nottötung durchführt oder diese veranlasst.

Der Tierhalter muss jedenfalls auf solche Situationen vorbereitet sein, damit dem betroffenen Tier unnötiges Leid durch zögerndes Handeln erspart bleibt.

Damit eine erforderliche Nottötung möglichst rasch durchgeführt wird, muss schon vorab geklärt sein, wie die Nottötung ablaufen wird. Wird in jedem Fall der Tierarzt gerufen oder gibt es eine geschulte Person, die mit der Durchführung betraut wird? Wird die Nottötung vom Tierhalter selbst durchgeführt, setzt das voraus, dass benötigte Geräte, wie z. B. ein Bolzenschussapparat mit den entsprechenden Patronen, bereitliegen und gewartet sind.

Um sich wirklich konkret mit der Thematik zu befassen, wird jedem Tierhalter empfohlen, schriftlich festzuhalten, wie er bei einer Nottötung vorgeht. In der Arbeitsanweisung sollte enthalten sein, wer die Nottötung durchführt und welche Methode für welche Tierkategorie angewendet wird. Sollten externe Personen zugezogen werden, wie z. B. der Tierarzt oder eine andere geschulte Person, dann sollten diese namentlich genannt und die entsprechenden Telefonnummern vermerkt sein.

Damit sich jeder Tierhalter im Tiergesundheitsdienst mit diesem zum Teil belastenden Thema professionell auseinandersetzt, wurde der Evaluierungspunkt „Nottötung“ in das Protokoll für die TGD-Betriebserhebung aufgenommen.

Der Tierhalter und der Tierarzt werden so aufgefordert, Methoden der Nottötung, Erfordernisse für eine Nottötung und deren Ablauf zu besprechen. Der Tierarzt sollte im Zuge der Betriebserhebung bewerten, ob kranke oder verletzte Tiere entsprechend versorgt bzw. gegebenenfalls notgetötet werden. Auch auf die Wartung der entsprechenden Geräte ist ein besonderes Augenmerk zu legen.

Sollten Mängel vorhanden sein, wird der Landwirt, unter Setzung einer Frist, zu deren Behebung aufgefordert. Dies wird im Betriebserhebungsprotokoll dokumentiert.

Eine gebotene Nottötung kann so durch gute Planung und Vorbereitung trotz der persönlichen Stresssituation für den Tierhalter und der gebotenen Eile geordnet und professionell ablaufen.

[www.ris.bka.gv.at/
Dokumente/Avn/
AVN_20221229_
AVN_2022_12a_1/
11_BEP_KWK_
Schafbetrieb_2022.
pdfsig](http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Avn/AVN_20221229_AVN_2022_12a_1/11_BEP_KWK_Schafbetrieb_2022.pdf)



[www.ris.bka.gv.at/
Dokumente/Avn/
AVN_20221229_
AVN_2022_12a_1/
12_BEP_KWK_
Ziegenbetrieb_2022.
pdfsig](http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Avn/AVN_20221229_AVN_2022_12a_1/12_BEP_KWK_Ziegenbetrieb_2022.pdf)



Abb. 16: Betriebserhebungsprotokolle für Schaf- und Ziegenbetriebe

Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (2018):

https://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice/slaughter/2018-factsheets_de

AVMA – American Veterinary Medical Association

(2020): AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2020 Edition.

<https://www.avma.org/sites/default/files/2020-02/Guidelines-on-Euthanasia-2020.pdf>

Binder R (2015): Die Nottötung als Instrument des Tiereschutzes: Tierschutzrechtliche Aspekte der Nottötung von landwirtschaftlichen Nutztieren. Wiener Tierärztliche Monatsschrift – Veterinary Medicine Austria, 102, 200–206.

Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG); StF: BGBl. I Nr. 118/2004.

DLG-Ausschuss Milchproduktion und Rinderhaltung, Bock N, Herrmann H, Hopp W, Lamp O, Lilie C, Maischak-Dyck J, Mirbach D (2021): DLG-Merkblatt 459 – Umgang mit kranken und verletzten Tieren, DLG e. V. Fachzentrum Landwirtschaft (Hrsg.).

Dörflinger M, Klinger N, Wendy K (2020): Tierschutzgesetz – Judikatorsammlung, 2. überarbeitete Auflage erstellt und veröffentlicht von der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz.

HSA – Humane Slaughter Association, British Cattle Veterinary Association and Sheep Veterinary Society (undatiert): On-farm Humane Killing of Cattle & Sheep.

Khol JL, Schafbauer T, Wittek T (2015): Hinweise zu Zeitpunkt und Durchführung der tierschutzkonformen Nottötung beim Wiederkäuer. Wiener Tierärztliche Monatsschrift – Veterinary Medicine Austria, 102, 222–230.

Leeb B, Baumgartner J, Grammer H (2020): Nottötung von Schweinen im landwirtschaftlichen Betrieb, LFI Österreich (Hrsg.).

Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (undatiert): On-Farm Euthanasia of Sheep and Goats. http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/animalcare/facts/info_euthanasia_shgt.htm

Shearer JK, Ramirez A (2013): Procedures for the Humane Euthanasia of Sick, Injured and/or Debilitated Livestock. Iowa State University, College of Veterinary Medicine. <https://vetmed.iastate.edu/sites/default/files/vdpam/Extension/Dairy/Programs/Humane%20Euthanasia/Download%20Files/EuthanasiaBrochure20130128.pdf>

Tiergesundheitsdienst Österreich: Arbeitsanleitung für die praktische Durchführung der TGD-Betriebserhebungen bei Schafen und Ziegen.

Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung.

Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit über den Schutz von Tieren bei der Schlachtung oder Tötung (Tierschutz-Schlachtverordnung); StF: BGBl. II Nr. 312/2015.

TVT (2018a): Töten von Nutztieren durch Halter oder Betreuer. Nottötung Rind-Bolzenschuss. Merkblatt Nr. 75, Anhang 1.

TVT (2018b): Töten von Nutztieren durch Halter oder Betreuer. Entblutung und Anwendung Rückenmarkszerstörer. Merkblatt Nr. 75, Anhang 3.

TVT (2006): Töten von Nutztieren durch Halter oder Betreuer. Merkblatt Nr. 75. www.topagrar.com/dl/2/7/1/6/5/3/1/Empfehlungen_zur_To_776_tung_von_Nutztieren.pdf

Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung (Text von Bedeutung für den EWR). OJ L 303, 18.11.2009, 1–30.

Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs. OJ L 139/55.

WICHTIGE ADRESSEN

Landwirtschaftskammern (LK):

www.lko.at

Ländliches Fortbildungsinstitut (LFI):

www.lfi.at

Tiergesundheit Österreich (TGÖ):

www.tgd.at

**Österreichischer Bundesverband
für Schafe und Ziegen:**

www.oebasz.at

Veterinärmedizinische Universität Wien:

www.vetmeduni.ac.at

AUTOREN

Ass.-Prof. Dr. Dipl. ECAWBM (AWSEL)

Johannes Baumgartner,

Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung,
Veterinärmedizinische Universität Wien

Ing. Mag. Andreas Graf,

Landwirtschaftskammer Österreich,
Rechts- und Umweltpolitik

Mag. Max Hörmann,

Landwirtschaftskammer Österreich,
Veterinärangelegenheiten

**Univ.-Prof. Dr. Johannes Lorenz Khol,
Dipl. ECBHM,**

Universitätsklinik für Wiederkäuer,
Veterinärmedizinische Universität Wien

Dr. Barbara Leeb,

Oberösterreichischer Tiergesundheitsdienst

Ao. Univ.-Prof. Dr. Peter Paulsen, Dipl. ECVPH,

Abteilung für Hygiene und Technologie
von Lebensmitteln,
Veterinärmedizinische Universität Wien

Dr. Simone Steiner, Dipl. ECBHM,

Geschäftsführerin Tiergesundheit Österreich

**Ländliches Fortbildungsinstitut (LFI)
Österreich**

Schauflergasse 6, 1015 Wien
T.: 01 53441-8566 | F.-DW.: 8569
E.: lfi@lk-oe.at

www.lfi.at