



Tierkörperbeseitigung

Rind

Schwein

Erhebungsleitfaden
Nationales Tierwohl-Monitoring

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung



Nationales
Tierwohl-
Monitoring

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Impressum

Der Erhebungsleitfaden Tierkörperbeseitigung Rind und Schwein ist im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon)“ entstanden.

Förderung: Bundesprogramm Nutztierhaltung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Projekträger: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Laufzeit: 2019 - 2023

Herausgeber: Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon)

Gestaltung: Barth Visuelle Kommunikation (BVK), Ursberg-Bayersried

Grafik und Layout: Frank Barth, Mark Schmid

Lektorat: Katrin Voß-Lubert, Robert Kuß, Anke Zeppenfeld

Zitieren als: Over C, Prottengeier B, Magner R, Zang S, Schultheiß U, Bergschmidt A (2023) Tierkörperbeseitigung Rind und Schwein: Erhebungsleitfaden Nationales Tierwohl-Monitoring. Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon), 29 p. DOI: [10.3220/MX1681994424000](https://doi.org/10.3220/MX1681994424000).



Tierkörperbeseitigung

Rind Schwein

Erhebungsleitfaden
Nationales Tierwohl-Monitoring

Over, Caroline
Prottegeier, Barbara
Magner, Regina
Zang, Selina
Schultheiß, Ute
Bergschmidt, Angela

Juni 2023



Caroline Over
Barbara Prottegeier
Angela Bergschmidt
Thünen-Institut für Betriebswirtschaft
Arbeitsbereich Tiergerechte
Nutztierhaltung und Tierschutz
Braunschweig

Regina Magner
Selina Zang
Ute Schultheiß
Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt



1	Einleitung	5
2	Bio- und Arbeitssicherheit bei Betriebsbesuchen	5
2.1	Biosicherheit	5
2.2	Arbeitssicherheit	6
3	Hintergrundinformationen zum Betrieb	6
4	Material Checkliste	7
5	Vorgehensweise	8
6	Stichprobengröße	8
7	Zu erhebende Indikatoren	9
7.1	Nottötung (Rind und Schwein)	9
7.2	Starke Abmagerung (Rind und Schwein)	14
7.3	Druckgeschwür (Rind und Schwein)	17
7.4	Umfangsvermehrungen an den Gliedmaßen (Rind und Schwein)	19
7.5	Nabel- und Hodenbruch (Schwein)	22
7.6	Ohr- und Schwanzverlust (Schwein)	25
8	Literaturverzeichnis	28



1 Einleitung

Dieser Erhebungsleitfaden soll Personen nach einer entsprechenden Schulung ermöglichen, im Rahmen eines Audits Tierwohl-Indikatoren auf Betrieben zur Tierkörperbeseitigung (offizielle Bezeichnung: Verarbeitungsbetriebe für tierische Nebenprodukte) für ein nationales Tierwohl-Monitoring zu erheben. Die hier zu erhebenden Indikatoren treffen keine Aussage über die Betriebe zur Tierkörperbeseitigung, sondern über die Bedingungen auf den Haltungsbetrieben der hier entsorgten bzw. verwerteten Tiere. Da in der Tierkörperbeseitigung alle verendeten, eingeschlaferten oder notgetöteten Tiere gesammelt und verwertet werden, lassen sich Indikatoren an dieser Gruppe gezielter erfassen als in den Haltungsbetrieben.

Neben den Indikatoren enthält der Erhebungsleitfaden Empfehlungen zur Biosicherheit, zum Arbeitsschutz und zur Vorgehensweise bezüglich der Planung und Durchführung von Indikatorenerhebungen auf den Betrieben.

2 Bio- und Arbeitssicherheit bei Betriebsbesuchen

2.1 Biosicherheit

Vor dem Betriebsbesuch

Bei der Tierkörperbeseitigungsanlage (TBA) und oder dem zuständigen Veterinäramt muss erfragt werden, ob Tierkörper mit Verdacht auf eine besondere Seuchelage angeliefert werden. Ist dies der Fall, kann der Besuch abgesagt und zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden. Handelt es sich um eine dauerhafte Situation, kann ein Besuch unter besonderen Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt werden.

Während des Betriebsbesuches

Es ist stets damit zu rechnen, dass Tiere mit hochinfektiösen Krankheiten in der TBA angeliefert werden. Die Auditor:innen sollten betriebseigene Overalls oder Einweg-Overalls, Einweghandschuhe und Haarnetze tragen. Stiefel sollten nach dem Besuch in der TBA entsorgt werden bzw. es ist zu prüfen, ob betriebseigene Stiefel zur Verfügung gestellt werden können. Einwegüberzieher über Schuhen sind nicht empfehlenswert, erhöhen die Rutschgefahr und es besteht die Möglichkeit, dass Schuhe kontaminiert werden.

Nach der Erhebung sollten die Auditor:innen duschen und die gesamte Kleidung wechseln. Einwegkleidung wird vor Ort entsorgt, die betriebseigene Kleidung verbleibt im Betrieb. Wenn es im Betrieb ein Schleusensystem mit reiner und unreiner Seite gibt, sollte dieses genutzt werden. Ansonsten ist darauf zu achten,



dass verunreinigte Gegenstände keinen Kontakt zu Straßenkleidung und anderen Gegenständen haben.

Zur Erhebung wird ein Tablet verwendet. Dieses erhält eine Einweghülle, die nach der Erhebung zusammen mit allen anderen Materialien entsorgt wird.

Nach dem Betriebsbesuch

Das Tablet wird nach dem Besuch desinfiziert. Die Kleidung, die unter dem Overall oder der betriebseigenen Kleidung getragen wurde (Unterwäsche/Socken), ist bei mindestens 60 Grad Celsius zu waschen.

Die Auditor:innen sollten für mindestens 48 Stunden nach einem Betriebsbesuch keinen Kontakt zu lebenden Tieren der in der TBA entsorgten Tierarten haben.

2.2 Arbeitssicherheit

In den Tierkörperbeseitigungsanlagen werden die Tierkörper von den Transportfahrzeugen entweder direkt in die Verarbeitungsmulde abgekippt oder mit Frontladern oder Teleskopladern in die Mulde verbracht. Zum Teil sind die Platzverhältnisse in den Hallen beengt. Die Auditor:innen müssen darauf achten, nicht durch die Fahrzeuge gefährdet zu werden. Auch zur Verarbeitungsmulde sollte stets ein Sicherheitsabstand eingehalten werden. Um die Sicherheit der Auditor:innen zu gewährleisten, sind die Erhebungen immer zu zweit durchzuführen. Das Tragen von Sicherheitsschuhen/-stiefeln ist in den TBA verpflichtend.

3 Hintergrundinformationen zum Betrieb

-



4 Material Checkliste

Schutzkleidung:

- Sicherheitsgummistiefel
- Einweg-Overall
- Handschuhe
- Haarnetz
- Kleidung, die unter dem Einweg-Overall getragen wird (bei mind. 60 Grad Celsius waschbar)
- Einwegsuhüberzieher für Betriebsgelände (Weg vom PKW bis zum Umkleiden)

Ausrüstung für Erfassung:

Für alle Indikatoren notwendig:

- Tablet mit entsprechender Erfassungs-App
- Einwegschutzhülle für das Tablet

Für einzelne Indikatoren notwendig:

- Holzstäbchen als Kreuz (X) zur Kontrolle des Bolzenschusses beim Rind
- Holzstäbchen, um ggf. die Tiefe des Entblutungsstichs zu kontrollieren
- Lineal
- Messer

Hygieneutensilien:

- Müllbeutel für Kleidung
- Wechselkleidung
- Shampoo
- Handtuch
- Händedesinfektionsmittel



5 Vorgehensweise

Nach Anlegen der Schutzkleidung und Zutritt der auditierenden Personen in die Verarbeitungshalle wird sich zunächst ein Überblick über die Arbeitsabläufe im Betrieb verschafft. Ziel ist es, komplette Ladungen eines Fahrzeuges, soweit es der Verwesungsprozess der Falltiere zulässt, zu beurteilen. Dazu müssen die Falltiere durch die in der Halle arbeitenden Personen mit dem Radlader einzeln aufgereiht werden. Bei Bedarf sind die Falltiere mit dem vor Ort vorhandenen Wasserschlauch zu reinigen. Es erfolgt die visuelle Begutachtung der einzelnen Falltiere von einer Seite. Gegebenenfalls werden einzelne Körperregionen abgetastet und bei unklaren Befunden angeschnitten. Eine weitere Person erfasst alle Befunde in einem dafür vorgesehenen Beurteilungssystem mit dem Tablet. Die Tiere werden nach der Durchführung der Erhebung in die Mulde verbracht und neue Kadaver werden vorgelegt.

6 Stichprobengröße

Je Erhebung werden mindestens 60 Falltiere aus mindestens fünf Transportfahrzeugen erfasst. Wenn innerhalb von 4 Stunden weniger als 60 Tiere beurteilt werden können, wird die Erhebung am nächsten Tag fortgesetzt. Es sollten jeweils alle beurteilbaren Tiere eines Transportfahrzeuges erhoben werden, um Selektion zu vermeiden.

Tierkörper, bei denen infolge des Verwesungsprozesses keine korrekte Beurteilung möglich ist sowie nicht eindeutige Befunde werden nicht in die Erhebung aufgenommen. Saug- und Absatzferkel mit weniger als ca. 10 kg Körpergewicht (KGW) sowie Kälber bzw. Fresser mit weniger als ca. 200 kg KGW sind von der Untersuchung ausgeschlossen.

Die Zusammensetzung der Gesamtstichprobe für ein Monitoring ergibt sich aus den Tagen pro Jahr, an denen in den jeweiligen Betrieben erhoben wird. Diese Anzahl wird für jede Monitoringperiode festgelegt (siehe Methodenhandbuch).

Die Anzahl der insgesamt für das Monitoring zu erhebenden Falltiere richtet sich nach der Gesamtzahl der Falltiere in Deutschland. Derzeit fehlt die gesetzliche Grundlage zur Ermittlung dieser Gesamtzahl. Sobald diese bekannt ist, kann eine Berechnung entsprechender Stichprobengrößen erfolgen.



7 Zu erhebende Indikatoren

7.1 Nottötung (Rind und Schwein)

Synonyme

-

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden Anzeichen einer erfolgten Betäubung (Bolzenschuss, Kopfschlag, Elektrozange) und Tötung des Tieres (Halsschnitt, Elektrozange). Es wird die korrekte Lokalisation und Durchführung der Maßnahme beurteilt.

Erfassungsgrund

Wenn bei einem erkrankten oder verletzten Tier keine oder nur eine schlechte Aussicht auf Heilung besteht und der Zustand mit erheblichen Schmerzen und Leid für das Tier einhergeht, muss dieses unverzüglich notgetötet werden. Dies kann durch eine Tierärztin oder einen Tierarzt medikamentös oder durch eine fachkundige Person mit zugelassenen Betäubungs- und Tötungsmethoden erfolgen. Es soll festgestellt werden, ob eine Nottötung durchgeführt und ob diese korrekt und mit einer zugelassenen Methode ausgeführt wurde. Treten Fehler bei der Betäubung auf, entsteht eine hohe Schmerzintensität und somit eine Beeinträchtigung des Tieres.



Methodik

Visuelle Begutachtung des Tierkörpers, Palpation des Kopfes (Rind und Schwein) sowie grobe Reinigung des Tierkörpers, um ggf. Strommarken zu identifizieren (Schwein). Klassifizierung der Befunde Betäubung und Tötung siehe Tabelle 1.

Betäubung (Rind)



- Bolzenschuss: Palpation der Stirn. Die korrekte Lokalisation wird beim Rind mit Hilfe einer beweglichen X-förmigen Schablone überprüft. Erfasst werden Abweichungen von der korrekten Lokalisation.

Ansatzpunkt:

Kreuzung Verbindungslinie zwischen Augenmitte und Mitte des gegenüberliegenden Hornansatzes, akzeptiert wird ein Einschuss bis zu fingerbreit über Kreuzungspunkt (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2).



Abbildung 1: Bolzenschuss Rind,
Foto: © Thünen-Institut / Barbara
Prottengeier.

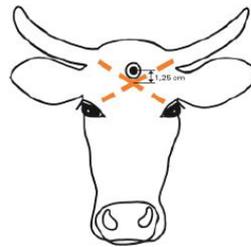


Abbildung 2: Schematische Darstellung
des korrekten Ansatzpunktes zur
Bolzenschussbetäubung beim Rind,
Quelle: Hofschulte und Bucher 2015.



Betäubung (Schwein)

- Bolzenschuss: Palpation der Stirn.

Ansatzpunkt:

Keilförmiger Kopf: Verbindung Augenmittelpunkte. Einschussloch in der Mitte, ca. 1 cm oberhalb der Linie (siehe Abbildung 3)

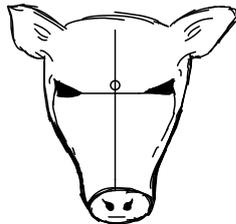


Abbildung 3: Schematische Darstellung des korrekten Ansatzpunktes zur Bolzenschussbetäubung beim Schwein, keilförmiger Kopf, Quelle: modifiziert nach Meier und Wenzlawowicz 2017.

Steile Stirn: Verbindung Augenmittelpunkte. Einschussloch in der Mitte, ca. 2 bis 3 cm oberhalb der Linie (siehe Abbildung 4 und Abbildung 5)

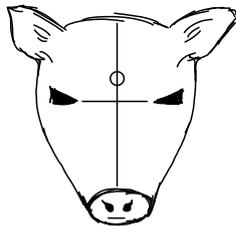


Abbildung 4: Schematische Darstellung des korrekten Ansatzpunktes zur Bolzenschussbetäubung beim Schwein, steile Stirn, Quelle: modifiziert nach Meier und Wenzlawowicz 2017.



Abbildung 5: Bolzenschuss Schwein, Foto: © Thünen-Institut / Barbara Prottengeier.

- Elektrobetäubung: Es wird nach Strommarken und Punktverletzungen durch die Ansatzstelle der Elektroden gesucht. Ansatzpunkt beidseits am Ohrgrund, unmittelbar unter dem Ohr
- Kopfschlag: Es wird der Kopf palpiert, um einen Schädelbruch festzustellen. Bei unklaren Fällen wird mit dem Messer die Haut eröffnet, um eine prä-mortale entstandene Einblutung als sicheres Zeichen nachzuweisen.



Tötung (Rind und Schwein)

- Entblutungsschnitt: Schnitt geht von Ohr zu Ohr, Eröffnung aller Weichteile und Blutgefäße
- Entblutungsstich (Rind): Haut am Trierl ist offen, Einstichloch am Hals, Stichrichtung Schwanz
- Entblutungsstich (Schwein): Aufheben des Vorderfußes beim Schwein, Einstichloch seitlich von der Mitte, zwei bis drei Finger breit vor der Brustbeinspitze an der Halsbasis
- Herzdurchströmung (Schwein): Ansatzpunkt beidseits seitlich am Körper hinter den Vorderfüßen oder am Brustbein und über Wirbelsäule am Rücken/Hals
- Kopf- und Herzdurchströmung (Schwein): Ansatz am Kopf an Stirn oder Ohrgrund und an linker Brustwand oder am Sternum

Klassifizierung

Befund	Score 0	Score 1	Score 2
Bolzenschuss	nicht vorhanden	ein Einschussloch	mehr als ein Einschussloch
Lokalisation	korrekt	nicht korrekt	-
Elektrobetäubungsmarken	nicht vorhanden	vorhanden	-
Lokalisation	korrekt	nicht korrekt	-
Kopfschlag	nicht vorhanden	vorhanden	-
Lokalisation	korrekt	nicht korrekt	-
Entblutungsschnitt/-stich	nicht vorhanden	vorhanden	-
Lokalisation	korrekt	nicht korrekt	-
Herzdurchströmung	nicht vorhanden	vorhanden	-
Lokalisation	korrekt	nicht korrekt	-

Tabelle 1: Befunde und Scores zur Betäubung und Tötung, Quelle: Thünen-Institut, eigene Darstellung.

Stichprobengröße

Die Erfassung der Nottötung erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren, damit ist die Stichprobe für alle Indikatoren identisch (Stichprobengröße siehe Kapitel 6).



Zusätzlicher Materialbedarf

Holzstäbchen als X, Messer

Zeitbedarf

Die Erfassung der Nottötung erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren. Die gesamte Erhebung benötigt im Mittel ca. 2 Minuten pro Tierkörper.

Hinweise

-

Quellenangaben

In Anlehnung an Große Beilage 2017; Hofschulte und Bucher 2015; Magenschab 2015.



7.2 Starke Abmagerung (Rind und Schwein)

Synonyme

-

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden stark abgemagerte Tiere.

Erfassungsgrund

Starke Abmagerung kann ein Hinweis für eine länger andauernde Erkrankung des Tieres vor dem Tod mit mangelnder oder fehlender Nahrungsaufnahme sein. Starke Abmagerung geht mit diversen Veränderungen einher, wie z. B. Lethargie und fortschreitender Schwächung der Tiere. Betroffene Tiere leiden häufig unter Entzündungsreaktionen, v. a. im Magen-Darm-Trakt. Des Weiteren ist durch fehlendes Fettgewebe die Thermoregulation gestört. Zusammen mit Druckgeschwüren kann dieser Indikator einen Hinweis auf eine nicht rechtzeitige Nottötung geben.

Methodik

Visuelle Begutachtung des kompletten Tierkörpers von einer Seite. Beurteilt wird das deutliche Hervortreten von Rückenwirbeln (siehe Abbildung 1), der Schulterblattgräte (siehe Abbildung 2), Hüfthöcker und Sitzbeinhöcker (siehe Abbildung 3) sowie der Rippenbögen (siehe Abbildung 4).

Es ist möglich, dass die Rippenbögen und die Schulterblattgräte aufgrund von postmortalen Veränderungen nicht bei jeder hochgradigen Abmagerung beurteilbar sind. In diesen Fällen reicht die Beurteilung der Rückenwirbel und des Hüftbereiches zur Klassifizierung aus. Wenn möglich, sollten jedoch alle Merkmale zur Einschätzung herangezogen werden.

- Deutlich in scharfen Konturen hervortretende Knochenpunkte
- Das Fehlen von sichtbaren Gewebsauflagen zwischen Haut und Knochen



Abbildung 1: Deutlich hervorgetretene Rückenwirbel,
Foto: © Thünen-Institut / Barbara Prottengeier.



Abbildung 2: Deutlich sichtbare Schulterblattgräte,
Foto: © Thünen-Institut / Barbara Prottengeier.



Abbildung 3: Deutlich ausgeprägte konkave Linie im Gluteal-
bereich (Verbindungsline von Hüfthöcker und Sitzbeinhöcker),
Foto: © Thünen-Institut / Barbara Prottengeier.



Abbildung 4: Deutlich hervorgetretene Rippenbögen,
Foto: © Thünen-Institut / Barbara Prottengeier.

Klassifizierung

- Score 0: nicht vorhanden
- Score 1: starke Abmagerung vorhanden

Stichprobengröße

Die Erfassung der starken Abmagerung erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren, damit ist die Stichprobe für alle Indikatoren identisch (Stichprobengröße siehe Kapitel 6).

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung der starken Abmagerung erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren. Die gesamte Erfassung aller Indikatoren benötigt ca. 2 Minuten pro Tierkörper.

Hinweise

-

Quellenangaben

In Anlehnung an Große Beilage 2017; Mlak 2012; Große Beilage et al. 2021.



7.3 Druckgeschwür (Rind und Schwein)

Synonyme

Dekubitus, Liegegeschwür, Druckulcus

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden Druckgeschwüre mit Verlust der oberen Hautschicht.

Erfassungsgrund

Der Indikator kann einen Hinweis auf eine ungeeignete Stalleinrichtung bzw. einen ungeeigneten Untergrund oder ein längeres Krankheitsgeschehen mit stark eingeschränkter Bewegungsfähigkeit des Tieres (Festliegen) geben. Bei einem festliegenden Tier sollte in kurzen Abständen geprüft werden, ob eine Therapie aussichtsreich ist oder eine Tötung des Tieres vorgenommen werden muss. Es ist davon auszugehen, dass Verletzungen, welche sich über alle Hautschichten erstrecken, mit erheblichen Schmerzen und Leiden für das Tier verbunden sind.

Methodik

Visuelle Begutachtung des Tierkörpers von einer Seite, Ausmessen der Wunden/Geschwüre mit Lineal.

Erfasst werden einzelne oder mehrere Wunden/Geschwüre > 2 cm, wenn ein Verlust der oberen Hautschichten vorliegt (siehe Abbildung 1). Es können auch darunterliegende Muskelschichten, Sehnen und Knochen betroffen sein. Häufig sind abgestorbenes Gewebe (schwarze Verfärbung) und Entzündungen (Rötung, Schwellung, Eiter) zu beobachten (siehe Abbildung 2).



Abbildung 1: Sau mit zahlreichen Liegegeschwüren auf der linken Körperseite, Foto: © Thünen-Institut / Barbara Prottengeier.



Abbildung 2: Dekubitalstelle beim Schwein, Verlust der Oberhaut und abgestorbenes Gewebe sichtbar, Foto: © KTBL/Ute Schultheiß.

Klassifizierung

- Score 0: nicht vorhanden
- Score 1: ein Druckgeschwür vorhanden
- Score 2: mehr als ein Druckgeschwür vorhanden

Stichprobengröße

Die Erfassung von Druckgeschwüren erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren, damit ist die Stichprobe für alle Indikatoren identisch (Stichprobengröße siehe Kapitel 6).

Zusätzlicher Materialbedarf

Lineal, Wasserschlauch (vor Ort)

Zeitbedarf

Die Erfassung von Druckgeschwüren bzw. offenen Liegeschwielen erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren. Die gesamte Erfassung aller Indikatoren benötigt ca. 2 Minuten pro Tierkörper.

Hinweise

-

Quellenangaben

In Anlehnung an Große Beilage 2017; Mlak 2012.



7.4 Umfangsvermehrungen an den Gliedmaßen (Rind und Schwein)

Synonyme

-

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden Umfangsvermehrungen an einer Gliedmaße oder am Gelenk, welche die doppelte Größe des Normalumfangs einnehmen.

Erfassungsgrund

Häufige Ursache von Umfangsvermehrungen an den Gliedmaßen sind bakterielle Entzündungen. Diese sind schmerzhaft für das Tier. Umfangsvermehrungen werden auch in Haltungsbetrieben erfasst. Die Erfassung in TBA soll zeigen, ob dieser Befund bei Falltieren besonders häufig vorkommt, diese also vor ihrem Tod häufig Schmerzen durch solche Erkrankungen ausgesetzt waren.



Methodik

Visuelle Begutachtung des Tierkörpers von einer Seite, ggf. Abtasten der Umfangsvermehrung.

Erfasst werden einzelne oder mehrere Umfangsvermehrungen an den Gliedmaßen (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2):

- Umfang einer Gliedmaße/eines Gelenks doppelt so groß wie entsprechend andere Gliedmaße/anderes Gelenk



Abbildung 1: Umfangsvermehrung Gliedmaße Rind, Foto: © Thünen-Institut / Barbara Pröttengeier.



Abbildung 2: Umfangsvermehrung Gliedmaße Schwein, Foto: © Thünen-Institut / Barbara Pröttengeier.

Klassifizierung

- Score 0: nicht vorhanden
- Score 1: eine Umfangsvermehrung vorhanden
- Score 2: mehr als eine Umfangsvermehrung vorhanden



Stichprobengröße

Die Erfassung von Umfangsvermehrungen an den Gliedmaßen erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren, damit ist die Stichprobe für alle Indikatoren identisch (Stichprobengröße siehe Kapitel 6).

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

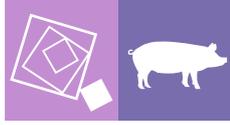
Die Erfassung von Umfangsvermehrungen an den Gliedmaßen erfolgt im Rahmen der Erfassung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren. Die gesamte Erfassung aller Indikatoren benötigt ca. 2 Minuten pro Tierkörper.

Hinweise

-

Quellenangaben

In Anlehnung an Große Beilage 2017; Mlak 2012; Klager 2012.



7.5 Nabel- und Hodenbruch (Schwein)

Synonyme

-

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden Nabel- und Hodenbrüche ab Fußballgröße mit und ohne Hautwunden oder Brüche jeder Größe mit Hautwunden > 10 cm.

Erfassungsgrund

Große Nabel- oder Hodenbrüche (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2) beeinträchtigen die Tiere in der Bewegung und es können durch Saugen oder Beißen von anderen Tieren oder auch durch Bodenkontakt großflächige Wunden entstehen. Tiefgehende oder große oberflächliche Verletzungen und/oder entzündliche Veränderungen am Bruchsack gehen mit erheblichen Schmerzen für das Tier einher. Solche Veränderungen sind ein Grund zur Nottötung der betroffenen Tiere. Erfolgt diese nicht oder zu spät, verlängert dies das Leiden.

Methodik

Visuelle Begutachtung des kompletten Tierkörpers von einer Seite, Ausmessen von Wunden mit Lineal.

Klassifizierung

- Score 0: nicht vorhanden
- Score 1: mindestens fußballgroße Umfangsvermehrung an der unteren Bauchwand (unter dem Nabel oder im Bereich des Hodensackes) vorhanden
- Score 2: Umfangsvermehrung (jeder Umfang) an der unteren Bauchwand mit Wunde > 10 cm (alle Hautschichten betroffen) vorhanden

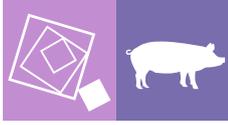


Abbildung 1: Umfangsvermehrung, Foto: © Thünen-Institut / Barbara Prottengeier.



Abbildung 2: Umfangsvermehrung mit Wunde, Foto: © Thünen-Institut / Barbara Prottengeier.

Stichprobengröße

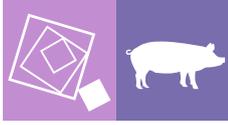
Die Erfassung von Nabel- und Hodenbrüchen erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren, damit ist die Stichprobe für alle Indikatoren identisch (Stichprobengröße siehe Kapitel 6).

Zusätzlicher Materialbedarf

Lineal

Zeitbedarf

Die Erfassung von Nabel- und Hodenbrüchen erfolgt im Rahmen der Erfassung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren. Die gesamte Erfassung aller Indikatoren benötigt ca. 2 Minuten pro Tierkörper.

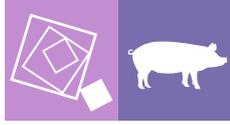


Hinweise

Score 1 und Score 2 können beim selben Tier vergeben werden.

Quellenangaben

In Anlehnung an Große Beilage et al. 2021.



7.6 Ohr- und Schwanzverlust (Schwein)

Synonyme

-

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden Veränderungen des Schwanzes, wenn weniger als ein fingerbreit gesundes Gewebe vorhanden ist und der Verlust von mindestens der Hälfte eines oder beider Ohren.

Leichtere Verletzungen werden im Haltungsbetrieb erhoben.

Erfassungsgrund

Der Verlust von großen Teilen von Ohr und Schwanz kann als Anzeichen gewertet werden, dass kranke oder verletzte Tiere nicht rechtzeitig von der Gruppe getrennt wurden. Treten Verletzungen auf, sollten die betroffenen Tiere schnell separiert werden, um ein weiteres Beißen durch andere Tiere zu verhindern.

Methodik

Visuelle Begutachtung des Ohren- und Schwanzbereiches.

Erfasst wird der Verlust von Gewebe am Ohr, wenn mindestens die Hälfte des kompletten Ohrumfangs betroffen ist (siehe Abbildung 1).

Schwanzveränderungen werden in die Erhebungen aufgenommen, wenn weniger als ein fingerbreit gesundes Gewebe sichtbar ist (siehe Abbildung 2).

Klassifizierung

- Score 0: nicht vorhanden
- Score 1: Ohr- und/oder Schwanzverletzung vorhanden



Abbildung 1: Ohrverletzung bei einem Schwein, Foto: © KTBL / Regina Magner.



Abbildung 2: Schwanzverletzung bei einem Schwein, Foto: © KTBL / Selina Zang.

Stichprobengröße

Die Erfassung von Ohr- und Schwanzverlust erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren, damit ist die Stichprobe für alle Indikatoren identisch (Stichprobengröße siehe Kapitel 6).

Zusätzlicher Materialbedarf

-



Zeitbedarf

Die Erfassung von Ohr- und Schwanzverlust erfolgt im Rahmen der Erhebung aller Indikatoren auf Einzeltierebene an den Falltieren. Die gesamte Erfassung aller Indikatoren benötigt ca. 2 Minuten pro Tierkörper.

Hinweise

-

Quellenangaben

In Anlehnung an Große Beilage 2017.



8 Literaturverzeichnis

Große Beilage E (2017): Untersuchungen an verendeten/getöteten Schweinen in Verarbeitungsbetrieben für tierische Nebenprodukte. 1. Aufl., Gießen.

Große Beilage E, Hennig-Pauka I, Kemper N, Kreienbrock L, Kunzmann P, Tölle KH, Waldmann KH, Wendt M (2021): Sofortmaßnahmen zur Vermeidung länger anhaltender erheblicher Schmerzen und Leiden bei schwer erkrankten/verletzten Schweinen durch rechtzeitige Tötung. Abschlussbericht, 1. Aufl., Gießen: DVG. ISBN 978-3-86345-609-2.

Hofschulte B, Bucher M (2015): Tierschutzgerechtes Schlachten von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen. Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. (Hrsg.), Merkblatt Nr. 89, Bramsche.

Klager M (2012): Durch Adspektion und Palpation erhobene patho-morphologische Veränderungen an Falltieren (Rinder). Diplomarbeit. Veterinärmedizinische Universität Wien, Wien. Online verfügbar unter <https://permalink.obvsg.at/AC10499769>, zuletzt geprüft am 25.03.2022.

Magenschab MT (2015): Tierschutzrelevante Veränderungen an gefallenem Schweinen und Rindern: Entwicklung eines praktikablen Beurteilungsverfahrens. Diplomarbeit. Veterinärmedizinische Universität Wien, Wien. Online verfügbar unter <https://permalink.obvsg.at/AC13264720>, zuletzt geprüft am 25.03.2022.

Meier C, Wenzlawowicz M (2017): Nottötung von Schweinen. Der praktische Tierarzt 98: 474–479. DOI: 10.2376/0032-681X-17-23.

Mlak M (2012): Durch Adspektion und Palpation erhobene patho-morphologische Veränderungen an Falltieren (Schwein). Diplomarbeit. Veterinärmedizinische Universität Wien, Wien. Online verfügbar unter <https://permalink.obvsg.at/AC10490190>, zuletzt geprüft am 25.03.2022.

