

DLG-Merkblatt 430

Umgang mit kranken und verletzten Schweinen



DLG-Mitgliedschaft. Wir geben Wissen eine Stimme.



Jetzt Mitglied werden!

Die DLG ist seit mehr als 130 Jahren offenes Netzwerk, Wissensquelle und Impulsgeber für den Fortschritt.

Mit dem Ziel, gemeinsam mit Ihnen die Zukunft der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft zu gestalten.

www.DLG.org/Mitgliedschaft



DLG-Merkblatt 430

Umgang mit kranken und verletzten Schweinen

Autoren

- DLG-Ausschuss Schwein
- Christoph Becker, Wietzendorf
- Prof. Dr. Elisabeth große Beilage, Tierärztliche Hochschule Hannover, Bakum
- Georg Freisfeld, Erzeugerring Westfalen
- Sven Häuser, DLG e.V., Frankfurt am Main
- Dr. Nora Hammer, Bundesverband Rind und Schwein e.V., Bonn
- Claudia Meier, bsi Schwarzenbek
- Dr. Jochen Meyer, Neuenkirchen

Titelbild: Prof. Dr. Elisabeth große Beilage, TiHo

Alle Informationen und Hinweise ohne jede Gewähr und Haftung

Herausgeber:

DLG e.V.
Fachzentrum Landwirtschaft
Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt am Main

2. Auflage, Stand: 2/2018

© 2018

Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder – auch für den Zweck der Unterrichtsgestaltung – nur nach vorheriger Genehmigung durch DLG e.V., Servicebereich Marketing, Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt am Main, Tel. +49 69 24788-209, M.Biallowons@DLG.org

Inhalt

1. Einführung	5
2. Anleitung zur Tierbeobachtung im Bestand	5
2.1 Stalldurchgang/Erkennung von kranken Tieren	5
2.2 Tierbeobachtung (Gruppe)	6
2.3 Tierbeobachtung (Einzeltier)	7
2.3.1 Verhalten und Haltung	7
2.3.2 Ernährungszustand	7
2.3.3 Bissverletzungen	8
2.3.4 Nabelbrüche	8
2.3.5 Lahmheiten	9
2.3.6 Rektumvorfälle/Rektumstrikturen	9
2.3.7 Atemwegserkrankungen	10
2.3.8 Durchfallerkrankungen	10
2.3.9 Hirnhautentzündung	10
3. Management von Separations- und Krankenbuchten	12
3.1 Separation leicht erkrankter, gruppenfähiger Schweine	12
3.2 Krankenbuchten	12
3.3 Allgemeines Management	13
4. Voraussetzungen für die Betäubung und Tötung von Schweinen	14
4.1 Methoden zur Betäubung und Tötung	14
4.1.1 Betäubung und Tötung von Ferkeln	15
4.1.2 Betäubung und Tötung von Schweinen	15
4.2 Abschließende Kontrolle bis zum Tod	18
5. Rechtliche Grundlagen zur Tötung von Schweinen im Bestand	19
6. Schlusswort	19

1. Einführung

Die Gesunderhaltung von Nutztieren ist ein grundsätzliches Anliegen jedes Tierhalters. Schweine können vorbeugend vor Krankheiten und Verletzungen geschützt werden, u. a. durch umfassende Hygienekonzepte, eine auf die Bedürfnisse der Tiere abgestimmte Fütterung, passende Impfkonzepte und die Vermeidung von Verletzungsgefahren in der Tierumgebung. Trotz aller Bemühungen sind Krankheiten und Verletzungen von Schweinen allerdings nicht immer vollständig zu vermeiden. Schweinehalter müssen daher den besonderen Anforderungen genügen, die sich aus dem fachgerechten Umgang mit kranken und verletzten Tieren ergeben. An die Versorgung betroffener Schweine werden sehr hohe Ansprüche gestellt. Die Qualität der täglichen Kontrolle, die Kommunikation mit dem Bestandstierarzt und die Ausgestaltung der Krankenbucht – es gibt auf Seiten des Tierhalters viele Dinge zu beachten. Umso entscheidender ist es da, dem Management erkrankter oder verletzter Schweine eine Struktur zu geben. Nur mit klaren Entscheidungswegen und Handlungsoptionen lassen sich gute Heilerfolge erreichen und unnötige Schmerzen und Leiden verhindern.

Die angemessene Versorgung kranker oder verletzter Tiere ist im § 1 des TierSchG geregelt. „Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen“. Jeder, der Nutztiere hält, muss daher sicherstellen, dass – soweit erforderlich – unverzüglich Maßnahmen für die Behandlung, Absonderung oder die Tötung kranker oder verletzter Tiere ergriffen werden (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 TierSchNutztV).

Den Tierhaltern wird damit die Verantwortung für die angemessene Pflege und Versorgung der in ihrer Obhut befindlichen erkrankten oder verletzten Tiere übertragen. Das vorliegende Merkblatt soll den Tierhaltern Empfehlungen geben, wie kranke Schweine schnellstmöglich erkannt werden, wie die Entscheidung für den Verbleib in der Gruppe oder die Unterbringung in einer Krankenbucht zu treffen ist und wie das Management einer Krankenbucht erfolgen sollte.

2. Anleitung zur Tierbeobachtung im Bestand

Die schnelle Erkennung von kranken oder verletzten Tieren hilft in vielen Fällen den Behandlungserfolg zu sichern. Einer der Grundsätze für die Behandlung von Schweinen ist: Je schneller eine Behandlung begonnen und das Tier angemessen gepflegt und untergebracht wird, umso besser sind die Heilungsaussichten. Auch im Fall schwerer, unheilbarer Verletzungen oder Erkrankungen hilft die intensive Kontrolle unnötige Schmerzen und Leiden zu verhindern, indem die betroffenen Tiere schnellstmöglich und sachgerecht getötet werden (siehe Kapitel 4).

2.1 Stalldurchgang/Erkennung von kranken Tieren

Die tägliche Kontrolle der Tiergesundheit ist für den Tierhalter eine der wichtigsten Aufgaben. Auch der Gesetzgeber schreibt vor, dass Schweine **mindestens einmal täglich** durch direktes Anschauen zu kontrollieren sind. Basis dieser Kontrolle ist eine sorgfältige Tierbeobachtung, für die ausreichend viel Zeit eingeplant werden muss. In Stresssituationen oder unter Termindruck wird die Tierbeobachtung häufig nicht mit der erforderlichen Sorgfalt durchgeführt, so dass erkrankte/verletzte Tiere nicht oder nicht frühzeitig erkannt werden. Daher ist unbedingt auch in Zeiten mit hoher Arbeitsbelastung das erforderliche Zeitfenster für die Tierbeobachtung fest im Tagesablauf einzuplanen.

In der Praxis wird die Tierbeobachtung oft mit der Kontrolle der Haltungstechnik (Fütterung, Lüftung, etc.) verbunden. Funktionierende Stalltechnik ist eine notwendige Voraussetzung für eine erfolgreiche Schweinehaltung, sichert aber noch nicht die Gesundheit und gute Versorgung aller Tiere. Daher sind differenzierte Kontrollabläufe von Technik und gezielter Einzeltierbeobachtung nötig.

Neben einer für die Tierkontrolle ausreichenden Zeitspanne ist auch der Zeitpunkt des Stalldurchgangs sowie die Sachkunde des mit der Beobachtung Beauftragten für das frühzeitige Erkennen von kranken/verletzten Tieren wichtig. In Abhängigkeit vom Alter der Tiere und weiteren Faktoren (z. B. Fütterungszeiten) empfiehlt es sich, Schweine **während der Aktivitätsphasen** zu kontrollieren. Schweine haben üblicherweise zwei Aktivitätsphasen pro Tag, am Vormittag und am späten Nachmittag. In gesundheitlich kritischen Phasen kann es in der Praxis auch sinnvoll sein, mehrere Kontrollen am Tag durchzuführen.

Besteht die Möglichkeit, dass verschiedene Personen die Tierbeobachtung übernehmen, so kann dies für die Problemerkennung durchaus positiv sein. Wichtig ist in einem solchen Fall, dass alle beteiligten Personen ihre Beobachtungen untereinander kommunizieren und einheitlich dokumentieren (siehe auch DLG-Merkblatt 382 „Das Tier im Blick – Zuchtsauen“).

2.2 Tierbeobachtung (Gruppe)

Bei der täglichen Beurteilung der Tiergesundheit ist es zweckmäßig, zunächst alle Schweine einer Bucht zu beobachten. Für die Beurteilung des Liegeverhaltens kann es auch vorteilhaft sein, die Schweine schon vor dem Betreten des Abteils (z. B. durch ein Fenster zum Zentralgang) zu beobachten. Das **Liegeverhalten** der Tiere in der Gruppe lässt gerade bei jungen Tieren Rückschlüsse auf eine optimale Temperaturführung zu. Bei angemessener Temperatur und Luftführung liegen Schweine nebeneinander und halten „lockeren“ Kontakt zueinander (Abbildung 1).



Abbildung 1: Typische Seitenlage von Sauen im Liegekessel (Quelle: Häuser, DLG)

Gesunde Schweine sind aufmerksame und neugierige Tiere. Die Aufmerksamkeit, mit der die Tiere auf den Betrachter reagieren, ist ein guter Indikator für die Einschätzung der Tiergesundheit. Bei Tieren, die sich lustlos, apathisch oder sehr aufgereggt verhalten, ist die Ursache des geänderten Verhaltens zu klären.

Der Grad der **Hautverschmutzung** der Tiere ist ein Indikator sowohl für die Tiergesundheit als auch die Temperaturführung. Erkrankungen des Darmtraktes können zu abweichender Konsistenz und Farbe des Kotes führen und bei Durchfall schnell mit einer Verschmutzung der Tiere einhergehen. Bei zu hohen Stalltemperaturen kommt es ebenfalls häufig zu einer Kotverschmutzung der Tiere, da die Schweine versuchen, sich durch Suhlen im Kot eine Abkühlung zu verschaffen. Bei Kotverschmutzung ohne Anzeichen von Durchfall sind daher die Stalltemperatur und Luftfeuchte zu prüfen und, wenn nötig, für Abkühlung zu sorgen.

Neben den visuellen Hinweisen auf die Tiergesundheit sind auch akustische Informationen wie z. B. **Husten** zu nutzen. Mittlerweile gibt es auch technische Hilfsmittel (Smartphone Apps) die hier unter-

stützen können (z. B. „Cough Monitor“). Wichtig ist die Einhaltung einer ausreichenden Zeitspanne, um einen belastbaren Eindruck der Tiergesundheit im Bestand zu erhalten. Husten wird z. B. unmittelbar nach Betreten des Stallabteils oft nicht erkannt, da die Anwesenheit einer Person zunächst die Aufmerksamkeit der Tiere bindet. Bestimmte Atemwegserkrankungen, wie z. B. die Enzootische Pneumonie, führen zu Husten, der sich durch das Auftreiben zuvor ruhender Tiere auslösen lässt. Sollten bei einer routinemäßigen Kontrolle in der Aktivitätsphase einzelne hustende Schweine auffallen, empfiehlt es sich, die nächste Tierbeobachtung zeitlich in eine Ruhephase, z. B. am Vormittag zu verlegen, um das Vorkommen von Husten nach dem Auftreiben bewerten zu können.

Technisch leicht zu ermittelnde Parameter wie z. B. der tägliche **Futter- und Wasserverbrauch** einer Gruppe können weitere wertvolle Hinweise auf eine Veränderung der Tiergesundheit geben. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass der durchschnittliche Futtermittelverbrauch einer Tiergruppe erst dann merklich zurückgeht, wenn ein Großteil der Gruppe die Futtermittelaufnahme reduziert oder eingestellt hat. Erkrankte/verletzte Einzeltiere innerhalb einer Gruppe sind anhand dieser Parameter nicht zu erkennen.

2.3 Tierbeobachtung (Einzeltier)

Ziel einer verantwortungsvollen Tierkontrolle ist das Erkennen von Erkrankungen/Verletzungen bei einzelnen Tieren. Es ist also sicherzustellen, dass **jedes** Tier in einer Bucht kontrolliert wird. Abhängig von der baulichen Anlage und der Größe der Buchten kann dies bedeuten, dass die einzelnen Buchten zur Tierbeobachtung betreten werden müssen. Hilfsmittel zur besseren Beobachtung der Tiere können sinnvoll sein. So kann z. B. der Einsatz von kleinen Mengen Einstreu (Stroh, Heu, Silage) zur Aktivitätskontrolle der Tiere genutzt werden. Bei Haltungsverfahren mit rationierter Fütterung und einem Tier:Fressplatzverhältnis von 1:1 sind die Fütterungszeiten sehr gut für die Kontrolle der Tiere geeignet.

2.3.1 Verhalten und Haltung

Für die frühzeitige Erkennung kranker/verletzter Tiere ist die sorgfältige Beobachtung des Verhaltens und der Haltung oft sehr aufschlussreich. Betroffene Tiere sondern sich häufig ab und sind deutlich weniger als normal an ihrer Umgebung (anderen Tieren oder Personen) interessiert. Sie halten sich oft am Rand oder in Ecken der Bucht auf und fallen häufig auch durch ihre Körperhaltung auf. Auffällige Merkmale sind z. B. eine gesenkte Kopfhaltung, Anlehnen an die Buchtenwand, hundesitzige Stellung mit einseitig gelagerter Hinterhand oder ein aufgekrümmter Rücken (Abbildung 2).



Abbildung 2: Erkranktes Schwein in hundesitziger Stellung (Quelle: E. große Beilage, TiHo)

2.3.2 Ernährungszustand

Eine reduzierte Futtermittelaufnahme bei Fütterungssystemen mit weitem Tier:Fressplatzverhältnis ist schwierig zu erkennen. Eingefallene Flanken sind Anzeichen einer reduzierten Futtermittelaufnahme. Allerdings bedarf es mehrerer Mahlzeiten mit reduzierter Futtermittelaufnahme, bis das Einfallen der Flanken sichtbar ist. Für die Früherkennung ist dieses Merkmal daher nur eingeschränkt geeignet.

Eine über längere Zeit eingeschränkte Futteraufnahme geht mit einer verzögerten Gewichtsentwicklung, bei schweren Erkrankungen auch mit einem Gewichtsverlust einher. Betroffene Tiere sind im Frühstadium der Erkrankung am besten zu erkennen, indem der Ernährungszustand der Tiere einer Gruppe vergleichend bewertet wird. Anzeichen einer Abmagerung, die anhand sich unter der Haut abzeichnender Knochenpunkte (Rippen, Wirbelsäule, Schulter, Hüfte) leicht zu erkennen sind, geben bei Einzeltieren immer Hinweise auf eine schwerwiegende Erkrankung (Abbildung 3).



Abbildung 3: Auffälliges Schwein mit verzögerter Gewichtsentwicklung (Quelle: E. große Beilage, TiHo)

Abgemagerte Tiere mit unzureichender Futteraufnahme können ihre Körpertemperatur oft nicht mehr halten und entwickeln daher ein für Schweine untypisch langes Haarkleid.

Betroffene Tiere sind frühzeitig zu separieren. Dabei ist vor allem sicherzustellen, dass die häufig geschwächten und daher in der Rangordnung unten stehenden Schweine ungehinderten Zugang zu Wasser und Futter bekommen. Die Ursache der Abmagerung ist festzustellen und soweit möglich entsprechend zu therapieren. Eine fortgesetzte Abmagerung, die den Übergang in den Zustand der Auszehrung (Kachexie) kurzfristig erwarten lässt, rechtfertigt eine Tötung. Sind Tiergruppen von mäßigem Zuwachs oder sogar Abmagerung betroffen, ist eine unzureichende Futter- oder Wasserversorgung auszuschließen.

2.3.3 Bissverletzungen

Bissverletzungen an Schwanz, Vulva, Ohren oder Flanken schon in einem frühen Stadium zu erkennen, erfordert Aufmerksamkeit und Zeit. Diese ist „gut investiert“, wenn es gelingt, Ausbrüche von Kannibalismus in den Anfängen zu bekämpfen. Schweine, die infolge massiver Beißattacken schwere Schwanzverletzungen oder sogar einen teilweisen bis vollständigen Verlust des Schwanzes aufweisen, bedürfen unbedingt einer mehrtägigen Versorgung mit Antibiotika und Schmerzmitteln. Die aufsteigenden Infektionen, die es zu verhindern gilt, führen häufig zu Abszessen im Wirbelkanal und damit zu Querschnittlähmungen oder zu eitrigen Gelenkentzündungen. Wie die Querschnittlähmung ist auch eine ausgeprägte eitrige Gelenkentzündung nicht heilbar und erfordert eine Tötung.

2.3.4 Nabelbrüche

Brüche, insbesondere Nabelbrüche, kommen in Schweinebeständen immer wieder vor und bedürfen einer besonders sorgfältigen Beobachtung. Es ist sinnvoll, Tiere mit Brüchen zur leichteren Wiedererkennung zu kennzeichnen. Nabelbrüche können durch Saugen oder Beißen von Buchtgenossen oder auch durch Bodenkontakt verletzt werden. Die Erkennung von Verletzungen an Nabelbrüchen ist aufwendig, da die Verletzungen anfangs an der Unterseite lokalisiert sind und nur sicher zu erkennen sind, wenn der Bruch „von unten“ betrachtet wird. Die sorgfältige und engmaschige Überwachung ist notwendig, weil Verletzungen des Bruchsackes schnell alle Hautschichten umfassen und für das Tier sehr schmerzhaft sind. Um einen Vorfall des Darmes nach Eröffnung des Bruchsackes durch fortgesetztes Saugen und Beißen zu vermeiden, müssen betroffene Schweine frühzeitig, d. h. sobald erste oberflächliche Hautverletzungen auftreten, separiert und angemessen behandelt werden. Die Tiere

sind so unterzubringen, dass sie auf einem weichen Untergrund liegen können und nicht länger Verletzungen durch Buchtgenossen ausgesetzt sind.

2.3.5 Lahmheiten

Die sorgfältige Kontrolle des Bewegungsapparates ist wichtig, weil entzündliche Verletzungen an den Klauen ebenso wie eitrige Gelenkentzündungen nur im sehr frühen Stadium noch erfolgreich zu behandeln sind. Werden betroffene Tiere zu spät erkannt, ist eine Heilung meist nicht mehr möglich. Eitrige Entzündungen der großen Gelenke (Knie, Sprunggelenk, Schulter Ellenbogen, Vorderfußwurzelgelenk) entstehen häufig infolge eines Keimeintritts an Verletzungen anderer Körperstellen wie z. B. dem Schwanz. Als Eintrittspforten kommen aber auch Zahnverletzungen, Nabelinfektionen, Ohrverletzungen und andere Hautverletzungen in Betracht. Anders als bei den großen Gelenken führen Klauenverletzungen, wie das Panaritium („Nagelbettentzündung“) oder ein Abriss der Afterklauen häufig zu Entzündungen direkt im Bereich der Verletzung. Auch hier ist die sehr frühe Erkennung und sofortige Behandlung entscheidend für den Heilungsverlauf.

Primär nicht entzündliche Klauenveränderungen, die ebenfalls zu ausgeprägten Lahmheiten führen können, entstehen häufig auf schadhaftem Untergrund/Boden. Selbst intakte Spaltenböden können zu Verletzungen führen, wenn Unruhe in den Tiergruppen zu Rangordnungskämpfen mit schnellen Bewegungen und abrupten Richtungswechseln führen.

Probleme mit dem Bewegungsapparat sind anhand der Körperhaltung und an den Bewegungen zu erkennen. Hinweise auf Abweichungen von der normalen Körperhaltung lassen sich z. B. aus dem Liegen oder Stehen mit gekrümmtem Rücken oder in Richtung Bauch angezogenen Gliedmaßen ableiten. Betroffene Schweine liegen häufig länger als üblich, was zuerst zu Rötungen, später auch zu Druckstellen (Dekubitus) an der Haut führen kann. Verdächtige Schweine müssen vorsichtig aufgetrieben und in Bewegung beobachtet werden. Lahmheiten werden von geübten Personen meist gut erkannt. Um einen guten Behandlungserfolg zu erreichen, sollten Schweine bereits bei beginnenden Lahmheiten markiert und die Behandlung mit dem Hoftierarzt geklärt werden.

2.3.6 Rektumvorfälle/Rektumstrikturen

Schweine mit frischen, unversehrten Rektumvorfällen (Darmvorfällen) müssen unmittelbar nach der Feststellung separiert werden, da eine Verletzung durch Buchtgenossen sehr schnell einsetzt. In vielen Fällen werden betroffene Schweine allerdings erst erkannt, wenn die Verletzungen schon vorliegen. Das vorgefallene Gewebe weist dann Bissverletzungen auf. In einigen Fällen verschwindet der verletzte Rektumvorfall spontan, so dass am betroffenen Schwein nur die blutig verschmierte Umgebung des Afters auffällt. Die Buchtgenossen, die den Rektumvorfall verletzt haben, weisen eine blutverschmierte Schnauze auf. Schweine mit Verletzungen des Rektumvorfalls sind ebenfalls zu separieren und nach Maßgabe des Hoftierarztes zu behandeln. Die Abheilung eines verletzten Rektumvorfalls geht mit der Bildung von Narbengewebe einher. Da Narbengewebe nicht so elastisch ist wie das ursprüngliche Gewebe, kommt es bei einem Teil der Schweine zu einer Einschnürung des Enddarmes. Diese als Rektumstriktur bezeichnete Einschnürung kann den normalen Kotabsatz soweit einschränken, dass es zu einer Kotstauung im Darm kommt. Betroffene Schweine fallen durch einen sog. „Trommelbauch“ auf. Da die Schweine unter diesem Zustand erheblich leiden, sind Tiere die erste Anzeichen eines „Trommelbauches“ zeigen, unverzüglich zu töten (siehe Kapitel 4).

2.3.7 Atemwegserkrankungen

Atemwegserkrankungen sind in der Regel infektiös bedingt und breiten sich häufig in Tiergruppen, vielfach auch im Stall oder gesamten Bestand aus. In diesem Fall und solange erkrankte Schweine Futter und Wasser aufnehmen, ist eine Verabreichung von Arzneimitteln über Futter oder Wasser ausreichend. Auch wenn die Gruppenbehandlung bei den meisten Schweinen einer Gruppe zur Heilung führt, erkranken oft einzelne Schweine so schwer, dass sie einzeln per Injektion behandelt werden müssen. Einzeltierbehandlungen, die nach Anweisung des Hoftierarztes durchgeführt werden, sind in Erwägung zu ziehen, wenn das Tier nicht mehr ausreichend Futter aufnimmt (Flanken eingefallen) sowie deutliche Bauchatmung, anhaltenden Husten (sog. Brüllhusten), Maulatmung oder ausgeprägten Nasenausfluss zeigt.

2.3.8 Durchfallerkrankungen

Infektionen des Darmtraktes beschränken sich selten auf einzelne Schweine und breiten sich meist schnell unter den Tieren einer Gruppe aus. Für den Fall, dass eine Behandlung erforderlich ist, werden die Arzneimittel der Gruppe üblicherweise über Futter oder Wasser verabreicht. Ausgeprägte Durchfallerkrankungen können schnell zu einer Austrocknung der betroffenen Tiere führen. Ferkel sind aufgrund ihres geringen Körpergewichts anfälliger für eine Austrocknung, die an einer „Abschlafung“ und in schweren Fällen an einer Faltenbildung der Haut (Körperseite, Leisten-/Oberschenkelgegend) erkennbar ist. Durchfallkot, der Blut, abgestorbenes Darmgewebe oder Fibrin enthält, lässt auf schwere Darmveränderungen schließen. Fällt derart veränderter Kot auf dem Buchtenboden auf, sollte unbedingt versucht werden, das betroffene Einzeltier zu identifizieren und individuell zu behandeln.

2.3.9 Hirnhautentzündung

Hirnhautentzündungen, häufig durch Streptokokken ausgelöst, kommen häufiger bei Absetzferkeln, gelegentlich aber auch bei Mastschweinen vor. Manchmal ist die Erkrankung im Frühstadium an taumelnden, teils kreisförmigen Bewegungen oder Kopfschiefhaltung zu erkennen. Häufig liegen die Tiere aber auch schon in Seitenlage und zeigen typische Ruderbewegungen der Beine, wenn sie erstmalig auffallen. Da diese Tiere oft kein Wasser oder Futter mehr aufnehmen können, muss ein nach Anweisung des Tierarztes durchgeführter Behandlungsversuch zeitlich eng begrenzt werden. Eine Fortsetzung der Behandlung ist nur dann sinnvoll, wenn das Schwein innerhalb kurzer Zeit wieder Wasser aufnehmen kann.

Die wesentlichen Entscheidungen, die nach der Erkennung eines kranken/verletzten Schweines anstehen, sind in einem leicht angepassten, ursprünglich von Leßmann und Petermann (2016) veröffentlichten Fließschema zusammengefasst (Abbildung 4). Nach der Erkennung eines erkrankten/verletzten Tieres ist zuerst die Entscheidung zu treffen, ob eine sinnvolle Behandlung durchzuführen ist oder ob ein frisch unfallbedingt verletztes Tier – die Transportfähigkeit vorausgesetzt – an einem Schlachthof geschlachtet werden kann. Kann ein Schwein noch geschlachtet, aber nicht mehr transportiert werden, kann die Schlachtung in einer mobilen Schlachteinrichtung vor Ort erfolgen (Achtung: Bei Schlachtung Untersuchungspflichten beachten). Schweine, deren Behandlung nicht sinnvoll ist und bei denen die Transport- und Schlachtfähigkeit nicht gegeben ist, müssen unverzüglich tierschutzgerecht getötet werden.

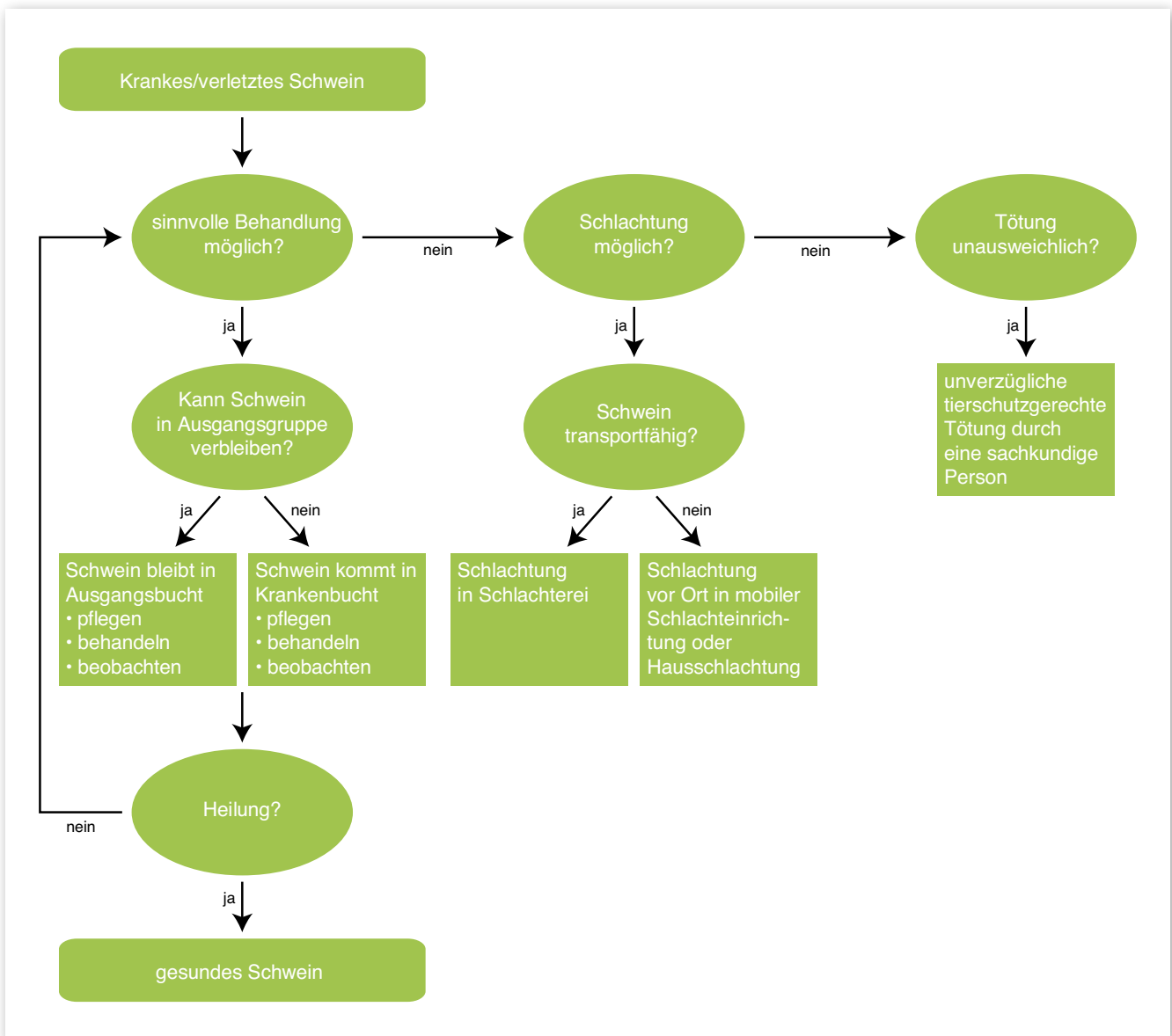


Abbildung 4: Entscheidungswegweiser zur angemessenen Versorgung, Pflege und Behandlung kranker und verletzter Schweine – modifiziert nach Leßmann und Petermann (2016)

Für Schweine, bei denen eine sinnvolle Therapie möglich erscheint, ist nachfolgend zu entscheiden, ob das Tier in der Gruppe oder ggf. auch im Kastenstand (säugende Sauen, Sauen bis 28 Tage nach der Besamung) verbleiben kann oder die Schwere der Erkrankung/Verletzung die Umstallung in eine Kranknbucht mit trockenerer und weicher Einstreu/Unterlage erfordert. Die Entscheidung, ein Schwein an seinem ursprünglichen Standort zu belassen, muss anhand des Krankheitsverlaufes fortlaufend überprüft und im Fall einer ausbleibenden Besserung oder Verschlechterung umgehend geändert werden.

Unabhängig von dem Verbleib des Tieres an seinem Standort resp. der Umstallung in eine Kranknbucht ist eine intensive Überwachung des Krankheitsverlaufes erforderlich, die nach Lage des Falles auch die Mindestkontrollfrequenz von „einmal täglich“ übersteigen kann. Die Verabreichung verschreibungspflichtiger Arzneimittel darf ausschließlich auf tierärztliche Anweisung erfolgen und muss entsprechend den rechtlichen Vorgaben dokumentiert werden.

3. Management von Separations- und Kranknbuchten

Verletzte und kranke Tiere müssen bei Bedarf in Separations- oder Kranknbuchten umgestellt werden (Abbildung 5). **Separationsbuchten** dienen der kurzzeitigen Trennung leicht erkrankter/verletzter, aber an sich noch gruppenfähiger Schweine von ihren Buchtgenossen. Schweine, bei denen die Schwere der Erkrankung oder Verletzung nicht mehr mit dem Verbleib des Tieres in der Gruppe vereinbar ist, müssen in eine **Kranknbucht** umgestellt werden. Kranknbuchten sollten als Genesungsbuchten angesehen werden, in denen Schweine, deren Heilung realistisch zu erwarten ist, individuell und ohne Störung durch ihre Buchtgenossen versorgt werden können. Schweine, deren Verletzung oder Erkrankung von vornherein nicht oder nach erfolgloser Therapie nicht mehr zu behandeln sind, müssen unverzüglich getötet werden.



Abbildung 5: Der Behandlungserfolg leicht erkrankter/verletzter Schweine kann durch die kurzzeitige Unterbringung in einer Separationsbucht deutlich verbessert werden (Quelle: Freisfeld, Erzeugerring Westfalen)

3.1 Separation leicht erkrankter, gruppenfähiger Schweine

Bei äußeren Verletzungen wie kleineren offenen Wunden oder leichten Bissverletzungen am Schwanz ist eine kurzzeitige Separation der Tiere oft schon ausreichend, um die Wundheilung zu ermöglichen. Insbesondere bei aufspringenden Jungebern hat sich diese Maßnahme als sinnvoll erwiesen, um Tiere mit gereizten Klauenballen zu separieren. Die Tiere lassen sich so deutlich besser beobachten und oft reichen schon Ruhe und ungehinderte Futter- und Wasseraufnahme aus, damit sich die Tiere erholen können.

Die Separation kann idealerweise mittels Vorrichtungen erfolgen, durch die Schweine innerhalb einer Bucht von ihren Buchtgenossen getrennt werden, ohne den Blick-/Geruchskontakt zu ihrer Gruppe zu verlieren. Die Tiere verbleiben durch in der Bucht flexibel befestigte Trenngitter für die Buchtgenossen sichtbar und müssen anschließend nicht umständlich wieder eingegliedert werden.

Alternativ können leerstehende Buchten als Separationsbuchten genutzt werden; das Zurückstallen der Schweine ist hier allerdings schwieriger, da diese in der Zwischenzeit keinen Kontakt zu ihrer Gruppe hatten. Bei der Ausstattung der Separationsbuchten sind die rechtlichen Vorgaben zu erfüllen. Die Separationsbucht sollte allerdings auch für leicht erkrankte Schweine nicht zu einer längerfristigen Haltungsförm werden. Tritt die erwartete Heilung nicht ein, sollte das Tier in die **Kranknbucht** umgestellt werden.

3.2 Kranknbuchten

Schwer erkrankte, nicht gruppenfähige Schweine, bei denen eine Heilung zu erwarten ist, müssen in die Kranknbucht umgestellt werden, damit sie hier ihre Ruhe und ungestörten Zugang zu Futter und Wasser haben. Außerdem kann der Krankheitsverlauf in der Kranknbucht besser beobachtet werden. Beispiele für schwere Erkrankungen sind deutliche Lahmheiten (Tier kann wenigstens eine Gliedmaße nur kurz oder nicht mehr belasten), deutliches Abmagern oder Bissverletzungen mit Gewebeverlust.



Abbildung 6: Krankbucht mit gummiertem Boden (links, Quelle: Freisfeld, Erzeugerring Westfalen) und abgedecktem Liegebereich (rechts, Quelle: Becker)

Meist geht die Umstallung in die Krankbucht mit einer tierärztlichen Behandlung einher. Die Ausstattung der Krankbucht muss höheren Anforderungen genügen. Es sollte mindestens eine weiche Gummimatte als Unterlage eingebaut sein. Auch Stroheinstreu ist eine gute Möglichkeit, um Schweine mit Lahmheiten wieder leichter „in Gang“ zu bringen. Zudem sind Schweine, die länger liegen, vor „Durchliegen“ (Dekubitus) besser geschützt. Stroh hat auch den Vorteil, dass sich Schweine mit gestörter Thermoregulation durch die Isolierung besser warm halten können.

Das größere Wärmebedürfnis schwer erkrankter Tiere kann aber auch durch eine Abdeckung über dem Liegebereich und/oder eine Rotlichtlampe gedeckt werden.

Schwer kranke Schweine haben oft Schwierigkeiten, Wasser und Futter aufzunehmen. Tränken und Futtertröge müssen daher in ausreichender Anzahl verfügbar und leicht zugänglich sein. Schalenetränken sind Nippeltränken vorzuziehen; ebenso sind Breiautomaten in denen Futter ständig angeboten wird, empfehlenswerter als eine rationierte Flüssigfütterung.

Ein Zurückstallen der Tiere in die ursprüngliche Gruppe ist nach einem längeren Aufenthalt in der Krankbucht meist nicht mehr möglich und sollte daher unterbleiben.

3.3 Allgemeines Management

Das Management der Separations- und Krankbuchten sollte gut in den täglichen Ablauf eingegliedert sein. Die Schweine in diesen Buchten sind betreuungsintensiver und müssen häufiger kontrolliert werden. Es ist daher sinnvoll, die Buchten nahe der Laufwege zu platzieren. Krankbuchten können grundsätzlich in den einzelnen Abteilen oder in separaten Krankenabteilen eingerichtet werden. Welche der beiden Varianten für den einzelnen Betrieb in Frage kommt, hängt von der Bestandsgröße und den baulichen Gegebenheiten ab und muss daher betriebsindividuell entschieden werden. Wichtig ist, die Belegung der Buchten und des Abteils so zu planen, dass regelmäßig eine vollständige Leerung des Abteils mit anschließender Reinigung und Desinfektion möglich ist. Von einer kontinuierlichen Belegung des Krankenabteils ist abzuraten.

Um den Krankheitsverlauf der einzelnen Tiere auch über mehrere Tage überwachen zu können, sollten in Beständen mit mehreren Tierbetreuern und in den Fällen, in denen mehrere Tiere gleichzeitig in einer Bucht untergebracht sind, Aufzeichnungen gemacht werden. Aus den Aufzeichnungen soll hervorgehen, wann die einzelnen Tiere eingestallt wurden, welche Befunde das Schwein bei Behandlungsbe-

ginn zeigte und wie sich die Befunde im Verlauf der Behandlung ändern. Die Überwachung und Dokumentation des Krankheitsverlaufs liefern wichtige Hinweise zur Bewertung der Heilungsaussichten.

Wenn keine Heilung bzw. kein Heilungsfortschritt zu erzielen ist, ist als letzte Möglichkeit, um das Tier von weiteren Schmerzen und Leiden zu erlösen, eine Tötung (siehe Kapitel 4) unumgänglich.

Komplexe Bestandserkrankungen können nicht in der Krankenbucht gelöst werden. Zielwert für die vorzuhaltenden Separations- und Krankenbuchten sind ca. 3% der gesamten Tierplätze. Insbesondere bei häufigen Problemen mit Schwanzbeißen im Bestand kann es allerdings auch sinnvoll sein, Plätze für 5–10% der Tiere vorzuhalten.

4. Voraussetzungen für die Betäubung und Tötung von Schweinen

Eine „Nottötung“ ist die Tötung von verletzten Tieren oder Tieren mit einer Krankheit, die große Schmerzen oder Leiden verursacht, wenn es keine andere praktikable Möglichkeit gibt, diese Schmerzen oder Leiden zu lindern. Im Fall der Nottötung ergreift der Schweinehalter alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die Tiere so bald als möglich zu töten.

Wer Tiere tötet, muss die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen (§ 4 Abs. 1 a TSchG). Landwirte benötigen in den meisten Bundesländern für das gelegentliche Nottöten ihrer eigenen Tiere keinen amtlichen Sachkundenachweis. **In Zweifelsfällen sollte mit der zuständigen Veterinärbehörde geklärt werden, ob und in welcher Form die Sachkunde zur Durchführung von Nottötungen nachgewiesen werden muss.**

Bei der Entscheidung für ein geeignetes Betäubungs- und Tötungsverfahren sollte der Landwirt die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren kennen. Der sachkundige Umgang mit den Geräten zur Betäubung und Tötung sind ebenso wie die Wartung und Lagerung nach Herstellerangaben wichtige Voraussetzungen für eine tierschutzgerechte Nottötung.

4.1 Methoden zur Betäubung und Tötung

Die gängigen Techniken zur tierschutzgerechten Betäubung und Tötung von Saugferkeln bis 5 kg unterscheiden sich von denen, die für ältere Schweine zur Anwendung kommen.

Hinsichtlich der Auswahl der passenden Methode zur Betäubung und Tötung gibt es verschiedene Kriterien (z. B. Kosten, Fähigkeiten des Personals). Generell gilt: Erst betäuben, dann töten! Mit manchen Verfahren kann man die Tiere aber sowohl betäuben als auch töten (Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht Verfahren zur Betäubung und Tötung von Schweinen

Altersstufe	Betäubung	Tötung
Saugferkel < 5 kg	Kopfschlag	Entblutung
	CO ₂ -Betäubung und -Tötung nach vorhergehender Sedation	
Ferkel > 5 kg, Mastschwein, Sau, Eber	Bolzenschuss	Entblutung oder Gehirn-/ Rückenmarkzerstörung
	Elektrobetäubung und -tötung	

4.1.1 Betäubung und Tötung von Ferkeln

Derzeit wird bei Saugferkeln überwiegend der **stumpfe Schlag auf den Kopf** mit anschließender Entblutung durchgeführt. Für die korrekte Ausführung ist eine sichere Fixierung der Ferkel notwendig. Ein fester und präziser Schlag auf den Kopf muss eine schwerwiegende Schädigung des Gehirns hervorrufen. Dazu muss die Intensität des Schlages hoch genug sein und die Auftreffstelle sicher getroffen werden. Der Schlag sollte mit einem harten Rundholz oder Metallrohr auf die Stirn erfolgen (Abbildung 7).

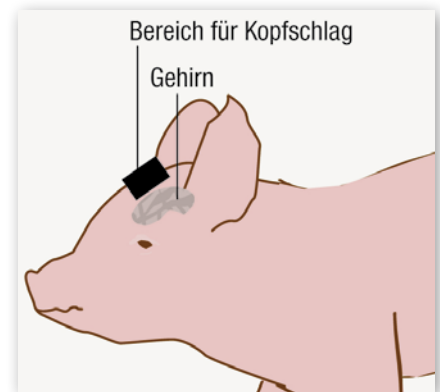


Abbildung 7: Korrekter Zielbereich für den Kopfschlag bei Ferkeln bis 5 kg Lebendgewicht (Quelle: TVT, top agrar)

Der Betäubungserfolg ist eingetreten, wenn die Ferkel sofort erstarren oder ruckartige Krämpfe zeigen, die Atmung ausfällt und gerichtete Bewegungen (z. B. Kopfanheben) ausbleiben. Da die Auswirkungen des Schlages auf das Gehirn im Anschluss an die Betäubung schwer überprüfbar sind, **muss die Entblutung sofort im Anschluss an den Schlag erfolgen**, auch wenn es sein kann, dass einzelne Tiere an den Folgen des Kopfschlages sterben.

Der Schlag muss **sofort im Anschluss an den Schlag erfolgen**, auch wenn es sein kann, dass einzelne Tiere an den Folgen des Kopfschlages sterben.

Mit einem Schnitt von Ohr zu Ohr (Kehlschnitt oder Halsschnitt) durch die Kehle werden alle Weichteile des Halses einschließlich der Luft- und Speiseröhre durchschnitten und dabei die Blutgefäße eröffnet. Der Entbluteschnitt muss während der Wirkungsdauer der Betäubung vorgenommen werden, und zwar so zügig, dass das Tier nicht mehr aus der Betäubung erwacht. Mit dem Entbluteschnitt werden die beiden Halsschlagadern eröffnet, so dass in kürzester Zeit ein maximaler Blutverlust eintritt und die weitere Sauerstoffzufuhr zum Gehirn unterbunden wird. Das dazu verwendete Messer muss ausreichend lang und scharf sein.

Bei der Tötung von Ferkeln kann es vorkommen, dass der Kreislauf zusammengebrochen ist, bevor man eine Betäubungs- bzw. Tötungsmethode anwendet. Häufig ist dann auch nach der sicheren Durchtrennung der Hauptblutgefäße kein nennenswerter Blutverlust mehr zu erzielen.

Der Schlag des Tierkopfes auf eine Kante ist ein unzulässiges Verfahren! Hierbei kann es zum Beispiel zu einem Genickbruch kommen, ohne dabei eine Betäubung erzielt zu haben.

4.1.2 Betäubung und Tötung von Schweinen

Der **Bolzenschuss** mit anschließender Entblutung wird bislang bei kleinen Ferkeln nur selten eingesetzt, da die Austrittslänge des Schussbolzens handelsüblicher Geräte auf erwachsene Rinder, Schweine und Schafe abgestimmt ist. Zudem besteht Verletzungsgefahr für den Anwender. Anschließend muss nach derzeitiger Rechtslage ein den Tod herbeiführendes Verfahren wie die Entblutung oder Gehirn- bzw. Rückenmarkzerstörung (siehe Seite 16) angewendet werden.

Die korrekten Schusspositionen zeigen die Abbildungen 8 und 9.

Die Betäubung war erfolgreich, wenn das Schwein sofort zusammenbricht, die Atmung ausfällt und es keine gerichteten Bewegungen mehr zeigt (z. B. Kopfanheben). Es muss dann möglichst schnell noch in der „starrten Krampfphase“ ein Tötungsverfahren angewendet werden, weil es kurz nach dem Schuss zumeist zu unbewussten starken Krampfbewegungen kommt. Folgende Tötungsverfahren sind möglich:

Tötung durch Entblutung: Bei größeren Schweinen (ab ca. 25 kg Lebendgewicht) sollte wie bei der Schlachtung ein Bruststich vom Brustbein in den Brustkorb in Richtung auf das Becken zur Anwen-

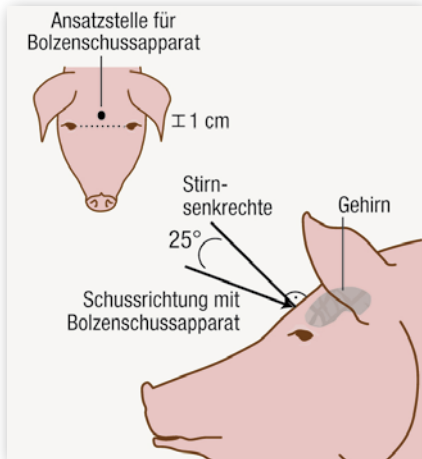


Abbildung 8: Korrekte Schussposition für den penetrierenden Bolzenschuss bei Schweinen mit keilförmigem Kopf (z. B. Läufer, Mastschwein). Der Ansatz erfolgt ca. 1 cm über der Verbindungslinie zwischen den Augen und das Schussgerät wird nicht senkrecht aufgesetzt, sondern man zielt Richtung Ohrgrund (Quelle: TVT, top agrar)

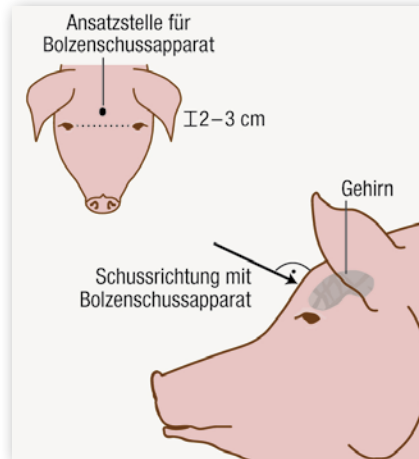


Abbildung 9: Korrekte Schussposition für den penetrierenden Bolzenschuss bei Schweinen mit steiler Stirn (z. B. Sau, Eber). Der Ansatz erfolgt ca. 3 cm über der Verbindungslinie zwischen den Augen und das Schussgerät wird im rechten Winkel zur Stirn aufgesetzt (Quelle: TVT, top agrar)

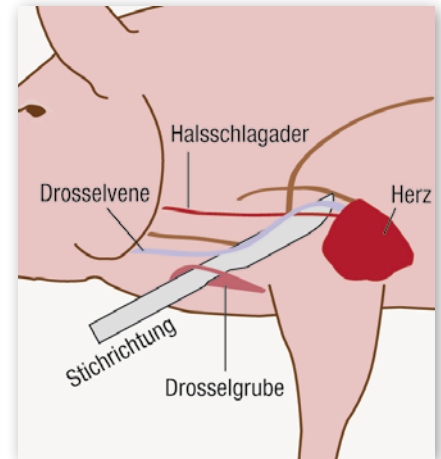


Abbildung 10: Bruststich. Das Messer wird an der Drosselgrube in Richtung Schwanz eingestochen (Quelle: TVT, top agrar)

dung kommen. Der Schnitt muss so ausgeführt werden, dass die großen Blutgefäße in Herznähe sicher durchtrennt werden. Der Blutverlust muss schwallartig und kontrollierbar sein (Abbildung 10).

Tötung durch Gehirn-/Rückenmarkszerstörung: Alternativ kann zur Tötung nach der Bolzenschussbetäubung ein Gehirn-Rückenmarkzerstörer eingesetzt werden. Dieser Stab aus Metall oder Kunststoff wird durch das Schussloch in das Gehirn eingeführt. Dort wird er einige Male hin und her bewegt und es wird versucht, ihn so weit wie möglich in Richtung Rückenmark vorzuschieben. Hierdurch wird eine Tötung durch die mechanische Zerstörung des Stammhirns erreicht. Auch die Tötung per Gehirn-/Rückenmarkszerstörung muss so schnell wie möglich nach dem erfolgreichen Bolzenschuss angewendet werden, bevor das Schwein starke Krämpfe zeigt.

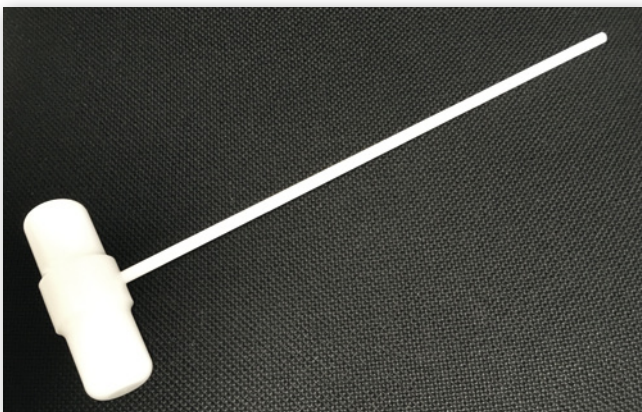


Abbildung 11a und 11b: Korrekter Einsatz des Gehirn-/Rückenmarkzerstörers beim mit Bolzenschuss betäubten Schwein (Quelle: Freisfeld, Erzeugerring Westfalen)

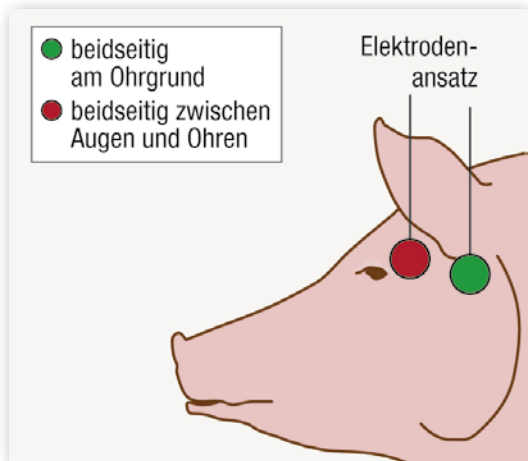


Abbildung 12: Ansatzstellen für die **Elektrobetäubung**. Der Ansatz am Ohrgrund ist leichter zu treffen und kann besser gehalten werden (Quelle: TVT, top agrar)

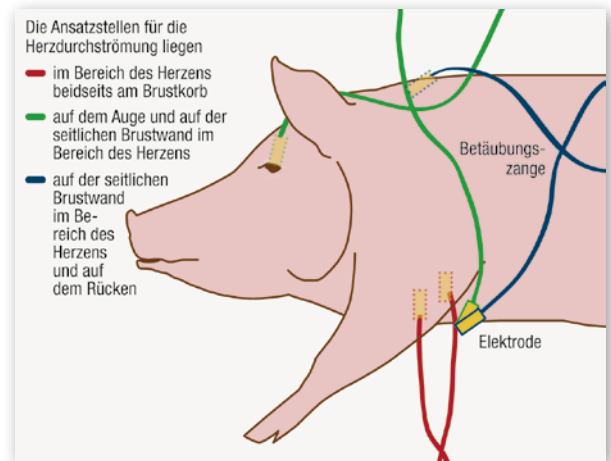


Abbildung 13: Ansatzstellen für die **Elektrotötung** bei Schweinen > 5kg. Soll das Schwein mit elektrischem Strom getötet werden, muss mindestens eine Elektrode im Bereich des Herzens liegen (Quelle: TVT, top agrar)

Die **Elektrobetäubung und -tötung** kommt neben der medikamentösen Euthanasie bei größeren Schweinen (> 5 kg) zum Einsatz. Während und nach dem Stromfluss durch das Gehirn wird die Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit gewährleistet, die bis zum Tod durch Herzdurchströmung anhalten muss. Die Hirndurchströmung muss bei Mastschweinen mit mindestens 1,3 Ampere, bei Muttersauen mit mindestens 2 Ampere für mindestens 4 Sekunden erfolgen. Die Stromstärke muss innerhalb der ersten Sekunde erreicht werden. Die anschließende Herzdurchströmung muss bei einer Frequenz von 50 Hz und mit mindestens 1 A so lange erfolgen, bis die Tiere sich strecken (ca. 15 Sekunden). Bei korrekter Elektrobetäubung bricht das Schwein zusammen und zeigt nach Ende der Durchströmung eine typische Verkrampfung (Vorderbeine gestreckt, Hinterbeine unter den Bauch gezogen) mit anschließenden paddelnden Beinbewegungen. Es zeigt aber keine gerichteten Bewegungen (z. B. Kopfanheben) und keine Atembewegungen. Es muss dann möglichst schnell in der „starrten Phase“ per Herzdurchströmung getötet werden, um ein Wiedererwachen zu verhindern (Abbildung 12 und 13).

Durch die Durchströmung des Herzens wird Herzkammerflimmern ausgelöst, so dass das Schwein an einer Minderversorgung des Gehirns mit Sauerstoff stirbt. Für eine effektive Tötung durch Herzdurchströmung muss unbedingt beachtet werden, dass nicht alle erhältlichen Elektrobetäubungsgeräte auch zur Tötung geeignet sind!

Die **Tötung durch eine Herzdurchströmung** ist für Saugferkel nicht geeignet, da Erfahrungen bei der Tötung im Seuchenfall gezeigt haben, dass Herzkammerflimmern bei Tieren unter 5 kg Lebendgewicht nicht sicher ausgelöst werden kann.

Kohlendioxid (CO₂) ist zur Betäubung und Tötung von Schweinen aller Altersklassen zugelassen. Kohlendioxid wird über die Atemwege schnell aufgenommen und führt bereits nach 10–20 Sekunden in einem Gasgemisch mit mehr als 80% CO₂ zum Verlust der Empfindungs- und Wahrnehmungsfähigkeit. Die geforderte Mindestaufenthaltsdauer von 10 Minuten bewirkt, dass die tief betäubten Tiere infolge einer Lähmung des Atemzentrums sterben. Bei Entnahme aus der Anlage müssen die Ferkel

schlaff sein und dürfen keine Bewegungen mehr zeigen. Atembewegungen dürfen ebenfalls nicht mehr erkennbar sein. Die Anwendung von CO₂ ist nicht unumstritten, da die Betäubungswirkung im Vergleich zum Bolzenschuss oder elektrischen Strom verzögert eintritt und die Einleitungsphase für die Tiere belastend ist.

Für Ferkel bis ca. 5 kg sind am Markt bereits technische Geräte verfügbar. Diese müssen in gut belüfteten Räumen stehen und sind streng nach Herstellerangaben zu bedienen. Mit dem Einsatz von vollautomatischen Geräten wird die Euthanasie von kleinen, nichtlebensfähigen Ferkeln tier-

schutzkonform durchgeführt. Der Betrieb muss mit CO₂ Flaschen erfolgen, die für den Einsatz mit Druckminderern zugelassen sind. Die Abgabe erfolgt ausschließlich an sachkundige Anwender.

Medikamentöse Methoden der Euthanasie dürfen nur von Tierärzten angewendet werden und sind mit relativ hohen Kosten verbunden.

4.2 Abschließende Kontrolle bis zum Tod

Nach der Durchführung der Betäubung und Tötung ist genau darauf zu achten, dass Anzeichen einer wiederkehrenden Wahrnehmungsfähigkeit ausbleiben und der Tod sicher eingetreten ist.

Erste Anzeichen einer wiederkehrenden Wahrnehmungsfähigkeit sind anhaltende Atembewegungen. Nach mehr als vier Atembewegungen oder anderen Anzeichen wiederkehrender Wahrnehmungsfähigkeit, z. B. Augenreaktionen oder Aufrichtbewegungen, muss die Betäubung und ggf. auch die Tötung wiederholt werden.

Der Eintritt des Todes lässt sich anhand einer dauerhaften Pupillenerweiterung, des andauernden Ausbleibens von Atembewegungen und der Entspannung der Skelettmuskulatur feststellen.

Nach der Feststellung des Todes müssen die Tiere für mindestens 10 Minuten kontrollierbar bleiben, erst danach dürfen sie in das Kadaverlager verbracht werden.



Abbildung 14: CO₂-Betäubungsgerät für Ferkel ≤ 5 kg
(Quelle: GFS)

5. Rechtliche Grundlagen zur Tötung von Schweinen im Bestand

<p>Tierschutzgesetz (TierSchG)</p>	<p>Allgemeines Gesetz zum tierschutzgerechten Umgang mit Tieren. Das Tierschutzgesetz legt fest, dass Tiere nur nach wirksamer Betäubung und unter Vermeidung von Schmerzen getötet werden dürfen.</p> <p>Zusätzlich regelt es, wer durch Kenntnisse und Fähigkeiten oder über die Erlangung eines Sachkundenachweises zur Tötung eines Tieres berechtigt ist.</p> <p>Hinweis: Tierhalter ist jeder, der Tiere betreut, also sowohl Betriebsleiter wie auch Mitarbeiter. Mitarbeiter ohne eine geeignete Ausbildung können bei Erfüllung der Voraussetzungen einen Sachkundenachweis von der Behörde ausgestellt bekommen.</p>
<p>Tierschutz-Nutztierhaltungs-Verordnung (TierSchNutztV)</p>	<p>Die Tierschutz-Nutztierhaltungs-Verordnung gibt allgemeine Regelungen zum Umgang mit Nutztieren und für spezielle Tiergruppen (Abschnitt 5 für Schweine).</p> <p>Weiter sind Anforderungen an Überwachung, Fütterung und Pflege der Tiere geregelt. Hierzu gehören auch die Behandlung, Absonderung und Unterbringung kranker und verletzter Tiere.</p>
<p>VO (EG) 1099/2009 in Verbindung mit der Tierschutzschlacht-Verordnung über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung (TierSchIV)</p>	<p>Die europäische Verordnung zum Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung und die Schlachtverordnung regeln die Betäubung und Schlachtung bzw. Tötung im Schlachthof sowie die Tötung von Tieren im Stall.</p> <p>Auch werden alle zugelassenen Methoden der Betäubung und Tötung aufgelistet und deren fachgerechte Durchführung beschrieben.</p>

6. Schlusswort

Die hier dargestellten Grundlagen und Hinweise sollten **Handlungsgrundlage für jeden schweinehaltenden Landwirt** sein. Nicht nur, dass er in weiten Teilen rechtlich dazu verpflichtet ist, sondern insbesondere, weil es die Verantwortung gegenüber einem hoch intelligenten und empfindsamen Tier erfordert. Auch im Hinblick auf die gesellschaftliche Diskussion ist jeder Schweinehalter angehalten, sich mit diesen Grundlagen zu beschäftigen und diese im Betrieb umzusetzen.

DLG-Merkblätter. Wissen für die Praxis.

- DLG-Merkblatt 422
**Alarmierungseinrichtungen
in Stalleinrichtungen**
- DLG-Merkblatt 420
**Beleuchtungstechnik
für Schweineställe**
- DLG-Merkblatt 418
**Leitfaden zur nachvollziehbaren
Umsetzung stark N-/P-reduzierter
Fütterungsverfahren bei Schweinen**
- DLG-Merkblatt 408
Gruppenbildung von Sauen
- DLG-Merkblatt 403
**Hinweise zum Betrieb
von Abluftreinigungsanlagen
für die Schweinehaltung**
- DLG-Merkblatt 385
**Fütterungsmaßnahmen
zur Förderung des Tierwohls
beim Schwein**
- DLG-Merkblatt 382
Das Tier im Blick – Zuchtsauen
- DLG-Merkblatt 378
**Ferkelnester – Gestaltung
und Heizmöglichkeiten**



Download unter www.DLG.org/Merkblaetter



DLG e.V.
Mitgliederservice
Eschborner Landstraße 122 • 60489 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel. +49 69 24788-205 • Fax +49 69 24788-124
Info@DLG.org • www.DLG.org