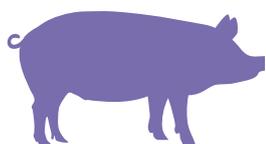


Haltung

# Mast- schweine

Erhebungsleitfaden  
Nationales Tierwohl-Monitoring



Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Projektträger

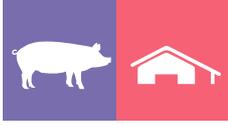


Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung



Nationales  
Tierwohl-  
Monitoring

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Impressum

Der Erhebungsleitfaden Haltung Mastschweine 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)

Bei der Erarbeitung dieses Erhebungsleitfadens wurde in Teilen auf Abschnitte aus dem Leitfaden „Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein“ zurückgegriffen.\*

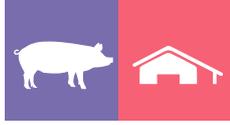
Gestaltung: Barth Visuelle Kommunikation (BVK), Ursberg-Bayersried

Grafik und Layout: Frank Barth, Mark Schmid

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

Zitieren als: Krugmann K, Krieter J (2023) Haltung Mastschweine: Erhebungsleitfaden Nationales Tierwohl-Monitoring. Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon), 29 p. DOI: [10.3220/MX1681993117000](https://doi.org/10.3220/MX1681993117000).

\* Schrader et al. (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein: Vorschläge für die Produktionsrichtungen Sauen, Saugferkel, Aufzuchtferkel und Mastschweine. 2., aktual. Aufl. Darmstadt: KTBL, 74 p.



Haltung

# Mast- schweine

Erhebungsleitfaden  
Nationales Tierwohl-Monitoring



Krugmann, Katja  
Krieter, Joachim

Juni 2023



Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Agrar- und  
Ernährungswissenschaftliche Fakultät

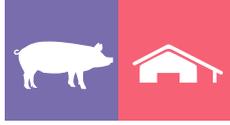
**Katja Krugmann**

**Joachim Krieter**

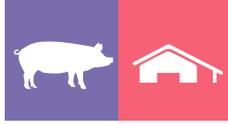
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Institut für Tierzucht und Tierhaltung

Kiel



1	Einleitung	5
2	Bio- und Arbeitssicherheit bei Betriebsbesuchen	6
2.1	Biosicherheit	6
2.2	Arbeitssicherheit	8
3	Zu erhebende Hintergrundinformationen zum Betrieb	9
4	Material Checkliste	10
5	Vorgehensweise	11
6	Stichprobengröße	12
7	Zu erhebende Indikatoren	13
7.1	Hautverletzung	13
7.2	Ohrverletzung	15
7.3	Schwanzverletzung	17
7.4	Lahmheit	19
7.5	Kotverschmutzung	21
7.6	Wasserversorgung	24
7.7	Beschäftigungsmaterial	26
8	Literaturverzeichnis	28



# 1 Einleitung

Die Schweine (*Sus scrofa*), die in der heutigen Schweineproduktion in Deutschland gehalten werden, stellen die domestizierte Form von Wildschweinen dar und gehören zu den Paarhufern. Ihr Verhalten und die Ansprüche an ihre Haltungsumwelt wurden durch die Domestikation nur wenig verändert. Schweine besitzen ein vielfältiges an ihre Umwelt angepasstes Verhaltensrepertoire, wobei ihr täglicher Verhaltensablauf einen hohen Anteil an Futtersuche und -aufnahme mit vielen Standortwechseln und dazwischenliegenden Ruhephasen zeigt. Sie ernähren sich omnivor, d. h. fressen sowohl tierische als auch pflanzliche Nahrung. Zudem besitzen sie einen ausgeprägten Geruchssinn und sind ausgesprochen neugierig und lernfähig. Unter natürlichen Bedingungen leben Schweine bevorzugt in Gruppen mit konstanter sozialer Rangordnung, welche durch erfahrene weibliche Schweine angeführt werden.

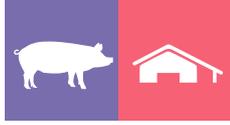
Derzeit stellt die Schweineproduktion einen der wichtigsten Wirtschaftszweige in der deutschen Landwirtschaft dar – es werden etwa 21,3 Millionen Schweine zur Fleischerzeugung gehalten. Die Schweinehaltung in Deutschland ist aktuell jedoch von rückläufigen Zahlen geprägt, mit Rückgängen von 18,2 % resp. 4,74 Millionen Schweinen im Zweijahresvergleich (Destatis 2022). Dies wird durch die anhaltend schwierige wirtschaftliche Lage vieler landwirtschaftlicher Betriebe durch stark ansteigende Energie-, Düngemittel- und Futtermittelkosten und dementsprechend hohe Produktionskosten bei sich gleichzeitig ändernden gesetzlichen Haltungsanforderungen erklärt.

In der Schweineproduktion wird zwischen den Nutzungsrichtungen der Mastschweine, der Aufzuchtferkel und den Sauen und ihren Saugferkeln unterschieden. Diese werden entsprechend der Produktionsabschnitte einzeln oder in Gruppen in unterschiedlichen Systemen gehalten.

Die Mastschweine leben in ihrer Mastphase, die sie bis zur Schlachtreife mit ca. 120 kg Lebendmasse in einem Alter von etwa 6-7 Monaten beenden, in unterschiedlich großen Gruppen, überwiegend in zwangsbelüfteten Ställen auf Spaltenböden. Zudem werden zu einem geringeren Anteil planbefestigte Böden mit Stroheinstreu und regelmäßiger Entmistung oder Haltungssysteme mit Außenklima oder Ausläufen angeboten.

Das Tierwohl der Mastschweine, welches neben dem Ausleben der natürlichen Verhaltensweisen auch die Gesundheit und den Gemütszustand der Tiere beinhaltet, kann u. a. durch eine ungeeignete Haltungsumwelt (z. B. ein zu geringes Flächenangebot, kein dauerhafter Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial, nicht artgemäße Tränken oder anhaltender Stress in der Tiergruppe) beeinträchtigt werden.

Der vorliegende Erhebungsleitfaden für Mastschweine soll Datenerhebungen im Rahmen eines nationalen Tierwohl-Monitorings unterstützen, dessen Ziel es ist, den Ist-Zustand von Tierwohl in Deutschland in regelmäßigen Abständen zu erfassen.



## 2 Bio- und Arbeitssicherheit bei Betriebsbesuchen

### 2.1 Biosicherheit

Die sogenannte Biosicherheit umfasst vorbeugende Maßnahmen, welche den Schweinebestand vor der Verbreitung von Krankheitserregern und Tierseuchen schützen sollen. Hierzu geltende Gesetzmäßigkeiten sind im Tiergesundheitsgesetz (TierGesG) verankert und müssen von Auditor:innen, welche in (zeitlich naher Abfolge) Betriebsbesuche innerhalb des nationalen Tierwohl-Monitorings durchführen, unbedingt beachtet werden, um die Verbreitung von Krankheitserregern innerhalb der Tierbestände auf ein Minimum zu reduzieren.

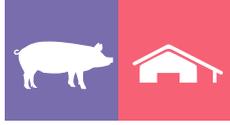
Insbesondere aufgrund der Aktualität der Afrikanischen Schweinepest müssen die durchführenden Auditor:innen des nationalen Tierwohl-Monitorings die Biosicherheitsmaßnahmen und dementsprechend die zwingende Umsetzung der Schweinehaltungshygieneverordnung (SchHaltHygV) in den Schweinehaltungsbetrieben besonders beachten (Stand 2023).

In den folgenden Abschnitten werden Empfehlungen genannt, um der Verbreitung von Krankheitserregern und Tierseuchen innerhalb von Betriebsbesuchen des nationalen Tierwohl-Monitorings vorzubeugen.

### Vor dem Betriebsbesuch

Generell muss zwischen Besuchen zweier verschiedener Schweinehaltungsbetriebe ein Zeitabstand von mindestens 48 Stunden eingehalten werden. Zudem müssen das vom besuchten Betrieb erstellte Hygienekonzept und seine Anforderungen hinsichtlich der Biosicherheit sowie das betriebliche Arbeitssicherheitskonzept erfragt und in jedem Fall berücksichtigt werden. Alle benötigten Materialien müssen vor Betreten des Betriebs gründlich gereinigt und desinfiziert worden sein.

Sind Erhebungen in Gebieten mit gesundheitlichem Gefährdungspotenzial (z. B. Tierseuchengebiete) geplant, müssen die regional geltenden Bestimmungen unmittelbar **vor** dem Betriebsbesuch überprüft und eingehalten werden. Besteht ein gesundheitliches Gefährdungspotenzial für Mensch und/oder Tier, ist es ratsam, Betriebsbesuche nur nach erneuter Absprache mit der Betriebsleitung oder einer stellvertretenden Person durchzuführen. Eventuelle Anpassungen des Hygienekonzepts des Haltungsbetriebs müssen **vor** der Erhebung erfragt und in jedem Fall eingehalten werden. Zum Schutz der Tiere, der Angestellten und der Auditor:innen müssen Betriebsbesuche im Zweifel abgesagt oder verschoben werden.



## Während des Betriebsbesuches

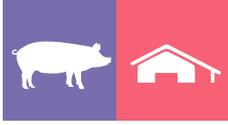
Während der Indikatorenerhebungen in Schweinehaltungsbetrieben ist zwingend Schutzkleidung zu tragen. Hierbei ist das Hygienekonzept des besuchten Betriebs zu berücksichtigen und die vom Betrieb zur Verfügung gestellte Schutzkleidung zu nutzen. Werden die Auditor:innen nicht vom Betrieb mit Schutzkleidung ausgestattet, muss folgende Schutzkleidung während der Erhebungen getragen werden:

- (Einweg-)Overall
- Einweghandschuhe
- Gummistiefel (Sicherheitsschuhe der Kategorie S4)

Welche Stallbereiche für die Auditor:innen zugänglich und in welcher Reihenfolge zu betreten sind (z. B. bei eventuell bestehenden Krankheiten in entsprechenden Abteilen), ist im Eingangsgespräch bzw. während des ersten Orientierungsganges mit der jeweiligen Ansprechpartner:in zu besprechen. Sollten die Auditor:innen vor oder während der Erhebung gebeten werden, einen Bereich aus Sicherheitsgründen zu meiden oder zu verlassen, ist diesen Anweisungen Folge zu leisten.

## Nach dem Betriebsbesuch

Die bei der Indikatorenerhebung des Betriebsbesuchs verwendeten Materialien (z. B. Erhebungsleitfaden, Tablet/Klemmbrett, Schreibmaterial, Stoppuhr) müssen gründlich gereinigt und desinfiziert werden.

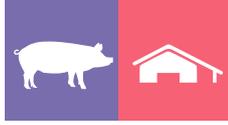


## 2.2 Arbeitssicherheit

Während einer Indikatorenerhebung im Rahmen eines nationalen Tierwohl-Monitorings muss der Arbeitsschutz der Auditor:innen sichergestellt sein. Hierbei ist den Sicherheitsanweisungen der Betriebsleitung oder der Betriebsmitarbeitenden unbedingt Folge zu leisten.

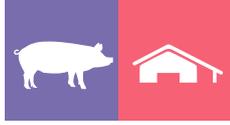
Besondere Situationen auf einem Betrieb, die zur Sicherheitsgefährdung führen können (z. B. aggressive Tiere, Verletzungsrisiko durch unwegsames Gelände oder Stalleinrichtung), müssen unbedingt vorab oder während des gemeinsamen Orientierungsrundgangs auf dem Betrieb und im Stall mit der jeweiligen Ansprechperson besprochen werden. Dabei sollten die unterschiedlichen (z. B. auch abgesperrten) Bereiche des Betriebs und der Ställe nicht ohne Erlaubnis betreten werden. Für den sicheren Umgang mit den Tieren ist ein gutes Verständnis deren natürlichen Verhalten und Körpersprache unumgänglich und dies sollte während der gesamten Indikatorenerhebung beachtet werden. Zudem muss die Indikatorenerhebung unterbrochen bzw. abgebrochen werden, sobald die Arbeitssicherheit während des Betriebsbesuches nicht mehr gewährleistet werden kann.

Außerdem muss die Belastung und Gefährdung einer Person, welche die Indikatorenerhebung durchführt, auf Basis des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) ermittelt und regelmäßig überprüft werden. Darüber hinaus gelten die Vorschriften zur Sicherstellung der Arbeitssicherheit und des Arbeitsschutzes bezüglich des jeweiligen Arbeitgebers.



### 3 Zu erhebende Hintergrund- informationen zum Betrieb

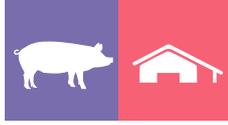
Als Hintergrundinformationen zum Betrieb werden dessen Betriebszweige (d. h. gehaltene Nutzungsrichtungen), die Anzahl der gehaltenen Tiere sowie die einzelnen Standorte der jeweiligen Stallabteile erhoben.



## 4 Material Checkliste

Für die Indikatorenerhebung im Stall werden nachfolgend aufgelistete Materialien benötigt:

- Erhebungsleitfaden inklusive Erhebungsbögen (digital: z. B. Tablet, oder analog: Kopiervorlage mit Klemmbrett, Schreibmaterial)
- 0,5-, 2,5- und 5-cm-Maß, gegebenenfalls 2-Euro-Münze (zum Größenvergleich)
- Stoppuhr (z. B. im Smartphone)
- Messbecher mit Skaleneinheiten (Fassungsvolumen z. B. 1,5 l)
- Leuchtmittel (z. B. im Smartphone)
- Viehspray oder -stift zur Markierung



## 5 Vorgehensweise

Nachfolgend sind Empfehlungen zur Vorgehensweise bei der Planung und Durchführung von Indikatorenerhebungen für ein nationales Tierwohl-Monitoring dargestellt. Die Erhebung der Tierwohl-Indikatoren kann auf den jeweiligen Betrieben von einer geschulten Person allein durchgeführt werden.

### Planung des Betriebsbesuches

- **Terminabstimmung** und Vorbesprechung mit der jeweiligen Ansprechperson des Betriebs
- **Betriebsinformationen** einholen (u. a. Tieranzahl, Alter bzw. Einstellungsdatum der Tiere, Seuchenstatus und Biosicherheitskonzept)
- Organisation der für die Erhebung benötigten **Materialien** (siehe auch Kapitel 4 „Material Checkliste“)

### Ankunft und Vorbereitung

- **Umkleiden** von Alltags- zur Arbeitsschutzkleidung und Materialausrüstung unter Berücksichtigung des Biosicherheitskonzepts
- **Begrüßung** der Ansprechperson auf dem Betrieb (u. a. Vorstellung, Abfrage aktueller Besonderheiten, Besprechung der Vorgehensweise)
- **Orientierungsrundgang** mit der Ansprechperson auf dem Betrieb
- Anfertigung einer groben **Stallskizze** unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Haltungssysteme und Tieranzahlen pro Bucht und System

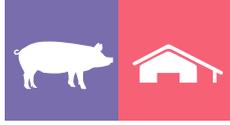
### Indikatorenerhebung

Die Reihenfolge der **Erhebung der Tierwohl-Indikatoren** muss ggf. situationsbedingt festgelegt werden; es wird empfohlen, die tierbezogenen Indikatoren getrennt von den ressourcenbezogenen Indikatoren zu erheben.

- **Tierbezogene Indikatoren** (Einzeltierebene):  
siehe Kapitel 7 „Zu erhebende Indikatoren“
- **Ressourcenbezogene Indikatoren** (Gruppen- bzw. Buchtenebene):  
siehe Kapitel 7 „Zu erhebende Indikatoren“

### Abschluss des Betriebsbesuches

- **Umkleiden** unter Berücksichtigung des Biosicherheitskonzeptes
- **Reinigen, Desinfizieren** und Verstauen der Schutzkleidung und der Materialien (siehe auch Kapitel 2.1 „Biosicherheit“)
- **Prüfung** der Unterlagen auf Vollständigkeit



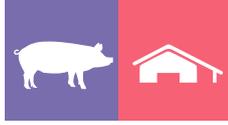
## 6 Stichprobengröße

### **Erhebung der tierbezogenen Indikatoren**

Die mindestens zu untersuchende Stichprobe der tierbezogenen Indikatoren umfasst 150 Tiere. Hierbei werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tieren müssen alle Tiere untersucht werden. Sind in den zufällig ausgewählten 10 Buchten weniger als 15 Tiere, wird die Anzahl der Buchten entsprechend erhöht bis insgesamt 150 Tiere beurteilt werden. In Großgruppenhaltung mit weniger als 10 Buchten werden 150 Tiere gleichmäßig aus allen belegten Buchten zufällig ausgewählt und beurteilt.

### **Erhebung der ressourcenbezogenen Indikatoren**

Die ressourcenbezogenen Indikatoren werden in allen Buchten beurteilt, die für die tierbezogenen Indikatoren betreten werden.



## 7 Zu erhebende Indikatoren

### 7.1 Hautverletzung

#### Synonyme

-

#### Erfassungsebene

Einzeltierebene

#### Erfassungsgegenstand

Erfasst wird der Anteil der Tiere mit starken Hautverletzungen (ohne Schwanz und Ohren).

#### Erfassungsgrund

Hautverletzungen sind schmerzhaft und können nach längerem Andauern (eine Woche oder länger nach Neugruppieren) ein Hinweis auf andauernden sozialen Stress sein. Sie entstehen durch soziale Auseinandersetzungen (Neugruppieren), gegenseitiges Verdrängen (Futterplatz) oder unpassende Stalleinrichtungen.

#### Methodik

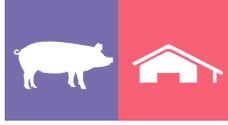
Beurteilung einer zufällig je Tier ausgewählten Körperseite hinsichtlich frischen und verkrusteten Hautverletzungen außer an Schwanz und Ohren. Klassifizierung hinsichtlich Scores.

#### Klassifizierung

- Score 0: < 4 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge und keine flächige Verletzung mit  $\varnothing \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)
- Score 1: 4 – 15 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge und keine flächige Verletzung mit  $\varnothing \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)
- Score 2: > 15 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge oder eine flächige Verletzung mit  $\varnothing \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)



Abbildung 1: Hautverletzung bei Schweinen (Score 0 links, Score 1 Mitte, Score 2 rechts),  
Fotos: © Fachhochschule Südwestfalen / Martin Ziron.



## Berechnung

$$\frac{\text{Anzahl Tiere mit Score 2}}{\text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}} \times 100 = \text{Anteil der Tiere mit starken Hautverletzungen in \%}$$

## Stichprobengröße

Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tieren werden alle Tiere untersucht. Sind in den zufällig ausgewählten 10 Buchten weniger als 15 Tiere, wird die Anzahl der Buchten entsprechend erhöht, bis insgesamt 150 Tiere beurteilt wurden. Auf Betrieben mit Großgruppenhaltung in weniger als 10 Buchten werden 150 Tiere gleichmäßig aus allen belegten Buchten zufällig ausgewählt.

## Zusätzlicher Materialbedarf

Ggf. 2-Euro-Münze zum Größenvergleich

## Zeitbedarf

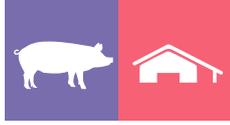
Pro Einzeltier werden max. 2 Minuten benötigt, um den Indikator zu erfassen.

## Hinweise

-

## Quellenangaben

Schrader et al. 2020.



## 7.2 Ohrverletzung

### Synonyme

-

### Erfassungsebene

Einzeltierebene

### Erfassungsgegenstand

Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlichen Ohrverletzungen.

### Erfassungsgrund

Ohrverletzungen sind schmerzhaft und stellen Eintrittspforten für Infektionskrankheiten dar. Sie können durch unpassende Haltungseinrichtungen oder durch aggressive Auseinandersetzungen mit anderen Tieren der Gruppe entstehen.

### Methodik

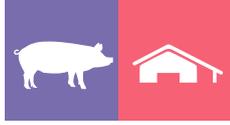
Beurteilung an beiden Ohren aus circa 1 m Entfernung. Der schwerere Befund wird notiert. Fehlende Ohrteile mit abgeheiltem Wundrand werden nicht als Verletzung gewertet, da diese zu einem früheren Zeitpunkt entstanden sind. Klassifizierung hinsichtlich Scores.

### Klassifizierung

- Score 0: Ohr ohne deutlich sichtbare blutende Wunden oder Krusten oder Ohr mit ausschließlich strichförmigen Kratzern an der Außenseite
- Score 1: deutlich sichtbare, meist blutende Wunden und Krusten am Ohr (besonders an Ohrspitze, -rand oder -grund auftretend)



Abbildung 1: Ohrverletzung bei Schweinen (Score 0 links, Score 1 rechts), Fotos: © CAU Kiel / Irena Czycholl (Score 0), Fachhochschule Südwestfalen / Martin Ziron (Score 1).



## Berechnung

$\frac{\text{Anzahl Tiere mit Score 1}}{\text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}} \times 100 = \text{Anteil der Tiere mit deutlichen Ohrverletzungen in \%}$

## Stichprobengröße

Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tieren werden alle Tiere untersucht. Sind in den zufällig ausgewählten 10 Buchten weniger als 15 Tiere, wird die Anzahl der Buchten entsprechend erhöht, bis insgesamt 150 Tiere beurteilt wurden. Auf Betrieben mit Großgruppenhaltung in weniger als 10 Buchten werden 150 Tiere gleichmäßig aus allen belegten Buchten zufällig ausgewählt.

## Zusätzlicher Materialbedarf

-

## Zeitbedarf

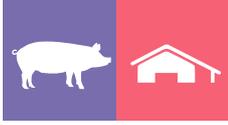
Pro Einzeltier werden max. 2 Minuten benötigt, um den Indikator zu erfassen.

## Hinweise

-

## Quellenangaben

Schrader et al. 2020.



## 7.3 Schwanzverletzung

### Synonyme

-

### Erfassungsebene

Einzeltierebene

### Erfassungsgegenstand

Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlichen Schwanzverletzungen.

### Erfassungsgrund

Schwanzverletzungen sind schmerzhaft und stellen Eintrittspforten für Infektionskrankheiten dar. Sie können durch die Verhaltensstörung Schwanzbeißen entstehen, welche multifaktoriell hervorgerufen wird (z. B. durch Stress in der Tiergruppe, unzureichende Klimaverhältnisse, eingeschränktem Ressourcenzugang oder mangelnden Beschäftigungsmöglichkeiten).

### Methodik

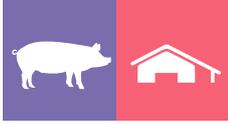
Beurteilung der Verletzungen am Schwanz aus der Entfernung von ca. 1 m und Klassifizierung hinsichtlich Scores.

### Klassifizierung

- Score 0: Schwanz ohne deutlich sichtbare blutende Wunde, Kruste oder Schwellung
- Score 1: Schwanz mit deutlich sichtbarer blutender Wunde, Kruste oder Schwellung



Abbildung 1: Schwanzverletzung bei Schweinen (Score 0 links, Score 1 rechts),  
Fotos: © Fachhochschule Südwestfalen / Martin Ziron.



## Berechnung

$$\frac{\text{Anzahl Tiere mit Score 1}}{\text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}} \times 100 = \text{Anteil der Tiere mit deutlichen Schwanzverletzungen in \%}$$

## Stichprobengröße

Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tieren werden alle Tiere untersucht. Sind in den zufällig ausgewählten 10 Buchten weniger als 15 Tiere, wird die Anzahl der Buchten entsprechend erhöht, bis insgesamt 150 Tiere beurteilt wurden. Auf Betrieben mit Großgruppenhaltung in weniger als 10 Buchten werden 150 Tiere gleichmäßig aus allen belegten Buchten zufällig ausgewählt.

## Zusätzlicher Materialbedarf

-

## Zeitbedarf

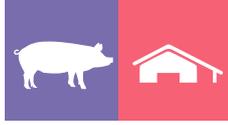
Pro Einzeltier werden max. 2 Minuten benötigt, um den Indikator zu erfassen.

## Hinweise

-

## Quellenangaben

Schrader et al. 2020.



## 7.4 Lahmheit

### Synonyme

-

### Erfassungsebene

Einzeltierebene

### Erfassungsgegenstand

Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlicher Lahmheit.

### Erfassungsgrund

Lahmheit bedeutet Schmerzen für die Tiere und entsteht durch Verletzungen, Infektionskrankheiten oder unpassende Haltungsbedingungen (z. B. rutschige Böden oder zu weite Spaltenböden).

### Methodik

Beurteilung von Tieren hinsichtlich Lahmheit auf möglichst trittsicherem Boden und Klassifizierung hinsichtlich Scores.

### Klassifizierung

#### Score 0: keine oder leichte Lahmheit

- normaler Gang (flüssige Bewegung, alle Schritte gleich lang, alle Gliedmaßen gleichmäßig belastet)

oder

- leichte Lahmheit (steifer Gang, Verkürzung der Schrittlänge, schlangenartige Bewegung der Wirbelsäule)

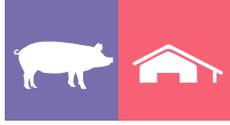
#### Score 1: deutliche Lahmheit

- deutlich verminderte Belastung einer Gliedmaße,
- schnelles Be- und Entlasten des betroffenen Beines („Tippen“) bis hin zu ausgeprägter Entlastung der betroffenen Gliedmaße oder Unfähigkeit aufzustehen oder zu gehen.



Beispielvideos zur Beurteilung der Lahmheit beim Schwein: <https://www.ktbl.de/qr-codes/schweintierschutzindikator-lahmheit>, Quelle: © KTBL.





## Berechnung

$$\frac{\text{Anzahl Tiere mit Score 1}}{\text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}} \times 100 = \text{Anteil Tiere mit deutlicher Lahmheit in \%}$$

## Stichprobengröße

Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tieren werden alle Tiere untersucht. Sind in den zufällig ausgewählten 10 Buchten weniger als 15 Tiere, wird die Anzahl der Buchten entsprechend erhöht, bis insgesamt 150 Tiere beurteilt wurden. Auf Betrieben mit Großgruppenhaltung in weniger als 10 Buchten werden 150 Tiere gleichmäßig aus allen belegten Buchten zufällig ausgewählt.

## Zusätzlicher Materialbedarf

Ggf. Smartphone (QR Code)

## Zeitbedarf

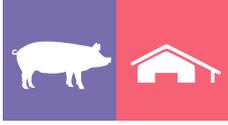
Pro Einzeltier werden max. 2 Minuten benötigt, um den Indikator zu erfassen.

## Hinweise

-

## Quellenangaben

Schrader et al. 2020.



## 7.5 Kotverschmutzung

### Synonyme

-

### Erfassungsebene

Einzeltierebene

### Erfassungsgegenstand

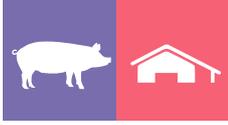
Erfasst wird der Anteil an Tieren mit starker Kotverschmutzung.

### Erfassungsgrund

Starke Verschmutzungen der Tiere mit Kot können ein Hinweis für unpassende Haltungsbedingungen sein und durch Schmutzkeime zu Infektionen führen. Verschmutzungen von Schweinen mit Kot können bei optimalen Stalllufttemperaturen auf zu kleine oder verschmutzte Liegeflächen hindeuten. Hierbei werden kranke Tiere häufig aus dem Liegebereich verdrängt und legen sich in verkoteten Bereichen ab. Bei hohen Temperaturen oder bei Hitzestress können Kotverschmutzungen zusätzlich durch Suhlen der Tiere im Kot entstehen, wenn diese Abkühlungsmöglichkeiten suchen.

### Methodik

Beurteilung einer je Tier zufällig ausgewählten Körperseite bezüglich Kotverschmutzungen. Verschmutzungen sind nur dann als solche zu beurteilen, wenn eine Kotalagerung (frisch oder getrocknet) zu erkennen ist. Verfärbungen der Haut bzw. des Borstenkleids allein dürfen nicht gewertet werden.



## Klassifizierung

### Score 0: sauber bis leicht verschmutzt

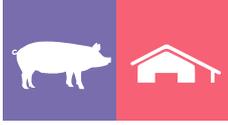
- maximal 30 % der Oberfläche mit Kotalagerung

### Score 1: stark verschmutzt

- mehr als 30 % der Oberfläche mit Kotalagerung



Abbildung 1: Kotverschmutzung beim Schwein (Score 0 beide oben, Score 1 beide unten),  
Fotos: © Boku Wien / Christine Leeb (Score 0), FLI / Antje Schubbert (Score 1).



## Berechnung

$\frac{\text{Anzahl Tiere mit Score 1}}{\text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}} \times 100 = \text{Anteil Tiere mit starker Kotverschmutzung in \%}$

## Stichprobengröße

Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tieren werden alle Tiere untersucht. Sind in den zufällig ausgewählten 10 Buchten weniger als 15 Tiere, wird die Anzahl der Buchten entsprechend erhöht, bis insgesamt 150 Tiere beurteilt wurden. Auf Betrieben mit Großgruppenhaltung in weniger als 10 Buchten werden 150 Tiere gleichmäßig aus allen belegten Buchten zufällig ausgewählt.

## Zusätzlicher Materialbedarf

-

## Zeitbedarf

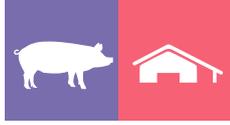
Pro Einzeltier werden max. 2 Minuten benötigt, um den Indikator zu erfassen.

## Hinweise

Für eine detaillierte Ursachenforschung und gezielte Verbesserungsmaßnahmen ist es zweckmäßig, am Tag der Erhebung zusätzlich die Stalltemperatur zu notieren.

## Quellenangaben

Schrader et al. 2020.



## 7.6 Wasserversorgung

### Synonyme

-

### Erfassungsebene

Bestandsebene

### Erfassungsgegenstand

Erfasst wird, ob die Tränken funktionstüchtig sind und eine ausreichende Durchflussrate aufweisen.

### Erfassungsgrund

Eine unzureichende Wasserversorgung und mangelhafte Wasserqualität beeinflussen das Wohlbefinden und fördern Stoffwechselstörungen sowie Erkrankungen. Eine gute Wasserversorgung unterstützt zudem die Erhaltung des Zelldrucks und den Nährstofftransport. Außerdem ist Wasser Bestandteil von Körperflüssigkeiten.

### Methodik

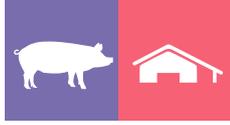
Beurteilung der Tränkeeinrichtungen auf (1) Funktionsfähigkeit und (2) Durchflussrate.

### Klassifizierung

(1) Eine Tränke ist nicht funktionsfähig, wenn kein Wasser kommt oder der Wasserdruck aufgrund defekter Druckminderungsventile zu hoch ist, sodass ein Auslitern nicht möglich ist.

(2) Die Durchflussrate wird an allen funktionsfähigen Tränken ermittelt. Durch Öffnen und Fixieren des Tränkeventils (z. B. durch eine Federklemme) kann über einen definierten Zeitraum (z. B. 15 Sekunden) das ausströmende Wasser aufgefangen werden. Bei Schalentränken wird die Tränke vorab vollständig mit Wasser befüllt und das überströmende Wasser ab dem Start des definierten Zeitraums aufgefangen. Aus der Zeit und der aufgefangenen Wassermenge kann dann die Durchflussrate berechnet werden. Liegt sie außerhalb der angegebenen Spanne der empfohlenen Durchflussrate, wird sie als unzureichend eingestuft.

Erforderliche Durchflussrate für Mastschweine: 0,8 – 1,8 l/min



## Berechnung

(1)

$\frac{\text{Anzahl nicht funktionsfähige Tränken}}{\text{Gesamtzahl der beurteilten Tränken}} \times 100 = \text{Anteil nicht funktionsfähige Tränken in \%}$

(2)

$\frac{\text{Anzahl funktionsfähige Tränken mit unzureichender Durchflussrate}}{\text{Gesamtzahl der beurteilten Tränken}} \times 100 = \text{Anteil funktionsfähige Tränken mit unzureichender Durchflussrate in \%}$

## Stichprobengröße

Alle Buchten, in denen tierbezogene Indikatoren erhoben werden.

## Zusätzlicher Materialbedarf

Federklemme, Stoppuhr, Auffangbehälter

## Zeitbedarf

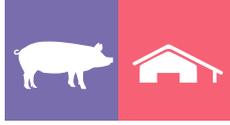
Pro Tränke werden max. 2 Minuten benötigt, um den Indikator zu erfassen.

## Hinweise

-

## Quellenangaben

Schrader et al. 2020.



## 7.7 Beschäftigungsmaterial

### Synonyme

-

### Erfassungsebene

Bestandsebene

### Erfassungsgegenstand

Erfasst wird, ob die Tiere jederzeit Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial haben.

### Erfassungsgrund

Haben die Mastschweine keinen Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial, werden sie bezüglich ihrer natürlichen Verhaltensweisen eingeschränkt, was geringeres Wohlergehen bedeutet und zur Entstehung von Verhaltensstörungen wie z. B. Schwanzbeißen führen kann.

### Methodik

Zur Überprüfung des Vorhandenseins von veränderbarem Beschäftigungsmaterial werden die Buchten beispielsweise hinsichtlich Jutesäcke, Naturseilen, Stroh, Heu, Holzstücken oder Luzernepellets begutachtet.

### Klassifizierung

- Score 0: veränderbares Beschäftigungsmaterial in der Bucht vorhanden
- Score 1: kein veränderbares Beschäftigungsmaterial in der Bucht vorhanden

### Berechnung

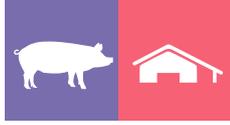
$$\frac{\text{Anzahl Buchten mit Score 1}}{\text{Gesamtzahl der beurteilten Buchten}} \times 100 = \text{Anteil Buchten ohne veränderbares Beschäftigungsmaterial in \%}$$

### Stichprobengröße

Alle Buchten, in denen die tierbezogenen Indikatoren erhoben werden.

### Zusätzlicher Materialbedarf

-



## Zeitbedarf

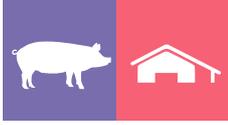
Pro Bucht werden max. 2 Minuten benötigt, um den Indikator zu erfassen.

## Hinweise

-

## Quellenangaben

-



## 8 Literaturverzeichnis

Schrader L, Czycholl I, Krieter J, Leeb C, Zapf R, Ziron M (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Sauen, Saugferkel, Aufzuchtferkel und Mastschweine. Darmstadt. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL).

Destatis (2022): Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung Nr. 557 vom 21. Dezember 2022.

