

Tierschutzgerechtes Schlachten von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen

Merkblatt Nr. 89

Erarbeitet vom Arbeitskreis 3 (Betäubung und Schlachtung)
Verantwortlicher Bearbeiter: Dr. Bernhard Hofschulte

(Stand: Oktober 2007)

I. Einleitung

„Tiere sind so zu betreuen, ruhig zu stellen, zu betäuben, zu schlachten oder zu töten, dass bei ihnen nicht mehr als unvermeidbare Aufregung, Schmerzen, Leiden oder Schäden verursacht werden.“ (§ 3 Abs. 1 Tierschutz-Schlachtverordnung)

Es wird keinen Menschen geben, der dieser Forderung nicht zustimmt. Ohne Sachkunde allerdings bleibt diese Forderung unerfüllbar. Folgerichtig verlangt dann auch § 4 der Tierschutz-Schlachtverordnung Sachkunde für das Betreuen, Ruhigstellen, Betäuben, Schlachten oder Töten. Das betrifft auch den, der vielleicht nur einmal im Jahr ein Kaninchen für sich privat schlachtet. Ein bestimmter Personenkreis benötigt eine Sachkundebescheinigung, die nach bestandener Sachkundeprüfung erteilt werden kann.

Die vorliegende Schrift soll nicht nur bei der Vermittlung der Sachkunde und Vorbereitung auf die Sachkundeprüfung helfen, sondern auch später eine Hilfe beim Wiederauffrischen des Wissensstoffes sein.

Abbildungen:

bsi:
Beratungs- und Schulungsinstitut für schonenden Umgang mit Zucht- und Schlachttieren (**bsi**),
Pf 1469, 21487 Schwarzenbek, e-mail: info@bsi-schwarzenbek.de

DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. (1987)
Chapter 35: The vertebral column, the back and the thorax of the pig.
In: „Textbook of veterinary anatomy“; Philadelphia, London, Toronto; W.B. Saunders Company

Hüthwohl:
Dr. Hans Hüthwohl, TVT, Ak1

II. Von Bau und Funktion der Schlachttiere

A. Das Nervensystem

Das Zentralnervensystem wird gebildet vom Gehirn (mit Großhirn und Kleinhirn) und vom Rückenmark. Der Übergangsbereich zwischen Gehirn und Rückenmark wird verlängertes Rückenmark genannt. Gehirn, Rückenmark und Nerven bilden zusammen das Nervensystem, das zuständig ist für die Steuerung des gesamten Körpers.

Die Knochen des Kopfes, in der Gesamtheit „Schädel“ genannt, umschließen die Schädelhöhle. In der Schädelhöhle ist das Gehirn gut gegen Beschädigungen von außen geschützt. Die Knochen bilden luftgefüllte Hohlräume, die sogenannten Nasennebenhöhlen. Beim Schwein sind die Knochen besonders kräftig ausgebildet. Das Rind besitzt, insbesondere zur Stirn hin, sehr große Nasennebenhöhlen.

Das Großhirn ermöglicht die bewusste Wahrnehmung der Umgebung und vermittelt unter anderem auch Schmerzempfindungen. Bewusste und gewollte Bewegungen des Körpers werden vom Großhirn gesteuert. Soweit das Großhirn die Steuerung der Bewegung übernimmt, können nachgeordnete Zentren nicht tätig werden. Wenn die Steuerfunktion des Großhirns ausfällt, wie dies z. B. im Schlaf der Fall ist, arbeiten untergeordnete Zentren wie das Atemzentrum oder die Reflexzentren im Rückenmark weiter.

Das Kleinhirn ist zuständig für die Bewegungskoordination. Im verlängerten Rückenmark, dem Übergangsbereich vom Gehirn in das Rückenmark, sind wichtige Steuerzentren enthalten wie z. B. das Wach-Schlaf-Zentrum und das Atemzentrum.

Bewusstsein und Schmerzempfinden können auf verschiedene Weise ausgeschaltet werden, z. B. durch einen genügend kräftigen Schlag auf den Kopf, Verabreichung betäubender Arzneimittel, elektrische Durchströmung des Gehirns, Anreicherung der Atemluft mit betäubenden Gasen oder auch durch direkte Schädigung des Gehirns.

Das an das Gehirn anschließende Rückenmark, das in der Wirbelsäule verläuft, enthält sogenannte Reflexzentren z. B. für die Bewegung der Gliedmaßen. Außerdem dient es der Durchleitung von Reizen vom und zum Gehirn.

Aus Gehirn und Rückenmark entspringen die Nerven, die dem Informationsfluss zwischen den verschiedenen Körperorganen und dem Zentralnervensystem dienen. So werden beispielsweise Schmerzreize, die bei einem Stich mit der Gabel in das Rinderbein entstehen, von den Nerven an das Rückenmark und zum Gehirn geleitet und lösen dort Schmerzempfindungen aus. Umgekehrt werden Reize vom Gehirn und Rückenmark fortgeleitet zu den Körperorganen hin und bewirken dort eine Reaktion des Organs, wie z. B. die Bewegung („Kontraktion“) eines Muskels, die zum Anheben des Beins führt.

Die Weiterleitung von Reizen im Nervensystem geschieht über elektrische Impulse und ist auf diese Weise auch von außen beeinflussbar.

B. Muskulatur

Man unterscheidet drei verschiedene Typen von Muskulatur: die Skelettmuskulatur, die Herzmuskulatur und die Eingeweidemuskulatur.

Die Skelettmuskulatur, nach ihrem mikroskopischen Erscheinungsbild auch genannt quergestreifte Muskulatur, ist für die Bewegungen des Körpers verantwortlich. Dies umfasst nicht nur die Bewegungen der Gliedmaßen, sondern z. B. auch die Atembewegungen oder die Kaubewegungen. Bewegungen der Skelettmuskulatur werden in der Regel vom Großhirn gesteuert. Bei Ausfall des Großhirns können die Muskeln allerdings auch von untergeordneten Zentren gesteuert werden, wie z. B. den Bewegungsreflexzentren im Rückenmark oder dem Atemzentrum im verlängerten Rückenmark.

Die Herzmuskulatur, nur am Herzen zu finden, hat ihr eigenes Steuerungssystem. Deswegen kann das Herz auch dann noch weiterschlagen, wenn das übrige Nervensystem ausfällt.

Die Eingeweidemuskulatur, nach ihrem mikroskopischen Erscheinungsbild auch glatte Muskulatur genannt, ist in den Eingeweiden, wie z. B. Magen und Darm, und auch in den Wänden der Blutgefäße zu finden. Sie wird vom Willen unabhängig gesteuert.

Die Funktion des Muskels, das heißt seine Kontraktion, wird durch elektrische Reize gesteuert, die von den Nerven ausgehen. Dementsprechend kann die Muskelfunktion auch durch Einwirkung elektrischen Stromes von außen beeinflusst werden.

C. Herz und Kreislauf

Das Herz liegt im Brustkorb auf dem Brustbein, etwa auf der Höhe der vierten bis sechsten Rippe.

Das Herz ist ein Hohlmuskel, der aus zwei Kammern und zwei Vorkammern besteht. Ein herzeigenes Steuerungssystem bewirkt, dass sich die einzelnen Herzmuskelzellen in einer bestimmten Reihenfolge kontrahieren, sodass die Kammern und Vorkammern koordiniert schlagen. Daraus resultiert die Pumpwirkung des Herzens. Um den jeweiligen Anforderungen an die Blutversorgung des Körpers gerecht werden zu können, wird dieses Steuerungssystem jedoch seinerseits vom Gehirn beeinflusst, weshalb Empfindungen wie Freude, Angst und Aufregung, aber auch erhöhte Muskelarbeit die Herzfunktion verändern.

Bei einem Ausfall des herzeigenen Steuerzentrums können sich die einzelnen Muskelzellen zwar weiterhin kontrahieren, dies geschieht jedoch völlig unkoordiniert. Infolgedessen kommt keine Kontraktion der Kammern und Vorkammern mehr zustande, die Pumpwirkung des Herzens entfällt. Diesen Zustand nennt man „Herz(kammer)flimmern“. Er ist grundsätzlich umkehrbar, führt aber ohne Gegenmaßnahmen zum Tode durch Sauerstoffmangel in den Körperorganen.

Der Anteil des Herzgewichtes am gesamten Körpergewicht, das sogenannte relative Herzgewicht, beträgt beim

Schwein	0,3 bis 0,4 %
Schaf	0,4 bis 0,5 %
Rind	0,4 bis 0,6 %
zum Vergleich: beim Menschen	0,3 bis 0,4 %

Die das Blut vom Herzen wegführenden Gefäße heißen Arterien oder Schlagadern. Sie sind gekennzeichnet durch eine kräftige Muskelschicht in ihrer Wand, mit deren Hilfe sie das Blut vorwärts pumpen können. An die Arterien schließen sich die sogenannten Kapil-

laren, haarfeine Blutgefäße, an, in denen der Stoff- und Gasaustausch mit der Umgebung stattfindet. Von dort aus führen die Venen das Blut wieder zum Herzen zurück. Venen haben auch eine Muskelschicht in ihrer Wand, die aber für eigene Pumpbewegungen nicht kräftig genug ist.

Man unterscheidet den sogenannten Körperkreislauf oder großen Kreislauf und den sogenannten Lungenkreislauf oder kleinen Kreislauf. Im großen Kreislauf wird das sauerstoffreiche Blut aus der linken Herzkammer durch die Arterien in die verschiedenen Organe befördert, wo es unter anderem Sauerstoff abgibt und dafür Kohlendioxid aufnimmt. Das sauerstoffarme Blut fließt durch die Venen zurück zum Herzen, und zwar in die rechte Vorkammer. Mit dem Übertritt von dort in die rechte Herzkammer beginnt der kleine Kreislauf. Von der rechten Herzkammer aus fließt das sauerstoffarme Blut durch die Lungenarterien hin zur Lunge. Von der Lunge fließt das sauerstoffreiche Blut durch die Lungenvenen hin zur linken Vorkammer. Mit dem Übertritt von dort in die linke Herzkammer beginnt wieder der große Kreislauf.

Wichtige Blutgefäße im Rahmen der Schlachtung sind

- Die vordere Hauptschlagader und die vordere Hohlvene
- Die großen Halsarterien und großen Halsvenen
- Die Wirbelsäulenarterien

Nur bei Durchtrennung der vom Herzen zum Gehirn führenden Arterien wird die Sauerstoffzufuhr zum Gehirn sofort unterbrochen, und der Tod tritt innerhalb kürzester Zeit ein. Durchtrennt man lediglich die vom Gehirn zum Herzen führenden Venen, wird die Sauerstoffversorgung des Gehirns über die Arterien so lange aufrecht erhalten, bis der Kreislauf infolge des Blutverlustes zusammenbricht, was wesentlich länger dauert. Die Wirbelsäulenarterien sind bei Rind insoweit von Bedeutung, als nach Anbringung des Entbluteschnittes weiterhin eine Blut- und damit Sauerstoffversorgung des Gehirnes möglich ist.

D. Atmung

Die Einatemluft besteht zu 20,9 % aus Sauerstoff und zu 79 % aus Stickstoff. In der Lunge nimmt das Blut aus der eingeatmeten Luft Sauerstoff auf und gibt Kohlendioxid ab. Die ausgeatmete Luft enthält dann ca. 17 % Sauerstoff, 4 % Kohlendioxid und 79 % Stickstoff. Je nach Tierart und augenblicklichem Leistungsstand können diese Zahlen etwas variieren.

Die durchschnittlich in der Minute ein- und ausgeatmete Luft beträgt

beim Rind	70 Liter
beim Schaf	1,4 Liter
zum Vergleich:	
beim Menschen	5 Liter

Der Sauerstoff wird durch das Blut von der Lunge zum Verbrauchsort transportiert, gebunden an den Blutfarbstoff, der in den roten Blutkörperchen enthalten ist. Das Kohlendioxid wird im Blutplasma transportiert. Das sauerstoffreiche Blut (sogenanntes arterielles Blut) ist hellrot, das sauerstoffarme Blut (sogenanntes venöses Blut) ist dunkelrot.

Durch Vergrößerung des Brustkorbes kann Luft in die Lunge einströmen, während durch Verkleinerung des Brustkorbes Luft aus der Lunge ausgetrieben wird. Die Muskeln, die

dies bewirken, sind das Zwerchfell und die Zwischenrippenmuskulatur. Das Großhirn ist in der Lage, die Ein- und Ausatembewegungen bewusst zu steuern. Normalerweise überlässt das Großhirn diese Aufgabe dem Atemzentrum, das auch bei Bewusstlosigkeit funktioniert. Das Atemzentrum reagiert auf den Sauerstoff- bzw. Kohlendioxidgehalt des Blutes.

E. Besonderheiten beim Schwein

Das im Vergleich zu anderen Tierarten relativ geringe Herzgewicht sowie Bewegungsmangel bei der Aufzucht, machen das Schwein besonders stressanfällig. Diese Stressanfälligkeit ist durch Züchtung auf rasches Körperwachstum, Fleischfülle und Fettarmut – ungewollt – verstärkt worden. Besonders gefährdet in dieser Hinsicht sind Pietrain-Schweine und die Belgische Landrasse.

Ungewohnte körperliche Anstrengungen oder psychische Belastungen – wie Rangordnungskämpfe, Umstellungen, verstärktes Treiben oder auch Transport bei schwüler Witterung – können eine akute Kreislaufschwäche auslösen. Die betroffenen Tiere legen sich nicht flach auf den Boden, sondern sitzen wie ein Hund, gestützt auf die Vorderbeine, zur Entlastung des Herzens. Die Tiere atmen schwer und rasch bei geöffnetem Maul. Dennoch ist der Kreislauf nicht in der Lage, die Sauerstoffversorgung des Körpers sicherzustellen. Der Sauerstoffmangel in den Geweben zeigt sich zuerst in einer bläulichen Verfärbung der Rüsselscheibe und der Ohren, die schließlich auf den ganzen Körper übergreift. Wenn die Tiere nicht schon vor der Schlachtung unter Verkrampfung der gesamten Muskulatur verenden, ist das erschlachtete Fleisch blass, weich und wässrig (sog. PSE-Fleisch).

III. Umgang mit den Schlachttieren

A. Grundregeln beim Umgang mit Tieren

Der Umgang mit den Schlachttieren hat respektvoll, aber bestimmt zu erfolgen. Jede Aufregung ist zu vermeiden. Den Tieren dürfen keine Schäden und nicht mehr als unvermeidbare Schmerzen und Leiden zugefügt werden. Wenn die Tiere aufgeregt sind, lassen sie sich erheblich schwieriger treiben und lenken, außerdem steigt für die Tiere selbst wie auch für das Personal die Verletzungsgefahr erheblich an. Darüber hinaus kann die Fleischqualität erheblich beeinträchtigt sein. Die Kenntnis art eigener Verhaltensmuster ist unerlässlich und hat in die Umgangsformen des Personals den Tieren gegenüber einzufließen.

B. Der Wartestall

Der Wartestall ist nicht nur dazu da, die Tiere zwischen Anlieferung und Schlachtung „zwischenzulagern“. Er dient auch der Erholung der Tiere nach dem Transport.

Der Boden hat rutschfest zu sein. Die Stalleinrichtungen sind so zu gestalten, dass sie für die Tiere keine Verletzungsgefahren mit sich bringen. Zur Vermeidung von Rangordnungskämpfen dürfen die Wartebuchten nicht so groß sein, dass es notwendig wird, nicht aneinander gewöhnte Tiere bzw. Tiergruppen zusammenzusperren. Die Beleuchtung muss jederzeit eine Sichtkontrolle der Tiere ermöglichen. Die Tiere müssen jederzeit Zugang zu Tränkwasser haben, dabei sind Tränkeinrichtungen zu verwenden, mit deren Benutzung die Schlachttiere vertraut sind. Wenn mehrere Stunden oder gar Tage bis zur Schlachtung vergehen, sind die Tiere auch mit Futter zu versorgen. Die Treibgänge haben aus der Sicht des Tieres übersichtlich und deutlich abgegrenzt zu sein.

C. Das Treiben der Tiere

Der Treiber macht es sich und den Tieren leichter, wenn er beim Treiben art eigene Verhaltensmuster der Tiere berücksichtigt.

Grundsätzlich geschieht das Treiben mit Beklopfen und Zurufen. Halftergewohnte Tiere wie z. B. Milchkühe können am Halfter geführt werden. Treibhilfen wie Treibbretter, Klat-schen und weiche Schläuche haben sich besonders bei Schweinen bewährt.

Die Anwendung elektrischer Treibgeräte ist nur erlaubt bei gesunden, unverletzten, über einem Jahr alten Rindern und über vier Monate alten Schweinen vor und während des unmittelbaren Zutriebs zur Fixationseinrichtung, soweit sie die Bewegung verweigern. Die Stromstöße dürfen dabei nicht länger als 2 Sekunden dauern und nur auf die Hinterbeinmuskulatur gerichtet sein, die Tiere müssen Raum zum Ausweichen nach vorne haben.

Verboten ist es, Tiere auf besonders empfindliche Stellen zu schlagen, ihnen grobe Hiebe oder Fußtritte zu versetzen, ihren Schwanz zu quetschen, zu drehen oder zu brechen oder ihnen in die Augen zu greifen.

Wenn ein Tier nicht mehr weitergeht, so darf deswegen keinesfalls besonders heftig auf das Tier eingepregelt werden. Stattdessen ist die Ursache der Bewegungsverweigerung zu suchen und – soweit möglich – abzustellen. Möglicherweise ist der Treibgang durch andere Tiere blockiert, oder das Tier erschrickt vor einem unbekanntem Geräusch, einem

Lichtstreifen am Boden oder vor heftigen Bewegungen. Zu bedenken ist auch, dass soziale Tiere wie Schafe und Schweine sich fast nur in der Gruppe treiben lassen, das dann allerdings manchmal mit erstaunlicher Leichtigkeit. Probleme kann es allerdings geben, wenn der Treibgang ungünstig gestaltet ist, z. B. einen unebenen Boden oder optische Hindernisse aufweist. Solche Mängel muss dann der Treiber mit besonders viel Ruhe und Geduld kompensieren.

D. Besonderheiten beim Rind

Rinder leben natürlicher Weise in Gruppen mit einer stabilen Rangordnung. Wenn ein Tier einer solchen Gruppe neu eingefügt wird, kommt es zu Rangordnungskämpfen, bis seine Stellung in der Herde gefestigt ist. Diese Rangordnungskämpfe können mehrere Wochen andauern. In gleicher Weise kommt es zu Kämpfen, wenn einander unbekannte Tiere, z. B. auf dem Transportfahrzeug oder in der Wartebucht im Schlachtbetrieb, zu einer neuen Gruppe zusammengestellt werden. Besonders heftige Kämpfe führen Bullen untereinander, wobei oft das überlegene Tier auf dem unterlegenen aufreitet; die kämpfenden Tiere können sich gegenseitig ernsthafte Schäden zufügen. Aufsprunggitter über Wartebuchten und Treibgängen verhindern das Aufreiten und sorgen oft schon auf diese Weise für eine Beruhigung der Tiere.

Das Verhalten gegenüber dem Menschen ist normalerweise friedfertig. Weidetiere, die wenig Umgang mit dem Menschen haben, sind oft relativ scheu und weichen nach Möglichkeit aus. Wenn die Möglichkeit zum Ausweichen nicht besteht – z. B. weil die Tiere die Wartebucht als zu eng empfinden – gehen die Tiere leicht zum Angriff über. Tiere aus Stallhaltungen, insbesondere Milchkühe, die mehrmals täglich menschlichen Kontakt haben, lassen im Allgemeinen den Menschen ohne Flucht- oder Abwehrreaktion an sich herankommen. In Einzelfällen können aber gerade Rinder, die mit dem Menschen vertraut sind, besonders gefährlich werden, weil sie nämlich sehr gezielt treten oder stoßen können.

Menschengewohnte Tiere, insbesondere Kühe aus Anbindehaltung, lassen sich leicht am Kopfhalter führen. Das Kopfhalter ist dann auch später nützlich zur Fixierung des Kopfes bei der Betäubung. Halfterungsgewohnte Tiere müssen getrieben werden. Der Treiber hat dabei schräg hinter dem Tier zu gehen. Zur eigenen Sicherheit sollte der Treiber einen kräftigen Stock in einer Hand halten. Das Treiben selbst geschieht durch Rufen und durch Schlagen mit der flachen Hand auf die Kruppe, vielleicht auch durch einen gelegentlichen leichten Schlag mit dem Stock auf die Hinterbackenmuskulatur. Schläge auf unbemuskelte Körperpartien, wo die Knochen direkt unter der Haut liegen, sind als tierquälerisch zu beurteilen und zu unterlassen.

E. Besonderheiten beim Schwein

Wenn Schweine vom Transport aufgeregt, ermüdet oder erhitzt sind, wirkt Berieseln mit Wasser beruhigend. Bei Außentemperaturen von mehr als 10°C sollten Schweine nach Ankunft 15 Minuten lang mit einem feinen Spray berieselt werden. Das Besprühen sollte nur bei Bedarf wiederholt werden.

Schweine verschiedener Herkunft sollten nicht in eine Bucht gesperrt werden. Es kommt sonst zu Rangordnungskämpfen, die mit Verletzungen und auch Todesfällen einhergehen können. Nach dem Schlachten haben diese Tiere oft auffallend blasses, weiches, wässriges Fleisch (sog. PSE-Fleisch).

Schweine sind gesellige Tiere. Deswegen treibt man sie gruppenweise leichter als vereinzelt. Ein ruhiges, gleichmäßiges Rufen „Hola! Hola! Hola!“ mit nicht zu hoher Stimme, bei Bedarf verbunden mit einem gelegentlichen Beklopfen mit der flachen Hand oder einer Klatsche, treibt die Tiere vorwärts. Zusätzlich kann mit dem Treibschild von hinten gedrückt werden, um die Tiere zur Bewegung nach vorne zu veranlassen. Außerdem kann der Treibschild nützlich sein, um ein Ausbrechen der Tiere zur Seite oder nach hinten zu verhindern. Auf keinen Fall darf mit dem Treibschild auf die Tiere eingeschlagen werden! Dass sich der Treiber vor dem Treiben vergewissert, dass der Weg für die Schweine passierbar ist, sollte selbstverständlich sein. Hilfreich ist es, den Schweinen den Weg zu markieren, z. B. durch das Ausstreuen von Stroh.

Schweine sind neugierige Tiere. Nicht getrieben, erkunden sie aus eigenem Antrieb den gesamten ihnen zur Verfügung stehenden Raum. Dieses Verhalten kann ausgenutzt werden z. B. beim Abladen der Schweine im Schlachtbetrieb. Lässt man den Tieren genügend Zeit, so verlassen Sie bei geöffneter Ladeklappe bald selbständig das Fahrzeug. Eingestreut mit Stroh, das Liegekomfort und Spielmöglichkeiten bietet, und ausgestattet mit funktionstüchtigen Selbsttränken, werden die Schweine bald aus reiner Neugier in die Bucht hineingehen und sich dann dort „häuslich einrichten“ – Was beim selbstschlachten- den Metzger hervorragend möglich ist, ist leider im größeren Schlachtbetrieb nur bedingt anwendbar.

Normaler Weise sind Schweine dem Menschen gegenüber zurückhaltend bis freundlich. Sie können aber auch recht gefährlich werden. Das trifft insbesondere zu auf Ferkel führende Sauen, die ihre Jungen verteidigen wollen, sowie auf Eber, die mit ihren Eckzähnen schwerste Verletzungen verursachen können. Der Treibschild kann auch vor Angriffen von den Tieren schützen. Außerdem sollte stets eine im Umgang mit Schweinen vertraute Hilfsperson dabei sein, wenn man zu Ebern und Sauen in die Bucht geht.

F. Besonderheiten beim Schaf

Schafe sind gesellige Tiere mit ausgesprochen starker Bindung an die Herde. Bei Gefahr drängen sie sich in der Gruppe eng zusammen, und alle Tiere wenden den Kopf in Richtung der Gefahrenquelle. Auch wenn die Tiere eine Gefahrenquelle nicht ausmachen können, drängen sie sich bei Angst zusammen; Ursachen könnten zum Beispiel sein fremde Umgebung und Gerüche, diffuse Geräusche im Schlachtbetrieb.

Der starke Herdentrieb und das Zusammendrängen in der Gruppe machen es leicht, Schafe vor sich her zu treiben. Voraussetzung ist jedoch, dass der Triebweg frei von Hindernissen ist; andernfalls könnten die Tiere versuchen, nach hinten auszubrechen oder auch über die Abgrenzung des Treibganges zu springen.

Die Trennung eines Einzeltieres von seiner Herde belastet dieses Tier sehr. Außer eventuellen Versuchen, wieder zu seiner Herde zu gelangen, und verstärktem Blöken, ist diesem Tier jedoch in aller Regel nichts anzumerken.

IV. Die Betäubungsverfahren und das Töten der Tiere

Nach der Tierschutz-Schlachtverordnung sind folgende Betäubungs- und Tötungsverfahren zulässig:

- Bolzenschuss
- Kugelschuss
- Elektrische Durchströmung
- Kohlendioxidexposition
- Kopfschlag
- Verabreichung eines Stoffes mit Betäubungseffekt

Nicht jedes Verfahren ist für jeden Verwendungszweck und bei jeder Tierart zugelassen. Einzelheiten sind nachstehend unter dem jeweiligen Verfahren nachzulesen.

Die Verabreichung eines Stoffes mit Betäubungseffekt bleibt in aller Regel dem Tierarzt vorbehalten. Dieses Verfahren wird daher nicht besprochen.

A. Bolzenschuss

1. Zugelassener Verwendungszweck

Schlachtung von Rindern, Schafen und Ziegen;
bei Schweinen beschränkt auf

- Nottötungen
- Hausschlachtungen
- Ersatzverfahren während der Dauer einer Reparatur bei Elektro- oder Kohlendioxidbetäubungsanlagen.

2. Wirkungsprinzip

Ein Bolzenschussapparat besitzt einen Schussbolzen von ausreichender Schärfe, Länge und Dicke, der mit Hilfe einer Treibladung mit hoher Geschwindigkeit und Kraft durch den Schädel des Tieres in dessen Gehirn geschossen wird.

Die Betäubung des Tieres resultiert aus einer Gehirnerschütterung und der Zerstörung von Gehirnteilen.

3. Erkennen der Betäubungswirkung

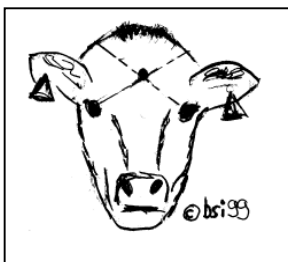
Eine korrekt durchgeführte Betäubung kennzeichnet sich wie folgt:

- Die Tiere stürzen unmittelbar nach dem Schuss zusammen.
- Die Tiere unternehmen keine Aufstehversuche.
- Der Lid-, Bindehaut-, Hornhaut- und Pupillenreflex fallen aus.
- Es ist keine regelmäßige Atmung mehr erkennbar.

Unkoordinierte Bewegungen mit den Gliedmaßen und Schlägen des Kopfes sind auf die durchgeführte Betäubung zurückzuführen.

4. Durchführung einschließlich vorheriger Ruhigstellung

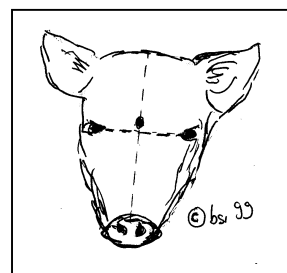
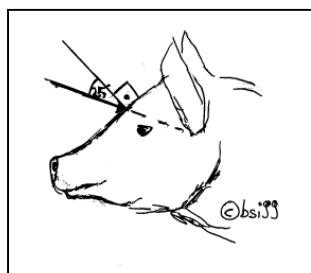
Rind



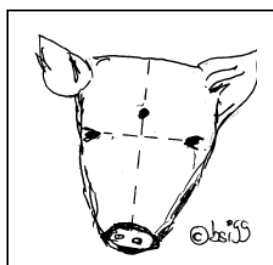
Der Bolzenschussapparat wird auf der Kreuzung der Verbindungslinien von der Mitte des Hornansatzes zur Mitte des gegenüberliegenden Auges angesetzt. Vorher muss der Kopf fixiert werden, am besten in einer Betäubungsfalle oder zumindest behelfsmäßig mit einem Kopfhalter.

Spätestens 60 Sekunden nach dem Schuss ist das Tier zu entbluten.

Der Schuss ins Genick ist verboten, weil er nicht zu einer Betäubung führt, sondern lediglich zu einer Lähmung bei vollständig erhaltenem Bewusstsein.

Schwein

Bei keilförmigem Kopf wird der Bolzenschussapparat einen Zentimeter oberhalb der Verbindungslinie beider Augenmittelpunkte angesetzt. Das hintere Ende des Gerätes wird so nach unten gekippt, dass die Oberkante des Gerätefußes etwa einen Finger breit vom Kopf absteht. Die Längsachse des Schussapparates hat dabei in einem Winkel von 25 °C unter der Stirnsenkrechten zu verlaufen, oder von der Seite gesehen in Richtung des äußeren Ohransatzes.



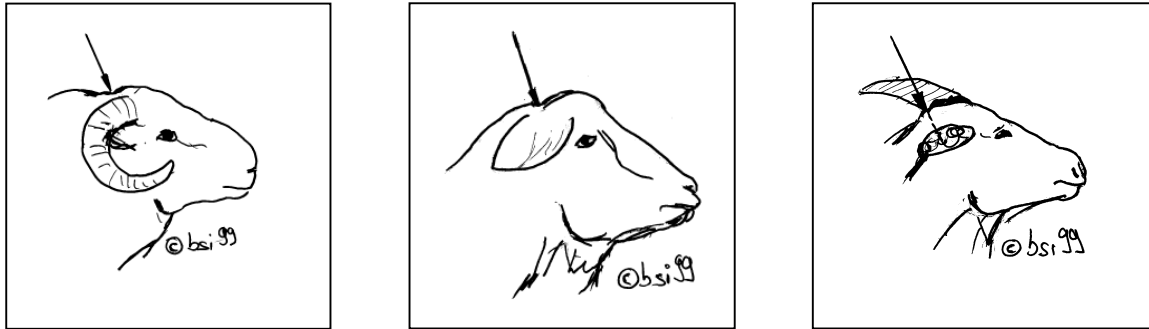
Bei steiler Stirn wird der Bolzenschussapparat zwei bis drei Zentimeter über der Verbindungslinie beider Augenmittelpunkte senkrecht zur Stirnfläche angesetzt.

Grundsätzlich ist der Bolzenschussapparat in der Mittellinie des Kopfes anzusetzen. Bei großen Sauen und Ebern verläuft manchmal ein Knochenkamm in der Mitte des Nasenrückens; hier muss der Schussapparat seitlich des Knochenkamms und auf die Kopfmitte zielend angesetzt werden.

Spätestens 20 Sekunden nach dem Schuss ist das Tier zu entbluten.

Schaf und Ziege

Bei hornlosen Schafen wird der Schussapparat in der Mitte der Verbindungslinie zwischen den Vorderseiten der Ohrbasen, senkrecht zur Schädeldecke, angesetzt. Der Bolzen zielt dabei in Richtung Kehlkopf. Spätestens 20 Sekunden nach dem Schuss ist das Tier zu entbluten.



Bei gehörnten Schafen und allen Ziegen wird der Schussapparat direkt hinter der Hörnerbasis in der Kopfmitte aufgesetzt. Der Bolzen zielt dabei in Richtung Zungenbasis – oder von der Seite her gesehen in Richtung Unterkieferwinkel. In diesem Fall ist das Tier spätestens 15 Sekunden nach dem Schuss zu entbluten.

5. Vorgehen bei Fehlern

Eine Fehlbetäubung äußert sich in der Regel dadurch, dass die Tiere

- stehen bleiben oder Aufstehversuche machen
- unmittelbar nach dem Niederstürzen mit Laufbewegungen beginnen
- regelmäßige Atemzüge durchführen
- deutliche Wahrnehmung der Umgebung mittels der Augen erkennen lassen

Diese Tiere sind unverzüglich nach zu betäuben.

Die starken Beinbewegungen bei Fehlbetäubung sind unmittelbar nach dem Niederstürzen zu erkennen. Nach ordnungsgemäß durchgeführter Betäubung stürzen die Tiere in der Regel unmittelbar zusammen und liegen einige Sekunden still, um danach mit ungeordneten gerichteten Bewegungen der Extremitäten zu reagieren. Dieses Stadium wird von den Tieren nicht mehr bewusst wahrgenommen.

Als mögliche Ursache für eine Fehlbetäubung kann u. a. in Frage kommen

- eine fehlerhafte Ansatzstelle
- ein verschmutztes Gerät
- ein nicht richtig geschlossenes Gerät
- nicht richtig eingerasteter Schussbolzen
- ein verbogener Schussbolzen
- ein beschädigtes oder stark verschlissenes Führungsrohr
- verschlissene Gummipufferringe

Verschmutzte Teile sind zu reinigen, schadhafte zu ersetzen, bei nicht selbst behebbaren Mängeln ist das Gerät an den Hersteller einzusenden. Soweit ein Mangel im Gerät nicht sofort an Ort und Stelle behoben werden kann (z. B. das Gerät richtig schließen), ist ein Ersatzgerät zu benutzen.

Eine wichtige Fehlerquelle stellen feuchte oder ungenügend starke Ladungen dar. Insbesondere bei der Verwendung offener Kartuschen kann das Pulver Feuchtigkeit aufnehmen und dann nicht mehr richtig zünden. Bei offenen Kartuschen ist es fast unvermeidlich, dass – verursacht durch wiederholte, auch minimale Erschütterungen beim Transport – Pulver herausrieselt und die Kartusche dadurch nicht mehr die notwendige Treibkraft entwickelt.

Auch wenn das Betäubungsgerät in Ordnung ist und richtig bedient wird, sind Fehlbetäubungen möglich. Der Kopf des Schlachttieres kann unzureichend fixiert sein, so dass das Tier seinen Kopf vor dem Auslösen des Schusses noch hin und her bewegen kann. Insbesondere bei alten Schweinen – Zuchtebern und Sauen – sind die Schädelknochen in der Regel zu dick. Bei Tieren mit stark behaartem Kopf, wie z. B. schweren Zuchtbullen, können auch stärkste Landungen zu schwach sein; gegebenenfalls muss diesen Tieren vor dem Aufsetzen des Schussapparates die Stirn geschoren werden. Am Schlachtplatz muss immer einsatzbereites Ersatzgerät bereitliegen!

6. Pflege der Geräte und Sicherheitshinweise

Der Bolzenschussapparat wird grundsätzlich nicht in geladenem Zustand herumgetragen. Soweit es unumgänglich sein sollte, ist das Gerät entspannt und gesichert und wird mit der Austrittsöffnung vom Körper weggehalten. Der geladene Bolzenschussapparat wird erst unmittelbar vor dem Aufsetzen auf den Kopf des Schlachttieres gespannt und entsichert.

Der Bolzenschussapparat darf nicht frei in die Luft abgeschossen werden. Für einen etwa notwendigen Probeschuss kann das Gerät z. B. auf ein Brett aufgesetzt werden.

Nach jedem Arbeitstag ist der Bolzenschussapparat zu reinigen – auch wenn evtl. nur ein Tier betäubt wurde – bei Bedarf auch öfter. Vor Arbeitsbeginn ist eine Funktionsprüfung vorzunehmen nach Maßgabe der Gebrauchsanleitung des Herstellers. Alle zwei Jahre, bei Bedarf auch in kürzeren Abständen und bei wesentlichen Funktionsmängeln unverzüglich, ist das Gerät zur Überprüfung an den Hersteller einzusenden.

B. Kugelschuss

1. Zugelassener Verwendungszweck

- Nottötung von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen sowie mit Einwilligung der zuständigen Behörde
- Schlachtung von Rindern und Schweinen, die ganzjährig im Freien gehalten werden.

2. Wirkungsprinzip

Die Verletzung lebenswichtiger Organe führt den Tod des Tieres herbei.

3. Durchführung

Der Schuss ist so auf den Kopf oder Hals des Tieres abzugeben und das Geschoss muss über ein solches Kaliber und eine solche Auftreffenergie verfügen, dass das Tier sofort betäubt und getötet wird.

C. Elektrische Durchströmung

1. Zugelassener Verwendungszweck

Schlachtung von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen

2. Physikalische Grundlagen

Zum besseren Verständnis sind zunächst einige Begriffe aus der Elektrizitätslehre zu erläutern. Vergleiche mit fließendem Wasser sind dabei sehr hilfreich.

Die Spannung des elektrischen Stromes kann verglichen werden mit dem Gefälle beim Wasser. So, wie ohne Gefälle kein Wasser fließt, fließt ohne Spannung kein elektrischer Strom. Die Spannung wird in Volt [V] angegeben.

So, wie die Stärke einer Wasserquelle als die in einer Sekunde gelieferte Wassermenge angegeben werden kann, so wird als Stärke einer elektrischen Stromquelle die in einer Sekunde durchgeströmte Ladung bezeichnet. Sie wird angegeben in Ampere [A]. Eine andere, nicht amtliche Bezeichnung dafür ist Coulomb pro Sekunde [C/s].

Jedes Material setzt dem durchfließenden Strom einen arteigenen Widerstand entgegen, so wie eine Wasserleitung dem Durchfluss des Wassers einen Widerstand entgegengesetzt. Im Falle der Wasserleitung ist deren Durchmesser als die entsprechende Arteigenschaft anzusehen.

So, wie der Gesamtwiderstand, den das strömende Wasser zu überwinden hat, von der Länge der Wasserleitung abhängig ist, so ist der Gesamtwiderstand, den der elektrische Strom zu überwinden hat, abhängig von der Länge der Wegstrecke durch das zu durchströmende Material – im weitesten Sinne also auch von der Länge der Leitung. Der elektrische Widerstand wird in Ohm [Ω] angegeben.

Der elektrische Widerstand der Haut des Schweines liegt um 170Ω , der des Menschen im Bereich von 500Ω bis 500000Ω .

Bei dem Vergleich mit strömendem Wasser leuchtet es ein, dass die Stromstärke ansteigt, wenn die Stromspannung ansteigt, oder dass die Stromstärke abnimmt, wenn der Widerstand zunimmt, und dass zur Erzielung einer bestimmten Stromstärke die Spannung um so größer sein muss, je größer der Widerstand ist. Diese Zusammenhänge lassen sich mathematisch ausdrücken durch die Formel

$$U=R \cdot I$$

(„Uri-Formel“), wobei ausgedrückt wird

- die Spannung durch U
- der Widerstand durch R
- die Stromstärke durch I

Die Ladungsmenge, auch bezeichnet als Strommenge oder Elektrizitätsmenge, bezeichnet die Menge an elektrischer Ladung, zum Beispiel einer Batterie, die als elektrischer Strom fließen kann; vergleichbar der Wassermenge in einem Vorratsbehältnis. Sie wird

angegeben in Coulomb [C] oder auch (nicht amtlich) in Amperesekunden [As], weil sie errechnet wird aus der Stärke multipliziert mit der Zeitdauer des Stromflusses.

3. Wirkungsprinzip

Ein Elektrobetäubungsgerät besteht aus Netzkabel, Transformatorgehäuse mit Sicherheitselektronik (mit Warnlampe oder Warntongebler) und Betäubungszange mit Elektroden. Der Transformator trennt den Betäubungsstromkreis vom Netzstromkreis. Die Berührung eines Schlachttieres mit den Elektroden schließt den Stromkreis. Zunächst wird mit einem Prüfstrom von 24 V der Widerstand des zu durchströmenden Objekts geprüft. Erst danach fließt der Betäubungsstrom.

Elektrischer Stromfluss durch das Gehirn bewirkt eine vorübergehende Ausschaltung der Gehirnfunktionen. Durch einen ausreichend hohen Strom wird ein epileptischer Anfall erzeugt. Während des Anfalls ist die Wahrnehmungsfähigkeit ausgeschaltet.

4. Erkennen der Betäubungswirkung

Anzeichen einer ordnungsgemäß durchgeführten Elektrobetäubung:

- Die Tiere zeigen Symptome ähnlich der Epilepsie (sog. „epileptiformer Anfall“ mit Verkrampfung der Muskulatur).
- Es werden keine Aufstehversuche unternommen oder gerichtete Bewegungen gemacht.
- Anzeichen einer regelmäßigen Atmung sind nicht erkennbar.

Zuckungen und Ruderbewegungen nach der Betäubung sind normal (wie bei der Betäubung mit Bolzenschussapparat).

5. Durchführung einschließlich vorheriger Ruhigstellung

Eine gute Elektrobetäubung erfordert

- richtig geformte Elektroden mit Beachtung tierartlicher Besonderheiten
- Elektrodenansatz an der richtigen Stelle
- ausreichenden Anpressdruck der Elektroden
- möglichst ruhige Tiere
- ausreichende Stromstärke (Angabe bei den einzelnen Tierarten) und Durchströmungsdauer von mindestens vier Sekunden (Ausnahmen siehe beim Rind)
- und möglichst schnelles Stechen

Im Bereich des Elektrodenansatzes sind die Tiere zur Erhöhung der elektrischen Leitfähigkeit vor dem Ansetzen der Elektroden anzufeuchten.

Für die Elektrobetäubung gilt einheitlich, dass bei Liegendentblutung spätestens 10 Sekunden und bei Entblutung im Hängen spätestens 20 Sekunden nach Beginn des Stromflusses der Entbluteschnitt gemacht werden muss.

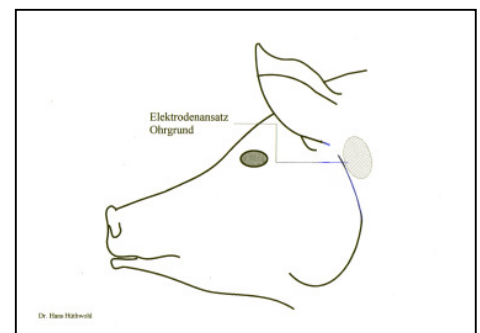
Rind

Die korrekten Ansatzstellen für die Elektroden sind beiderseits an der Schläfe zwischen Auge und Ohr. Innerhalb der ersten Sekunde muss beim Kalb eine Stromstärke von 1,0 A, bei über sechs Monate alten Tieren von 2,5 A erreicht werden. Bei über sechs Monate alten Rindern muss im Anschluss an die Kopfdurchströmung für mindestens 8 Sekunden das Herz durchströmt werden.

Bei der sogenannten Elektrokurzzeitbetäubung beträgt die Mindeststromflussdauer zwei Sekunden, und die Herzdurchströmung von über sechs Monate alten Rindern darf entfallen. Die Elektrokurzzeitbetäubung kann durch die zuständige Behörde zugelassen werden, um dem Bedarf von Angehörigen bestimmter Religionsgemeinschaften zu entsprechen, denen zwingende Vorschriften ihrer Religionsgemeinschaft die Anwendung anderer Betäubungsverfahren untersagen.

Schwein

Die idealen Ansatzstellen für die Elektroden befinden sich bei Verwendung der allgemein üblichen Zweihandzange beiderseits des Kopfes am Ohrgrund. Ebenfalls korrekt ist es, die Elektroden am Auge und auf der gegenüberliegenden Seite am Ohrgrund anzusetzen. Mit einer Betäubungszange, die eigens dafür konstruierte Elektroden hat, ist auch ein Elektrodenansatz beiderseits am Auge möglich. Innerhalb der ersten Sekunde muss eine Stromstärke von 1,3 A erreicht werden. Dies erfordert eine Spannung von mindestens 240 V.

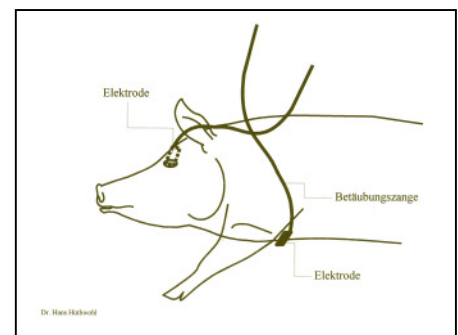


© Hühthwohl 2001

Werden Schweine vor der Betäubung nicht einzeln ruhig gestellt, muss der Strom mindestens für 8 Sekunden fließen. Bei Ruhigstellung reicht eine Mindestdurchströmungszeit von 4 Sekunden.

Die Elektrizitätsmenge im Gehirn bestimmt nicht die Dauer des Betäubungszustandes. Unter Gesichtspunkten der Fleischqualität gilt eine Strommenge von mehr als 15 As nicht wünschenswert.

Insbesondere bei Anwendung von Stromfrequenzen von mehr als 50 Hertz am Kopf (Sehr kurze Betäubungsdauer) und bei einem Intervall zwischen Betäuben und Stechen von über 10 Sekunden empfiehlt sich eine Herzdurchströmung von ca. 4-6 Sekunden (1,0 A / 50 Hertz) zwischen Kopf/ Rücken und Brustbeingegend. Hierzu muss für Sauen ggf. eine Zange mit großem Öffnungswinkel (60-65 cm Elektrodenabstand) angeschafft werden. Durch die Herzdurchströmung im Anschluss an die Kopfdurchströmung werden die Schweine dauerhaft betäubt, können sicherer gestochen werden, und Bewegungen während der Entblutung entfallen größtenteils.



© Hühthwohl 2001

Schaf und Ziege

Die korrekten Ansatzstellen für die Elektroden sind beiderseits an der Schläfe zwischen Auge und Ohr. Innerhalb der ersten Sekunde muss eine Stromstärke von mindestens 1,0 A erreicht werden. Bei der Betäubung von Schafen müssen zur Durchdringung der Wolle Elektroden mit spitzem Dorn, sog. „Schafspitzen“, verwendet werden.

4. Vorgehen bei Fehlern

Anzeichen einer Fehlbetäubung können sein:

- Die Tiere verkrampfen sich nicht während des Zangenansatzes
- Aufschreien während des Zangenansatzes
- Aufschreien unmittelbar nach dem Absetzen der Zange
- Regelmäßige Atmungszüge noch nach Absetzen der Elektroden
- Gerichtete Augenbewegungen

Auch das sogenannte „stumme Aufschreien“ – das heißt Schreibewegungen des Maules ohne Lautabgabe – ist ein Anzeichen für eine Fehlbetäubung. Das stumme Aufschreien darf jedoch nicht mit der Schnappatmung verwechselt werden.

Bereits bei nur einem Anzeichen einer Fehlbetäubung ist unmittelbar nach zu betäuben.

Fehlbetäubungen haben ihre Ursache in der Regel

- ◆ in der Verwendung eines ungeeigneten Gerätes
- ◆ in einer mangelhaften Wartung des Betäubungsgerätes
- ◆ in einem falschen Ansatz der Elektroden (Zange)

Fehlerquellen beim Elektrodenansatz können sein:

- Die Tiere sind zu aufgeregt und deswegen schlecht zu greifen.
- Die Zange hat ungeeignete Elektroden.
- Die Fixierungseinrichtung ist ungünstig gebaut oder wird falsch bedient.
- Zu viele Tiere in der Betäubungsbucht nehmen dem Betäuber die notwendige Bewegungsfreiheit.

Funktionsmängel bei Elektrobetäubungsgeräten haben häufig folgende Ursachen:

- Verschmutzte Elektroden: Elektroden trocken, z. B. mit Drahtbürste, säubern
- Kabelschäden: Kabel erneuern

Gegebenenfalls ist das Gerät durch einen sachkundigen Elektriker zu überprüfen.

5. Pflege der Geräte und Sicherheitshinweise

An jedem Arbeitstag ist das Elektrobetäubungsgerät auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen, und zwar mindestens einmal zu Arbeitsbeginn. Nach jedem Arbeitstag und bei Bedarf auch während des Schlachtbetriebs ist es zu reinigen. Die Elektroden dürfen auf keinen Fall mit Wasser abgespritzt werden, für ihre Reinigung ist eine Drahtbürste zu benutzen.

D. Kohlendioxidexposition

1. Zugelassener Verwendungszweck

Schlachtung und Tötung von Schweinen

2. Wirkungsprinzip

Kohlendioxid (CO₂) in genügend hoher Konzentration in der Einatemluft erzeugt eine Bewusstlosigkeit ähnlich der Narkose bei einer Operation.

3. Erkennen der Betäubungswirkung

Beim Verlassen der Betäubungseinrichtung liegen die Tiere völlig entspannt da. Sie zeigen keine Reaktion auf Anschlingen und Entblutestich sowie während der gesamten Zeit der Entblutung keine regelmäßige Atmung, keine Reaktion auf Berührung des Auges.

4. Durchführung

Kohlendioxid ist schwerer als Luft. Die Tiere werden deshalb mit einer Aufzugseinrichtung in eine mit der Betäubungsatmosphäre gefüllte Grube gebracht. Die Tiere müssen während mindestens 100 Sekunden in der Betäubungsatmosphäre verbleiben, die 80 Volumenprozent Kohlendioxid nicht unterschreiten darf. Die Beförderungseinrichtung (Gondel) muss so groß sein, dass sie mindestens zwei Tiere aufnehmen kann, die aber auf jeden Fall ohne Einengung des Brustkorbes stehen können müssen. Auf der Höhe des ersten und letzten Haltes vor dem Auswurf müssen Messgeräte vorhanden sein, die die Kohlendioxid-Konzentration anzeigen.

Alle zwei Stunden sowie nach jeder Änderung der Schlachtgeschwindigkeit ist die Aufenthaltsdauer in der Betäubungsatmosphäre zu überprüfen (Stoppuhr!) und zu dokumentieren.

Kohlendioxid-Betäubungssysteme gibt es in zwei verschiedenen Ausführungen. Beim sogenannten Dip-Lift-System wird eine Gondel oben mit Schweinen beschickt und ohne Zwischenhalt nach unten in die Betäubungsatmosphäre gefahren. Beim sogenannten Paternoster-System laufen die Gondeln „im Kreis“. Zum Beschicken der Gondeln und zum Auswerfen der betäubten Tiere muss das Beförderungssystem anhalten. In beiden Systemen müssen die Tiere spätestens 30 Sekunden nach dem Einbringen in die Gondel die Betäubungsatmosphäre erreicht haben.

Die Entblutung hat spätestens 20 Sekunden nach dem Verlassen der Betäubungseinrichtung oder 30 Sekunden nach dem letzten Halt in der CO₂-Atmosphäre zu erfolgen.

5. Vorgehen bei Fehlern

Anzeichen für eine unzureichende Betäubung können sein:

Die Tiere sind beim Auswurf aus der Gondel nicht völlig entspannt.

Bei Berührung der Hornhaut schließen die Tiere die Augen.

Während der Entblutung zappeln oder atmen die Tiere regelmäßig.

Diese Tiere sind sofort von Hand nach zu betäuben. Dafür hat am Auswurf eine betriebsbereite Elektro-Betäubungszange zur Hand zu sein. Darüber hinaus ist bis zum

Aufspüren und Beheben der Fehlerursache der weitere Zutrieb von Tieren in die Betäubungsanlage einzustellen, und die in der Anlage befindlichen Tiere sind unverzüglich herauszubringen.

Als Ursachen für eine Fehlbetäubung können unter Anderem in Frage kommen:

- ∇ Eine zu kurze Verweildauer in der Betäubungsatmosphäre; in diesem Fall ist die Liftgeschwindigkeit nach unten zu korrigieren.
- ∇ Die CO₂-Konzentration ist unzureichend. Der Füllungszustand des Tankes und die Öffnung des Ventils sind zu überprüfen.

Wenn sich der Fehler nicht alsbald finden und abstellen lässt, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und eine Fachwerkstatt mit der Überprüfung zu beauftragen.

Um das Auftreten von Fehlern während des Schlachtbetriebes weitestgehend zu vermeiden, ist die Betäubungsanlage arbeitstäglich mindestens einmal, und zwar vor Schlachtbeginn, zu überprüfen.

E. Kopfschlag

1. Zugelassener Verwendungszweck

Betäubung von Ferkeln und Ziegenlämmern bis 10 kg und Schaflämmern bis 30 kg bei Hausschlachtungen, wenn Betäuben und Entbluten durch dieselbe Person vorgenommen werden.

2. Wirkungsprinzip

Die durch den Schlag ausgelöste Gehirnerschütterung verursacht Bewusstlosigkeit des Tieres.

3. Durchführung

Mit einem geeigneten Gegenstand (z. B. Rundholz ca. 3 x 40 cm, Hammer, stumpfe Seite einer Axt) wird ein kräftiger Schlag ausgeführt im Bereich über oder unmittelbar vor dem Ohransatz. Weil die Auftreffkraft entscheidend ist für den Betäubungserfolg, muss der Betäuber wirklich mit voller Wucht zuschlagen.

Auf keinen Fall darf auf Augen oder Nase geschlagen werden.

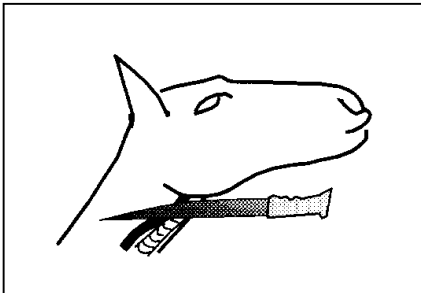
F. Das Töten der Tiere

1. Entbluten

Mit dem Entbluteschnitt werden die vordere Hauptschlagader und die vordere Hohlvene eröffnet, so dass in kürzester Zeit ein maximaler Blutverlust eintritt und die weitere Sauerstoffzufuhr zum Gehirn unterbunden wird. Der Entbluteschnitt muss während der Wirkungsdauer der Betäubung vorgenommen werden, und zwar so zügig, dass die Tiere nicht mehr aus der Betäubung erwachen. Das dazu verwendete Messer muss ausreichend lang und scharf sein. Ein stumpfes Messer verlangt nicht nur größeren Kraftaufwand des Ausführenden, sondern vergrößert auch die Unfallgefahr.

Wenn das Tier als Lebensmittel verwendet werden soll, ist vor dem eigentlichen Entbluteschnitt mit einem zweiten Messer die Haut zu eröffnen (sog. Zwei-Messer-Methode – bei Schweinen nicht anwendbar). Außerdem ist darauf zu achten, dass weder Luft- noch Speiseröhre durchschnitten werden.

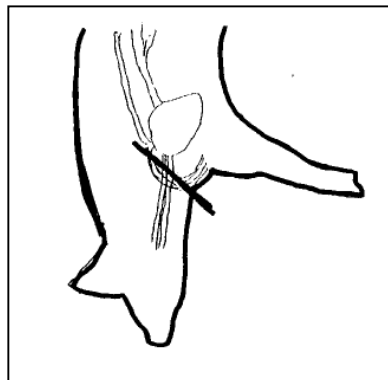
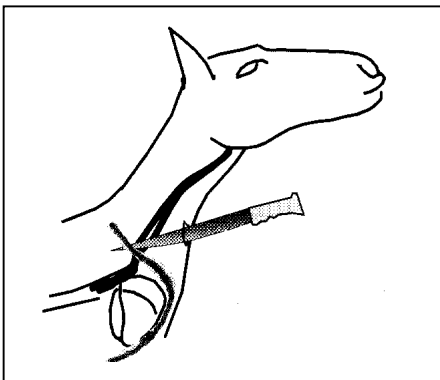
Kehlschnitt oder Halsschnitt



Mit einem Schnitt von Ohr zu Ohr durch die Kehle werden alle Weichteile des Halses einschließlich der Luft- und Speiseröhre durchschnitten und dabei die Blutgefäße eröffnet. Weil bei dieser Schneidetechnik die Gefahr des Auslaufens von Lungensekret bzw. Mageninhalt mit Kontamination der Schnittwunde besteht, darf sie zur Lebensmittelgewinnung nur noch bei rituellen Schlachtungen angewendet werden.

nach DYCE et al. (1987)

Bruststich



nach DYCE et al. (1987)

© bsi 2000

Beim Schwein wird seitlich an der Halsbasis, zwei bis drei Finger breit vor der Brustbeinspitze, in Richtung gegenüberliegendes Schulterblatt / Schwanz eingestochen. Nach dem Einstich werden durch einen in der Tiefe quer durch den Brustkorb geführten Schnitt die Hauptblutgefäße eröffnet.

Beim Rind wird zunächst die Haut am Trierl eröffnet und anschließend das Messer ähnlich wie beim Schwein geführt. Die Luft- und die Speiseröhre bleiben bei dieser Schneidetechnik unversehrt.

Halsstich

Mit einem scharfen Messer wird hinter der Kehle zwischen Luft- bzw. Speiseröhre und der Wirbelsäule durchgestochen und dabei auf beiden Seiten die Halsschlagadern und –venen durchtrennt. Die kleine Stichwunde behindert den Blutverlust und verlangsamt die Ausblutung. Deswegen sollte der Bruststich gegenüber dem Halsstich bevorzugt werden.

2. Feststellung des Todes eines Schlachttieres

Das Tier ist sicher tot, wenn nach dem Entbluten

- keine Reaktion bei Berühren der Hornhaut des Auges erfolgt und
- keine Atmung mehr erkennbar ist und
- alle Muskeln vollkommen erschlafft sind.

Das Fehlen – besser: Nichtfeststellen – des Herzschlages oder ausbleibende Reaktionen auf anderweitige Berührungen, Anstoßen oder dergleichen, ist kein sicheres Todeszeichen. Außerdem ist zu beachten, dass auch noch nach minutenlangem Atemstillstand noch einzelne Atemzüge (Schnappatmung) möglich sind.

Weitere Schlachtarbeiten sind erst dann möglich, wenn das Tier sich nicht mehr bewegt.

3. Töten ohne Blutentzug

Töten ohne Blutentzug ist im Rahmen der Schlachtung zur Fleischgewinnung nicht zulässig. Die nachstehend beschriebenen Verfahren werden hauptsächlich in Frage kommen bei der Tötung verletzter, kranker, rückstandsbelasteter oder aus sonstigen Gründen nicht (mehr) zur Lebensmittelgewinnung geeigneter Tiere und bei der Merzung von Beständen im Seuchenfall.

Bolzenschussapparat

Auch ein korrekt durchgeführter Bolzenschuss bietet keine Gewähr dafür, dass das Tier sofort tot ist. Töten ohne Blutentzug ist bei Anwendung des Bolzenschussapparates daher nur zulässig, wenn im Anschluss an den Schuss entweder das Rückenmark mechanisch zerstört wird (Vorsicht: bei Anwendung des Rückenmarkzerstörers kann kein ausreichendes Material für den Routine-BSE-Test mehr gewonnen werden) oder mit elektrischer Herzdurchströmung Herzkammerflimmern herbeigeführt wird.

Elektrobetäubung

Im Anschluss an die Kopfdurchströmung muss für mindestens acht Sekunden das Herz durchströmt werden, um Herzkammerflimmern zu erzeugen.

Achtung: Zur Tötung von Tieren muss Wechselstrom von 50 Hz verwendet werden!

Geräte und Anlagen, die mit höheren Frequenzen und wesentlich abweichenden Stromformen arbeiten, lösen selten oder nie Herzkammerflimmern aus und sind daher zur Tötung nicht geeignet.

Kohlendioxid

Die Tiere müssen sofort in eine Atmosphäre von mindestens 80 Volumenprozent Kohlendioxid verbracht werden und mindestens 10 Minuten darin verbleiben.

V. Rechtsvorschriften

1. Übersicht

Im Tierschutzrecht sind für die Betäubung, Schlachtung und Tötung von Tieren die folgenden Vorschriften von Bedeutung:

Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Mai 1998, BGBl. I S. 1105, 1818. geändert durch Art. 19 des G vom 25.6. 2001, BGBl. I S. 1215)

Es enthält grundlegende Bestimmungen über den Betäubungszwang und über die Sachkunde und ist die Ermächtigungsgrundlage für den Erlass von Verordnungen.

Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung (Tierschutz-Schlachtverordnung – TierSchlV) vom 3. März 1997, i.d.F. vom **13. 4. 2006 (BGBl. I S. 855)**. Sie enthält neben allgemeinen Bestimmungen und Vorschriften über den Sachkundenachweis Vorschriften über Schlachtbetriebe, Vorschriften über das Aufbewahren von Speisefischen und Krustentieren und Vorschriften über das Ruhigstellen, Betäuben, Schlachten und Töten.

2. Sachkunde

Die Sachkunde umfasst die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten für das Betreuen, Ruhigstellen, Betäuben, Schlachten und Töten von Tieren. (§ 4 Abs. 1 TierSchlV).

Wer ein Wirbeltier tötet, muss die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten haben. Wer berufs- oder gewerbsmäßig regelmäßig Wirbeltiere betäubt oder tötet, muss der zuständigen Behörde gegenüber einen Sachkundenachweis erbringen. Werden Fische unter Aufsicht betäubt oder getötet, muss nur die Aufsichtsperson einen Sachkundenachweis erbringen. (§ 4 Abs. 1 TSchG)

Eine Sachkundebescheinigung der nach Landesrecht zuständigen Stelle benötigt, wer (§ 4 Abs. 2 TierSchlV)

- Einhufer, Wiederkäuer, Schweine, Kaninchen oder Geflügel
- im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit
- schlachtet oder im Zusammenhang mit dem Schlachten ruhigstellt oder betäubt.

Bei der Betäubung von Hausgeflügel im Wasserbad benötigt eine Sachkundebescheinigung

- wer Tiere von Hand betäubt oder schlachtet oder
- wer Aufsicht führt beim Ruhigstellen, Betäuben und Schlachten.

Die Person mit Sachkundenachweis muss während der Schlachtzeit ständig anwesend sein.

Die Sachkundebescheinigung wird erteilt auf Antrag und kann auf bestimmte Tierkategorien sowie Betäubungs- und Tötungsverfahren beschränkt werden. (§ 4 Abs. 3 TierSchlV). Vor Erteilen der Sachkundebescheinigung ist eine Sachkundeprüfung des Antragstellers durchzuführen (näheres § 4 Abs. 4 - 6 TierSchlV). Von einer Sachkundeprüfung kann abgesehen werden, wenn nachgewiesen wird

- der erfolgreiche Abschluss eines Hochschulstudiums der Tiermedizin
 - der erfolgreiche Abschluss eines Studiums der Fischereibiologie
 - eine bestandene Abschlussprüfung im Beruf Fleischer
 - eine bestandene Abschlussprüfung im Beruf Tierwirt mit dem Schwerpunkt Geflügelhaltung
 - eine bestandene Abschlussprüfung im Beruf Tierpfleger der Fachrichtung Haustierpflege
 - eine bestandene Abschlussprüfung im Beruf Landwirt oder
 - der erfolgreiche Abschluss der Ausbildung zu einem anderen Beruf, der die erforderliche Sachkunde vermittelt
- und keine Bedenken hinsichtlich der erforderlichen Sachkunde bestehen. (Abs. 7 a. a. O.)

Die Sachkundebescheinigung ist demjenigen zu entziehen, der mehrfach nicht unerheblich gegen Vorschriften der Tierschutz-Schlachtverordnung verstoßen hat, wenn auf Grund von Tatsachen mit Wiederholungen zu rechnen ist. (Abs. 8 a. a. O.)

3. Betreuung der Tiere

Grundsatz:

Die Tiere sind so zu betreuen, ruhig zu stellen, zu betäuben, zu schlachten oder zu töten, dass bei ihnen nicht mehr als unvermeidbare Aufregung, Schmerzen, Leiden oder Schäden verursacht werden. (§ 3 Abs. 1 TierSchIV)

Im Einzelnen schreibt die Tierschutz-Schlachtverordnung vor:

- Tiere dürfen nur unter Vermeidung von Schmerzen, Leiden oder Schäden getrieben werden. Insbesondere ist es verboten, sie auf besonders empfindliche Stellen zu schlagen oder dagegen zu stoßen, ihnen grobe Hiebe oder Fußtritte zu versetzen, ihnen den Schwanz zu quetschen, zu drehen oder zu brechen oder ihnen in die Augen zu greifen.
- Treibhilfen, wie z. B. Treibschilde und -stöcke, dürfen nur zum Leiten der Tiere verwendet werden.
- Die Anwendung elektrischer Treibgeräte ist nur erlaubt bei gesunden, unverletzten, über einem Jahr alten Rindern und bei über vier Monaten alten Schweinen, die im Bereich der Vereinzelnung vor oder während des Zutriebs zur Fixationseinrichtung die Bewegung verweigern. Stromstöße dürfen nicht länger als zwei Sekunden dauern und nur auf die Hinterbeinmuskulatur verabreicht werden; die Tiere müssen dabei Platz zum Ausweichen nach vorne haben.
- Behältnisse, in denen sich Tiere befinden, dürfen nicht gestoßen, geworfen oder gestürzt werden.
- Behältnisse, in denen sich warmblütige Tiere befinden, müssen sich stets in aufrechter Stellung befinden.
- Tiere dürfen nur unter Vermeidung von Schmerzen, Leiden oder Schäden aus den Behältnissen entladen werden.
- Behältnisse dürfen zum automatischen Ausladen von Hausgeflügel geneigt werden, aber nur so, dass die Tiere nicht übereinanderfallen.
- Tiere sind vor schädlichen Witterungseinflüssen zu schützen.
- Waren Tiere hohen Temperaturen ausgesetzt, ist für ihre Abkühlung zu sorgen.
- Tiere, die nicht unmittelbar nach ihrer Ankunft geschlachtet werden, sind mit jederzeit zugänglichem Wasser in ausreichender Qualität zu versorgen; dies gilt nicht für Tiere,

die in Behältnissen angeliefert werden und innerhalb von 2 Stunden nach der Anlieferung geschlachtet werden.

- Tiere, die nicht innerhalb von 6 Stunden nach der Ankunft geschlachtet werden, sind mit geeignetem Futter zu versorgen. Das gilt auch für Tiere, die in Behältnissen angeliefert werden.
- Für Tiere, die nicht unmittelbar nach der Ankunft geschlachtet werden, ist eine ausreichende Lüftung sicherzustellen.
- Auf Grund ihrer Art, ihres Alters, ihres Geschlechts oder ihrer Herkunft untereinander unverträgliche Tiere müssen von einander getrennt untergebracht werden.
- Mindestens jeden Morgen und jeden Abend sind das Allgemeinbefinden und der Gesundheitszustand der Tiere zu kontrollieren. Soweit notwendig, sind Tiere abzusondern oder zu töten.
- Mist, Jauche und Gülle müssen in zeitlich erforderlichen Abständen entfernt werden oder es muss regelmäßig mit trockenem, sauberem Material eingestreut werden.
- Die Beleuchtung muss zur Betreuung der Tiere geeignet sein.
- Die Tiere dürfen erst unmittelbar vor der Schlachtung oder Tötung an den Schlacht- oder Töteplatz gebracht werden.
- Kranke oder verletzte oder noch nicht abgesetzte Tiere sind sofort nach ihrer Ankunft abzusondern und unverzüglich zu schlachten oder zu töten.
- Kranke und verletzte Tiere, die offensichtlich unter starken Schmerzen leiden oder die große, tiefe Wunden, starke Blutungen oder ein stark gestörtes Allgemeinbefinden aufweisen, sind sofort nach der Ankunft zu schlachten oder zu töten.
- Tiere, die auf Grund von Krankheit oder Verletzung nicht in der Lage sind, ohne schmerzhaftes Treibhilfen zum Schlachtplatz zu gelangen, sind an ihrem jeweiligen Aufenthaltsort zu betäuben oder zu töten.
- Tiere, die nicht unmittelbar nach der Anlieferung geschlachtet werden, sind so unterzubringen, dass sie ungehindert liegen, aufstehen und sich hinlegen können.
- Für Tiere, die nicht innerhalb von sechs Stunden nach der Ankunft geschlachtet werden, muss eine wärmeisolierte Liegefläche vorhanden sein.
- Für Tiere, die nicht innerhalb von 12 Stunden nach der Ankunft geschlachtet werden, muss eine Fressstelle pro Tier vorhanden sein.
- Milchgebende Tiere, die nach ihrer Ankunft nicht sofort geschlachtet werden, sind unter Vermeidung von Schmerzen zu melken. Der Abstand zwischen zwei Melkzeiten darf nicht mehr als 15 Stunden betragen.

In Behältnissen angelieferte Tiere sind unverzüglich zu schlachten.

4. Betäubungspflicht

Der Grundsatz bei der Schlachtung lautet: **Erst betäuben, dann töten.** (§ 4 a des Tierschutzgesetzes). Ausnahmsweise darf von einer Betäubung abgesehen werden,

- wenn sie bei Notschlachtungen nach den gegebenen Umständen nicht möglich ist,
- wenn die zuständige Behörde eine Ausnahmegenehmigung für ein Schlachten ohne Betäubung (Schächten) erteilt hat, um den Bedürfnissen von Angehörigen bestimmter Religionsgemeinschaften zu entsprechen, denen zwingende Vorschriften ihrer Religionsgemeinschaft das Schächten vorschreiben oder den Genuss von Fleisch nicht geschächteter Tiere untersagen,
- bei der Schlachtung von Geflügel für den Eigenbedarf, wenn das Töten durch schnelles, vollständiges Abtrennen des Kopfes erfolgt,
- bei der Bandschlachtung von Hausgeflügel bei einzelnen Tieren, wenn das Töten durch schnelles, vollständiges Abtrennen des Kopfes erfolgt; diese Ausnahme gilt nicht für Puten, Enten und Gänse.

Tiere sind so zu betäuben, dass sie schnell und unter Vermeidung von Schmerzen oder Leiden in einen bis zum Tod anhaltenden Zustand der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit versetzt werden. (§ 13 Abs. 1 TierSchIV)

Nach der Tierschutz-Schlachtverordnung sind folgende Betäubungs- und Tötungsverfahren zulässig:

- Bolzenschuss
- Kugelschuss
- Elektrische Durchströmung
- Kohlendioxidexposition
- Kopfschlag
- Genickschlag
- Verabreichung eines Stoffes mit Betäubungseffekt (nicht anwendbar bei Schlachttieren)
- Kohlenmonoxidexposition (nicht anwendbar bei Schlachttieren)
- Anwendung eines Homogenisators (nicht anwendbar bei Schlachttieren)

Nicht alle Verfahren sind bei jeder Tierart gestattet. Die jeweils zulässigen Betäubungsverfahren sind oben ausführlich beschrieben.

5. Anforderungen an Schlachtbetriebe

Vorrichtungen zum Ruhigstellen sowie Ausrüstungen und Anlagen für das Betäuben, Schlachten oder Töten der Tiere sind so zu planen, zu bauen, instand zu halten und zu verwenden, dass ein rasches und wirksames Betäuben und Schlachten oder Töten möglich ist. (§ 3 Abs. 2 TierSchIV)

Im Einzelnen schreibt die Tierschutz-Schlachtverordnung vor:

- Die Entladeeinrichtungen sind nach Möglichkeit so zu gestalten, dass Tiere, die nicht in Behältnissen angeliefert werden, keine Neigung zu überwinden haben. Sollte dies nicht möglich sein, so darf die Neigung nicht mehr als 20 ° betragen.
- Die Entladeeinrichtungen müssen gestatten, dass Tiere in Behältnissen in aufrechter Stellung entladen werden können.
- Der Boden im gesamten Aufenthaltsbereich hat trittsicher zu sein.
- Treibgänge müssen auf Grund ihrer Bauart das selbständige Vorwärtsgen der Tiere fördern.
- Treibgänge und Rampen müssen einen Seitenschutz haben, den die Tiere nicht überwinden können, aus dem sie keine Gliedmaßen herausstrecken können und an dem sie sich nicht verletzen können.
- Treibgänge und Rampen dürfen eine Neigung von höchstens 20 Grad aufweisen.
- Der Treibgang zur Betäubungseinrichtung darf für Rinder eine Neigung von höchstens 7 Grad, für andere Tiere von höchstens 10 Grad aufweisen.
- Wenn ein Stall auf eine elektrisch betriebene Lüftung angewiesen ist, muss eine funktionstüchtige Alarmanlage vorhanden sein, die den betreuenden Personen eine Betriebsstörung meldet.
- Wenn bei einem Stromausfall eine ausreichende Versorgung der Tiere nicht sichergestellt ist, muss ein Notstromaggregat einsatzbereit gehalten werden.

6. Folge von Verstößen

Verstöße gegen die Vorschriften des Tierschutzgesetzes und der Tierschutz-Schlachtverordnung sind als Ordnungswidrigkeiten mit empfindlichen Geldbußen bedroht, die in einzelnen Fällen bis zu 25.000 Euro betragen können (§ 18 TierSchG, § 15 Tier SchlV). Darüber hinaus wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft, wer einem Schlachttier

- aus Rohheit
- oder länger anhaltende
- oder sich wiederholende

erhebliche Schmerzen oder Leiden zufügt (§ 17 Nr. 2 TierSchG)

Der Entzug der Sachkundebescheinigung, der unabhängig von einem Straf- oder Ordnungswidrigkeitenverfahren erfolgt, ist bereits erwähnt worden. Im Gegensatz zu einer Strafe oder Geldbuße bedeutet der Entzug der Sachkundebescheinigung ein Tätigkeitsverbot.

7. Wortlaut einschlägiger Vorschriften

Tierschutzgesetz (TierSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Mai 1998 (BGBl I S.1105) (Auszug)

§ 2

Wer ein Tier hält, betreut oder zu betreuen hat,

1. muss das Tier seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernähren, pflegen und verhaltensgerecht unterbringen,
2. darf die Möglichkeit des Tieres zu artgemäßer Bewegung nicht so einschränken, dass ihm Schmerzen oder vermeidbare Leiden oder Schäden zugefügt werden,
3. muss über die für eine angemessene Ernährung, Pflege und verhaltensgerechte Unterbringung des Tieres erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen.

§ 4

(1) Ein Wirbeltier darf nur unter Betäubung oder sonst, soweit nach den gegebenen Umständen zumutbar, nur unter Vermeidung von Schmerzen getötet werden. Ist die Tötung eines Wirbeltieres ohne Betäubung im Rahmen weidgerechter Ausübung der Jagd oder auf Grund anderer Rechtsvorschriften zulässig oder erfolgt sie im Rahmen zulässiger Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen, so darf die Tötung nur vorgenommen werden, wenn hierbei nicht mehr als unvermeidbare Schmerzen entstehen. Ein Wirbeltier töten darf nur, wer die dazu notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten hat.

(1a) Personen, die berufs- oder gewerbsmäßig regelmäßig Wirbeltiere betäuben oder töten, haben gegenüber der zuständigen Behörde einen Sachkundenachweis zu erbringen. Wird im Rahmen einer Tätigkeit nach Satz 1 Geflügel in Anwesenheit einer Aufsichtsperson betäubt oder getötet, so hat außer der Person, die die Tiere betäubt oder tötet, auch die Aufsichtsperson den Sachkundenachweis zu erbringen. Werden im Rahmen einer Tätigkeit nach Satz 1 Fische in Anwesenheit einer Aufsichtsperson betäubt oder getötet, so genügt es, wenn diese den Sachkundenachweis erbringt.

(2) Für das Schlachten eines warmblütigen Tieres gilt § 4a.

(3) Für das Töten von Wirbeltieren zu wissenschaftlichen Zwecken gelten die §§ 8 b, 9 Abs. 2 Satz 2, im Falle von Hunden, Katzen, Affen und Halbaffen außerdem § 9 Abs. 2 Nr. 7 entsprechend.

§ 4a

(1) Ein warmblütiges Tier darf nur geschlachtet werden, wenn es vor Beginn des Blutentzugs betäubt worden ist.

(2) Abweichend von Absatz 1 bedarf es keiner Betäubung, wenn

1. sie bei Notschlachtungen nach den gegebenen Umständen nicht möglich ist,
2. die zuständige Behörde eine Ausnahmegenehmigung für ein Schlachten ohne Betäubung (Schächten) erteilt hat; sie darf die Ausnahmegenehmigung nur insoweit erteilen, als es erforderlich ist, den Bedürfnissen von Angehörigen bestimmter Religionsgemeinschaften im Geltungsbereich dieses Gesetzes zu entsprechen, denen zwingende Vorschriften ihrer Religionsgemeinschaft das Schächten vorschreiben oder den Genuss von Fleisch nicht geschächteter Tiere untersagen oder
3. dies als Ausnahme durch Rechtsverordnung nach § 4 b Nr. 3 bestimmt ist.

§ 4b

Das Bundesministerium wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. a) das Schlachten von Fischen und anderen kaltblütigen Tieren zu regeln,
 - b) bestimmte Tötungsarten und Betäubungsverfahren näher zu regeln, vorzuschreiben, zuzulassen oder zu verbieten,
 - c) die Voraussetzungen näher zu regeln, unter denen Schlachtungen im Sinne des § 4a Abs. 2 Nr. 2 vorgenommen werden dürfen,
 - d) nähere Vorschriften über Art und Umfang der zum Betäuben oder Töten von Wirbeltieren erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten sowie über das Verfahren zu deren Nachweis zu erlassen,
 - e) nicht gewerbliche Tätigkeiten zu bestimmen, die den Erwerb des Sachkundenachweises zum Töten von Wirbeltieren erfordern, um sicherzustellen, dass den Tieren nicht mehr als unvermeidbare Schmerzen zugefügt werden,
 2. das Schlachten von Tieren im Rahmen der Bestimmungen des Europäischen Übereinkommens vom 10. Mai 1979 über den Schutz von Schlachttieren (BGBl. 1983 II S. 770) näher zu regeln,
 3. für das Schlachten von Geflügel Ausnahmen von der Betäubungspflicht zu bestimmen.
- Rechtsverordnungen nach Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b und d bedürfen, soweit sie das Betäuben oder Töten mittels gefährlicher Stoffe oder Zubereitungen im Sinne des Chemikaliengesetzes oder darauf bezogene Voraussetzungen für den Erwerb eines Sachkundenachweises betreffen, des Einvernehmens der Bundesministerien für Arbeit und Sozialordnung, für Gesundheit sowie für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit."

§ 17

Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer

1. ein Wirbeltier ohne vernünftigen Grund tötet oder
2. einem Wirbeltier
 - a) aus Rohheit erhebliche Schmerzen oder Leiden oder
 - b) länger anhaltende oder sich wiederholende erhebliche Schmerzen oder Leiden

zufügt.

§ 18

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einem Wirbeltier, das er hält, betreut oder zu betreuen hat, ohne vernünftigen Grund erhebliche Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügt,
2. ...
3. ...
4. ...
5. entgegen § 4 Abs. 1 ein Wirbeltier tötet,
6. entgegen § 4a Abs. 1 ein warmblütiges Tier schlachtet,

...

Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung (Tierschutz-Schlachtverordnung - TierSchIV)*)**

Vom 3. März 1997, i.d.F. vom 13. 4. 2006 (BGBl. I S. 855)

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten verordnet auf Grund
 - des § 2a Abs. 2 Satz 1 und 2 Nr. 1 Buchstabe b des Tierschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Februar 1993 (BGBl. I S. 254), von denen Satz 1 gemäß Artikel 48 der Verordnung vom 26. Februar 1993 (BGBl. I S. 278) geändert worden ist, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr sowie
 - des § 2a Abs. 1, des § 4b, des § 16 Abs. 5 Nr. 4 sowie des § 21b des Tierschutzgesetzes
 jeweils in Verbindung mit § 16b Abs. 1 Satz 2 des Tierschutzgesetzes nach Anhörung der Tierschutzkommission:

*) Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 93/119/EG des Rates vom 22. Dezember 1993 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Schlachtung oder Tötung (ABl. EG Nr. L 340 S. 21).

**) Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 83/189/EWG des Rates vom 28. März 1983 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 109 S. 8), zuletzt geändert durch Richtlinie 94/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 (ABl. EG Nr. L 100 S. 30) sind beachtet worden.

Abschnitt 1 Allgemeine Vorschriften

§ 1 Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für

1. das Betreuen von Tieren in einer Schlachtstätte,
2. das Aufbewahren von Speisefischen und Krustentieren,
3. das Ruhigstellen und Betäuben vor dem Schlachten oder Töten von Tieren, die zur Gewinnung von Fleisch, Häuten, Pelzen oder sonstigen Erzeugnissen bestimmt sind,
4. das Schlachten oder Töten der in Nummer 3 genannten Tiere,
5. das Ruhigstellen, Betäuben und Töten von Tieren bei einer behördlich veranlassten Tötung.

(2) Die Vorschriften dieser Verordnung sind nicht anzuwenden bei

1. einem Tierversuch, soweit für den verfolgten Zweck andere Anforderungen unerlässlich sind,
2. weidgerechter Ausübung der Jagd,
3. zulässigen Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen,
4. einem Massenfang von Fischen, wenn es auf Grund des Umfangs und der Art des Fangs nicht zumutbar ist, eine Betäubung durchzuführen.

§ 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Hausgeflügel:

Hühner, Truthühner, Perlhühner, Enten, Gänse, Tauben und Wachteln, soweit sie Haustiere sind;

2. Gatterwild:

in einem Gehege gehaltene Wildwiederkäuer und Wildschweine;

3. Eintagsküken:

Geflügel im Alter von bis zu 60 Stunden;

4. kranke oder verletzte Tiere:

Tiere mit gestörtem Allgemeinbefinden oder einer Verletzung, die mit erheblichen Schmerzen oder Leiden verbunden ist;

5. Betreuen:

das Unterbringen, Füttern, Tränken und die Pflege der Tiere, einschließlich des Treibens sowie des Beförderns von Tieren innerhalb einer Schlachtstätte;

6. Hausschlachtung:

das Schlachten außerhalb eines Schlachtbetriebes, wenn das Fleisch ausschließlich im eigenen Haushalt des Besitzers verwendet werden soll;

7. Schlachtbetrieb:

eine Schlachtstätte, in der warmblütige Tiere gewerbsmäßig oder im Rahmen einer wirtschaftlichen Unternehmung geschlachtet werden.

§ 3

Allgemeine Grundsätze

- (1) Die Tiere sind so zu betreuen, ruhig zu stellen, zu betäuben, zu schlachten oder zu töten, dass bei ihnen nicht mehr als unvermeidbare Aufregung, Schmerzen, Leiden oder Schäden verursacht werden.
- (2) Vorrichtungen zum Ruhigstellen sowie Ausrüstungen und Anlagen für das Betäuben, Schlachten oder Töten der Tiere sind so zu planen, zu bauen, instand zu halten und zu verwenden, dass ein rasches und wirksames Betäuben und Schlachten oder Töten möglich ist.

§ 4 Sachkunde

- (1) Wer Tiere betreut, ruhigstellt, betäubt, schlachtet oder tötet, muss über die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten (Sachkunde) verfügen.
- (2) Einhufer, Wiederkäuer, Schweine, Kaninchen oder Geflügel darf im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit nur schlachten oder im Zusammenhang hiermit ruhigstellen oder betäuben, wer im Besitz einer gültigen Bescheinigung der zuständigen Behörde oder der sonst nach Landesrecht beauftragten Stelle (zuständige Stelle) über seine Sachkunde (Sachkundebescheinigung) ist. Abweichend von Satz 1 genügt es in Schlachtbetrieben, in denen Hausgeflügel im Wasserbad betäubt wird, wenn die Personen, die diese Tiere von Hand betäuben oder schlachten sowie Personen, die die Aufsicht beim Ruhigstellen, Betäuben und Schlachten der Tiere ausüben, im Besitz einer Sachkundebescheinigung sind; letztere müssen während der Schlachtzeit ständig in dem Betrieb anwesend sein.
- (3) Die Sachkundebescheinigung wird von der zuständigen Stelle auf Antrag erteilt, wenn die Sachkunde im Rahmen einer erfolgreichen Prüfung nach Maßgabe der Absätze 4 und 5 nachgewiesen worden ist oder die Voraussetzungen des Absatzes 7 erfüllt sind. Die Sachkundebescheinigung bezieht sich auf die Tierkategorien sowie Betäubungs- und Tötungsverfahren, auf die sich die Prüfung nach Absatz 4 oder die Ausbildung nach Absatz 7 Nr. 2 erstreckt hat.
- (4) Auf Antrag führt die zuständige Stelle eine Prüfung der Sachkunde bezogen auf die im Antrag benannten Tierkategorien sowie Betäubungs- und Tötungsverfahren durch. Die Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Sie wird im theoretischen Teil schriftlich und mündlich abgelegt. Die Prüfung erstreckt sich auf folgende Prüfungsgebiete:
1. im Bereich der Kenntnisse:
 - a) Grundkenntnisse der Anatomie und Physiologie,
 - b) Grundkenntnisse des Verhaltens der Tiere,
 - c) tierschutzrechtliche Vorschriften,
 - d) Grundkenntnisse der Physik oder Chemie, soweit diese für die betreffenden Betäubungsverfahren notwendig sind,
 - e) Eignung und Kapazität der jeweiligen Betäubungsverfahren und
 - f) Kriterien einer ordnungsgemäßen Betäubung und Schlachtung von Tieren;
 2. im Bereich der Fertigkeiten:
 - a) ordnungsgemäße Durchführung des Ruhigstellens, Betäubens und Schlachtens der Tiere und
 - b) Wartung der für das Betäuben und Schlachten notwendigen Geräte oder Einrichtungen.
- (5) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils im theoretischen und praktischen Teil mindestens ausreichende Leistungen erbracht worden sind.
- (6) Eine Wiederholung der Prüfung ist frühestens nach drei Monaten zulässig.
- (7) Die zuständige Stelle kann von einer Prüfung absehen, wenn
1. der erfolgreiche Abschluss eines Hochschulstudiums der Tiermedizin oder der Fischereibiologie,
 2. eine bestandene Abschlussprüfung in den Berufen Fleischer/Fleischerin, Tierwirt/Tierwirtin mit dem Schwerpunkt Geflügelhaltung, Tierpfleger/Tierpflegerin der Fachrichtung Haustierpflege oder Landwirt/Landwirtin oder
 3. der erfolgreiche Abschluss der Ausbildung zu einem anderen Beruf, der die erforderliche Sachkunde vermittelt,
- nachgewiesen wird und keine Bedenken hinsichtlich der erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten bestehen.
- (8) Die Sachkundebescheinigung ist zu entziehen, wenn Personen mehrfach nicht unerheblich gegen Anforderungen dieser Verordnung verstoßen haben und Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass dieses auch weiterhin geschehen wird.

§ 5 Treiben und Befördern von Tieren innerhalb einer Schlachtstätte

- (1) Tiere dürfen nur unter Vermeidung von Schmerzen, Leiden oder Schäden getrieben werden. Insbesondere ist es verboten, Tiere auf besonders empfindliche Stellen zu schlagen oder dagegen zu stoßen, ihnen

grobe Hiebe oder Fußtritte zu versetzen, ihren Schwanz zu quetschen, zu drehen oder zu brechen oder ihnen in die Augen zu greifen.

(2) Treibhilfen dürfen nur zum Leiten der Tiere verwendet werden. Die Anwendung elektrischer Treibgeräte ist verboten. Abweichend von Satz 2 ist die Anwendung elektrischer Treibgeräte bei gesunden und unverletzten über einem Jahr alten Rindern und über vier Monate alten Schweinen, die die Fortbewegung im Bereich der Vereinzelnung vor oder während des unmittelbaren Zutriebs zur Fixationseinrichtung verweigern, zulässig. Sie dürfen nur insoweit und in solchen Abständen angewendet werden, wie dies zum Treiben der Tiere unerlässlich ist; dabei müssen die Tiere Raum zum Ausweichen haben. Die Stromstöße dürfen nur auf der Hinterbeinmuskulatur und mit einem Gerät verabreicht werden, das auf Grund seiner Bauart die einzelnen Stromstöße automatisch auf höchstens zwei Sekunden begrenzt.

(3) Behältnisse, in denen sich Tiere befinden, dürfen nicht gestoßen, geworfen oder gestürzt werden. Behältnisse, in denen sich warmblütige Tiere befinden, müssen sich stets in aufrechter Stellung befinden, es sei denn, sie werden zum automatischen Ausladen von Hausgeflügel so geneigt, dass die Tiere nicht über einander fallen. Tiere dürfen nur unter Vermeidung von Schmerzen, Leiden oder Schäden aus den Behältnissen entladen werden.

Abschnitt 2 Vorschriften über Schlachtbetriebe

§ 6 Anforderungen an die Ausstattung

(1) Schlachtbetriebe müssen über Einrichtungen zum Entladen der Tiere von Transportmitteln verfügen, die ermöglichen, dass

1. Tiere, die nicht in Behältnissen angeliefert werden, nur eine möglichst geringe, 20 Grad nicht übersteigende Neigung überwinden müssen oder
2. Tiere in Behältnissen in aufrechter Stellung entladen werden.

(2) Der Betreiber eines Schlachtbetriebes hat sicherzustellen, dass der Boden im ganzen Aufenthaltsbereich der Tiere trittsicher ist. Treibgänge müssen so angelegt sein, dass das selbständige Vorwärtsgen der Tiere gefördert wird. Treibgänge und Rampen müssen mit einem geeigneten Seitenschutz versehen sein, der so beschaffen ist, dass ihn die Tiere nicht überwinden, keine Gliedmaßen herausstrecken und sich nicht verletzen können. Treibgänge und Rampen dürfen höchstens eine Neigung von 20 Grad aufweisen. Die Neigung der Treibgänge zur Betäubungseinrichtung darf höchstens 10 Grad, für Rinder höchstens 7 Grad betragen.

§ 7 Allgemeine Vorschriften über das Betreuen von Tieren

(1) Die Tiere sind vor schädlichen Witterungseinflüssen zu schützen. Waren sie hohen Temperaturen ausgesetzt, so ist für ihre Abkühlung zu sorgen.

(2) Tiere, die nach ihrer Ankunft nicht sofort der Schlachtung zugeführt werden, sind

1. mit jederzeit zugänglichem Wasser in ausreichender Qualität zu versorgen und
2. mit geeignetem Futter zu versorgen, wenn die Tiere nicht innerhalb von sechs Stunden nach der Anlieferung der Schlachtung zugeführt werden.

Für diese Tiere ist ferner eine ausreichende Lüftung sicherzustellen. Satz 1 gilt nicht für Tiere, die sich in Behältnissen befinden und die innerhalb von zwei Stunden nach der Anlieferung der Schlachtung zugeführt werden.

(3) Werden Tiere in einem Stall untergebracht, der auf elektrisch betriebene Lüftung angewiesen ist, so muss eine Alarmanlage vorhanden sein, die den betreuenden Personen eine Betriebsstörung meldet. Die Alarmanlage muss regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft werden.

(4) Falls bei einem Stromausfall keine ausreichende Versorgung der Tiere sichergestellt ist, muss ein Notstromaggregat einsatzbereit gehalten werden.

(5) Tiere, die untereinander auf Grund ihrer Art, ihres Geschlechts, ihres Alters oder ihrer Herkunft unverträglich sind, müssen getrennt untergebracht werden.

(6) Das Allgemeinbefinden und der Gesundheitszustand der Tiere sind mindestens jeden Morgen und jeden Abend zu kontrollieren. Soweit notwendig, sind Tiere unverzüglich abzusondern oder zu töten.

(7) Es muss sichergestellt sein, dass Mist, Jauche und Gülle in zeitlich erforderlichen Abständen aus den Stallungen und Buchten entfernt werden oder dass regelmäßig mit trockenem, sauberem Material eingestreut wird.

(8) Zur Betreuung der Tiere muss eine geeignete Beleuchtung zur Verfügung stehen.

(9) Die Tiere dürfen erst unmittelbar vor der Schlachtung oder Tötung an den Platz der Schlachtung oder Tötung gebracht werden.

§ 8

Betreuen von Tieren, die sich nicht in Behältnissen befinden

(1) Kranke oder verletzte sowie noch nicht abgesetzte Tiere sind nach ihrer Ankunft sofort abzusondern und unverzüglich zu schlachten oder zu töten. Kranke oder verletzte Tiere, die offensichtlich unter starken Schmerzen leiden oder große, tiefe Wunden, starke Blutungen oder ein stark gestörtes Allgemeinbefinden aufweisen, sind jedoch sofort nach ihrer Ankunft zu schlachten oder zu töten. Tiere, die auf Grund von Krankheit oder Verletzung nicht in der Lage sind, aus eigener Kraft ohne schmerzhaftes Treibhilfen zum Schlachtplatz zu gelangen, sind dort zu betäuben oder zu töten, wo sie sich befinden.

(2) Tiere, die nach der Entladung nicht sofort der Schlachtung zugeführt werden, sind so unterzubringen, dass

1. die Tiere ungehindert liegen, aufstehen und sich hinlegen können,
2. für jedes Tier eine Liegefläche vorhanden ist, die hinsichtlich der Wärmeableitung die Erfordernisse für das Liegen erfüllt, und
3. für jedes Tier eine Fressstelle vorhanden ist.

Satz 1 Nr. 2 gilt nicht, sofern die Tiere innerhalb von sechs Stunden nach ihrer Ankunft der Schlachtung zugeführt werden. Satz 1 Nr. 3 gilt nicht, sofern die Tiere innerhalb von zwölf Stunden nach ihrer Ankunft der Schlachtung zugeführt werden.

(3) Milchgebenden Tieren, die nach ihrer Ankunft nicht sofort der Schlachtung zugeführt werden, ist unter Berücksichtigung des Zeitpunktes des letzten Melkens in Abständen von höchstens 15 Stunden unter Vermeidung von Schmerzen die Milch zu entziehen.

§ 9

Betreuen von Tieren, die in Behältnissen angeliefert werden

Tiere, die in Behältnissen angeliefert werden, sind unverzüglich der Schlachtung zuzuführen. § 7 Abs. 2 bleibt unberührt.

Abschnitt 3

Vorschriften über das Aufbewahren von Speisefischen und Krustentieren

§ 10

Aufbewahren von Speisefischen

(1) Lebende Speisefische dürfen nur in Behältern aufbewahrt werden, deren Wasservolumen den Tieren ausreichende Bewegungsmöglichkeiten bietet. Unverträgliche Fische müssen voneinander getrennt gehalten werden. Den Wasserqualitäts-, Temperatur- und Lichtansprüchen der einzelnen Arten ist Rechnung zu tragen. Insbesondere müssen ein ausreichender Wasseraustausch und eine ausreichende Sauerstoffversorgung der Tiere sichergestellt sein.

(2) § 7 Abs. 6 gilt entsprechend. Tote Fische sind unverzüglich aus dem Behälter zu entfernen.

(3) An Endverbraucher, ausgenommen Gaststätten und ähnliche Einrichtungen, dürfen Fische nicht lebend abgegeben werden.

§ 11

Aufbewahren von Krustentieren

Das Aufbewahren lebender Krustentiere auf Eis ist verboten; sie dürfen nur im Wasser oder vorübergehend auf feuchter Unterlage aufbewahrt werden.

Abschnitt 4 Vorschriften über das Ruhigstellen, Betäuben, Schlachten und Töten von Tieren

§ 12

Ruhigstellen warmblütiger Tiere

(1) Tiere, die durch Anwendung eines mechanischen oder elektrischen Gerätes betäubt oder getötet werden sollen, sind in eine solche Stellung zu bringen, dass das Gerät ohne Schwierigkeiten, genau und so lange wie nötig angesetzt und bedient werden kann. Zu diesem Zweck sind bei Einhufern und Rindern deren Kopfbewegungen einzuschränken. Beim Schächten sind Rinder mit mechanischen Mitteln ruhig zu stellen. In Schlachtbetrieben, in denen Schweine in einem Umfang geschlachtet werden, der nach dem Umrechnungsfaktor der Anlage 1 mehr als 20 Großvieheinheiten je Woche oder 1 000 Großvieheinheiten je Jahr

beträgt, müssen Schweine mit einem Gewicht von über 30 Kilogramm in Betäubungsfallen oder ähnlichen Einrichtungen einzeln ruhiggestellt werden.

(2) Es ist verboten, Tiere ohne vorherige Betäubung aufzuhängen. Satz 1 gilt nicht für Hausgeflügel, wenn die Betäubung spätestens drei Minuten nach dem Aufhängen erfolgt.

(3) Elektrische Betäubungsgeräte dürfen nicht dazu verwendet werden, Tiere ruhig zu stellen oder zur Bewegung zu veranlassen.

(4) Tiere dürfen vor der Betäubung erst ruhiggestellt werden, wenn die ausführende Person zur sofortigen Betäubung oder Tötung der Tiere bereitsteht.

§ 13

Betäuben, Schlachten und Töten

(1) Tiere sind so zu betäuben, dass sie schnell und unter Vermeidung von Schmerzen oder Leiden in einen bis zum Tod anhaltenden Zustand der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit versetzt werden.

(2) Betäubungsgeräte und -anlagen sind an jedem Arbeitstag mindestens einmal zu Arbeitsbeginn auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls mehrmals täglich zu reinigen. Am Schlachtplatz sind Ersatzausrüstungen einsatzbereit zu halten. Diese sind in zeitlich erforderlichen Abständen auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Mängel müssen unverzüglich abgestellt werden. Satz 2 gilt nicht für Wasserbadbetäubungsanlagen.

(3) Wer ein Tier schlachtet oder anderweitig mit Blutentzug tötet, muss sofort nach dem Betäuben, und zwar für die in Anlage 2 Spalte 1 genannten Betäubungsverfahren innerhalb des jeweils in Spalte 2 festgelegten Zeitraumes, mit dem Entbluten beginnen. Er muss das Tier entbluten, solange es empfindungs- und wahrnehmungsunfähig ist. Bei warmblütigen Tieren muss er dafür sorgen, dass durch Eröffnen mindestens einer Halsschlagader oder des entsprechenden Hauptblutgefäßes sofort ein starker Blutverlust eintritt. Die Entblutung muss kontrolliert werden können. Der Betreiber eines Schlachtbetriebes, in dem Hausgeflügel durch Halsschnittautomaten entblutet wird, muss sicherstellen, dass durch den Automaten nicht entblutete Tiere von Hand entblutet werden.

(4) Nach dem Entblutungsschnitt dürfen weitere Schlachtarbeiten am Tier erst durchgeführt werden, wenn keine Bewegungen des Tieres mehr wahrzunehmen sind. Geschächtete Tiere dürfen nicht vor Abschluss des Entblutens aufgehängt werden. Bei Tötungen ohne Blutentzug dürfen weitere Eingriffe am Tier erst nach Feststellung des Todes vorgenommen werden.

(5) Wer einen Fisch schlachtet oder tötet, muss diesen unmittelbar vor dem Schlachten oder Töten betäuben. Ohne vorherige Betäubung dürfen

1. Plattfische durch einen schnellen Schnitt, der die Kehle und die Wirbelsäule durchtrennt, und
2. Aale, wenn sie nicht gewerbsmäßig oder sonst höchstens bis zu einer Zahl von 30 Tieren pro Tag gefangen und verarbeitet werden, durch einen die Wirbelsäule durchtrennenden Stich dicht hinter dem Kopf und sofortiges Herausnehmen der Eingeweide einschließlich des Herzens

geschlachtet oder getötet werden.

(6) Wirbeltiere dürfen nur nach Maßgabe der Anlage 3 betäubt oder getötet werden. Bei Hausgeflügel ist eine Betäubung entbehrlich, wenn das Schlachten oder Töten bei Schlachtungen für den Eigenbedarf durch schnelles, vollständiges Abtrennen des Kopfes erfolgt. Bei Hausgeflügel mit Ausnahme von Puten, Enten und Gänsen kann im Rahmen der Bandschlachtung bei Einzeltieren auf eine Betäubung verzichtet werden, wenn das Schlachten oder Töten durch schnelles und vollständiges Abtrennen des Kopfes erfolgt.

(7) Der Betreiber einer Brüterei hat sicherzustellen, dass nicht schlupffähige Küken nach Beendigung des Brutvorganges unverzüglich getötet werden. Dies kann zusammen mit den übrigen Brutrückständen in einem Homogenisator erfolgen.

(8) Krusten- und Schalentiere, außer Austern, dürfen nur in stark kochendem Wasser getötet werden; das Wasser muss sie vollständig bedecken und nach ihrer Zugabe weiterhin stark kochen. Abweichend von Satz 1 dürfen Schalentiere in über 100 Grad Celsius heißem Dampf getötet werden.

§ 14

Behördliche Zulassung weiterer Betäubungs- oder Tötungsverfahren

(1) Abweichend von § 13 Abs. 3 in Verbindung mit Anlage 2 kann die zuständige Behörde in begründeten Einzelfällen Abweichungen von der Höchstzeit zwischen Betäuben und Entbluteschnitt zulassen, wenn nachgewiesen wird, dass die Anforderungen des § 13 Abs. 1 erfüllt werden.

(2) Abweichend von § 13 Abs. 6 in Verbindung mit Anlage 3 kann die zuständige Behörde befristet

1. andere Betäubungs- oder Tötungsverfahren zum Zwecke ihrer Erprobung zulassen;
2. andere Betäubungs- oder Tötungsverfahren für behördlich veranlasste Tötungen zulassen, soweit die Tiere mit ihnen unter Vermeidung von Schmerzen oder Leiden sicher betäubt und getötet werden und weitere Eingriffe am Tier erst nach Feststellung seines Todes vorgenommen werden;

3. die Elektrokurzzeitbetäubung abweichend von Anlage 3 Teil II Nr. 3.2 mit einer Mindeststromflusszeit von zwei Sekunden und abweichend von Anlage 3 Teil II Nr. 3.3 bei Rindern über sechs Monaten ohne elektrische Herzdurchströmung als Betäubungsverfahren zulassen, soweit es erforderlich ist, den Bedürfnissen von Angehörigen bestimmter Religionsgemeinschaften zu entsprechen, denen zwingende Vorschriften ihrer Religionsgemeinschaft die Anwendung anderer Betäubungsverfahren untersagen.

Abschnitt 5 Ordnungswidrigkeiten und Schlussbestimmungen

§ 15 Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 18 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe a des Tierschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einer Vorschrift des § 5 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 Satz 2, 4 oder 5 oder Abs. 3 Satz 1 oder 3 über das Treiben oder Befördern der Tiere zuwiderhandelt,
2. als Betreiber eines Schlachtbetriebes einer Vorschrift des § 7 Abs. 2 Satz 1 oder 2, Abs. 6 oder 9, § 8 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 oder 3 oder Abs. 3 oder § 9 Satz 1 über das Betreuen der Tiere zuwiderhandelt,
3. entgegen § 8 Abs. 1 Satz 2 oder 3 als Betreiber eines Schlachtbetriebes ein Tier nicht betäubt, nicht oder nicht rechtzeitig schlachtet oder nicht oder nicht rechtzeitig tötet oder
4. entgegen § 11 ein Krustentier aufbewahrt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 18 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe b des Tierschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 4 Abs. 2 Satz 1 ein Tier ruhigstellt, betäubt oder schlachtet,
2. entgegen § 6 Abs. 2 Satz 1 nicht sicherstellt, dass der Boden trittsicher ist,
3. entgegen § 12 Abs. 2 Satz 1 ein warmblütiges Tier aufhängt,
4. entgegen § 12 Abs. 3 ein elektrisches Betäubungsgerät verwendet,
5. entgegen § 13 Abs. 2 Satz 2 als Betreiber eines Schlachtbetriebes eine Ersatzausrüstung nicht einsatzbereit hält,
6. einer Vorschrift des § 13 Abs. 3 Satz 1, 2 oder 3 über das Entbluten der Tiere zuwiderhandelt,
7. entgegen § 13 Abs. 3 Satz 5 nicht sicherstellt, dass ein Tier von Hand entblutet wird,
8. entgegen § 13 Abs. 4 Satz 1, 2 oder 3 an einem Tier weitere Schlachtarbeiten durchführt, ein geschächtes Tier aufhängt oder bei Tötungen ohne Blutentzug weitere Eingriffe an einem Tier vornimmt,
9. entgegen § 13 Abs. 5 Satz 1 einen Fisch nicht oder nicht rechtzeitig betäubt,
10. entgegen § 13 Abs. 6 Satz 1 in Verbindung mit
 - a) Anlage 3 Teil I oder
 - b) Anlage 3 Teil II
 - aa) Nr. 1.1 Satz 1, Nr. 1.2, 2.1, 3.1 Satz 1 oder Satz 3, erster Teilsatz, Nr. 3.3 Satz 1 ~~oder 3~~, 3.8 Satz 3, Nr. 4.1, 4.3, 4.8, 4.9, 5 Satz 1, Nr. 8 oder 9,
 - bb) Nr. 3.7 Satz 1 Nr. 3.7.2 oder Nr. 3.7.3 oder
 - cc) Nr. 3.10 oder 3.11 Satz 1, 2, 3 oder 4
11. entgegen § 13 Abs. 7 Satz 1 nicht sicherstellt, dass ein nicht schlupffähiges Küken getötet wird.

§ 16 Außerkräfttreten von Vorschriften

Mit Ablauf des 31. März 1997 treten außer Kraft:

1. das Gesetz über das Schlachten von Tieren in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 7833-2, veröffentlichten bereinigten Fassung, geändert durch Artikel 216 Abschnitt I des Gesetzes vom 2. März 1974 (BGBl. I S. 469);
2. mit Ausnahme des § 8, die Verordnung über das Schlachten von Tieren in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 7833-2-1, veröffentlichten bereinigten Fassung;
3. a) die Verordnung über das Schlachten und Aufbewahren von lebenden Fischen und anderen kaltblütigen Tieren in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 7833-1-3, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch § 12 der Verordnung vom 20. Dezember 1988 (BGBl. I S. 2413);
- b) § 18 Abs. 1 Nr. 27 des Tierschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Februar 1993 (BGBl. I S. 254);
4. die Verordnung Nr. 49 über das Schlachten von Tieren in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 7833-2-2-a, veröffentlichten bereinigten Fassung;

5. die Änderung der Verordnung über das Schlachten von Tieren in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 7833-2-1-a, veröffentlichten bereinigten Fassung;
6. das Gesetz über das Schlachten von Tieren in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 7833-2-a, veröffentlichten bereinigten Fassung;
7. die Verordnung über das Schlachten von Tieren nach jüdischem Ritus in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 7833-2-1-b, veröffentlichten bereinigten Fassung (Sammlung des bereinigten Landesrechts Nordrhein-Westfalen S. 762) für die ehemalige Nord-Rheinprovinz;
8. die Anordnung über das Tierschlachten auf jüdische Weise in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 7833-2-1-c, veröffentlichten bereinigten Fassung (Sammlung des bereinigten Landesrechts Nordrhein-Westfalen S. 762) für die ehemalige Provinz Westfalen.

§ 17 Übergangsvorschriften

Das Verbot nach § 1 2 Abs. 2 Satz 1 gilt bis zum 31. Dezember 2003 nicht bei Truthühnern, wenn die Betäubung spätestens sechs Minuten nach dem Aufhängen erfolgt.

§ 18 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. April 1997 in Kraft. Abweichend hiervon treten in Kraft

1. § 6 Abs. 1 im Hinblick auf Schlachtbetriebe, die am 1. April 1997 in Betrieb sind, am 1. April 1998;
2. § 6 Abs. 2 Satz 2 und 3 am 1. April 1998;
3. § 12 Abs. 1 Satz 2 und 4, § 15 Abs. 2 Nr. 10 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb und Anlage 3 Teil II Nr. 3.7 Satz 1, Nr. 3.7.2, Nr. 3.7.3, Nr. 4.4.1 und Nr. 4.6.3 am 1. April 2001;
4. § 15 Abs. 2 Nr. 10 Buchstabe b Doppelbuchstabe cc und Anlage 3 Teil II Nr. 3.10 und Nr. 3.11 Satz 1 bis 3 am 1. April 1999.

Der Bundesrat hat zugestimmt.
Bonn, den 3. März 1997

Der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Jochen Borchert

Anlage 1
(zu § 12 Abs. 1, Anlage 3 Teil II Nr. 3.7)

Umrechnungsschlüssel für Großvieheinheiten

Tierkategorie 1	Großvieheinheiten je Tier 2
Einhufer	1
Rinder	
- bis 300 Kilogramm Lebendgewicht	0,50
- über 300 Kilogramm Lebendgewicht	1
Schweine	
- bis 100 Kilogramm Lebendgewicht	0,15
- über 100 Kilogramm Lebendgewicht	0,20
Schafe und Ziegen	
- unter 15 Kilogramm Lebendgewicht	0,05
- von 15 Kilogramm Lebendgewicht und mehr	0,10

Anlage 2
(zu § 13 Abs. 3)

Höchstdauer zwischen Betäuben und Entblutungsschnitt

Betäubungsverfahren 1	Sekunden 2
Bolzenschuss bei	
a) Rindern	60
b) Schafen und Ziegen in den Hinterkopf	15
c) anderen Tieren oder anderen Schusspositionen	20
Elektrobetäubung warmblütiger Tiere	10 (bei Liegendentblutung) 20 (bei Entblutung im Hängen)
Kohlendioxidbetäubung	20 (nach Verlassen der Betäubungsanlage) 30 (nach letztem Halt in der CO ₂ -Atmosphäre)

Anlage 3
(Zu § 13 Abs. 6)

Betäubungs- und Tötungsverfahren

Vorbemerkungen

Bei den in Teil I Spalte 1 genannten Tieren dürfen nur die in den Spalten 2 bis 10 genannten Verfahren angewendet werden, wenn sie mit einem Kreuz (+) bezeichnet sind; hierbei sind die besonderen Maßgaben nach Teil II zu beachten.

Teil I: Zulässige Verfahren

Verfahren	Bolzen- schuss	Kugel- schuss	Elektrische Durch-strö- mung	Kohlen- dioxid-expo- sition	Kopfschlag	Genick- schlag	Verabrei- chung eines Stoffes mit Betäu- bungseffekt	Kohlen- monoxid- exposition	Anwendung eines Ho- moge-nisa- tors
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Einhufer	+	+ 1					+		
Rinder	+	+ 1	+				+		
Schweine	+ 1, 5	+ 1	+	+	+ 2		+		
Schafe	+	+ 1	+		+ 3		+		
Ziegen	+	+ 1	+		+ 2		+		
Kaninchen	+	+ 1	+		+ 4	+ 5	+		
Hausgeflügel außer Eintags- und nicht schlupffähigen Küken	+	+ 1	+	+ 6	+ 7		+		
Eintagsküken				+	+ 8				+
Nicht schlupffähige Küken					+ 8				+
Gatterwild	+ 9	+							
Pelztiere							+	+	
Fische			+	+ 10	+		+ 11		
Andere Wirbeltiere	+	+	+				+		

- 1) Zur Nottötung sowie mit Einwilligung der zuständigen Behörde zur Betäubung oder Tötung von Rindern oder Schweinen, die ganzjährig im Freien gehalten werden.
- 2) Zur Betäubung von Tieren mit einem Körpergewicht bis zu 10 Kilogramm, die nicht in einem Schlachtbetrieb geschlachtet oder getötet werden und bei denen das Betäuben und Entbluten durch dieselbe Person vorgenommen wird.

- 3) Zur Betäubung von Tieren mit einem Körpergewicht bis zu 30 Kilogramm, die nicht in einem Schlachtbetrieb geschlachtet oder getötet werden und bei denen das Betäuben und Entbluten durch dieselbe Person vorgenommen wird.
- 4) Bei Hausschlachtungen und Schlachtungen, bei denen je Betrieb und Tag nicht mehr als 300 Tiere betäubt werden.
- 5) Bei Hausschlachtungen sowie als Ersatzverfahren während der Dauer einer Reparatur bei Elektro- oder Kohlendioxidbetäubungsanlagen.
- 6) Bei Puten sowie bei behördlich veranlassten Tötungen.
- 7) Bei Hausschlachtungen und Schlachtungen in Schlachtstätten, in denen je Tag nicht mehr als 100 Tiere geschlachtet werden sowie zur Betäubung von Tieren, die im Wasserbad nicht betäubt wurden.
- 8) Zur Betäubung von nicht mehr als 50 Tieren je Betrieb und Tag.
- 9) Zur Notschlachtung oder Nottötung bei festliegenden Tieren sowie mit Einwilligung der zuständigen Behörde, wenn aus Sicherheitsgründen eine Schießerlaubnis nicht erteilt werden kann.
- 10) Nur Salmoniden.
- 11) Ausgenommen Stoffe, wie Ammoniak, die gleichzeitig dem Entschleimen dienen.

Teil II: Besondere Maßgaben

1. Bolzenschuss
 - 1.1 Beim Bolzenschuss müssen das Gerät so angesetzt und die Größe sowie die .Auffreffenergie des Bolzens so bemessen sein, dass der Bolzen mit Sicherheit in das Gehirn eindringt. Es ist untersagt, Tieren in den Hinterkopf zu schießen. Satz 2 gilt nicht für Schafe und Ziegen, soweit das Ansetzen des Schussapparates am Vorderkopf wegen der Hörner unmöglich ist; der Schuss muss in der Mitte des Kopfes direkt hinter der Hörnerbasis zum Maul hin angesetzt werden. Der Bolzenschussapparat darf nur verwendet werden, wenn der Bolzen vor dem Schuss vollständig in den Schaft eingefahren ist.
 - 1.2 Der Bolzenschuss darf bei Tötungen ohne Blutentzug nur angewendet werden, wenn im Anschluss an den Bolzenschuss das Rückenmark zerstört oder durch elektrische Herzdurchströmung ein Herzstillstand verursacht wird.
2. Kugelschuss
 - 2.1 Der Kugelschuss ist so auf Kopf oder Hals des Tieres abzugeben und das Projektil muss über ein solches Kaliber und eine solche Auffreffenergie verfügen, dass das Tier sofort betäubt und getötet wird.
 - 2.2 Gatterwild darf nur mit Büchsenpatronen mit einem Kaliber von mindestens 6,5 Millimetern und einer Auffreffenergie von mindestens 2000 Joule auf 100 Meter betäubt und getötet werden. Satz 1 gilt nicht für den Fangschuss, sofern er erforderlich ist und mit Pistolen- oder Revolvergeschossen mit einer Mündungsenergie von mindestens 200 Joule vorgenommen wird.
 - 2.3 Abweichend von Nummer 2.2 Satz 1 darf Damwild auch mit Büchsenpatronen mit einem Kaliber von mindestens 5,6 Millimetern und einer Mündungsenergie von mindestens 300 Joule betäubt und getötet werden, sofern
 - die Schussentfernung weniger als 25 Meter beträgt,
 - der Schuss von einem bis zu vier Meter hohen Hochstand abgegeben wird und
 - sich der Hochstand in einem geschlossenen Gehege mit unbefestigtem Boden befindet. Dessen Einzäunung mindestens 1,80 Meter hoch ist.

3. Elektrische Durchströmung

- 3.1 Bei der Elektrobetäubung oder -tötung muss das Gehirn zuerst oder zumindest gleichzeitig mit dem Körper durchströmt werden. Für einen guten Stromfluss durch das Gehirn oder den Körper des Tieres ist zu sorgen, insbesondere, falls erforderlich, durch Befeuchten der Haut des Tieres. Bei automatischer Betäubung muss die Elektrodeneinstellung an die Größe der Tiere angepasst werden; erforderlichenfalls sind die Tiere nach ihrer Größe vorzusortieren.
- 3.2 Es muss innerhalb der ersten Sekunde mindestens eine Stromstärke nach folgender Tabelle erreicht werden:

Tierkategorie	Stromstärke (Ampère)
1	2
Rind über 6 Monate	2,5
Kalb	1,0
Schaf	1,0
Ziege	1,0
Schwein	1,3
Kaninchen	0,3
Straußenvögel außer Kiwis	0,5

Außer bei der Hochvoltbetäubung muss diese Stromstärke mindestens vier Sekunden lang gehalten werden. Werden Schweine zur Betäubung nicht einzeln ruhiggestellt, so soll die Stromflusszeit verdoppelt werden. Die angegebenen Stromstärken und Stromflusszeiten beziehen sich auf rechteck- oder sinusförmige Wechselströme von 50 bis 100 Hz; entsprechendes gilt auch für pulsierende Gleichströme, gleichgerichtete Wechselströme und phasenanschnittgesteuerte Ströme, sofern sie sich von Sinus 50 Hz nicht wesentlich unterscheiden.

- 3.3 Bei Rindern über sechs Monaten und bei Tötungen ohne Blutentzug muss im Anschluss an die Betäubung durch eine mindestens acht Sekunden andauernde elektrische Herzdurchströmung ein Herzstillstand hervorgerufen werden. Abweichend von Satz 1 kann bei Hausgeflügel eine Ganzkörperdurchströmung durchgeführt werden.
- 3.4 Sei der Betäubung oder Tötung von Hausgeflügel im Wasserbad müssen innerhalb der ersten Sekunde mindestens eine Stromstärke nach Spalte 2 oder 3 folgender Tabelle erreicht werden und

mindestens eine Stromflusszeit nach Spalte 4 oder 5 möglich sein:

Tierkategorie	Stromstärke (Ampère)		Stromflusszeit (Sekunden)	
	Tötung mit Blutentzug	Tötung ohne Blutentzug	Tötung mit Blutentzug	Tötung ohne Blutentzug
1	2	3	4	5
Truthuhn	0,15	0,25	4	10
Ente, Gans	0,13	0,20	6	15
Haushuhn	0,12	0,16	4	10
Wachtel	0,06	0,10	4	10

- 3.5 Das Einwirken von Elektroschocks auf das Tier vor der Betäubung ist zu vermeiden.
- 3.6 Die Anlage zur Elektrobetäubung muss über eine Vorrichtung verfügen, die den Anschluss eines Gerätes zur Anzeige der Betäubungsspannung und der Betäubungsstromstärke ermöglicht.
- 3.7 In Schlachtbetrieben muss die Anlage zur Elektrobetäubung, mit der nicht im Wasserbecken betäubt wird,
- 3.7.1 mit einer Einrichtung ausgestattet sein, die verhindert, dass die Betäubungsspannung auf die Elektroden geschaltet wird, wenn der gemessene Widerstand zwischen den Elektroden außerhalb des Bereichs liegt, in dem der erforderliche Mindeststromdurchfluss erreicht werden kann,
- 3.7.2 außer bei automatischer Betäubung durch ein akustisches oder optisches Signal das Ende der Mindeststromflusszeit deutlich anzeigen und
- 3.7.3 der ausführenden Person eine fehlerhafte Betäubung hinsichtlich des Stromstärkeverlaufs deutlich anzeigen.

In Schlachtbetrieben, in denen nach dem Umrechnungsschlüssel nach Anlage 1 mehr als 20 Großvieheinheiten je Woche sowie mehr als 1000 Großvieheinheiten je Jahr elektrisch betäubt werden, muss der Stromstärkeverlauf bei der Betäubung oder müssen Abweichungen vom vorgeschriebenen Stromstärkeverlauf ständig aufgezeichnet werden. Die Aufzeichnungen sind mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen.

- 3.8 Wird die Betäubung von Geflügel in mit Wasser gefüllten Betäubungswannen vorgenommen, so muss die Höhe der Wasseroberfläche regulierbar sein. Auf ein angemessen tiefes Eintauchen aller Tiere einer Gruppe in das Wasserbad ist hinzuwirken. Tiere, die im Wasserbecken nicht betäubt wurden, sind unverzüglich von Hand zu betäuben oder zu töten.
- 3.9 Das Wasserbecken zum Betäuben von Geflügel darf beim Eintauchen der Tiere nicht zu einer Seite überlaufen, mit der die unbetäubten Tiere in Kontakt kommen. Die ins Wasser eingelassene Elektrode muss sich über die gesamte Länge des Wasserbeckens erstrecken.
- 3.10 Bei der Betäubung von Fischen in Wasserbadbetäubungsanlagen müssen die Elektroden so groß und so angeordnet sein, dass in allen Bereichen der Betäubungsanlage eine gleichmäßige elektrische Durchströmung der Fische sichergestellt ist. Fische und Elektroden müssen vollständig mit Wasser bedeckt sein.
- 3.11 Bei der Elektrobetäubung von Aalen ist Trinkwasser mit einer elektrischen Leitfähigkeit von unter 1000 Mikrosiemens pro Zentimeter ($\mu\text{S}/\text{cm}$) zu verwenden. Vor Beginn der Betäubung ist die elektrische Leitfähigkeit des Wassers in der Betäubungsanlage zu messen und die zur Betäubung erforderliche Stromdichte einzustellen. Hierzu ist die angelegte Spannung so einzustellen, dass zwischen den Elektroden ein Wechselstrom in Ampère (A) pro Quadratdezimeter (dm^2) stromzuführender Elektrodenfläche fließt, welcher der in der folgenden Tabelle für die gemessene elektrische Leitfähigkeit angegebenen Stromdichte entspricht:

Elektrische Leitfähigkeit des Wassers (Mikrosiemens pro Zentimeter - $\mu\text{S}/\text{cm}$)	Stromdichte (Ampère je Quadratdezimeter - A/dm^2)
1	2
bis 250	0,10
über 250 bis 500	0,13
über 500 bis 750	0,16
über 750 bis 1000	0,19

Der Betäubungsstrom muss mindestens fünf Minuten lang fließen. Unmittelbar nach Beendigung der Durchströmung sind die Aale zu entschleimen und zu schlachten.

4. Kohlendioxidexposition
- 4.1 Die zum Betäuben von Schweinen eingesetzte Kohlendioxidkonzentration muss am ersten Halt und am letzten Halt vor dem Auswurf in einer Kohlendioxidbetäubungsanlage in Kopfhöhe der Tiere min-

- destens 80 Volumenprozent betragen. In Anlagen, die vor dem 1. April 1997 in Benutzung genommen worden sind, darf die Kohlendioxidkonzentration am ersten Halt bis zum 31. Dezember 2002 mindestens 70 Volumenprozent betragen.
- 4.2 Schweine müssen spätestens 30 Sekunden nach dem Einschleusen in die Betäubungsanlage den ersten Halt erreichen.
 - 4.3 Zum Zwecke der Betäubung müssen Schweine mindestens 100 Sekunden, zur Tötung ohne Blutentzug mindestens 10 Minuten in den in Nummer 4.1 genannten Kohlendioxidkonzentrationen verbleiben.
 - 4.4 Die Kammer, in der die Schweine dem Kohlendioxid ausgesetzt werden, muss mit Geräten zur Messung der Gaskonzentration
 - 4.4.1 am ersten Halt und
 - 4.4.2 am letzten Halt vor dem AuswurfAusgestattet sein. Diese Geräte müssen ein deutliches optisches und akustisches Warnsignal abgeben. Wenn die Kohlendioxidkonzentration nach Nummer 4.1 unterschritten wird. Die Messgeräte sind in zeitlich erforderlichen Abständen auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
 - 4.5 Die gemessenen Kohlendioxidkonzentrationen in der Anlage oder Abweichungen von den vorgeschriebenen Kohlendioxidkonzentrationen müssen ständig aufgezeichnet werden. Die Verweildauer der Schweine in der Kohlendioxidkonzentration ist stichprobenartig mindestens alle zwei Stunden während der Betriebszeit sowie nach jeder Änderung der Bandgeschwindigkeit zu messen und aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind ein Jahr lang aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen.
 - 4.6 Die Betäubungsanlagen für Schweine müssen folgende Anforderungen erfüllen:
 - 4.6.1 der Einstieg in die Beförderungseinrichtung muss ebenerdig sowie schwellen- und gefällefrei angelegt sein;
 - 4.6.2 Beförderungsvorrichtung und Kammer müssen so mit indirektem Licht beleuchtet sein, dass die Schweine ihre Umgebung sehen können;
 - 4.6.3 die Kammer muss auf Anhaltehöhe der Beförderungseinrichtung einsehbar sein.
 - 4.7 Die Beförderungseinrichtungen sollen mit mindestens zwei Schweinen beladen werden; die Zahl der Tiere muss dem Platzangebot angemessen sein.
 - 4.8 Die Schweine müssen ohne Einengung des Brustkorbes aufrecht und auf festem Boden stehen können. bis sie das Bewusstsein verlieren.
 - 4.9 Hausgeflügel einschließlich Eintagsküken darf durch Kohlendioxid nur getötet werden, indem die Tiere eingebracht werden in eine Gasatmosphäre mit einer Kohlendioxidkonzentration von mindestens 80 Volumenprozent, die aus einer Quelle hundertprozentigen Kohlendioxids erzeugt wird, und darin bis zum Eintritt ihres Todes, mindestens jedoch zehn Minuten, verbleiben. Vor dem Einbringen der Tiere muss die Gaskonzentration überprüft werden. Lebende Tiere dürfen nicht übereinanderliegend eingebracht werden.
5. Kopfschlag
Der Kopfschlag darf nur bei anschließendem Entbluten eingesetzt werden. Er ist mit einem geeigneten Gegenstand und ausreichend kräftig auszuführen.
 6. Genickschlag
Nummer 5 gilt entsprechend.
 7. Verabreichung eines Stoffes mit Betäubungseffekt
§ 13 Abs. 1 gilt entsprechend.
 8. Kohlenmonoxidexposition
Tiere dürfen dem Kohlenmonoxid nur in einer einsehbaren Kammer mit einer Gaskonzentration von mindestens 1 Volumenprozent aus einer Quelle von hundertprozentigem Kohlenmonoxid ausgesetzt werden. Sie müssen einzeln und frei beweglich in diese Kammer eingebracht werden und dort bis zum Eintritt ihres Todes verbleiben. Vor dem Einbringen der Tiere muss die Gaskonzentration überprüft werden.
 9. Anwendung eines Homogenisators
Die Leistung des Apparates mit schnell rotierenden, mechanisch angetriebenen Messern muss so bemessen sein und Eintagsküken sowie Brutrückstände sind dem Apparat so zuzuführen, dass jedes zugeführte Tier sofort getötet wird.