



TVT

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.

**Empfehlungen zur
Töten von Nutztieren durch Halter oder Betreuer**

Merkblatt Nr. 75

Zu diesem Merkblatt

Dieses Merkblatt wurde erarbeitet vom Arbeitskreis 1 (Nutztiere) und 3 (Betäuben und Schlachten) der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e. V. Stand: Juli 2006).

Verantwortlicher Bearbeiter: Dr. H. Hüthwohl (AK 1)

Die Arbeit wurde durch das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 3003 Hannover, finanziell unterstützt.

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. TVT, 2006, TVT- Bramscher Allee 5, 49565 Bramsche.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung der TVT unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Töten von Nutztieren durch Halter oder Betreuer

Dieses Merkblatt behandelt das Töten von Nutztieren unter dem Gesichtspunkt des Tierschutzes. Dabei ist nicht die Schlachtung zur Nahrungsmittelgewinnung, sondern die Tötung und unschädliche Beseitigung gemeint. Das Merkblatt gibt Hilfestellung bei der Entscheidung und zur sachgerechten Durchführung einer Tötung, kann aber eine praktische Unterweisung nicht ersetzen.

Wer Tiere hält oder betreut, trägt ihnen gegenüber eine besondere Verantwortung für ihr Leben und Wohlbefinden. Tiere dürfen nicht ohne vernünftigen Grund getötet werden. Dennoch kann die Tötung eines Tieres aus der Sicht des Tierschutzes notwendig sein, falls das Weiterleben nur noch unter nicht behebbaren, erheblichen Schmerzen oder Leiden möglich ist. Ein Tier bis zum natürlichen Ende unter Schmerzen und Leiden dahinvegetieren zu lassen, ist genauso tierschutzwidrig wie ein ungerechtfertigtes Töten.

Da nach der Tierschutztransportverordnung bestimmte kranke oder verletzte Tiere nicht mehr transportiert werden dürfen und auf Grund des Fleischhygienerechtes die Verwertung von kranken und verletzten Tieren als Nahrungsmittel erheblich eingeschränkt ist, kommt der Tötung von Tieren im Herkunftsbestand durch den Betreuer, die Betreuerin¹ eine besondere Bedeutung zu.

Dieses Merkblatt soll dem Tierhalter, der Tierhalterin helfen, eine Entscheidung für oder gegen eine Tötung zu treffen und die Tötung sachgerecht durchzuführen. Im Zweifelsfall ist die Entscheidung mit dem Tierarzt, der Tierärztin zusammen zu treffen. Bei Verdacht auf das Vorliegen einer anzeigepflichtigen Seuche ist das Veterinäramt vor der Tötung hinzuzuziehen.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie die Tötung selbst durchführen oder in geeigneter Form zu Ende bringen können oder wenn Ihnen Geräte oder Vorrichtungen für die sachgerechte Durchführung fehlen, suchen Sie bitte qualifizierte Hilfe. Jedwede „Experimente“ können Sie gefährden und für das Tier unnötige Schmerzen verursachen, die es zu verhindern gilt.

Rechtliche Voraussetzungen

§ 1 des Tierschutzgesetzes schützt das Leben und Wohlbefinden des Tieres; niemand darf ohne vernünftigen Grund einem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.

Folgende Beispiele führen zwingend zur Entscheidung ein Tier zu töten²:

1. Das Tier leidet über längere Zeit an erheblichen, nicht behebbaren Schmerzen;
2. Das Tier leidet an einer schweren Krankheit ohne Aussicht auf Heilung;
3. Von einem erkrankten Tier geht eine anders nicht behebbare Ansteckungsgefahr für den Tierbestand aus.

Außerdem kann es gerechtfertigt sein, ein Tier zu töten, das an einer Erkrankung leidet, deren Behandlungskosten den Wert des Tieres deutlich übersteigt.

Die Tötung eines Tieres, das gesund ist, aber Rasse-, Zucht- oder Qualitätsstandards nicht erfüllt, ist dagegen nicht zulässig.

¹ In Anlehnung an die Wortwahl des § 2 Tierschutzgesetz wird der Begriff Betreuer/-in für den Tierhalter, die Tierhalterin und jede Person gebraucht, die momentan die Verfügungsgewalt über das Tier hat.

² In der Regel wird ein Tierarzt / eine Tierärztin zur Entscheidung hinzugezogen werden müssen.

§ 4 Tierschutzgesetz stellt den Grundsatz auf, dass zuerst die Betäubung, dann die Tötung des Tieres erfolgen muss.

Die Betäubung kann durch Medikamente, mechanisch, z.B. durch Bolzenschuß oder Kopfschlag, oder durch elektrischen Strom, z.B. mit Betäubungszange, erfolgen.

Nur in Ausnahmefällen ist eine Tötung ohne Betäubung zulässig. Solche Ausnahmen sind dann gerechtfertigt, wenn das Tier durch das Warten auf die Betäubung mehr leidet, als durch die betäubungslose Tötung.

Das betäubungslose Töten ist weiterhin bei speziellen Tierarten (s.u.) in bestimmter Form erlaubt und bei sorgfältiger Durchführung tierschutzkonform.

Wer ein Tier tötet, muss die dazu notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten haben, denn nur dieser Personenkreis kann eine tierschutzgerechte Tötung gewährleisten. Neben dem ausreichenden Wissen über die gesetzlichen und moralischen Voraussetzungen und die Tötungsmethoden sind auch ausreichende körperliche Kraft und Geschicklichkeit nötig. Bei den Betäubungs- und Tötungsmaßnahmen ist die Sicherheit für den Menschen zu gewährleisten.

Schulungen im tierschutzgerechten Töten werden z.B. vom Beratungs- und Schulungsinstitut für schonenden Umgang mit Zucht- und Schlachttieren (bsi), Postfach 1469, D - 21487 Schwarzenbek, Telefon: 04151-894046, Telefax: 04151-894046 angeboten. Weitere Adressen können bei den zuständigen Veterinärämtern erfragt werden.

Methoden

Vor der Betäubung oder Tötung ist mit dem Tier möglichst ruhig umzugehen, ein Aufregen des Tieres ist zu vermeiden. Das Tier ist so in seinen Bewegungsmöglichkeiten einzuschränken, dass die Anwendung des Betäubungsverfahrens (oder in Ausnahmen auch der unmittelbaren Tötung) sicher möglich ist.

Bei Anzeichen von Fehlbetäubung (z.B. Aufstehversuche) ist unverzüglich ein zweites Mal zu betäuben.

Nach jeder Betäubung muß mit Rückenmarkszerstörung, Entbluten oder elektrischer Herzdurchströmung getötet werden.

1. Bolzenschuss

Bolzenschuss allein ist keine Tötungsmethode, sondern dient der Betäubung. Die sichere Tötung wird durch Entbluten oder das Zerstören des Rückenmarks sofort nach dem Bolzenschuss herbeigeführt.

Bolzenschussapparate werden in unterschiedlichen Stärken und für unterschiedliche Tierarten angeboten. Sie müssen strikt entsprechend der Gebrauchsanleitung angewendet werden. Der Schussapparat ist nach jedem Einsatz zu reinigen, um die Funktionstüchtigkeit zu erhalten, und jeweils nach längstens zwei Jahren zur Prüfung dem Hersteller oder einem Beauftragten vorzulegen. Kartuschen sind unter Verschluss zu halten und trocken (nicht in Feuchträumen) zu lagern. Vor dem Einsatz wird bei Geräten für Kaninchen die Federspannung geprüft.

Das Bolzenschussgerät muss exakt an einer für jede Tierart genau bestimmten Ansatzstelle in einem bestimmten Winkel zum Kopf fest und sicher aufgesetzt werden (siehe Zeichnungen).

Die Verwendung des Bolzenschussapparates bei Rind, Schaf, Ziege und Schwein ist unter Anleitung einer sachkundigen Person zu erlernen. Dies dient auch der eigenen Sicherheit.

Der Bolzenschuss wurde korrekt angewendet, wenn

- das Tier sofort zusammenbricht und
- die Augen auf Berührung oder Lichtreiz nicht reagieren (Oft hat man den Eindruck, das Tier schaut mit offenen Augen wie durch eine Wand.) und
- keine regelmäßige Atmung festzustellen ist und
- Aufstehversuche nicht erfolgen.

Trotz ordnungsgemäßer Betäubung sind Muskelkrämpfe und Ruderbewegungen der Gliedmaßen möglich. Sofort nach dem Schuss ist das Tier zu entbluten oder der Rückenmarkzerstörer einzusetzen.

2. Entbluten

Zur Entblutung werden mit einem geeigneten Messer (scharf, ausreichend lang und stabil) arterielle Hauptblutgefäße am Hals oder nah am Herzen (Bruststich) eröffnet. Durch den Blutdruckabfall wird ein Wiedererwachen aus der Betäubung verhindert. Die Betäubung geht nahtlos in den Tod über, der bei mangelnder Blutversorgung des Gehirns eintritt, weil die Nervenzellen ohne Sauerstoffzufuhr absterben. Grundsätzlich können alle Tierarten durch Entbluten getötet werden. Bei den einzelnen Tierarten wird gesondert auf den Entbluteschnitt eingegangen.

3. Kombiniertes Betäuben und Töten

Injektion

Die Injektion eines zur Tötung zugelassenen Arzneimittels darf nur durch den Tierarzt bzw. die Tierärztin und in speziellen Fällen nach tierärztlicher Anweisung und unter Beachtung arzneimittelrechtlicher Bestimmungen erfolgen.

Sie ist eine schonende Methode zur Tötung von Tieren.

Abtrennen des Kopfes

Das rasche Abtrennen des Kopfes durch Schnitt oder Hieb ohne vorheriges Betäuben ist beim Geflügel als Tötungsmethode zulässig.

Elektrobetäubung und Tötung

Mit der Elektrobetäubungszange können Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine betäubt und auch getötet werden. Die Durchströmung des Gehirns mit ausreichender Stärke führt zum sofortigen Verlust der Wahrnehmungsfähigkeit (Betäubung).

Der Betäubungserfolg ist abhängig

- von einem geeigneten, technisch intakten Gerät,
- vom richtigen Ansatz und ausreichender Durchströmungsdauer,
- von sauberen, blanken Elektroden,
- von ausreichender Leitfähigkeit der Haut an den Ansatzstellen.

Den Betäubungserfolg erkennt man am

- sofortigen Erstarren und
- Auftreten typischer Anzeichen von Epilepsie (starre Verkrampfung des Körpers und der Gliedmaßen, gefolgt von krampfartigem Zucken der Körper- und Gliedmaßenmuskulatur, eventuell Ruderbewegungen) nach Absetzen der Elektroden.

Anzeichen einer Fehlbetäubung sind

- Schreien während und nach dem Elektrodenansatz,
- keine Erstarrung während und nach dem Elektrodenansatz.
- Ausbleiben typischer epilepsieähnlicher Krämpfe,
- regelmäßige Atemzüge nach dem Elektrodenansatz,
- gerichtete Augenbewegungen.

Für eine korrekte Tötung ist es wichtig,

- Ruhe zu bewahren und die richtigen Vorbereitungen zu treffen,
- ein funktionsfähiges Betäubungsgerät zu haben,
- saubere Elektroden korrekt anzusetzen und zu halten,
- unmittelbar nach der Betäubung eine Herzdurchströmung oder den Entbluteschnitt durchzuführen.

Elektrodenansätze für die Betäubung

Die Elektroden müssen gezielt und ruhig geführt und beim Ansatz fest auf den Tierkörper gedrückt werden. Sofortiges Auslösen des Stromes³ verhindert, dass die Tiere flüchten können. Die Elektroden müssen am Kopf mindestens 8 Sekunden durchgehend gehalten werden (auch während des Zusammenstürzens). Bei stark behaarten Tieren (z.B. Schafe, Gallowayrinder) sind die Ansatzstellen mit einer gesättigten Kochsalzlösung bis auf die Haut nass zu machen.

Die Ansatzstellen der Elektroden liegen bei Rind, Schaf und Ziege beidseits zwischen Auge und Ohr. Der Zangenansatz erfolgt von vorn. Bei Schafen mit bewolltem Kopf sind spezielle Elektroden (Schafspitzen) zum Durchdringen der Wolle notwendig (Abb. 2).

Abb. 2



Die Ansatzstellen liegen beim Schwein

- beidseits am Ohrgrund (aber nicht hinter den Ohren!) mit Zangenansatz von hinten (einfachste Art) oder
- beidseits zwischen Auge und Ohransatz.

Unmittelbar nach der Betäubung erfolgt die Tötung mittels elektrischer Herzdurchströmung.

³In der Regel lösen Betäubungsgeräte automatisch aus, wenn die Elektroden bei einem Tier angedrückt werden. Eine Elektronik prüft dann zuerst am Hautwiderstand, ob es sich um ein Tier handelt. Bitte beachten Sie unbedingt die Angaben in der Bedienungsanleitung.

Elektrodenansätze für die Tötung (Herzdurchströmung)

Die Ansatzstellen für die Herzdurchströmung liegen z. B. beim Schwein

- im Bereich des Herzens beidseits am Brustkorb,
- auf dem Auge und auf der seitlichen Brustwand im Bereich des Herzens oder
- auf der seitlichen Brustwand im Bereich des Herzens und auf dem Rücken.

Genauere Ausführungen folgen bei den einzelnen Tierarten.

Mindeststromflussdauer und –stärken

Um eine sichere Betäubung und anschließende Tötung durchführen zu können, müssen für die Gehirndurchströmung innerhalb der ersten Sekunde und über mindestens 8 Sekunden folgende Stromstärken erreicht werden:

Rind über 6 Monate	2,5 Ampère,
Kalb, Schaf, Ziege	1,0 Ampère,
Schwein	1,3 Ampère.

Die Herzdurchströmung zur Tötung ohne Blutentzug wird solange durchgeführt, bis der Körper sich streckt. Bei Rindern über 6 Monaten muss die Herzdurchströmung mindestens 8 Sekunden dauern.

Anzeichen des Todes

Ein getötetes Tier darf nur zur unschädlichen Beseitigung weggebracht werden, wenn es sicher tot ist. Dabei müssen folgende Anzeichen gemeinsam vorhanden sein:

1. beim Berühren der Hornhaut des Auges erfolgt keine Reaktion (Zwinkern),
2. keine Anzeichen der Atmung sind sichtbar,
3. die Muskeln sind erschlafft.

Arbeiten Sie bei den im folgenden aufgeführten Betäubungen und Tötungen zu zweit.

Tötung des Rindes

Betäuben mit dem Bolzenschussapparates

Das Rind wird gehalftert und der Kopf wird mit dem Halfter und Halfterstrick ruhig gehalten. Dabei wird der Halfterstrick um ein stabiles Rohr, einen Ring o.ä. geführt und unter mäßigem Zug gehalten. Nähern Sie sich dem Kopf des Tieres bei allen weiteren Schritten von seitlich-oben und nicht von frontal in Richtung auf die Augen. Vermeiden Sie plötzliche Geräusche, Treibhilfen oder andere Einwirkungen auf das Rind. Ein ruhiges, besonnenes Umgehen mit dem Tier dient auch der Sicherheit der Menschen während der Tötung, weil dadurch weniger Abwehrbewegungen auftreten.

Der Ansatz für den Bolzenschussapparat liegt beim gehörnten und hornlosen Rind auf der Kreuzung der Verbindungslinien von der Mitte des Hornansatzes zur Mitte des gegenüberliegenden Auges (Abb. 3, 4 und 5). Sofort nach dem Schuss ist das Tier durch Entbluten oder Zerstören des Rückenmarks sicher zu töten.

Abb.3



Abb. 4

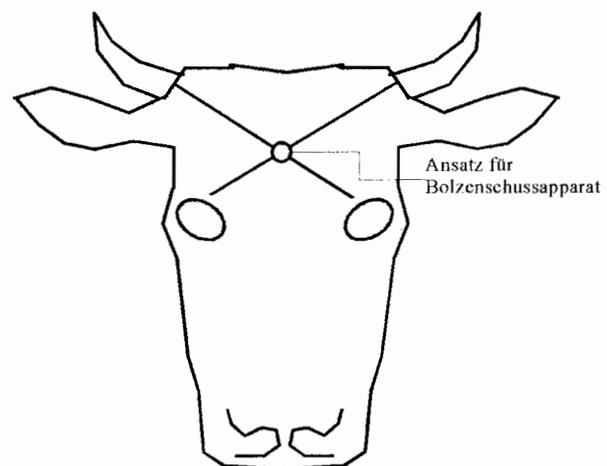
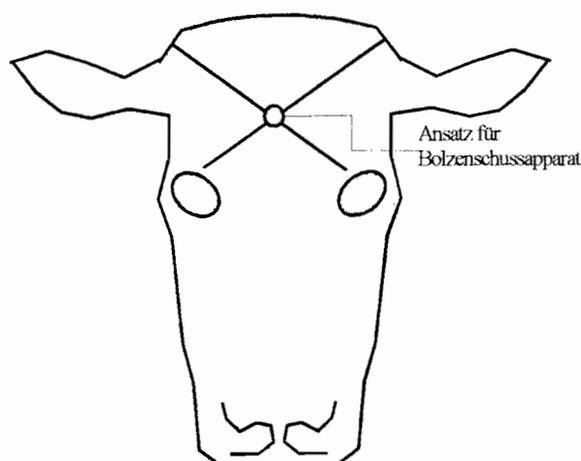


Abb. 5



Töten durch Entbluten

Die Entblutung zur Tötung eines Tieres erfolgt durch einen Halsschnitt bis auf die Wirbelsäule. Der Schnitt wird mit einem stabilen, scharfen und ausreichend langen Messer (mind. 30 cm) ausgeführt (Abb. 6).

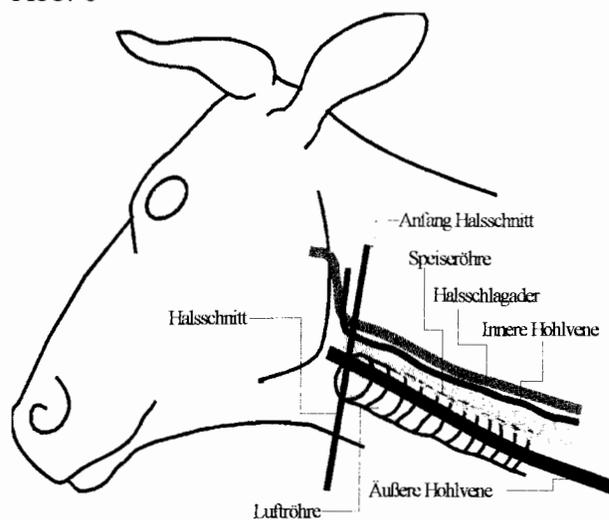
Vorgehen:

Das Messer wird unterhalb eines Ohres seitlich in den Hals eingestochen. Der Messerrücken weist dabei zur Unterseite der Wirbelsäule. Der Schnitt verläuft von Ohr zu Ohr durch die Kehle.

Mit dem Entbluteschnitt werden beide Halsschlagadern eröffnet. Die Blutgefäße sind so zu eröffnen, dass Blut im Schwall austritt. Ist dies nicht der Fall, muss schnell nachgeschnitten werden.

Das Blut ist möglichst aufzufangen und unschädlich zu beseitigen. Mit Blut verschmutzter Boden wird gereinigt und desinfiziert.

Abb. 6



Betäuben und Töten durch elektrischen Strom

Bei der Tötung mit elektrischem Strom folgt der Betäubung durch eine Kopfdurchströmung unmittelbar eine Durchströmung des Herzens.

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur hierfür zugelassene Geräte! Der verwendete Transformator muss eine genügend hohe Leistung für Rinder (2,5 Ampère über mind. 4 Sek.) bieten. Es muss sichergestellt sein, dass Sie eine ausreichend große Elektrozange verwenden, mit der der Brustkorb des Rindes umfasst werden kann.

Zur Sicherheit für Mensch und Tier sollten Sie die Bedienungsanleitung genau beachten. Lagern Sie den Transformator gemäß den Vorschriften und stellen Sie sicher, dass alle stromführenden

Kabel, Leitungen und die Elektroden in einwandfreiem Zustand sind.

Verwenden Sie ein Betäubungs- oder Tötungsgerät nur für die betreffenden Tiere. Berühren Sie mit stromführenden Elektroden niemals etwas anderes als das zu betäubende Tier an den vorgeschriebenen Stellen. Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Verwendung des Gerätes nicht mit Metall oder anderen stromleitenden Materialien in Kontakt kommen.

Vorgehen:

Das Tier wird gehalftet und ohne stärkeren Zug angebunden. Als Vorbereitung können die Schläfen des Rindes mit einem Schwamm angefeuchtet werden, um den Stromfluss zu verbessern. Eventuell sollten Seilschlingen bereit gelegt werden, um die Vorderbeine beim Eintreten von Krämpfen zu fixieren.

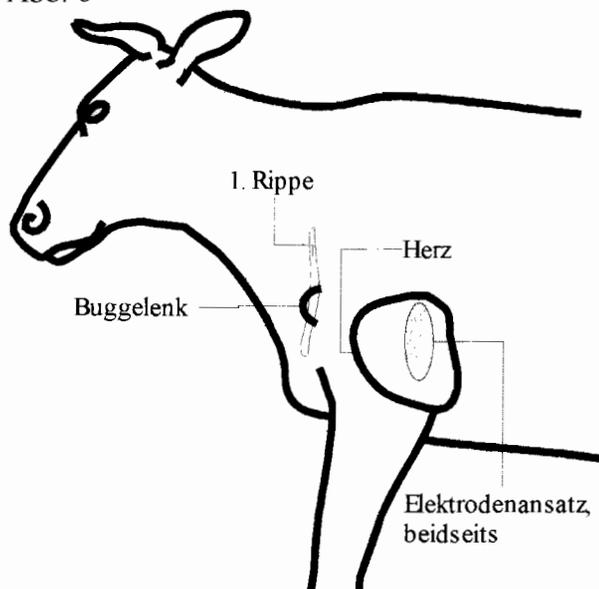
Die beiden Elektroden werden rechts und links an die Schläfen des Tieres angelegt und für 6 bis 8 Sekunden ohne Unterbrechung fest angedrückt. Das Tier bricht dabei zusammen. Der Betäubende muss der damit verbundenen Bewegung des Kopfes mit der Zange folgen und den Kontakt aufrecht erhalten (Abb. 7).

Direkt im Anschluss an die Kopfdurchströmung wird die Zange für die Herzdurchströmung umgesetzt und beiderseits unter dem Ellenbogen(gelenk) für 8 bis 10 Sekunden fest an den Brustkorb gepresst (Abb. 8).

Abb. 7



Abb. 8



Der Erfolg der Betäubung kann daran erkannt werden, dass das Tier zusammenbricht, keine gerichteten Augenbewegungen zu beobachten sind, keine Atmung zu erkennen ist oder Laute ausgestoßen werden. Nach der Kopfdurchströmung sollte vor Einsetzen von Krampfbewegungen auf den zweiten Ansatz am Brustkorb umgesetzt werden. Bei der Herzdurchströmung kann gegen Ende eine Entspannung des Körpers zu erkennen sein, die als sicheres Kennzeichen des erwünschten Herzversagens zu werten ist.

Eine Entblutung kann bei der Kombination von Kopf- und Herzdurchströmung unterbleiben, weil der Kreislauf bei einer richtig durchgeführten Herzdurchströmung mangels Pumpleistung des Herzens zusammenbricht.

Tötung des Schweines

Betäuben und Töten durch elektrischen Strom

Das Töten durch aufeinanderfolgende Kopf- (Gehirn-) und Herzdurchströmung ist beim Schwein die Methode der Wahl. Einerseits kann so ein Entbluten entfallen, das beim Töten im Bestand hygienische Probleme verursachen kann. Außerdem ist ein fachgerechtes, schnelles Führen des Messers beim Entblutestich häufig durch die typischerweise starken Krampfbewegungen des Schweines stark erschwert. Die Krämpfe bergen sogar eine Verletzungsgefahr für den Menschen.

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur hierfür zugelassene Geräte! Der verwendete Transformator muss eine genügend hohe Leistung (1,3 Ampère über mind. 8 Sek.) bieten. Es muss sichergestellt sein, dass Sie eine ausreichend große Elektrodenzange verwenden, mit der der Brustkorb des Schweines umfasst werden kann.

Zur Sicherheit für Mensch und Tier sollten Sie die Bedienungsanleitung genau beachten. Lagern Sie den Transformator gemäß den Vorschriften und stellen Sie sicher, dass alle stromführenden Kabel, Leitungen und die Elektroden in einwandfreiem Zustand sind.

Verwenden Sie ein Betäubungs- oder Tötungsgerät nur für die betreffenden Tiere. Berühren Sie mit stromführenden Elektroden niemals etwas anderes als das zu betäubende Tier an den vorgeschriebenen Stellen. Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Verwendung des Gerätes nicht mit Metall oder anderen stromleitenden Materialien in Kontakt kommen.

Elektrodenansatz für die Betäubung (Kopfdurchströmung)

Ansatzstellen für die Kopfdurchströmung sind

- beidseits am Ohrgrund (Abb. 9; nicht im Nacken!) mit Zangenansatz von hinten (einfachste Art) oder
- beidseits zwischen Auge und Ohransatz (Abb. 10)

Abb. 9

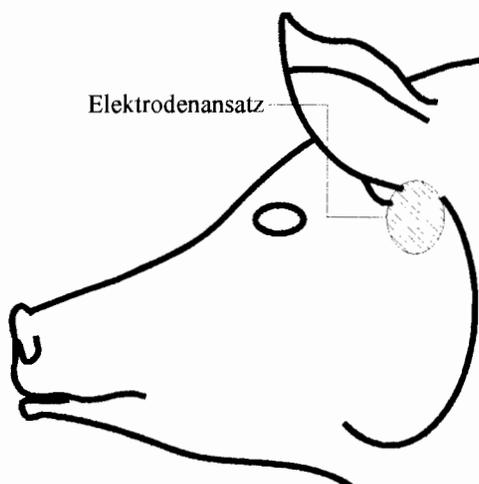
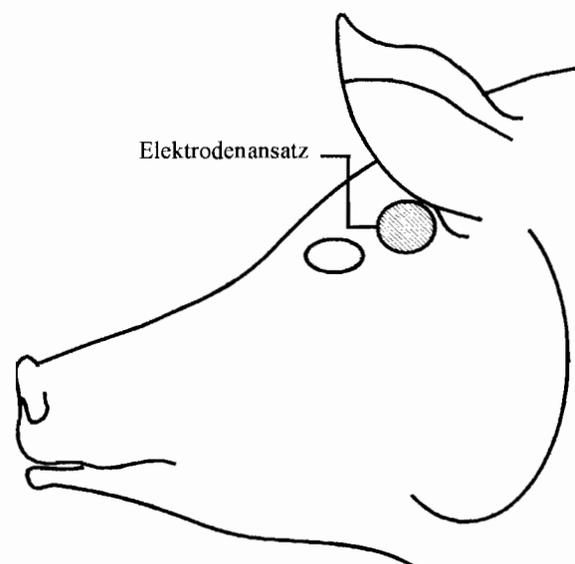


Abb. 10



Vorgehen:

Überprüfen Sie auch zu Ihrer Sicherheit immer alle Geräte, Kabel und Kontakte sowie die Elektroden an der Zange auf ihren ordnungsgemäßen Zustand. Wählen Sie einen Platz abseits anderer Tiere. Er soll außerdem für das zu tötende Schwein leicht zu erreichen sein, genügend Platz für das Hantieren mit der Betäubungszange oder zum Entbluten bieten (auch wenn das Schwein auf der Seite liegt) und den Abtransport zur unschädlichen Beseitigung ermöglichen. Stellen Sie das Gerät an geeigneter Stelle auf (Steckdose, trockene Umgebung) und verbinden Sie die Zange mit dem Transformator, bevor Sie den Transformator ans Netz anschließen.

Arbeiten Sie möglichst zu zweit. Bringen Sie das zu tötende Schwein vorsichtig und behutsam an die Tötungsstelle. Bedenken Sie: Je erregter das Tier ist, um so schwerer (und gefährlicher für die Personen) ist die Betäubung durchzuführen. Eine Person schränkt die Bewegungsmöglichkeit des Tieres mit einem Brett o.ä. ein, während die andere die Betäubungszange führt. Die Elektroden werden für 8 Sekunden fest an den bezeichneten Positionen angedrückt. Dabei muss der Betäuber den Bewegungen (Umfallen) des Tieres folgen, ohne den Kontakt zu verlieren.

Elektrodenansätze für die Tötung (Herzdurchströmung)

Unmittelbar nach der Betäubung erfolgt die Tötung mittels elektrischer Herzdurchströmung. Nur bei ordnungsgemäßer Tötung, kann eine Entblutung entfallen. Mit der Betäubungszange werden die unten genannten Ansatzstellen so lange gegriffen, bis der Schwanz und die Hinterbeine sich langsam strecken (i.d.R. 8 bis 10 Sekunden).

Die Ansatzstellen für die Herzdurchströmung liegen

- im Bereich des Herzens beidseits am Brustkorb (Abb. 11),
- auf dem Auge und auf der seitlichen Brustwand im Bereich des Herzens (Abb. 12) oder
- auf der seitlichen Brustwand im Bereich des Herzens und auf dem Rücken (Abb. 13).

Abb. 11

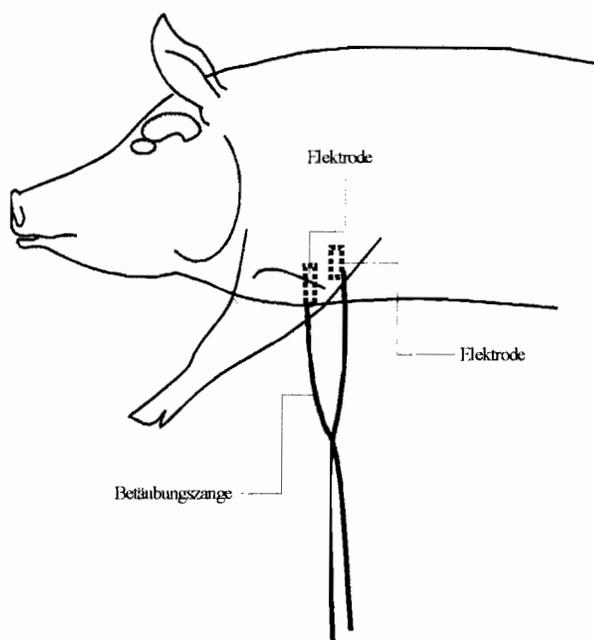


Abb. 12

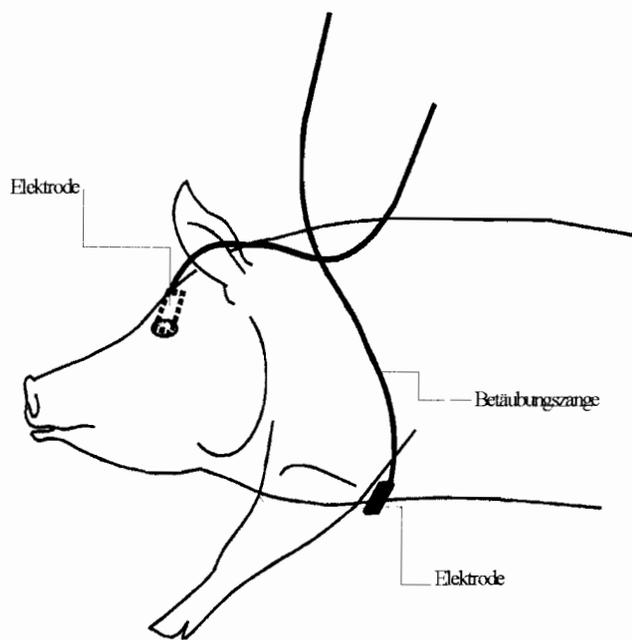
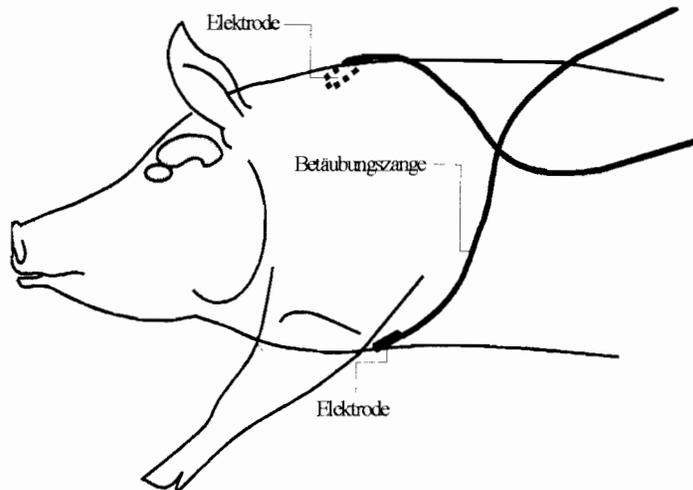


Abb. 13



Betäuben mit Bolzenschuss

Beim Schwein mit keilförmiger Kopfform wird der Bolzenschussapparat 1 cm oberhalb der Verbindungslinie beider Augenmittelpunkte angesetzt. Das hintere Ende des Apparates wird leicht nach unten abgekippt, so dass die Längsachse des Schussapparates 25° unter der Stirnsenkrechten verläuft. Von der Seite gesehen verläuft die Längsachse des Schussapparates in Richtung des äußeren Ohransatzes. (Abb. 14 und 15).

Abb. 14

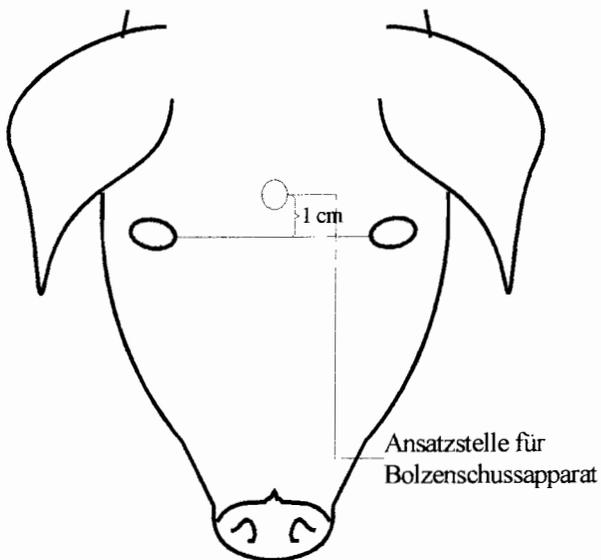
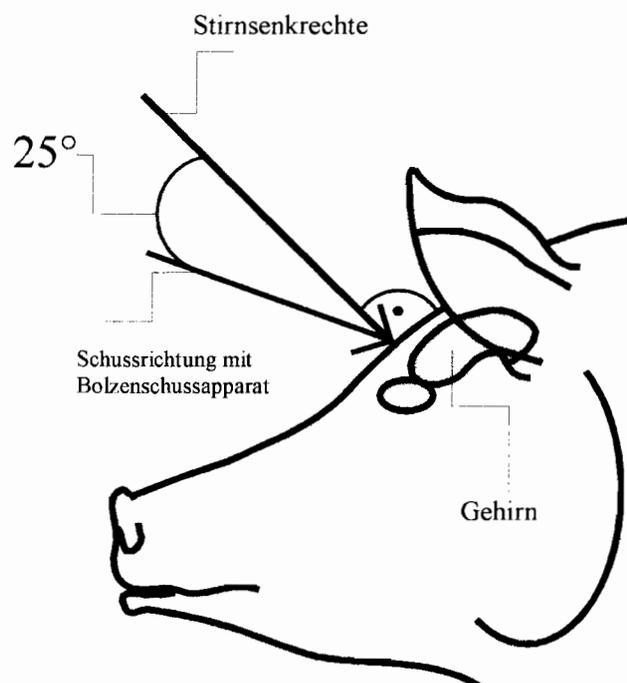


Abb. 15



Beim Schwein mit steiler Stirn wird der Bolzenschussapparat 2 - 3 cm über der Verbindungslinie beider Augenmittelpunkte senkrecht zur Stirnfläche angesetzt (Abb. 16 und 17).

Abb. 16

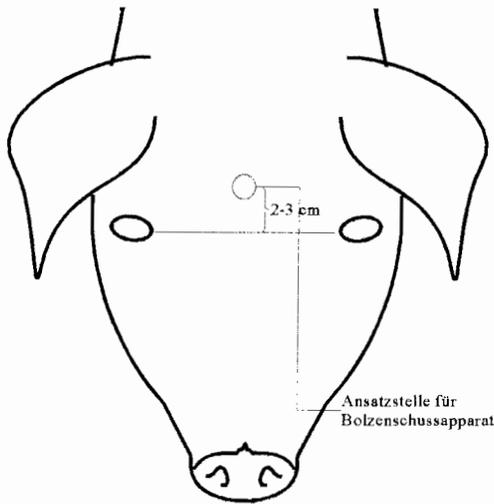
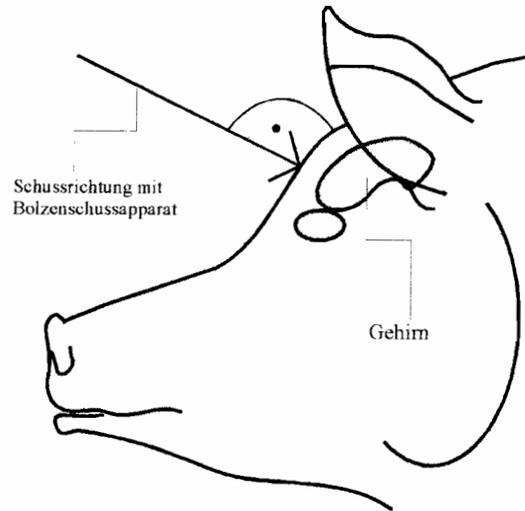


Abb. 17



Bei großen Sauen und Ebern ist die Knochenmasse vor dem Gehirn sehr dick, und es verläuft manchmal ein Knochenkamm in der Mitte des Nasenrückens, deshalb ist die Anwendung des Bolzenschussapparates äußerst problematisch und setzt große Erfahrung voraus. Wenn überhaupt, muss hier der Schussapparat seitlich des Knochenkammes und auf die Kopfmittle zielend angesetzt werden.

Beim Schwein folgt nach dem Bolzenschuss zunächst eine kurze starre Phase, die möglichst zum Entblutestich genutzt werden sollte. Danach beginnen Krämpfe und Beinschlagen, wodurch das Stechen erschwert sein kann.

Töten durch Entbluten

Beim Schwein ist der Einstich zur Entblutung seitlich, zwei- bis dreifingerbreit vor der Brustbeinspitze (Drosselgrube) in Richtung gegenüberliegendes Schulterblatt/Schwanz (Bruststich) zu empfehlen. Nach dem Einstich wird das Messer mit einer Drehbewegung im Handgelenk leicht gekippt. Mit einem weiteren Schnitt in Richtung auf das gegenüberliegende Schulterblatt werden die Hauptblutgefäße an der Herzbasis eröffnet, bis schwallweise Blut austritt (Abb. 18 und 19).

Abb. 18

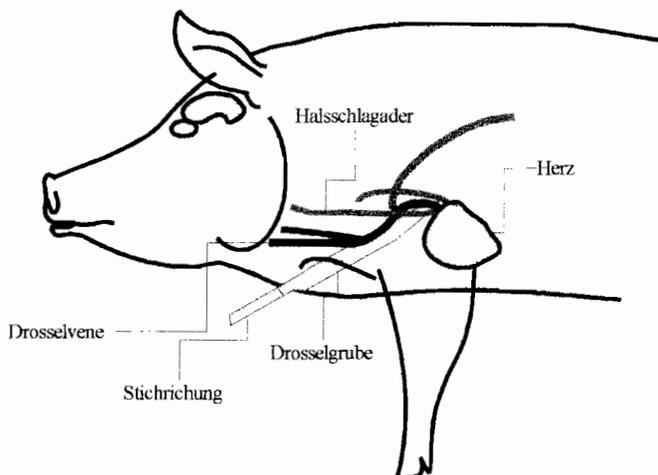
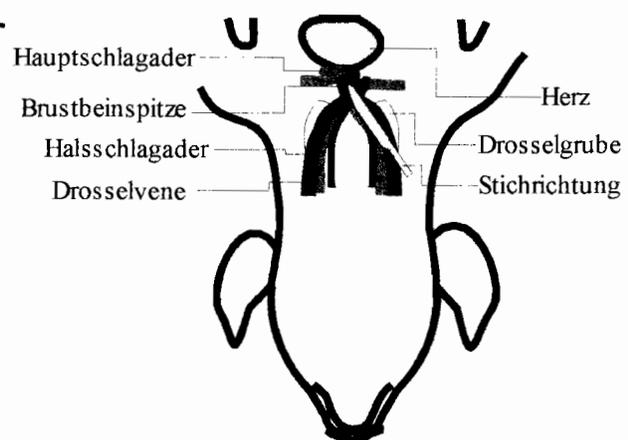


Abb. 19



Tötung von Schaf und Ziege

Betäubung

Der Bolzenschussapparat wird bei hornlosen Schafen in der Mitte der Verbindungslinie zwischen den Vorderseiten der Ohransätze, senkrecht zur Schädeldecke angesetzt. Der Schuss erfolgt in Richtung Kehlkopf (Abb.20).

Der Ansatz für den Bolzenschuss liegt bei gehörnten Schafen direkt hinter der Hörnerbasis in der Kopfmitte. Der Schuss zielt in Richtung Zungenbasis; von der Seite gesehen zielt man in Richtung Unterkieferwinkel (Abb.21).

Abb. 20

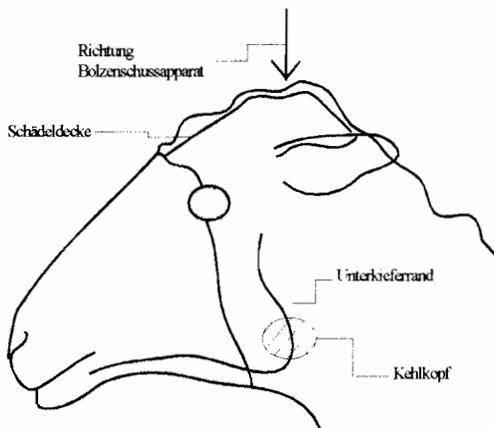
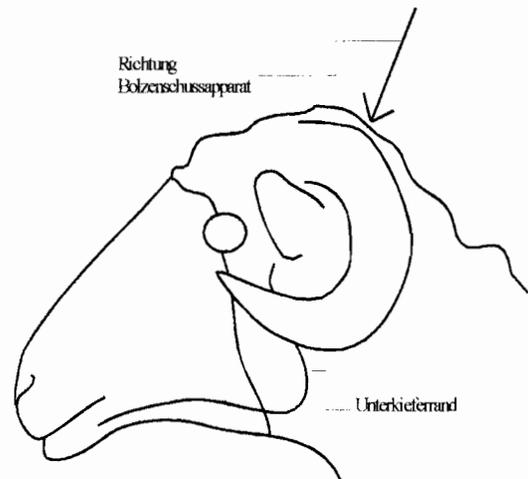


Abb. 21



Der Ansatz für den Bolzenschuss bei hornlosen und bei gehörnten Ziegen erfolgt wie bei gehörnten Schafen mit Schussrichtung Zungenbasis / Unterkieferwinkel (Abb. 22 und 23).

Abb. 22

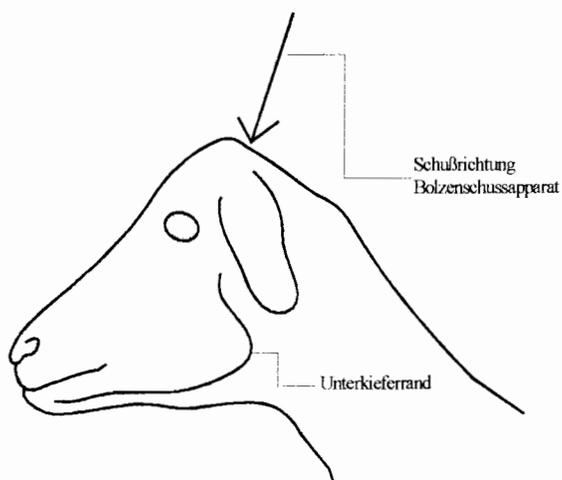
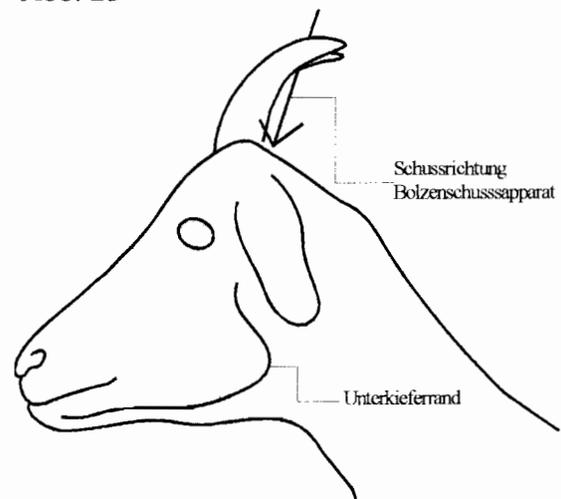


Abb. 23



Entblutung

Der Entbluteschnitt erfolgt unterhalb des Ohres, so dass der Messerrücken die Unterseite der Halswirbelsäule trifft. Der Schnitt wird von Ohr zu Ohr durch die Kehle geführt. Alternativ kann ein Rückenmarkzerstörer für Ziegen und Schafe eingesetzt werden. Der Rückenmarkzerstörer wird in die Schussöffnung in Richtung Schwanz in den Rückenmarkskanal eingeführt und einige Male kräftig vor- und zurückgeschoben.

Tötung des Kaninchens

Betäubung durch Bolzenschuss

Für Kaninchen werden spezielle Bolzenschussapparate mit einem federbetriebenen Bolzen angeboten. Diese Geräte bedürfen einer besonderen Pflege und sachgerechten Aufbewahrung. Außerdem muss die Federspannung vor jedem Einsatz geprüft werden.

Der Ansatz für den Bolzenschuss liegt beim Kaninchen zwischen den Ohren in Höhe des Ohrgrundes. Der Schuss darf nur in Richtung Kinnwinkel erfolgen. Dabei wird der Kopf mit dem Schussapparat auf die Unterlage gedrückt (Abb. 24).

Betäubung durch Kopfschlag

Die Betäubung mit kräftigem Schlag auf den Hirnschädel wird z.B. mit einem schweren, harten Stab oder Hammer durchgeführt. Der Kopfschlag erfolgt im Bereich unmittelbar vor, über oder unmittelbar hinter den Ohransätzen. Keinesfalls darf über oder vor den Augen geschlagen werden (Abb. 25).

Abb. 24



Abb. 25



Tötung durch Entbluten

Der Entbluteschnitt erfolgt unterhalb eines Ohres, so dass der Messerrücken die Unterseite der Halswirbelsäule trifft. Der Schnitt wird von Ohr zu Ohr durch die Kehle geführt.

Tötung von Jungtieren wie Ferkeln und Lämmern

Bei Ferkeln und Lämmern darf der Kopfschlag zur Betäubung nur bis zum Körpergewicht von 10 kg vorgenommen werden. Anschließend müssen die Tiere zur Tötung entblutet werden.

Der Kopfschlag erfolgt bei Ferkeln und Lämmern im Bereich über bzw. unmittelbar vor den Ohransätzen. Keinesfalls darf über oder vor den Augen geschlagen werden (Abb. 26).

Abb. 26



Der Entbluteschnitt erfolgt unterhalb eines Ohres, so dass der Messerrücken die Unterseite der Halswirbelsäule trifft. Der Schnitt wird von Ohr zu Ohr durch die Kehle geführt. Bei Ferkeln kann stattdessen der Bruststich (Einstich in der Grube vor dem Brustbein, Schnittführung wie beim Schwein beschrieben) erfolgen. Nach dem Entblutestich muss ein schwallweiser Blutaustritt erkennbar sein, sonst muss unverzüglich erneut gestochen werden.

Tötung von Geflügel

Der Kopfschlag zur Betäubung erfolgt bei Huhn, Pute, Gans, Ente und anderem Geflügel hinter den Augen auf den Kopf (Abb. 27 und 28). Anschließend erfolgt die Tötung durch Blutentzug indem der Kopf mit einem Schnitt oder Hieb mit scharfem Messer oder Beil abgetrennt wird. Beim Geflügel ist das sofortige Abtrennen des Kopfes mit einem Schnitt oder Hieb auch ohne vorherige Betäubung zulässig.

Abb. 27

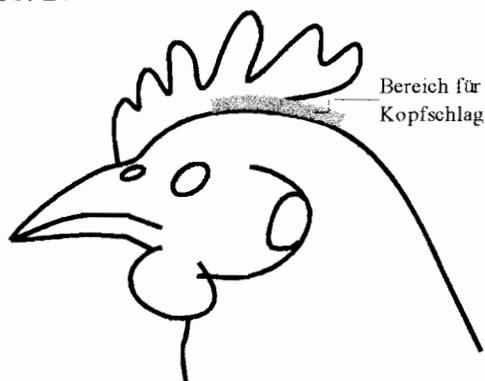
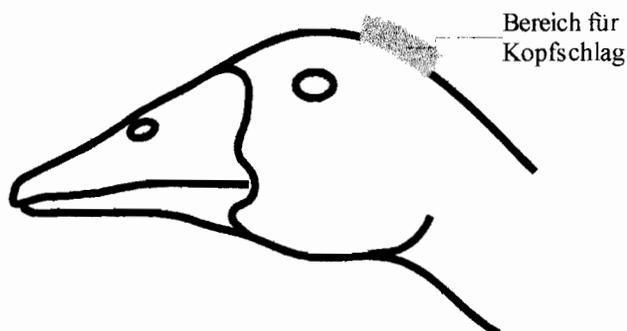


Abb. 28



Verwendete und weiterführende Literatur

- Beratungs- und Schulungsinstitut für den schonenden Umgang mit Zucht- und Schlachttieren, Tierschutzgerechtes Nottöten von landwirtschaftlichen Nutztieren, 1997
- Bundesamt für Veterinärwesen, Schweiz, Richtlinie Tierschutz, Merkblatt für den Tierschutz in Schlachthanlagen, 1.9.1985
- Bundesamt für Veterinärwesen, Schweiz, Information Tierschutz, Betäubung, Schlachten, 12.2.1982
- Holtzmann, M., Loeffler, K., Zur tierschutzgerechten Anwendung von Bolzenschußgeräten bei der Kaninchenschlachtung, Tierärztliche Umschau, 1991, S. 617
- Koch, T., Lehrbuch der Veterinär - Anatomie, Bd. 2-3, 1976, VEB Gustav Fischer
- Landesarbeitsgemeinschaft für Schlachthofwesen und Fleischhygiene Nordrhein-Westfalen, Landestierschutzverband Nordrhein - Westfalen, Schutz von Schlachttieren, 1990
- Nickel, R., Schummer, A., Seiferle, E., Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, Bd. 1-5, 1977, Verlag Paul Parey
- Sambraus, H.H., Steiger, A., Das Buch vom Tierschutz, 1997
- Tierschutzgesetz in der Bekanntmachung vom 25.5.1998, BGBl. I S. 1105
- Tierschutzschlacht-Verordnung vom 3. 3. 1997, BGBl. I S. 405 in der z.Z. gültigen Fassung
- Tierschutztransport-Verordnung vom 25.2.1997, BGBl. I S. 348 in der z.Z. gültigen Fassung
- Widderich, M., 1990, Über das tierschutzgerechte Töten von Wirbeltieren, Diss. Hannover