

# Anhang G

## Ausführliche Indikatorenbeschreibungen der Online Expert:innen-Befragung

### **Rinder**

- G.1.1 Kälber
- G.1.2 Mastrinder
- G.1.3 Milchkühe

### **Schweine**

- G.2.1 Saugferkel
- G.2.2 Aufzuchtferkel
- G.2.3 Sauen
- G.2.4 Mastschweine

### **Geflügel**

- G.3.1 Masthühner
- G.3.2 Mastputen
- G.3.3 Legehennen

### **Schafe**

- G.4.1 Lämmer
- G.4.2 Adulte Schafe
- G.4.3 Milchschafe

### **Ziegen**

- G.5.1 Kitze
- G.5.2 Adulte Ziegen
- G.5.3 Milchziegen

### **Transport**

- G.6.1 Transport Rinder
- G.6.2 Transport Schweine
- G.6.3 Transport Geflügel
- G.6.4 Transport Schafe und Ziegen

### **Schlachtung**

- G.7.1 Schlachtung Rind
- G.7.2 Schlachtung Schwein
- G.7.3 Schlachtung Geflügel
- G.7.4 Schlachtung Schafe und Ziegen

### **Tierwohl-Begleitindikatoren**

- G.8 Tierwohl-Begleitindikatoren

## Kälber-Indikatoren

### Inhaltsverzeichnis

„Auszehrung (Kachexie)“	2
„Behandlungsinzidenz Atemwegserkrankungen“	2
„Behandlungsinzidenz Durchfallerkrankungen“	3
„Durchfall“	3
„Eingriffe am Tier (Enthornung und Kastration)“	3
„Einstreumanagement“	4
„Erhöhte Atemfrequenz“	4
„Flächenangebot je Tier“	5
„Gelenkentzündungen und Polyarthritits“	5
„Genussuntaugliche Schlachtkörper“	6
„Gruppenhaltung“	6
„Haltungsverfahren“	7
„Körperkondition“	7
„Läsionen und Schwellungen“	8
„Lungenentzündungen (Pneumonien)“	8
„Offensichtlich krankes Kalb“	9
„Rutschigkeit des Bodens“	9
„Tierverluste/Mortalität“	9
„Tränkemenge und -art von Milch oder Milchaustauscher“	10
„Unterentwickelte Kälber“	10
„Verhaltensbeobachtungen“	10
„Verschmutzung der Tiere“	11
„Wasserversorgung“	11
„Weitere Schlachtbefunde“	12
<b>Anhang 1: Stichprobengrößen</b>	<b>13</b>
<b>Anhang 2: Weitere Parameter der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik</b>	<b>14</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>15</b>

## „Auszehrung (Kachexie)“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund hochgradiger Abmagerung als genussuntauglich eingestuft wurden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Behandlungsinzidenz Atemwegserkrankungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird jede dokumentierte Behandlung einer (klinischen) Atemwegserkrankung. Präventivmaßnahmen, wie z. B. Impfungen, werden nicht miterfasst.

**Methodik:** Die Auszählung der Behandlungsinzidenz erfolgt auf Basis der Arzneimittel-Abgabe- und Anwendungsbelege (AuA-Belege), z. B. mit einer Strichliste oder einem entsprechenden Herdenmanagementprogramm. Gegebenenfalls können auch digital vorliegende Daten der Tiergesundheitsprogramme der Landeskontrollverbände genutzt werden. Eine erneute Behandlung eines Kalbs nach 7 Tagen Behandlungspause wird als neue Behandlung gezählt.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor, werden aber bereits in einigen privaten Tiergesundheitsprogrammen der Landeskontrollverbände, wie z. B. "KuhVital" oder "Pro Gesund", erfasst und ausgewertet.

## „Behandlungsinzidenz Durchfallerkrankungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird jede dokumentierte Behandlung einer Durchfallerkrankung. Präventivmaßnahmen werden nicht miterfasst.

**Methodik:** Die Auszählung der Behandlungsinzidenz erfolgt auf Basis der Arzneimittel-Abgabe- und Anwendungsbelege (AuA-Belege), z. B. mit einer Strichliste oder entsprechenden Herdenmanagementprogramm. Gegebenenfalls können auch digital vorliegende Daten der Tiergesundheitsprogramme der Landeskontrollverbände genutzt werden. Eine erneute Behandlung eines Kalbs nach 7 Tagen Behandlungspause wird als neue Behandlung gezählt.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor, werden aber bereits in einigen privaten Tiergesundheitsprogrammen der Landeskontrollverbände, wie z. B. "KuhVital" oder "Pro Gesund", erfasst und ausgewertet.

## „Durchfall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, bei denen Kotanhaftungen um den Schwanzansatz sichtbar sind.

**Methodik:** Visuelle Beurteilung des Tieres hinsichtlich Kotanhaftungen um den Schwanzansatz als deutlich sichtbares Anzeichen einer Durchfallerkrankung.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1 (A)

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2010, unveröffentlicht)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Eingriffe am Tier (Enthornung und Kastration)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tiere standardmäßig enthornt/kastriert werden und, ob Präparate zur Sedation, Lokalanästhesie (tierärztliche Behandlung) und postoperativen Schmerzbehandlung bei der Enthornung (Verödung der Hornanlagen)/Kastration eingesetzt werden.

**Methodik:** Für das unten genannte Tierschutzlabel muss ein Dokument des Tierarztes vorgelegt werden, das benennt welche Präparate zur Sedation, Lokalanästhesie und postoperativen Schmerzbehandlung bei der Verödung der Hornanlagen eingesetzt werden. Die Person, die die Verödung der Hornanlagen der Kälber auf dem Betrieb durchführt, muss einen Nachweis über eine Schulung zur Kälberenthornung vorweisen.

Die Angaben zum standardmäßigen Vorgehen bei der Enthornung, d. h. der Anwendung der oben genannten Präparate, könnten alternativ mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand bei standardmäßiger Enthornung der Kälber

**Indikator aus:** In Anlehnung an den Deutschen Tierschutzbund e.V. (2019) [Richtlinie Milchkühe Version 2.1]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen nicht vor, werden aber in ähnlicher Form bereits in dem privaten Tierschutzlabel „Für Mehr Tierschutz“ bei teilnehmenden Betrieben erfasst. Alternativ könnten die Daten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Einstreumanagement“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit & Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Vorhandensein von Einstreu und deren Qualität. Dieses sind Kriterien zur Beurteilung des Einstreumanagements und können mithilfe des "Nesting Scores" bewertet werden.

**Methodik:** Beurteilung der Einstreuhöhe und -qualität bei allen bis 6 Monate alten Kälbern. Ermittlung der Anzahl von Tieren, die den im Folgenden genannten Nesting Scores zugeordnet werden können.

Nesting Score:

0 = Extremitäten teilweise sichtbar bzw. vollständig nicht sichtbar, d. h. strohbedeckt, wenn das Kalb liegt.

1 = Extremitäten vollständig sichtbar, wenn das Kalb liegt.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Erhöhte Atemfrequenz“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Kälbern mit erhöhter Atemfrequenz. Eine erschwerte Atmung ist gekennzeichnet durch eine starke Erhöhung der Frequenz (Geschwindigkeit) und Intensität (Tiefe) der Atemzüge.

**Methodik:** Visuelle Beurteilung des Tieres hinsichtlich einer deutlich erhöhten Frequenz und Intensität der Atmung.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1 (A)

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2010, unveröffentlicht)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Flächenangebot je Tier“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das mittlere Flächenangebot je Kalb in Einzelhaltung sowie in Gruppenhaltung.

**Methodik:** Ermittlung der je Tier durchschnittlich zur Verfügung stehenden, nutzbaren Fläche. Hierbei werden die Flächenangebote in Einzelhaltung und Gruppenhaltung, differenziert in die Perioden vor und nach dem Abtränken, unterschieden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Betriebserhebung: Gesamtbestand, je nach Haltungsverfahren; Fragebogen: Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Rind“ (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Gelenkentzündungen und Polyarthritits“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Anzahl der Gelenkentzündungen, die als Teilschäden verworfen wurden, aber keine vollständige Genussuntauglichkeit der Schlachtkörper zur Folge hatten und die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund der Entzündung mehrerer Gelenke als genussuntauglich eingestuft wurden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Genussuntaugliche Schlachtkörper“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl aller für den menschlichen Verzehr vollständig untauglichen und verworfenen Schlachtkörper. Die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund keiner, nicht rechtzeitiger oder unvollständig ausgeführter Fleischuntersuchung als genussuntauglich erklärt werden, werden in diesem Indikator nicht erfasst.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Gruppenhaltung“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ab welchem Alter die Kälber mit mind. einem weiteren Kalb zusammengehalten werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Rind“ (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Haltungsverfahren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Verfahren, in denen die Kälber einzeln (z. B. Kälberiglu, -box) und in Gruppen (z. B. Gruppeniglu, Tiefstreustall) gehalten werden. Zusätzlich werden die klimatischen Bedingungen der Haltung, beispielsweise im Freien oder Warmstall, und ob die Tiere Weidegang haben, erfragt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor<sup>2</sup> und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Körperkondition“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil zu magerer Kälber.

**Methodik:** Die Tiere werden anhand der folgenden vier Kriterien bewertet:

- Schwanzansatz: Grube um den Schwanzansatz
- Lendenbereich: sichtbare Einbuchtung zwischen Wirbelsäule und Hüfthöcker
- Wirbel: Enden der Querfortsätze der Lendenwirbel erkennbar
- Allgemein: Schwanzansatz, Hüfthöcker, Wirbelsäule und Rippen sichtbar

Ein Tier wird als „zu mager“ beurteilt, wenn die oben beschriebenen Indikatoren in mind. drei Körperregionen vorliegen.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1 (A)

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2010, unveröffentlicht)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>2</sup> Bislang wurden im Rahmen der Landwirtschaftszählung (LZ), die frei zugänglich ist, Daten zu Merkmalen, wie Laufstallhaltung, Zugang zu Laufhof bzw. Weide und Weidedauer, erfasst (Destatis, 2020). In der LZ wird ansonsten nicht näher auf die Haltungsverfahren eingegangen und Kälber werden unspezifisch in die Kategorie „Übrige Rinder“ (Rinder einschließlich Kälber ohne Milchkühe) eingeordnet.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Läsionen und Schwellungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die Läsionen und Schwellungen aufweisen.

**Methodik:** Erfassung aller Läsionen und Schwellungen mit einem Durchmesser von mind. 2 cm auf einer Seite des Tieres, inkl. die Innenseite des gegenüberliegenden Hinterbeins.

Ausnahme: Schwellungen des Nabels werden nicht in die Bewertungen des Integuments einbezogen.

Die max. Bewertung wird vergeben, wenn der gesamte betroffene Bereich mind. so groß wie eine Handfläche ist.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1 (A)

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2010, unveröffentlicht)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Lungenentzündungen (Pneumonien)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl von Lungenentzündungen (Pneumonien), die eine Veränderung des Lungengewebes von bis zu und über 10 % aufwiesen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Offensichtlich krankes Kalb“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Kälbern, die offensichtlich krank sind.

Ein offensichtlich krankes Kalb ist definiert als ein apathisches Kalb und/oder ein Tier mit hängenden Ohren und/oder einer Körperhaltung, die auf Schmerzen hinweist (z. B. gekrümmter Rücken).

**Methodik:** Bewertung des Vorhandenseins von offensichtlich kranken Kälbern in den ausgewählten Gruppen.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1 (B)

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2009, unveröffentlicht)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Rutschigkeit des Bodens“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens & Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Rutschigkeit des Bodens.

**Methodik:** Die Bewertung erfolgt anhand von Betrachtungen und einer Stiefelprobe. Hierbei wird folgende Klassifizierung angewandt:

0 = Nicht rutschig

1 = Moderat rutschig (z. B. trockener Betonspaltenboden oder feuchter, aber rauher Boden; Betonboden mit ca. 10 cm Stroh etc.)

2 = Sehr rutschig (z. B. trockener oder nasser, alter Holzspaltenboden mit runden Kanten; andere nasse Böden)

**Stichprobengröße:** Alle Buchten oder 10 zufällig ausgewählte Buchten innerhalb eines Stalls

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Pannwitz (2017)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Tierverluste/Mortalität“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil früher Kälberverluste bei Erstlaktierenden und von Kühen ab der zweiten Kalbung sowie der Anteil an Kälberverlusten ab der zweiten Lebenswoche.

**Methodik:** Berechnung des Anteils anhand vorliegender HI-Tier-Daten.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** DLQ-Richtlinie 2.0 (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den Landeskontrollverbänden im „Q Check-Report“ vor.

### „Tränkemenge und -art von Milch oder Milchaustauscher“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Liter Milch oder Milchaustauscher die Kälber pro Tag erhalten, wie die Tränke angeboten wird (z. B. zweimal täglich im Nuckeleimer oder am Tränkeautomaten) und über welchen Zeitraum die Kälber getränkt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Rind“ (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Unterentwickelte Kälber“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an unterentwickelten Kälbern („Kümmerer“).

**Methodik:** Beurteilung des Gesamterscheinungsbildes (im Stehen) anhand von Bemuskelung (schwach), Sichtbarkeit der Rippen und Wirbelsäule sowie des Fellzustands (oftmals struppiges, stumpfes, langes Fell).

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Verhaltensbeobachtungen“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden natürliche Verhaltensweisen und der emotionale Zustand der Tiere auf Basis einer quantitativen Verhaltensbeobachtung.

**Methodik:** Während der Beobachtungsperiode werden die folgenden Verhaltensweisen gezählt: Zungenrollen, Manipulation (z. B. Lecken, Knabbern) an Gegenständen, gegenseitiges Besaugen,

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Harntrinken, Kopfstöße, Verdrängen, Jagen, Kämpfen, Aufjagen, soziales Lecken, Hornen, Spielen, Hinfallen, Aufreiten und die Abliegezeit.

Zu Beginn und am Ende jeder Beobachtungsperiode wird die Anzahl der stehenden, liegenden und in Laufställen ebenfalls die Anzahl der fressenden/trinkenden Tiere erfasst.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1 (D)

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2010, unveröffentlicht)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Verschmutzung der Tiere“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an verschmutzten Kälbern.

**Methodik:** Beurteilung einer zufällig ausgewählten Körperseite hinsichtlich der Verschmutzung am Rumpf (ohne Kopf, Hals, Beine und Schwanz) aus max. 2 m Entfernung. Die Tiere gelten als verschmutzt, wenn die Verschmutzung (Nässe, Verfärbungen oder Kotanhaftungen) mind. 25 % des Rumpfes einnimmt.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1 (C) [aus Brinkmann et al. (2016)]

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Verfügbarkeit von Wasser für die Kälber in ausreichender Menge und Qualität.

**Methodik:** Auf Betriebsebene wird die Wasserversorgung der Kälber anhand folgender Indikatoren bewertet bzw. erfragt:

- Wasserangebot: Steht Wasser zur Verfügung?
- Zeit: Wie lange während des Tages steht Wasser zur Verfügung (h)?
- Sauberkeit: Eine Wassertränke wird als verschmutzt beurteilt, wenn sich an der Tränke bzw. im Wasser Kot befindet.
- Anzahl der Tränkestellen pro Tier

**Stichprobengröße:** 10 zufällig ausgewählte Buchten innerhalb eines Stalls

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2009, unveröffentlicht)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „*Weitere Schlachtbefunde*“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden weitere Parameter (s. Anhang 2), die im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU) erhoben werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der SFU. Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## Anhang 1: Stichprobengrößen

(A) Die Stichprobengröße für Einzeltierbewertungen ist abhängig von der Bestandsgröße und dem Konfidenzintervall:

Stichprobengröße 1 (Konfidenzintervall 95 %):

Bestandsgröße	bis 30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
Stichprobengröße	alle Tiere	30	33	37	41	44	47	49	52	54	55	57	59	60

Stichprobengröße 2 (Konfidenzintervall 90 %):

Bestandsgröße	bis 30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
Stichprobengröße	alle Tiere	30	30	32	35	37	39	40	42	43	45	46	47	48

(B)

- Wenn Gruppengröße  $\leq 200$  Kälber ist, werden alle Kälber betrachtet (alle Buchten werden betrachtet)
- Wenn Gruppengröße  $> 200$  Kälber ist, werden max. 300 Kälber betrachtet. Bis zu 60 Buchten (abhängig von der Anzahl an Tieren pro Bucht) werden anhand ihrer Nummern auf einer Liste zufällig ausgewählt.

(C) Stichprobengröße in Abhängigkeit von der Bestandsgröße (in Anlehnung an Welfare Quality®, 2009):

Bestandsgröße*	bis 30	31-50	51-70	100	150	200	250
Stichprobengröße	alle Tiere	31-35	36-40	50	60	65	70

\* Bei Bestandsgrößen zwischen den angegebenen Zahlen sind entsprechende Zwischenwerte für die Stichprobengröße abzuleiten.

(D) Grundsätzlich werden alle Tiere einer Bucht beobachtet. Große Gruppen (d. h. mehr als 20 Tiere) werden in zwei Abschnitte unterteilt, welche jeweils für 10 Minuten beobachtet werden. Daraus ergibt sich eine Beobachtungszeit von 20 Minuten für die entsprechenden Buchten.

Falls mehr als ein Haltungssystem innerhalb der Kategorie vorhanden ist, werden die verschiedenen Haltungssysteme nur berücksichtigt, wenn eine "nennenswerte" Anzahl von Tieren in einem dieser Systeme gehalten wird.

Falls mehr als zwei Haltungssysteme innerhalb einer Kategorie vorhanden sind, wird das Haltungssystem, welches am meisten von den anderen abweicht, ausgewählt (d. h. bei Tiefboxen, Hochboxen und Spaltenböden werden die Gruppen mit den Tiefboxen und die auf Spaltenböden beobachtet).

Falls mehr als eine Bucht in einer Kategorie vorhanden ist, werden verschiedene Buchten innerhalb der zweistündigen Beobachtungszeit ausgewählt.

Im Fall von kleinen Gruppen in benachbarten Gruppen können diese zeitgleich beobachtet werden. Allerdings müssen die Daten separat für die beiden Gruppen aufgezeichnet werden.

## **Anhang 2: Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik**

Bestimmte Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik können online unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> abgerufen werden. Im Folgenden werden exemplarisch einige Parameter aufgelistet: Abszesse, Allgemeinerkrankung, Brustfellentzündung, Entzündliche Veränderungen im Magen-Darm-Trakt, Entzündungen in Haut, Muskulatur und Gewebe, Herzbeutelveränderungen, Leber nach Parasitenbefall, Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs.

## Literaturverzeichnis

- Brinkmann, J.; Ivemeyer, S.; Pelzer, A.; Winckler, C.; Zapf, R. (2016): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Milchkuh, Aufzuchtkalb, Mastrind. KTBL, Darmstadt.
- Brinkmann, J.; Cimer, K.; March, S.; Ivemeyer, S.; Pelzer, A.; Schultheiß, U.; Zapf, R.; Winckler, C. (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Milchkuh, Aufzuchtkalb, Mastrind. KTBL, Darmstadt, 2. Auflage.
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 21.01.2021; <http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>
- Destatis (2020): Statistisches Bundesamt, Erhebungsunterlagen zur Landwirtschaftszählung 2020, Daten noch unveröffentlicht. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszaehlung2020/inhalte.html>, Zugriff am 21.01.2021.
- Deutscher Tierschutzbund e.V. (2019): „Richtlinie Milchkühe Version 2.1“, Kriterienkatalog für die Haltung und Behandlung, sowie den Transport und die Schlachtung von Rindern im Rahmen des Tierschutzlabels „Für mehr Tierschutz“.
- Deutscher Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e.V. (2020): DLQ-Richtlinie 2.0, Definitionen und Berechnungen von Indikatoren und zugehörigen Vergleichswerten zur Durchführung der betrieblichen Eigenkontrolle und des Nationalen Tierwohlmonitorings. <https://infothek.q-check.org/wp-content/uploads/2020/06/DLQ-Richtlinie2.0.pdf>, Zugriff am 21.01.2021.
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Rind“ (2019): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Johann Heinrich von Thünen-Instituts im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 11. - 12.12. 2019, Kassel-Wilhelmshöhe.
- Pannwitz, Gunther (2017): [www.tschindi.org](http://www.tschindi.org), Zugriff am 25.09.2020.
- Welfare Quality® (2009, unveröffentlicht). Welfare Quality® assessment protocol for veal calves. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.
- Welfare Quality® (2010, unveröffentlicht). Welfare Quality® final report on a prototype welfare assessment system for dairy calves and rearing heifers. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.

## ***Mastrinder-Indikatoren***

### **Inhaltsverzeichnis**

„Agonistisches Verhalten“	2
„Auszehrung (Kachexie)“	2
„Eingriffe am Tier (Kastration und Enthornung)“	3
„Flächenangebot je Tier“	3
„Gelenkentzündungen und Polyarthritits“	3
„Genussuntaugliche Schlachtkörper“	4
„Haltungsverfahren“	5
„Integumentschäden“	5
„Klauenzustand“	5
„Lahmheit“	6
„Liegeflächenqualität“	7
„Lungenentzündungen (Pneumonien)“	7
„Nasenausfluss“	8
„Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“	8
„Raufutterangebot“	9
„Schwanzspitzennekrosen“	9
„Separation erkrankter Tiere“	10
„Tier-Fressplatz-Verhältnis“	10
„Tierverluste/Mortalität“	10
„Unterentwickelte Tiere“	11
„Verschmutzung der Tiere“	11
„Vorrichtungen zur Fellpflege“	12
„Wasserversorgung“	12
„Weitere Schlachtbefunde“	13
„Zungenrollen/-schlagen“	13
<b>Anhang 1: Stichprobengrößen</b>	14
<b>Anhang 2: Weitere Parameter der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik</b>	14
<b>Literaturverzeichnis</b>	15

## „Agonistisches Verhalten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die mittlere Anzahl agonistischer Verhaltensweisen pro Tier und Stunde. Agonistisches Verhalten ist definiert als ein Sozialverhalten, das in Bezug zur sozialen Hierarchie steht und sowohl aggressives als auch unterwürfiges Verhalten einschließt. Bei diesem Indikator werden nur die aggressiven Interaktionen berücksichtigt.

**Methodik:** Die Beobachtungen finden in den Buchten oder in Abschnitten der Buchten statt. Die agonistischen Verhaltensweisen werden mittels einer kontinuierlichen Beobachtung erfasst, wobei immer das Tier, welches die Aktion ausführt (Akteur), berücksichtigt wird. Es werden folgende Parameter erfasst: Kopfstoß, Verdrängen, Jagen, Kämpfen und Aufjagen.

**Stichprobengröße:** Bis zu 12 Buchten

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Auszehrung (Kachexie)“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund hochgradiger Abmagerung als genussuntauglich eingestuft wurden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Eingriffe am Tier (Kastration und Enthornung)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tiere standardmäßig enthornt/kastriert werden und, ob Präparate zur Sedation, Lokalanästhesie (tierärztliche Tätigkeit) und postoperativen Schmerzbehandlung bei der Enthornung und/oder der Kastration eingesetzt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Flächenangebot je Tier“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Fläche jedem Tier zur Verfügung steht.

**Methodik:** Ermittlung der je Tier zur Verfügung stehenden Fläche. Für die Altersstufen Anfangsmast (bis 400 kg LM), Mittelmast (> 400 bis 600 kg LM) bzw. Endmast (> 600 kg LM) erfolgen getrennte Vermessung der Buchten und Erhebung der Anzahl an Tieren je Bucht. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand, buchtenweise

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Gelenkentzündungen und Polyarthritits“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Anzahl der Gelenkentzündungen, die als Teilschäden verworfen wurden, aber keine vollständige Genussuntauglichkeit der Schlachtkörper zur Folge hatten und die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund der Entzündung mehrerer Gelenke als genussuntauglich eingestuft wurden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### **„Genussuntaugliche Schlachtkörper“**

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl aller für den menschlichen Verzehr vollständig untauglichen und verworfenen Schlachtkörper. Die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund keiner, nicht rechtzeitiger oder unvollständig ausgeführter Fleischuntersuchung als genussuntauglich erklärt werden, werden in diesem Indikator nicht erfasst.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Haltungsverfahren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob Mastrinder in der jeweiligen Mastperiode (Anfangs-, Mittel-, und Endmast) Zugang zu einem Laufhof und/oder Weidegang haben. Zusätzlich wird erfasst, wie viele Tiere in Anbindehaltung oder in Laufställen gehalten werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor<sup>2</sup> und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Integumentschäden“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren mit Veränderungen des Integuments (Haut bzw. äußere Körperhülle) an den Karpal-, Tarsalgelenken oder am Nacken.

**Methodik:** Untersuchung von Karpalgelenk, Tarsalgelenk und Nacken einer je Tier zufällig ausgewählten Körperseite aus max. 2 m Entfernung im Hinblick auf mind. 2 cm große Wunden (frische Verletzungen) oder Krusten oder deutlich erkennbare Schwellungen.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Klauenzustand“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren mit mangelhaftem Klauenzustand.

Ein mangelhafter Klauenzustand liegt z. B. bei übermäßiger Klauenlänge und damit häufig verbundener Biegung der Klauenspitze oder Verletzungen und Überwachsungen des Wandhorns vor.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>2</sup> Bislang wurden im Rahmen der Landwirtschaftszählung (LZ), die frei zugänglich ist, Daten zu Merkmalen, wie Anbindehaltung, Zugang zu Laufhof bzw. Weide und Weidedauer, erfasst (Destatis, 2020). In der LZ werden die Mastrinder allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Rinder“ (Rinder einschließlich Kälber ohne Milchkuhe) eingeordnet.

**Methodik:** Beurteilung des Klauenzustands auf einer zufällig auszuwählenden Körperseite (= zwei Klauenpaare) aus max. 2 m Entfernung. Die Bewertung eines mangelhaften Klauenzustandes erfolgt, wenn mind. einer der folgenden Mängel an mind. einem Klauenpaar festgestellt wird:

- zu lange Klaue/Klauenspitze evtl. gebogen
- kein voller Bodenkontakt
- Wandläsion
- unregelmäßige Wandoberfläche

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Lahmheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren mit Lahmheitsanzeichen.

**Methodik:** Beurteilung der Lahmheit durch Gangbeobachtung oder Beobachtung des stehenden Tieres. Wobei eine Bewertung der Lahmheit anhand folgender Kriterien vorgenommen wird:

Am sich bewegenden Tier:

- unregelmäßige Schrittfolge durch Entlasten eines oder mehrerer Beine
- deutliches Widerstreben, ein oder mehrere Beine zu belasten

Einstufung als lahm, wenn eines dieser beiden Kriterien erfüllt ist.

Am stehenden Tier:

- wiederholtes Anheben oder Entlasten eines Beins
- Aufsetzen des vorderen Klauenteils auf die Kante einer Stufe

Einstufung als lahm, wenn eines dieser beiden Kriterien erfüllt ist.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Liegeflächenqualität“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit & Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird unter welchen Bedingungen wie viele Mastriinder gehalten werden. Hier wird der Fokus auf die Bodengestaltung (Liege- und/oder Laufflächen) gelegt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ könnte die Liegeflächenqualität stichprobenartig bei den Betriebs-erhebungen erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlintakoren: Rind“ (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Lungenentzündungen (Pneumonien)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl von Lungenentzündungen (Pneumonien), die eine Veränderung des Lungengewebes von bis zu und über 10 % aufwiesen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Nasenausfluss“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren mit deutlich sichtbarem Nasenausfluss.

Nasenausfluss ist definiert als augenscheinlich sichtbare Tropfen aus den Nasenlöchern. Sie sind durchsichtig bis trüb (weiß/gelb/grün) und haben oftmals eine zähflüssige Konsistenz.

**Methodik:** Visuelle Beurteilung des Tieres hinsichtlich deutlich sichtbarem Nasenausflusses.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Notschlachtungen, die aus besonderen Gründen im Herkunftsbetrieb oder an einem anderen Ort außerhalb des Schlachtbetriebs stattfanden.

Der Schlachtkörper wird anschließend in einen Schlachtbetrieb gebracht und dort der Fleischuntersuchung durch amtliches Personal unterzogen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle notgeschlachteten Tiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Raufutterangebot“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob den Mastrindern Raufutter zur freien Verfügung (ad libitum) steht.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ könnte das Angebot, inkl. grobsinnlicher Beurteilung, von Raufutter für die Masttiere stichprobenartig auf den Betrieben erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlintakoren: Rind“ (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Schwanzspitzennekrosen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, bei denen während der Schlachttieruntersuchung Schwanzspitzennekrosen festgestellt und dokumentiert wurden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zwei mal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Separation erkrankter Tiere“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit & Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob separate Bereiche zur Aufstallung kranker Tiere vorhanden sind.

**Methodik:** Prüfung der Stallanlage, ob eine Separation erkrankter Tiere und ggf. zugekaufter Tiere möglich ist. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** LAVES (2018) [„Tierschutzleitlinie für die Mastrinderhaltung“]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Tier-Fressplatz-Verhältnis“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Verhältnis von gehaltenen Tieren zu vorhandenen Fressplätzen.

**Methodik:** Prüfung der Stallanlage, ob bei rationierter Fütterung ein Tier-Fressplatz-Verhältnis von 1:1 vorhanden ist. Von diesem Grundsatz kann nur abgewichen werden, wenn Grundfutter ad libitum, d. h. zur freien Aufnahme, gefüttert wird und alle Grundfutterkomponenten jederzeit uneingeschränkt zur Verfügung stehen (z. B. TMR-Fütterung). Nachschieben bzw. erneute Futtervorlage müssen dabei so regelmäßig erfolgen, dass Grundfutter ständig vorliegt. Unter diesen Bedingungen kann das Tier-Fressplatz-Verhältnis auf bis zu 2:1 erweitert werden.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** LAVES (2018) [„Tierschutzleitlinie für die Mastrinderhaltung“]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Tierverluste/Mortalität“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil auf dem Betrieb gestorbener, notgetöteter und euthanasierter Tiere innerhalb der letzten 12 Monate.

**Methodik:** Berechnet wird die Mortalitätsrate. Erfasst werden alle Tiere eines Gesamtbestandes, die in den zwölf Monaten eines Kalenderjahres auf dem Betrieb verendet sind bzw. notgetötet oder euthanasiert wurden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Die Errechnung der Tierverluste erfolgt auf Basis einer Abfrage des Bestandsregisters aus Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HI-Tier; [www.hi-tier.de](http://www.hi-tier.de); „Rinderdatenbank – Abfragen“, Menüpunkt „Allgemeine Funktionen zur Tiergesundheit“; Zeitraum + Altersgruppe auswählen; „Anzeige“ → „durschn. lebende Tiere + tatsächlich & erwartete tote Tiere“).

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich im HI-Tier vor.

### „*Unterentwickelte Tiere*“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an zu mageren, im Sinne von unterentwickelten, Tieren („Kümmerer“).

**Methodik:** Die Beurteilung des Gesamterscheinungsbildes des Tieres erfolgt anhand der subkutanen Fettauflage bei den folgenden vier Körperregionen:

Schwanzgrube, Lendenbereich, Querfortsätze der Lendenwirbel sowie hervorstehende Knochenpunkte (Sitz- und Hüftbeinhöcker, Rippen, Dornfortsätze).

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „*Verschmutzung der Tiere*“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil verschmutzter Tiere.

**Methodik:** Beurteilung einer je Tier zufällig ausgewählten Körperseite aus max. 2 m Entfernung hinsichtlich der Verschmutzung am Rumpf (ohne Kopf/Hals und Beine und Schwanz).

Eine Verschmutzung liegt dann vor, wenn bei mehr als 25 % der Fläche Kotauflagerung bzw. Kotanhaftung (frisch oder getrocknet) zu sehen ist. Verfärbungen des Haarkleides alleine sind nicht als Verschmutzung zu werten.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Vorrichtungen zur Fellpflege“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen & Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Masttiere Zugang zu Vorrichtungen zur Fellpflege, wie z. B. Bürsten oder Viehputzautomaten, haben.

**Methodik:** Bei Betriebserhebungen wird erfasst, ob Mastrinder Zugang zu Vorrichtungen, z. B. an der Wand befestigte Bürsten, haben. Dabei ist zu beachten, dass es nicht zu einer erhöhten Verletzungsgefahr für die Tiere kommt. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** LAVES (2018) [„Tierschutzleitlinie für die Mastrinderhaltung“]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, bei denen die Tränkwasserversorgung unzureichend ist. Dazu werden die Anzahl und Art der Tränkestellen sowie die Funktionsfähigkeit (visuelle Beurteilung) der Tränken erfasst.

**Methodik:** In jeder Tiergruppe werden die Anzahl und Art der Tränkestellen und die Tieranzahl erfasst. Zusätzlich wird durch visuelle Beurteilung eingeschätzt, ob die Tränken funktionsfähig sind, z. B. wenn Tiere beim Trinken beobachtet werden und keine Staub- oder dicke Strohschicht auf den Tränken liegt. Die Wasserversorgung wird generell als unzureichend bewertet, wenn in Gruppen mit bis zu 20 Mastrindern nicht mind. zwei Tränkestellen vorhanden sind, die sowohl technisch als auch räumlich voneinander getrennt sind. Für je 20 weitere Mastrinder sollte eine zusätzliche Tränkestelle vorgehalten werden, die ebenfalls technisch und räumlich von den anderen getrennt sein muss. Eine Tränke, die – baulich voneinander abgetrennt – von zwei gegenüberliegenden Seiten zugänglich ist, kann als zwei Tränkestellen angesehen werden.

**Stichprobengröße:** Bis zu 12 Buchten

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality® (2009) und Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Weitere Schlachtbefunde“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden weitere Parameter (s. Anhang 2), die im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU) erhoben werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der SFU. Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Zungenrollen/-schlagen“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die Zungenrollen/-schlagen zeigen. Zungenrollen/-schlagen sind definiert als gleichförmige „rollende“ bzw. „schlagende“ Bewegungen der Zunge innerhalb oder außerhalb des Mauls, die wiederholt ausgeführt werden und nicht der Futteraufnahme dienen oder direkt damit verbunden sind.

**Methodik:** Kontinuierliche Beobachtung über einen Zeitraum von 30 min in Aktivitätsphasen (nicht in Hauptfressphase). Zählen der beobachteten Tiere und der Tiere, die Zungenrollen oder -schlagen zeigen.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## Anhang 1: Stichprobengrößen

Stichprobengröße in Abhängigkeit von der Bestandsgröße (in Anlehnung an Welfare Quality®, 2009):

Bestandsgröße*	bis 30	31-50	51-70	100	150	200	250	300	500	800	> 1000
Stichprobengröße	alle Tiere	31-35	36-40	50	60	65	70	75	80	85	90

\* Bei Bestandsgrößen zwischen den angegebenen Zahlen sind entsprechende Zwischenwerte für die Stichprobengröße abzuleiten.

## Anhang 2: Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik

Bestimmte Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik können online unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> abgerufen werden. Im Folgenden werden exemplarisch einige Parameter aufgelistet: Abszesse, Allgemeinerkrankung, Brustfellentzündung, Entzündliche Veränderungen im Magen-Darm-Trakt, Entzündungen in Haut, Muskulatur und Gewebe, Herzbeutelveränderungen, Leber nach Parasitenbefall, Veränderung der Nieren.

## Literaturverzeichnis

- Brinkmann, J.; Cimer, K.; March, S.; Ivemeyer, S.; Pelzer, A.; Schultheiß, U.; Zapf, R.; Winckler, C. (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Milchkuh, Aufzuchtkalb, Mastrind. KTBL, Darmstadt, 2. Auflage.
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 21.01.2021; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Zugriff am 21.01.2021; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0).
- Destatis (2020): Statistisches Bundesamt, Erhebungsunterlagen zur Landwirtschaftszählung 2020, Daten noch unveröffentlicht. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszaehlung2020/inhalte.html>, Zugriff am 21.01.2021.
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Rind“ (2019): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Johann Heinrich von Thünen-Instituts im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 11. - 12.12.2019, Kassel-Wilhelmshöhe.
- LAVES (2018): Tierschutzleitlinie für die Mastrinderhaltung. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.
- Welfare Quality® (2009). Welfare Quality® assessment protocol for cattle. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.

## Milchkuh-Indikatoren

### Inhaltsverzeichnis

„Agonistisches Verhalten“	2
„Art und Belag der Liegeboxen sowie Management der Liegeflächen“	2
„Aufstehverhalten“	3
„Ausweichdistanz“	3
„Auszehrung (Kachexie)“	4
„Fett-Eiweiß-Quotient der Milch“	4
„Gelenkentzündungen und Polyarthritits“	5
„Genussuntaugliche Schlachtkörper“	5
„Haltungsverfahren“	6
„Integumentschäden“	6
„Klauenpflege“	7
„Klauenzustand“	7
„Körperkondition“	8
„Kuhkomfort“	8
„Lahmheit“	9
„Liegeplatznutzung“	9
„Merzungsrate“	10
„Mortalität“	10
„Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“	10
„Nutzungsdauer“	11
„Schwanzschäden“	11
„Somatischer Milchzellgehalt“	12
„Temperatur-Luftfeuchtigkeits-Index [Temperature Humidity Index (THI)]“	12
„Tier-Fressplatz-Verhältnis“	12
„Tier-Liegeplatz-Verhältnis“	13
„Verschmutzung der Tiere“	14
„Vorhandensein von Kranknbuchten“	14
„Wasserversorgung“	14
„Weitere Schlachtbefunde“	15
„Zungenrollen/-schlagen“	16
<b>Anhang 1: Stichprobengrößen</b>	17
<b>Anhang 2: Weitere Parameter der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik</b>	17
<b>Literaturverzeichnis</b>	18

## „Agonistisches Verhalten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die mittlere Anzahl agonistischer Verhaltensweisen pro Tier und Stunde. Agonistisches Verhalten ist definiert als ein Sozialverhalten, das in Bezug zur sozialen Hierarchie steht und sowohl aggressives als auch unterwürfiges Verhalten einschließt. Bei diesem Indikator werden nur die aggressiven Interaktionen berücksichtigt.

**Methodik:** Die Beobachtungen finden in Stallabschnitten statt. Pro Abschnitt werden im Durchschnitt nicht mehr als 25 Kühe bewertet. Die reine (gesamte) Beobachtungszeit beträgt 120 min, wobei die Mindest-Beobachtungszeit pro Abschnitt 10 min beträgt.

Die agonistischen Verhaltensweisen werden mittels einer kontinuierlichen Beobachtung erfasst, wobei immer das Tier, welches die Aktion ausführt (Akteur), berücksichtigt wird. Interaktionen zwischen Tieren aus verschiedenen Abschnitten werden erfasst, wenn der Kopf des Akteurs im Beobachtungsabschnitt liegt.

Es werden folgende Parameter erfasst: Kopfstoß, Verdrängen, Jagen, Kämpfen und Aufjagen.

**Stichprobengröße:** Bis zu 12 Buchten

**Indikator aus:** Welfare Quality® (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Art und Belag der Liegeboxen sowie Management der Liegeflächen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Ausgestaltung der Liegeboxen, deren Belag und Management.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Flint et al. (2016)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Aufstehverhalten“

### *Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, die nicht flüssig aufstehen, d. h. längere Zeit benötigen, Abweichungen von dem normalen Bewegungsablauf zeigen oder mit der Haltungseinrichtung kollidieren.

**Methodik:** Die liegende Kuh wird durch möglichst minimale Gesten (z. B. durch Ansprechen oder sanfte Berührung am Rücken) zum Aufstehen ermuntert und dabei beobachtet. Kühe, die sich nicht zum Aufstehen bewegen lassen, werden nicht beurteilt.

Ein „nicht flüssiges Aufstehverhalten“ ist gegeben, wenn eines der genannten Kriterien auftritt:

- lange Pause auf den Karpalgelenken (> 3 s)
- Schwierigkeiten beim Aufstehen (z. B. Wippen oder starker Kontakt mit Steuerungseinrichtungen im Kopfbereich)
- Abweichung von der normalen Bewegungsabfolge (z. B. pferdeartiges Aufstehen).

**Stichprobengröße:** Mindestens 10 Kühe je Gruppe, zufällig aus den liegenden Kühen ausgewählt (in Gruppen mit > 100 Kühen 10 % der Tiere)

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Ausweichdistanz“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Ausweichdistanz der Tiere als Indikator für die Furchtreaktion der Tiere vor dem Menschen.

**Methodik:** Zur Erfassung der Ausweichdistanz am Futtertisch wird sich der Kuh aus 2 m Entfernung mit nach vorne-unten ausgestrecktem Arm in gleichmäßiger Geschwindigkeit (1 Schritt/s) genähert. Bei Auftreten einer Ausweichreaktion stoppt die Person und schätzt die Distanz zwischen Hand und Flotzmaul zum Zeitpunkt des Ausweichens ab. Zur Erfassung der Ausweichdistanz am Futtertisch können die Milchkühe im Fressgitter fixiert werden, wenn sie dies gewohnt sind. Die Tiere sollten aufmerksam sein, die Beurteilung sollte nicht unmittelbar vor oder nach der Futtervorlage durchgeführt werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Auszehrung (Kachexie)“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund hochgradiger Abmagerung als genussuntauglich eingestuft wurden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Fett-Eiweiß-Quotient der Milch“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst & Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren mit einem Fett-Eiweiß-Quotient (FEQ)  $\geq 1,5$  bzw.  $< 1,0$  in den ersten 100 Laktationstagen.

**Methodik:** Erfassung des Anteils der Kühe mit einem FEQ  $\geq 1,5$  bzw.  $< 1,0$  in den ersten 100 Laktationstagen an allen Prüfergebnissen von laktierenden Kühen\*, die sich in den ersten 100 Laktationstagen befinden.

\*Alle Tiere bei denen zusätzlich folgende Kriterien zutreffen:

- Das Prüfergebnis liegt im Zeitraum: aktueller Prüftag minus 365 bzw. 366 Tage.
- Das geprüfte Einzeltier befindet sich am Prüftag innerhalb der ersten 100 Laktationstage.
- Ein FEQ kann berechnet werden.

**Stichprobengröße:** Alle laktierenden Milchkühe

**Indikator aus:** DLQ-Richtlinie 2.0 (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den Landeskontrollverbänden im „Q Check-Report“ vor.

## „Gelenkentzündungen und Polyarthritits“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Anzahl der Gelenkentzündungen, die als Teilschäden verworfen wurden, aber keine vollständige Genussuntauglichkeit der Schlachtkörper zur Folge hatten und die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund der Entzündung mehrerer Gelenke als genussuntauglich eingestuft wurden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Genussuntaugliche Schlachtkörper“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl aller für den menschlichen Verzehr vollständig untauglichen und verworfenen Schlachtkörper. Die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund keiner, nicht rechtzeitiger oder unvollständig ausgeführter Fleischuntersuchung als genussuntauglich erklärt werden, werden in diesem Indikator nicht erfasst.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Haltungsverfahren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der gehaltenen Milchkühe im jeweiligen Haltungsverfahren, u. a. Anbinde-, Laufstall oder freie Liegefläche. Zusätzlich wird erfasst, wie viele und wie lange laktierende und trockenstehende Kühe Zugang zu einem Laufhof und/oder Weidegang haben.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Destatis (2020)<sup>2</sup>

**Datenverfügbarkeit:** Bestimmte Daten liegen öffentlich zugänglich vor und werden i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung erfasst.<sup>2</sup> Die Daten, die noch nicht oder in anderer Form vorliegen, könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Integumentschäden“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren mit Veränderungen des Integuments (Haut bzw. äußere Körperhülle) an den Karpal-, Tarsalgelenken oder am Nacken.

**Methodik:** Es wird je Tier eine Körperseite zufällig ausgewählt. Aus max. 2 m Entfernung werden die Sprung- und Vorderfußwurzelgelenke sowie der Nacken beurteilt. Erfasst werden mind. 2 cm große Wunden (frische Verletzung) oder Krusten oder deutlich erkennbare Schwellungen.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>2</sup> Die Daten aus den bisherigen Landwirtschaftszählungen können nur eingeschränkt genutzt werden, da bei den Haltungsverfahren keine tatsächlichen Tierzahlen sondern Haltungplätze erfasst werden und bei Zugang zu Laufhof/Weide keine Differenzierung in Laktations- oder Trockenstehphase möglich ist.

## „Klauenpflege“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine Klauenpflege bedarfsgerecht, z. B. bei akuten Lahmheiten, bzw. als routinemäßige Klauenpflege mind. einmal pro Jahr erfolgt.

**Methodik:** Auditoren überprüfen die folgenden Kriterien.

Erfüllungskriterium: Durchführung der funktionellen Klauenpflege. Die routinemäßige/prophylaktische Klauenpflege der Herde soll mind. einmal pro Jahr erfolgen.

Die Behandlung im Bedarfsfall (z. B. akut lahmer Kühe) erfolgt zeitnah (innerhalb von 48 h). Bei einer externen Klauenpflege muss eine Rechnung vorgelegt werden.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Qualitätsmanagement Milch (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor, werden aber bereits in dem privaten Labelprogramm „Qualitätsmanagement Milch“ bei teilnehmenden Betrieben erfasst. Alternativ könnten sie auch entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Klauenzustand“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren mit mangelhaftem Klauenzustand.

Ein mangelhafter Klauenzustand liegt z. B. bei übermäßiger Klauenlänge und damit häufig verbundener Biegung der Klauenspitze oder Verletzungen und Überwachsungen des Wandhorns vor.

**Methodik:** Es wird je Tier eine Körperseite zufällig ausgewählt. Aus max. 2 m Entfernung werden die zwei Klauenpaare beurteilt.

Erfasst werden zu lange Klauen, gebogene Klauen, Klauen mit unvollständigem Bodenkontakt, Wandläsionen und unregelmäßige Wandoberflächen.

Der Klauenzustand ist mangelhaft, wenn mind. einer der genannten Mängel an mind. einem Klauenpaar auftritt.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Körperkondition“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die zu mager bzw. zu fett sind.

**Methodik:** Die Erfassung wird in zwei Schritten durchgeführt.

Schritt 1: Bewertung der subkutanen Fettauflage an vier Körperregionen (Schwanzgrube, Lendenbereich, Querfortsätze sowie Sitz- und Hüftbeinhöcker, Rippen und Dornfortsätze) auf der rechten Körperseite der Kuh mit einem vereinfachten Body Condition Score

Schritt 2: Einstufung des Einzeltieres in die Gesamtbewertung "zu mager", "normal" und "zu fett"

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Kuhkomfort“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen & Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Kühe Zugang zu Vorrichtungen zur Fellpflege, wie z. B. Bürsten oder Viehputzautomaten, haben.

**Methodik:** Bei Betriebserhebungen wird erfasst, ob die Tiere Zugang zu Vorrichtungen zur Fellpflege haben und zusätzlich könnte das Verhältnis von Kühen zu Putzvorrichtungen erfasst werden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Q-Wohl-BW (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Lahmheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an geringgradig und hochgradig lahmen Tieren, die im Laufstall gehalten werden und der Anteil an Tieren mit Lahmheitsanzeichen, die in Anbindehaltung gehalten werden.

**Methodik:** Lahmheiten werden durch Beurteilung des Ganges auf einem befestigten Untergrund erfasst. Dabei wird in gering- und hochgradige Lahmheiten unterschieden.

Bei Anbindehaltung ohne Auslauf, Weidegang oder Melkstand erfolgt ersatzweise eine Beurteilung von Lahmheitsanzeichen im Stand.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Liegeplatznutzung“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die mit ihrem gesamten Körper (d. h. vollständig) in der Box (bzw. auf der Liegefläche) liegen. Es handelt sich hierbei um einen modifizierten "Cow-Comfort-Index"<sup>3</sup>.

**Methodik:** Jeweils Zählung aller Tiere, die 3 h nach Futtervorlage

- (1) vollständig auf der Liegefläche bzw. in der Liegebox liegen;
- (2) unvollständig auf der Liegefläche bzw. in der Liegebox liegen (z. B. Hinterviertel auf der Lauffläche);
- (3) mit zwei oder vier Beinen in der Liegebox stehen.

**Stichprobengröße:** Gesamtherde, gruppenweise

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>3</sup> Cow-Comfort-Index: Anteil liegender Kühe an allen Kühen, die die Liegeboxen bzw. -flächen berühren.

## „Merzungsrate“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an gemerzten Kühen. Gemerzte Kühe sind alle Kühe, die im Betrachtungszeitraum aus der Milchkontrolle abgegangen sind, ausgenommen Abgänge zur Zucht.

**Methodik:** Erfassung des Anteils der gemerzten Kühe bezogen auf den Durchschnittskuhbestand des Betriebes innerhalb der letzten 12 Monate mittels Daten aus der Datenbank von HI-Tier.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** DLQ-Richtlinie 2.0 (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den Landeskontrollverbänden im „Q Check-Report“ vor.

## „Mortalität“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil auf dem Betrieb gestorbener, notgetöteter und euthanasierter Kühe ab der ersten Laktation innerhalb der letzten 12 Monate.

Mortalität ist definiert als der "unkontrollierte" Tod eines Tieres sowie auch Fälle von Euthanasien und Notschlachtungen.

**Methodik:** Erfassung des Anteils verendeter und getöteter Kühe bezogen auf den Durchschnittskuhbestand des Betriebes innerhalb der letzten 12 Monate mittels Daten aus der Datenbank von HI-Tier.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** DLQ-Richtlinie 2.0 (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den Landeskontrollverbänden im „Q Check-Report“ vor.

## „Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Notschlachtungen, die aus besonderen Gründen im Herkunftsbetrieb oder an einem anderen Ort außerhalb des Schlachtbetriebs stattfanden.

Der Schlachtkörper wird anschließend in einen Schlachtbetrieb gebracht und dort der Fleischuntersuchung durch amtliches Personal unterzogen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten

Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle notgeschlachteten Tiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Nutzungsdauer“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die mittlere Nutzungsdauer der gemerzten Kühe.

Die Nutzungsdauer ist die Anzahl der Tage vom Tag nach dem ersten Kalben und dem endgültigen Ausscheiden eines Tieres aus der Milchkontrolle.

**Methodik:** Erfassung der mittleren Nutzungsdauer der gemerzten Kühe anhand des MLP Jahresberichts bzw. Monatsberichts.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** DLQ-Richtlinie 2.0 (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den Landeskontrollverbänden im „Q Check-Report“ vor.

### „Schwanzschäden“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die eine Schädigung des Schwanzes, d. h. einen gebrochenen, verletzten oder verkürzten Schwanz, aufweisen.

**Methodik:** Aus max. 2 m Entfernung wird der Schwanz der zufällig ausgewählten Kühe beurteilt. Als Schwanzschäden werden folgende Veränderungen aufgenommen:

- Verletzungen (Wunde/Kruste)
- (alter) Bruch und
- verkürzte Schwänze (abgerissen oder amputiert)

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden. Alternativ könnten sie auch am Schlachthof erfasst werden.

### „Somatischer Milchzellgehalt“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an eutergesunden Tieren, Tieren mit einem deutlich erhöhten Milchzellgehalt, chronisch euterkranken Tieren mit schlechten Heilungsaussichten, die Heilungsrate und Neuinfektionsrate in der Trockenperiode sowie die Neuinfektionsrate in der Laktation.

**Methodik:** Erfassung der einzelnen Indikatoren anhand Daten der aktuellen Milchkontrolle.

**Stichprobengröße:** Alle laktierenden Milchkühe

**Indikator aus:** DLQ-Richtlinie 2.0 (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den Landeskontrollverbänden im „Q Check-Report“ vor.

### „Temperatur-Luftfeuchtigkeits-Index [Temperature Humidity Index (THI)]“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Temperatur-Luftfeuchtigkeits-Index im Stall und ggf. in Außenbereichen, zu denen die Tiere Zugang haben.

**Methodik:** Messung der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit in verschiedenen Funktionsbereichen im Stall bzw. auf der Weide.

**Stichprobengröße:** Repräsentative Bereiche im Stall

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Collier et al. (2011)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Tier-Fressplatz-Verhältnis“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Verhältnis von gehaltenen Tieren zu vorhandenen Fressplätzen.

**Methodik:** Prüfung der Stallanlage, ob für jedes Tier ein Grundfutterfressplatz bereitsteht, dessen Breite dazu ausreicht, dass alle Tiere bei zweimaliger Futtevorlage (i. d. R. morgens und abends) gleichzeitig fressen können.

Alternative:

- (1) Wenn die Tiere durch geeignete technische oder manuelle Verfahren ständig Zugang zum Futter haben, ist ein Tier-Fressplatz-Verhältnis von max. 1,2:1 akzeptabel.
- (2) Wenn ein automatisches Melksystem und ein automatisches Fütterungssystem/Futternachschieberoboter vorhanden sind, ist ein Tier-Fressplatz-Verhältnis von 1,5:1 möglich. In diesem Fall soll täglich mind. sechs Mal Futter vorgelegt bzw. nachgeschoben werden.

Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Q-Wohl-BW (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Tier-Liegeplatz-Verhältnis“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Verhältnis von gehaltenen Tieren zu vorhandenen Liegeplätzen.

**Methodik:** Auditoren überprüfen die folgenden Kriterien.

Erfüllungskriterium: Die Haltungsförm setzt die Rahmenbedingungen für eine gute Unterbringung der Milchkühe und die Möglichkeit der Tiere sich artgemäß zu verhalten. Hierzu zählt ein ausreichendes Angebot von Liegeplätzen und Bewegungsfläche. Für jede Kuh ist ein Liegeplatz im Stall enthalten, wobei eine Überbelegung von nicht mehr als 10 % akzeptiert wird.

Zur Erreichung eines Bonuspunktes nach den QM-Milch-Kriterien findet keine Überbelegung statt.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Qualitätsmanagement Milch (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor, werden aber bereits in dem privaten Labelprogramm „Qualitätsmanagement Milch“ bei teilnehmenden Betrieben erfasst. Alternativ könnten sie auch entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Verschmutzung der Tiere“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Anteile an Tieren mit Verschmutzungen an verschiedenen Körperregionen.

**Methodik:** Es wird je Tier eine Körperseite zufällig ausgewählt. Aus max. 2 m Entfernung werden die Körperregionen "unteres Hinterbein", "oberes Hinterbein" und "Euter" getrennt beurteilt.

Berücksichtigt werden Kotauflagerungen, egal ob frisch oder getrocknet, die in der Summe eine mind. handtellergroße Fläche ausmachen. Verfärbungen der Haut bzw. des Haarkleides alleine sind nicht zu werten.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1

**Indikator aus:** Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Vorhandensein von Krankbuchten“

### *Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob separate Bereiche zur Aufstallung kranker Tiere (keine Abkalbebuchten) vorhanden sind.

**Methodik:** Prüfung der Stallanlage, ob eine Separation erkrankter Tiere möglich ist. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an EFSA (2012)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

### *Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, bei denen die Tränkwasserversorgung unzureichend ist. Dazu werden die Anzahl der Tränkestellen, die Funktionsfähigkeit und die Sauberkeit der Tränken erfasst.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** In jeder Tiergruppe werden die Anzahl der Tränkestellen sowie die Tieranzahl erfasst. Zusätzlich wird die Funktionsfähigkeit der Tränken manuell überprüft und die Sauberkeit der Tränkestellen bewertet. Tränkestellen werden als sauber betrachtet, wenn keine Anzeichen von Krusten (z. B. Kot, Schimmel) und/oder verdorbenen Futterresten vorhanden sind. Die Wasserversorgung wird generell als unzureichend bewertet, wenn in Gruppen mit bis zu 20 Kühen nicht mind. zwei Tränkestellen vorhanden sind, die sowohl technisch als auch räumlich voneinander getrennt sind. Für je 20 weitere Kühe sollte eine zusätzliche Tränkestelle vorgehalten werden, die ebenfalls technisch und räumlich von den anderen getrennt sein muss. Eine Tränke, die länger als eine Kuhlänge (bei Holsteinkühen ca. 240 cm) ist, kann als zwei Tränkestellen angesehen werden. Gleiches gilt für Trogtränken, die – baulich voneinander abgetrennt – von zwei gegenüberliegenden Seiten zugänglich sind.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen laktierende Kühe gehalten werden

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality® (2009) und Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Weitere Schlachtbefunde“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden weitere Parameter (s. Anhang 2), die im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU) erhoben werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der SFU. Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Zungenrollen/-schlagen“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die Zungenrollen/-schlagen zeigen. Zungenrollen/-schlagen sind definiert als gleichförmige „rollende“ bzw. „schlagende“ Bewegungen der Zunge innerhalb oder außerhalb des Mauls, die wiederholt ausgeführt werden und nicht der Futteraufnahme dienen oder direkt damit verbunden sind.

**Methodik:** Kontinuierliche Beobachtung über einen Zeitraum von 30 min in Aktivitätsphasen (nicht in Hauptfressphase). Zählen der beobachteten Tiere und der Tiere, die Zungenrollen oder -schlagen zeigen.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Zapf et al. (2015) und Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind (Methodik für Mastrinder)]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## Anhang 1: Stichprobengrößen

Stichprobengröße in Abhängigkeit von der Bestandsgröße (in Anlehnung an Welfare Quality®, 2009):

Bestandsgröße*	bis 30	31-50	51-70	100	150	200	250	300	500	800	> 1000
Stichprobengröße	alle Tiere	31-35	36-40	50	60	65	70	75	80	85	90

\* Bei Bestandsgrößen zwischen den angegebenen Zahlen sind entsprechende Zwischenwerte für die Stichprobengröße abzuleiten.

## Anhang 2: Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik

Bestimmte Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik können online unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> abgerufen werden. Im Folgenden werden exemplarisch einige Parameter aufgelistet: Abszesse, Allgemeinerkrankung, Brustfellentzündung, Entzündliche Veränderungen im Magen-Darm-Trakt, Entzündungen in Haut, Muskulatur und Gewebe, Herzbeutelveränderungen, Leber nach Parasitenbefall, Veränderung der Nieren.

## Literaturverzeichnis

- Brinkmann, J.; Cimer, K.; March, S.; Ivemeyer, S.; Pelzer, A.; Schultheiß, U.; Zapf, R.; Winckler, C. (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Milchkuh, Aufzuchtkaalb, Mastrind. KTBL, Darmstadt, 2. Auflage.
- Collier, R. J.; Zimbelman, R. B.; Rhoads, R. P.; Rhoads, M. L.; Baumgard, L. H. (2011): A Re-evaluation of the Impact of Temperature Humidity Index (THI) and Black Globe Humidity Index (BGHI) on Milk Production in High Producing Dairy Cows. In: Western Dairy Management Conference, March 9-11 2011, Reno, NV (USA), pp. 113-126.
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 21.01.2021; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0).
- Destatis (2020): Statistisches Bundesamt, Erhebungsunterlagen zur Landwirtschaftszählung 2020, Daten noch unveröffentlicht. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszaehlung2020/inhalte.html>; Zugriff am 21.01.2021.
- Deutscher Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e.V. (2020): DLQ-Richtlinie 2.0, Definitionen und Berechnungen von Indikatoren und zugehörigen Vergleichswerten zur Durchführung der betrieblichen Eigenkontrolle und des Nationalen Tierwohlmonitorings. <https://infothek.q-check.org/wp-content/uploads/2020/06/DLQ-Richtlinie2.0.pdf>, Zugriff am 21.01.2021.
- EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2012): Scientific Opinion on the use of animal-based measures to assess welfare of dairy cows. EFSA Journal 2012 10(1):2554.
- Flint, L.; Kuhnert, H.; Laggner, B.; Lassen, B.; Nieberg, H.; Strohm, R. (2016): Prozessnachhaltige Milcherzeugung – Entwicklung eines Nachhaltigkeitsmoduls zur Erfassung und Bewertung von Nachhaltigkeitskriterien auf milchviehhaltenden Betrieben. Thünen Working Paper 54.
- Qualitätsmanagement Milch (2019): Bundeseinheitlicher Standard zur Milcherzeugung. Version 2020. QM-Milch e.V. Berlin.
- Q-Wohl-BW (2018): Managementhilfe zur Beurteilung und Verbesserung des Tierwohls in der Milchviehhaltung. Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU), Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW) und Stabstelle der Landesbeauftragten für Tiererschutz in Baden-Württemberg.
- Welfare Quality® (2009). Welfare Quality® assessment protocol for cattle. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.
- Zapf, R.; Schultheiß, U.; Achilles, W.; Schrader, L.; Knierim, U.; Herrmann, H.-J.; Brinkmann, J., Winckler, C. (2015): Tierschutzindikatoren - Vorschläge für die betriebliche Eigenkontrolle. KTBL-Schrift 507, Darmstadt, Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft e.V.

## *Saugferkel-Indikatoren*

### **Inhaltsverzeichnis**

„Antibiotikaeinsatz“	2
„Beschäftigungsmaterial“	2
„Hautverletzung an den Karpalgelenken“	3
„Hautverletzung am Kopf“	3
„Kastration“	4
„Kümmerer“	5
„Kupieren“	5
„Praxis des Nottötens“	6
„Säugedauer“	6
„Schwanzverletzungen und Teilverluste“	6
„Tierhaltungsindex“	7
„Tierverluste“	7
„Wasserversorgung“	8
„Zähne schleifen“	9
„Zustand Ferkelnest“	9
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>10</b>

## „Antibiotikaeinsatz“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Antibiotikaeinsatz.

**Methodik:** Der Antibiotikaeinsatz kann über (1) den Therapieindex bzw. (1) die Therapiehäufigkeit ermittelt werden:

- (1) Für am QS-System (Qualität und Sicherheit GmbH) teilnehmende Tierhalter nimmt der Tierarzt die Meldung des Antibiotikaeinsatzes vor. Tierhalter werden daraufhin halbjährlich über ihren Therapieindex und die Einstufung im Vergleich zu allen Betrieben sowie über die betriebsinterne zeitliche Entwicklung informiert.
- (2) Alternativ kann die betriebliche halbjährliche Therapiehäufigkeit gemäß § 58c Arzneimittelgesetz (AMG 2019) ermittelt werden, indem der Antibiotikaeinsatz vom Schweinehalter oder Tierarzt in die Datenbank des HIT (Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere) eingetragen wird.

Berechnung:

- (1)  $\text{Summe aller Antibiotikaaanwendungen (Anwendungsdauer inkl. Wirktage} \times \text{Anzahl Wirkstoffe} \times \text{Anzahl behandelter Tiere)} / \text{Durchschnittlich belegte Sauenplätze} = \text{Therapieindex}$
- (2)  $\text{Summe aller Antibiotikaaanwendungen (Anzahl behandelte Tiere} \times \text{Anzahl Behandlungstage)} / \text{Durchschnittliche Anzahl gehaltener Tiere pro Halbjahr} = \text{Therapiehäufigkeit}$

**Stichprobengröße:** Alle Saugferkel

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich z. B. bei QS bzw. HIT vor.

## „Beschäftigungsmaterial“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tiere in einstreulosen Ställen jederzeit Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial haben.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die Anforderung erfüllt wurde. Beschreibt, ob Tiere in einstreulosen Ställen jederzeit Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial haben. Es dürfen keine Gegenstände eingesetzt werden, welche die Gesundheit der Tiere gefährden könnten (z. B. Pflanzenschutzkanister). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen die tierbezogenen Indikatoren erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** QS-Checkliste (2017)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen u. a. nicht-öffentlich zugänglich z. B. bei QS vor oder könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Hautverletzung an den Karpalgelenken“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Würfe mit Hautverletzungen an den Karpalgelenken.

**Methodik:** Beurteilung eines Wurfes hinsichtlich der Anzahl Tiere mit Hautverletzungen an mindestens einem der beiden Karpalgelenke. Dabei werden sowohl deutliche Blutungen und braune Krusten berücksichtigt als auch abheilende Hautverletzungen (hellbraune Krusten). Danach wird hinsichtlich Scores klassifiziert:

0 = Höchstens zwei Ferkel des Wurfes haben frische, blutige oder verkrustete Verletzungen an mindestens einem der beiden Karpalgelenke,

1 = Drei oder mehr Ferkel des Wurfes haben frische, blutige oder verkrustete Verletzungen an mindestens einem der beiden Karpalgelenke

Berechnung:

$(\text{Anzahl Würfe mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Würfe}) \times 100 = \text{Anteil Würfe mit Boniturnote 1 in \%}$

**Stichprobengröße:** Würfe im Abferkelstall. Mindestens zu untersuchende Stichprobe für einen Bestand bis 1000 Sauen: 20 zufällig ausgewählte Würfe. Sind weniger als 20 Würfe vorhanden, werden alle Würfe untersucht. In Beständen ab 1000 Sauen empfiehlt es sich, die Stichprobe zu verdoppeln.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Hautverletzung am Kopf“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Würfe mit Hautverletzungen am Kopf.

**Methodik:** Beurteilung eines Wurfes hinsichtlich der Anzahl Tiere mit Hautverletzungen am Kopf. Dabei wird jede deutliche Hautverletzung (strichförmig und flächig) mit Kruste oder Blutung berücksichtigt. Danach wird hinsichtlich Scores klassifiziert.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

0 = höchstens zwei Ferkel des Wurfes haben  $\geq 3$  strichförmige/blutige oder verkrustete Verletzungen oder eine flächige frische/blutige oder verkrustete Verletzung am Kopf

1 = Drei oder mehr Ferkel des Wurfes haben  $\geq 3$  strichförmige/blutige oder verkrustete Verletzungen oder eine flächige frische/blutige oder verkrustete Verletzung am Kopf

Berechnung:

$(\text{Anzahl Würfe mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Würfe}) \times 100 = \text{Anteil Würfe mit Boniturnote 1 in \%}$

**Stichprobengröße:** Würfe im Abferkelstall. Mindestens zu untersuchende Stichprobe für einen Bestand bis 1.000 Sauen: 20 zufällig ausgewählte Würfe. Sind weniger als 20 Würfe vorhanden, werden alle Würfe untersucht. In Beständen ab 1.000 Sauen empfiehlt es sich, die Stichprobe zu verdoppeln.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Kastration“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob bzw. mit welcher Methode die Tiere kastriert werden und welches alternative Verfahren ggf. angewendet wird.

**Methodik:** Erfasst wird, ob bzw. mit welcher Methode (keine Kastration bzw. mit welchem Betäubungsverfahren (Injektionsnarkose/Inhalationsnarkose)) die Tiere kastriert werden und welches alternative Verfahren (Ebermast/Immunokastration) angewendet wird, wenn die Tiere nicht kastriert werden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlintikatoren:Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Kümmerer“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Kümmerern (stark untergewichtige Tiere).

**Methodik:** Erfasst wird der Anteil an Kümmerern (stark untergewichtige Tiere: deutlich kleinere als übrige Tiere der Gruppe, deutlich hervorstehende Wirbelsäule, eingesunkene Flanken, lange Borsten). Es wird die Anzahl der Tiere erhoben, die mindestens zwei der vier genannten Zeichen zeigen.

Berechnung: (Gesamtzahl Kümmerer in den beurteilten Würfen / Gesamtzahl aller Tiere in den beurteilten Würfen) x 100 = Anteil Kümmerer in %

**Stichprobengröße:** Würfe im Abferkelstall. Mindestens zu untersuchende Stichprobe für einen Bestand bis 1000 Sauen: 20 zufällig ausgewählte Würfe. Sind weniger als 20 Würfe vorhanden, werden alle Würfe untersucht. In Beständen ab 1000 Sauen empfiehlt es sich, die Stichprobe zu verdoppeln.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Kupieren“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Schwänze der Tiere kupiert werden und ob für das Kupieren der Schwänze Betäubungsmittel und Schmerzmittel zur Linderung postoperativer Schmerzen eingesetzt werden.

**Methodik:** Erfasst wird, ob die Schwänze der Tiere kupiert werden und ob für das Kupieren der Schwänze Betäubungsmittel und Schmerzmittel zur Linderung postoperativer Schmerzen eingesetzt werden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Praxis des Nottötens“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Tierhalter einen entsprechenden Lehrgang/Fortbildung über die Nottötung von Schweinen absolviert hat und welche Methode zur Nottötung angewendet wird.

**Methodik:** Erfasst wird, ob der Tierhalter einen entsprechenden Lehrgang/Fortbildung über die Nottötung von Schweinen absolviert hat und welche Methode zur Nottötung angewendet wird (Betäubung mit Schlag auf die Stirn und sofortige Entblutung/Tötung mit nicht penetrierendem Bolzenschussgerät). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Säugedauer“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Länge der Säugedauer.

**Methodik:** Es wird die Anzahl an Tagen erfasst, wie lange die Saugferkel nach der Abferkelung bis zum Absetzen an den Sauen verbleiben. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** In Anlehnung an die Checkliste Cross Compliance 2016

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen u. a. (nicht-öffentlich zugänglich) bei der für das Bundesland zuständigen Fachrechtsbehörde zur Durchführung von Kontrollen der Cross Compliance Verpflichtungen vor oder könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Schwanzverletzungen und Teilverluste“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, bei denen Schwanzverletzungen und Teilverluste des Schwanzes auftreten.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Beurteilung der Verletzungen am Schwanz aus der Entfernung von ca. 1 m. Verletzungen am Schwanz deuten auf ein akutes Problem mit Schwanzbeißen und/oder Nekrosen hin. Verletzte Schwänze sind schmerzhaft und können zu Infektionen führen. Danach Klassifizierung hinsichtlich Scores:

0 = Schwanz ohne deutlich sichtbare blutende Wunde, Kruste oder Schwellung,

1 = Schwanz mit deutlich sichtbarer blutender Wunde, Kruste oder Schwellung.

Berechnung:

$(\text{Anzahl Tiere mit Bonitur 1} / \text{Gesamtzahl der untersuchten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil Tiere mit deutlichen Schwanzverletzungen}$

**Stichprobengröße:** Sind mehr als 20 Würfe vorhanden, alle Ferkel von mindestens 20 zufällig ausgewählten Würfen. Bei der Zufallsauswahl die verschiedenen Alterskategorien anteilig berücksichtigen. Bei bis zu 20 Würfen alle Ferkel.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren:Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Tierhaltungsindex“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Es werden die Auditergebnisse aus bestimmten Prüfkriterien der QS-Checkliste erfasst, welche in Beziehung zur Tierhaltung auf dem Betrieb stehen („Überwachung und Pflege der Tiere“, „Allgemeine Haltungsanforderungen“, „Umgang mit erkrankten und verletzten Tieren“, „Stallböden, Stallklima, Lärmbelästigung“, „Beleuchtung“, „Platzangebot“, „Alarmanlage“, „Futterversorgung“, „Wasserversorgung“). Eine geringe Indexzahl (je näher an Null, umso schlechter) gibt Hinweise auf unzureichende Haltungsbedingungen der Tiere.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die jeweiligen Anforderungen erfüllt wurden und der entsprechende Index berechnet.

**Stichprobengröße:** -

**Indikator aus:** Entsprechend von Prüfkriterien aus der QS-Checkliste (2017)

**Datenverfügbarkeit:** Die Audits der QS-Checkliste werden auf den Betrieben durchgeführt. Die Daten liegen u. a. (nicht-öffentlich zugänglich) bei QS vor.

### „Tierverluste“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Ferkelverluste bis zum Absetzen (getrennt nach Ursachen: totgeboren, verendet und euthanasiert).

**Methodik:** Berechnung der Ferkelverluste getrennt nach den Ursachen: (1) totgeboren, (2) verendet und euthanasiert (Verluste bis zum Absetzen).

Berechnung:

- (1)  $(\text{Anzahl der totgeborenen Tiere} / \text{Gesamtanzahl Tiere des Wurfes}) \times 100 = \text{Anteil der totgeborenen Tiere in \%}$ ,
- (2)  $(\text{Anzahl innerhalb der Säugephase verendeter und euthanasierter Tiere des Wurfes} / \text{Gesamtanzahl lebendgeborener Tiere des Wurfes}) \times 100 = \text{Anteil der verendeten und euthanasierten Tiere in \%}$

Jeweils Berechnung des Mittelwerts aus allen Würfen des betrachteten Zeitraums.

**Stichprobengröße:** Alle Saugferkel

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich u. a. bei Beratungseinrichtungen vor.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tränken funktionstüchtig sind und eine ausreichende Durchflussrate aufweisen.

**Methodik:** Prüfung der Tränkeeinrichtungen auf (1) Funktionsfähigkeit und (2) Durchflussrate.

- (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 Schalen-Tränken wird die Tränke vorab vollständig mit Wasser befüllt und das überströmende Wasser ab dem Start des definierten Zeitraumes 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. Empfohlene maximale Durchflussrate für Saugferkel: 0,4 - 0,6 l/min

Berechnung:

- (1)  $(\text{Anzahl nicht funktionsfähige Tränken} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tränken}) \times 100 = \text{Anteil nicht funktionsfähige Tränken (\%)}$
- (2)  $(\text{Anzahl funktionsfähige Tränken mit unzureichender Durchflussrate} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tränken}) \times 100 = \text{Anteil funktionsfähige Tränken mit unzureichender Durchflussrate (\%)}$

**Stichprobengröße:** Alle Saugferkeltränken in den Buchten, die für die Erhebungen betreten werden.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Zähne schleifen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Zähne der Tiere geschliffen werden und ob für das Schleifen der Zähne Betäubungsmittel und Schmerzmittel zur Linderung postoperativer Schmerzen eingesetzt werden.

**Methodik:** Erfasst wird, ob die Zähne der Tiere geschliffen werden und ob für das Schleifen der Zähne Betäubungsmittel und Schmerzmittel zur Linderung postoperativer Schmerzen eingesetzt werden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Zustand Ferkelnest“

*Freiheit von haltungsbedingten Beschwerden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob das Ferkelnest in einem angemessenen Zustand ist.

**Methodik:** Es wird erfasst, ob die Liegefläche im Ferkelnest groß genug ist (min. 1 m<sup>2</sup>) und ob eine geschlossene und trockene Oberfläche und ausreichender Schutz vor Unterkühlung (z. B. durch Wärmelampen, Bodenheizung, Einstreu oder Abdeckungen) vorhanden sind.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen die tierbezogenen Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Literaturverzeichnis

- Checkliste Cross Compliance für landwirtschaftliche Unternehmen in Bayern (Version 2016)  
[https://www.agrarheute.com/sites/default/files/atoms/files/checkliste\\_cross\\_compliance\\_2016\\_final\\_2.pdf](https://www.agrarheute.com/sites/default/files/atoms/files/checkliste_cross_compliance_2016_final_2.pdf)
- QS-Checkliste Leitfaden Landwirtschaft Schweinehaltung (Version: 01.01.2017)  
<https://beratungsring-os.de/wp-content/uploads/2020/08/QS-Schwein-Leitfaden-2017-01-01.pdf>
- Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Instituts für Tierzucht und Tierhaltung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 05.-06. Februar 2020, Kassel-Wilhelmshöhe.
- Schrader, L.; Schubbert, A., Rauterberg, S., Czycholl, I., Leeb, C., Ziron, M., Krieter, J., Schultheiß, U., Zapf, R. (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).

## Aufzuchtferkel-Indikatoren

### Inhaltsverzeichnis

„Antibiotikaeinsatz“	2
„Be- und Entlüftungsverfahren von Schweinestallungen“	2
„Beschäftigungsmaterial“	3
„Bruch/Nabelbruch (Hernie)“	3
„Durchfall (Diarrhoe)“	4
„Erkundungsverhalten“	4
„Hautverletzungen (ohne Schwanz und Ohren)“	5
„Hecheln“	6
„Human-animal relationship“	6
„Kastration“	7
„Kümmerer“	7
„Kupieren“	8
„Lahmheit“	8
„Ohrverletzungen“	9
„Platzangebot“	10
„Praxis des Nottötens“	10
„Schwanzverletzungen“	11
„Sozialverhalten“	11
„Stallhaltungsverfahren Schweine – Einstreu/Bodenbeschaffenheit“	12
„Stallhaltungsverfahren Schweine – Zugang zu einem Auslauf“	12
„Tier-Fressplatz-Verhältnis“	13
„Tierhaltungsindex“	13
„Tierverluste“	14
„Wasserversorgung“	14
„Zittern“	15
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>16</b>

## „Antibiotikaeinsatz“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Antibiotikaeinsatz.

**Methodik:** Der Antibiotikaeinsatz kann über (1) den Therapieindex bzw. alternativ (2) die Therapiehäufigkeit ermittelt werden.

- (1) Für am QS-System (Qualität und Sicherheit GmbH) teilnehmende Tierhalter nimmt der Tierarzt die Meldung des Antibiotikaeinsatzes vor. Tierhalter werden daraufhin halbjährlich über ihren Therapieindex und die Einstufung im Vergleich zu allen Betrieben sowie über die betriebsinterne zeitliche Entwicklung informiert.
- (2) Alternativ kann die betriebliche halbjährliche Therapiehäufigkeit gemäß § 58c Arzneimittelgesetz (AMG 2019) ermittelt werden, indem der Antibiotikaeinsatz vom Schweinehalter oder Tierarzt in die Datenbank des HIT (Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere) eingetragen wird.

Berechnung:

- (1)  $\text{Summe aller Antibiotikaawendungen (Anwendungsdauer inklusive Wirktage} \times \text{Anzahl Wirkstoffe} \times \text{Anzahl behandelter Tiere)} / \text{Durchschnittlich belegte Tierplätze} = \text{Therapieindex}$
- (2)  $\text{Summe aller Antibiotikaawendungen (Anzahl Wirktage} \times \text{Anzahl Wirkstoffe} \times \text{Anzahl behandelter Tiere)} / \text{Durchschnittliche Anzahl gehaltener Tiere pro Halbjahr} = \text{Therapiehäufigkeit}$

**Stichprobengröße:** Alle Tiere im Aufzuchtstall

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen u. a. nicht-öffentlich zugänglich z. B. bei QS bzw. HIT vor.

## „Be- und Entlüftungsverfahren von Schweinestallungen“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Haltungsplätze mit verschiedenen Be- und Entlüftungsverfahren. Differenziert wird in Außenklimaställe und zwangsbe- und entlüftete Stallungen (zertifizierte, ohne bzw. mit nicht zertifizierter Abluftreinigungsanlage).

**Methodik:** Die Daten wurden im Rahmen der aktuellen Landwirtschaftszählung<sup>1</sup> (2020) gewonnen.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> In der aktuellen Landwirtschaftszählung werden die Aufzuchtferkel allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Schweine“ (alle Schweine außer Zuchtsauen) eingeordnet.

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich in der aktuellen Landwirtschaftszählung (2020)<sup>1</sup> vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Beschäftigungsmaterial“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tiere in einstreulosen Ställen jederzeit Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial haben.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die Anforderung erfüllt wurde. Beschreibt, ob Tiere in einstreulosen Ställen jederzeit Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial haben. Es dürfen keine Gegenstände eingesetzt werden, welche die Gesundheit der Tiere gefährden könnten (z. B. Pflanzenschutzkanister). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen die tierbezogenen Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** QS-Checkliste (2017)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen u. a. nicht-öffentlich zugänglich z. B. bei QS vor oder könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA erhoben werden.

### „Bruch/Nabelbruch (Hernie)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit sichtbarem Bruch (Leisten bzw. Nabelbrüche).

**Methodik:** Beurteilung des individuellen Tieres hinsichtlich Brüchen/Nabelbrüchen und Klassifizierung hinsichtlich eines bestimmten Score:

0 = Kein Bruch,

1 = Bruch sichtbar, der beteiligte Bereich blutet jedoch nicht, berührt nicht den Boden und beeinflusst nicht die Bewegung,

2 = Blutende Läsion im beteiligten Bereich, Brüche berühren den Boden

Herdenbeobachtung: Prozentanteil Schweine, die mit 0, 1 oder 2 beurteilt wurden.

**Stichprobengröße:** 150 Schweine aus zehn unterschiedlichen Buchten/Gruppen (15 Schweine pro Bucht/Gruppe). Wenn mehr als 15 Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, werden 15 zufällig

---

<sup>1</sup> In der aktuellen Landwirtschaftszählung werden die Aufzuchtferkel allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Schweine“ (alle Schweine außer Zuchtsauen) eingeordnet.

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

ausgewählt und vor der Bewertung markiert. Wenn weniger als zehn Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, muss die Anzahl der untersuchten Schweine innerhalb jeder Bucht/Gruppe erhöht werden, bis eine Gesamtanzahl von 150 untersuchter Schweine erreicht wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Durchfall (Diarrhoe)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Auftreten von flüssigem Kot.

**Methodik:** Die Bucht muss auf das Vorhandensein von flüssigem Kot untersucht werden. Danach folgt die Klassifizierung und Gruppenbeurteilung hinsichtlich Scores:

0 = kein flüssiger Kotsichtbar,

1 = etwas flüssiger Kot sichtbar,

2 = jeder sichtbare Kot ist flüssig.

**Stichprobengröße:** 150 Schweine aus zehn unterschiedlichen Buchten/Gruppen (15 Schweine pro Bucht/Gruppe). Wenn mehr als 15 Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, werden 15 zufällig ausgewählt und vor der Bewertung markiert. Wenn weniger als zehn Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, muss die Anzahl der untersuchten Schweine innerhalb jeder Bucht/Gruppe erhöht werden, bis eine Gesamtanzahl von 150 untersuchter Schweine erreicht wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Erkundungsverhalten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welche Erkundungsverhalten zeigen.

**Methodik:** Die Tiere sollten morgens (außerhalb der Fütterungszeiten) beobachtet werden. Bevor beobachtet wird, müssen alle Tiere aufstehen, es sollte in die Hände geklatscht werden und dann fünf Minuten gewartet werden bis die Beobachtungen beginnen. Dabei werden fünf Scan Samples mit jeweils zwei Minuten Abstand gemacht und folgende Verhaltensweisen (und die Anzahl der Tiere, welche diese ausführen) notiert:

- Erkunden von Buchtgegenständen oder
- Erkunden von Anreicherungsmaterial

**Stichprobengröße:** Drei Beobachtungspunkte innerhalb des Betriebes, 50 - 60 Tiere pro Beobachtungspunkt

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### **„Hautverletzungen (ohne Schwanz und Ohren)“**

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit starken Hautverletzungen (ohne Schwanz und Ohren).

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

0 = < 4 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge und keine flächige Verletzung mit  $\emptyset \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)

1 = 4 – 15 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge und keine flächige Verletzung mit  $\emptyset \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)

2 = > 15 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge oder eine flächige Verletzung mit  $\emptyset \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)

Berechnung:  $(\text{Anzahl Tiere mit Boniturnote 2} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil der Tiere mit starken Hautverletzungen in \%}$

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Hecheln“

### *Freiheit von haltungsbedingten Beschwerden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welche hecheln.

**Methodik:** Tiere sollten während der Beurteilung in Ruhe liegen. Es muss visuell beurteilt werden, wie hoch der Anteil der hechelnden Tiere ist. Danach folgt die Klassifizierung und Gruppenbeurteilung hinsichtlich Scores:

0 = keine Tiere der Gruppe hecheln,

1 = bis zu 20 % der Tiere hecheln,

2 = mehr als 20 % der Tiere hecheln.

**Stichprobengröße:** 150 Schweine aus zehn unterschiedlichen Buchten/Gruppen (15 Schweine pro Bucht/Gruppe). Wenn mehr als 15 Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, werden 15 zufällig ausgewählt und vor der Bewertung markiert. Wenn weniger als zehn Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, muss die Anzahl der untersuchten Schweine innerhalb jeder Bucht/Gruppe erhöht werden, bis eine Gesamtanzahl von 150 untersuchter Schweine erreicht wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Human-animal relationship“

### *Freiheit von Angst und Stress*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welche im Mensch-Tierbeziehungstest eine Panikreaktion zeigen.

**Methodik:** Der Beobachter betritt die Bucht, stellt sich für 30 Sek. lang bewegungslos in die Mitte der Bucht und beginnt danach einen Kreis in der Bucht zu gehen. Dabei wird bewertet, ob die Tiere eine Panikreaktion zeigen, und hinsichtlich Scores klassifiziert.

Gruppenbeurteilung:

0 = bis zu 60 % der Tiere zeigen eine Panikreaktion,

2 = mehr als 60 % der Tiere zeigen eine Panikreaktion.

Herdenbeurteilung:

Prozentanteil Tiere, die mit Score 2 beurteilt wurden.

**Stichprobengröße:** 150 Schweine aus zehn unterschiedlichen Buchten/Gruppen (15 Schweine pro Bucht/Gruppe). Wenn mehr als 15 Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, werden 15 zufällig ausgewählt und vor der Bewertung markiert. Wenn weniger als zehn Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, muss die Anzahl der untersuchten Schweine innerhalb jeder Bucht/Gruppe erhöht werden, bis eine Gesamtanzahl von 150 untersuchter Schweine erreicht wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Kastration“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob bzw. mit welcher Methode die Tiere kastriert wurden und welches alternative Verfahren ggf. angewendet wird.

**Methodik:** Erfasst wird, ob bzw. mit welcher Methode (keine Kastration) bzw. mit welchem Betäubungsverfahren (Injektionsnarkose/Inhalationsnarkose) die Tiere kastriert wurden und welches alternative Verfahren (Ebermast/Immunokastration) angewendet wird, wenn die Tiere nicht kastriert wurden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlintikatoren:Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

## „Kümmerer“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Kümmerern (stark untergewichtige Tiere).

**Methodik:** Beurteilung der Tiere hinsichtlich ihrer Körperentwicklung. Gezählt wird, wie viele der beschriebenen Kennzeichen auf das Tier zutreffen. Ein Schwein wird als Kümmerer gezählt, wenn es mindestens zwei der vier genannten Merkmale aufweist: Deutlich kleiner als übrige Tiere der Gruppe, offensichtlich hervorstehende Wirbelsäule, eingesunkene Flanken, lange Borsten.

Berechnung: (Gesamtzahl Kümmerer in den ausgewählten Buchten / Gesamtzahl aller Tiere in den ausgewählten Buchten) x 100 = Anteil Kümmerer in %

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere werden alle Tiere untersucht. Sind in den zufällig ausgewählten 10 Buchten weniger als 15 Tiere, wird die Anzahl der

---

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Kupieren“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Schwänze der Tiere kupiert wurden und ob für das Kupieren der Schwänze Betäubungsmittel und Schmerzmittel zur Linderung postoperativer Schmerzen eingesetzt wurde.

**Methodik:** Erfasst wird, ob die Schwänze der Tiere kupiert wurden und ob für das Kupieren der Schwänze Betäubungsmittel und Schmerzmittel zur Linderung postoperativer Schmerzen eingesetzt wurde. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

## „Lahmheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlicher Lahmheit.

**Methodik:** Beurteilung von Tieren hinsichtlich Lahmheit auf möglichst trittsicherem Boden.

Klassifizierung hinsichtlich Scores:

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),

1 = "deutliche Lahmheit": deutlich verminderte Belastung einer Gliedmaße, schnelles Be- und Entlasten des betroffenen Beines ("Tippen") bis hin zu ausgeprägter Entlastung der betroffenen Gliedmaße.

---

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Berechnung:  $(\text{Anzahl der Tiere mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil Tiere mit deutlicher Lahmheit in \%}$

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Ohrverletzungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlichen Ohrverletzungen.

**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 sie zu einem früheren Zeitpunkt entstanden sind.

Klassifizierung hinsichtlich Scores:

0 = Ohr ohne deutlich sichtbare blutende Wunden oder Krusten oder Ohr mit ausschließlich strichförmigen Kratzern an der Außenseite,

1 = deutlich sichtbare, meist blutende Wunden und Krusten am Ohr (besonders an Ohrspitze, -rand oder -grund auftretend).

Berechnung:  $(\text{Anzahl Tiere mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil der Tiere mit deutlichen Ohrverletzungen in \%}$

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Platzangebot“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Platz den Tieren in ihren Buchten zur Verfügung steht (durchschnittlich, minimal und maximal).

**Methodik:** Der Tierhalter wird befragt, wie viel Platz den Tieren zur Verfügung steht. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen die tierbezogenen Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

## „Praxis des Nottötens“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Tierhalter einen entsprechenden Lehrgang/Fortbildung über die Nottötung von Schweinen absolviert hat und welche Methode zur Nottötung angewendet wird.

**Methodik:** Erfasst wird, ob der Tierhalter einen entsprechenden Lehrgang/Fortbildung über die Nottötung von Schweinen absolviert hat und welche Methode zur Nottötung angewendet wird (Betäubung mit penetrierendem Bolzenschussgerät und sofortige Entblutung/Betäubung mit penetrierendem Bolzenschussgerät und sofortige Rückenmarkszerstörung/Betäubung und Tötung mit Elektrozange/Tötung mit Kugelschuss). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden oder könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

---

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Schwanzverletzungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlichen Schwanzverletzungen.

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

0 = Schwanz ohne deutlich sichtbare blutende Wunde, Kruste oder Schwellung,

1 = Schwanz mit deutlich sichtbarer blutender Wunde, Kruste oder Schwellung.

Berechnung:  $(\text{Anzahl Tiere mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil Tiere mit deutlichen Schwanzverletzungen in \%}$

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Sozialverhalten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welche positives/negatives Sozialverhalten zeigen.

**Methodik:** Die Tiere sollten morgens (außerhalb der Fütterungszeiten) beobachtet werden. Bevor beobachtet wird, müssen alle Tiere aufstehen, es sollte in die Hände geklatscht werden und dann fünf Minuten gewartet werden bis die Beobachtungen beginnen. Dabei werden fünf Scan Samples mit jeweils zwei Minuten Abstand gemacht und folgende Verhaltensweisen (und die Anzahl der Tiere, welche diese ausführen) notiert:

- negatives Sozialverhalten (aggressive Interaktion inklusive Beißen mit einer Reaktion des gestörten Tieres),
- positives Sozialverhalten (freundliches Verhalten den anderen Tieren gegenüber, wie Lecken oder Schnüffeln ohne aggressive oder Fluchtreaktion),
- weiteres Verhalten, was nicht positiv oder negativ zuzuordnen ist, wie z. B. Ruhen oder Anderes (Fressen, Wasseraufnahme).

**Stichprobengröße:** Drei Beobachtungspunkte innerhalb des Betriebes, 50 - 60 Tiere pro Beobachtungspunkt.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Stallhaltungsverfahren Schweine – Einstreu/Bodenbeschaffenheit“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Haltungsplätze mit welcher Einstreu bzw. Bodenbeschaffenheit vorhanden sind.

**Methodik:** Ein Teil der Daten wird bereits gewonnen, i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung<sup>1</sup>/Agrarstrukturerhebung. Noch fehlende Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>2</sup>.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich vor und werden i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung<sup>1</sup>/Agrarstrukturerhebung gewonnen oder könnten in einem häufigeren Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Stallhaltungsverfahren Schweine – Zugang zu einem Auslauf“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Haltungsplätze mit Zugang zu einem Auslauf vorhanden sind.

**Methodik:** Ein Teil der Daten wird bereits gewonnen, i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung<sup>1</sup>/Agrarstrukturerhebung.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>2</sup>.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

---

<sup>1</sup> In der aktuellen Landwirtschaftszählung werden die Aufzuchtferkel allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Schweine“ (alle Schweine außer Zuchtsauen) eingeordnet.

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich vor und werden i.d.R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung<sup>1</sup>/Agrarstrukturerhebung gewonnen oder könnten in einem häufigeren Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Tier-Fressplatz-Verhältnis“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Fressplätze pro Tier vorhanden sind.

**Methodik:** Es werden die Anzahl der Tiere und Fressplätze pro Bucht gezählt und anschließend das Tier-Fressplatz-Verhältnis berechnet. Bei 16 Tieren in der Bucht und 4 vorhandenen Fressplätzen würde sich z. B. ein Tier-Fressplatz-Verhältnis von 4:1 ergeben (Anzahl der Tiere / Anzahl Fressplätze). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen tierbezogene Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren:Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Tierhaltungsindex“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Es werden die Auditergebnisse aus bestimmten Prüfkriterien der QS-Checkliste erfasst, welche in Beziehung zur Tierhaltung auf dem Betrieb stehen („Überwachung und Pflege der Tiere“, „Allgemeine Haltungsanforderungen“, „Umgang mit erkrankten und verletzten Tieren“, „Stallböden, Stallklima, Lärmbelästigung“, „Beleuchtung“, „Platzangebot“, „Alarmanlage“, „Futterversorgung“, „Wasserversorgung“). Eine geringe Indexzahl (je näher an Null, umso schlechter) gibt Hinweise auf unzureichende Haltungsbedingungen der Tiere.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die jeweiligen Anforderungen erfüllt wurden und der entsprechende Index berechnet.

**Stichprobengröße:** -

**Indikator aus:** Entsprechend von Prüfkriterien aus der QS-Checkliste (2017)

---

<sup>1</sup> In der aktuellen Landwirtschaftszählung werden die Aufzuchtferkel allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Schweine“ (alle Schweine außer Zuchtsauen) eingeordnet.

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Audits der QS-Checkliste werden auf den Betrieben durchgeführt. Die Daten liegen u. a. (nicht-öffentlich zugänglich) bei QS vor.

## „Tierverluste“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der verendeten oder euthanasierten Tiere im betrachteten Zeitraum.

**Methodik:** Anzahl der verendeten oder euthanasierten Tiere / (Anfangsbestand + alle Zugänge – alle Abgänge (Verkauf, Schlachtung) im betrachteten Zeitraum) x 100 = Tierverluste in %

**Stichprobengröße:** Alle Tiere im Aufzuchtstall

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei Beratungseinrichtungen vor.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tränken funktionstüchtig sind und eine ausreichende Durchflussrate aufweisen.

**Methodik:** Prüfung der Tränkeeinrichtungen auf (1) Funktionsfähigkeit und (2) Durchflussrate.

- (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 Schalen-Tränken wird die Tränke vorab vollständig mit Wasser befüllt und das überströmende Wasser ab dem Start des definierten Zeitraumes 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 Aufzuchtferkel: 0,5 – 1,0 l/min

Berechnung:

- (1)  $(\text{Anzahl nicht funktionsfähige Tränken} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tränken}) \times 100 = \text{Anteil nicht funktionsfähige Tränken} (\%)$
- (2)  $(\text{Anzahl funktionsfähige Tränken mit unzureichender Durchflussrate} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tränken}) \times 100 = \text{Anteil funktionsfähige Tränken mit unzureichender Durchflussrate} (\%)$

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen tierbezogene Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Zittern“

*Freiheit von haltungsbedingten Beschwerden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welche zittern.

**Methodik:** Es sollten liegende Tiere beobachtet werden. Die Gruppe wird beobachtet und geschätzt, wie viele Tiere zittern. Danach folgen die Klassifizierung und Gruppenbeurteilung hinsichtlich Scores:

0 = keine Tiere in der Gruppe/Bucht zittern,

1 = bis zu 20 % der beobachteten Tiere zittern,

2 = mehr als 20 % der beobachteten Tiere zittern.

**Stichprobengröße:** 150 Schweine aus zehn unterschiedlichen Buchten/Gruppen (15 Schweine pro Bucht/Gruppe). Wenn mehr als 15 Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, werden 15 zufällig ausgewählt und vor der Bewertung markiert. Wenn weniger als zehn Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, muss die Anzahl der untersuchten Schweine innerhalb jeder Bucht/Gruppe erhöht werden, bis eine Gesamtanzahl von 150 untersuchter Schweine erreicht wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## Literaturverzeichnis

- Destatis (2020): Statistisches Bundesamt, Erhebungsunterlagen zur Landwirtschaftszählung 2020, Daten noch unveröffentlicht. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszaehlung2020/inhalte.html>;  
Zugriff am 04.12.2020.
- Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Instituts für Tierzucht und Tierhaltung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 05.-06. Februar 2020, Kassel-Wilhelmshöhe.
- QS-Checkliste Leitfaden Landwirtschaft Schweinehaltung (Version: 01.01.2017)  
<https://beratungsring-os.de/wp-content/uploads/2020/08/QS-Schwein-Leitfaden-2017-01-01.pdf>
- Schrader, L.; Schubbert, A., Rauterberg, S., Czycholl, I., Leeb, C., Ziron, M., Krieter, J., Schultheiß, U., Zapf, R. (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).
- Welfare Quality® (2009a): Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.

## Sauen-Indikatoren

### Inhaltsverzeichnis

„Abferkelquote“	2
„Antibiotikaeinsatz“	2
„Be- und Entlüftungsverfahren von Schweinestallungen“	2
„Beschäftigungsmaterial“	3
„Erkundungsverhalten“	3
„Fixierungsdauer im Abferkelbereich“	4
„Lahmheit“	4
„Lebend geborene Ferkel/Sau“	5
„Nestbaumaterial“	5
„Platzangebot“	6
„Schaumbildung am Maul“	6
„Schulterwunden“	7
„Schwellungen an den Hinterbeinen“	7
„Sozialverhalten“	8
„Stallhaltungsverfahren Schweine – Einstreu/Bodenbeschaffenheit“	9
„Stallhaltungsverfahren Schweine – Zugang zu einem Auslauf“	9
„Tierhaltungsindex“	10
„Tierverluste“	10
„Überlange Klauen“	10
„Körperkondition“	11
„Verletzungen an Zitzen und Gesäuge“	12
„Wasserversorgung“	13
„Wunden auf dem Körper“	13
„Wurfnummer bei Abgang“	14
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>15</b>

## „Abferkelquote“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die durchschnittliche Abferkelquote, d. h. wie viele Würfe aus den Belegungen tatsächlich entstanden sind.

**Methodik:** Die Abferkelquote wird vom Sauenplaner standardmäßig berechnet. Für die Auswertung innerhalb eines Erhebungshalbjahres kann sich die Abferkelquote nach Echtzeit (Berichtszeitraum „von - bis“) auslesen lassen.

Berechnung:  $\text{Anzahl Würfe} / \text{Anzahl Belegungen} \times 100 = \text{durchschnittliche Abferkelquote in\%}$

**Stichprobengröße:** Alle Sauen

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich u. a. bei Beratungseinrichtungen vor.

## „Antibiotikaeinsatz“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Antibiotikaeinsatz.

**Methodik:** Der Antibiotikaeinsatz kann über (1) den Therapieindex bzw. alternativ (2) die Therapiehäufigkeit ermittelt werden.

Berechnung:

- (1)  $\text{Summe aller Antibiotikaawendungen (Anwendungsdauer inklusive Wirktage} \times \text{Anzahl Wirkstoffe} \times \text{Anzahl behandelter Tiere)} / \text{Durchschnittlich belegte Sauenplätze} = \text{Therapieindex}$
- (2)  $\text{Summe aller Antibiotikaawendungen (Anzahl Wirktage} \times \text{Anzahl Wirkstoffe} \times \text{Anzahl behandelter Tiere)} / \text{Durchschnittliche Anzahl gehaltener Tiere pro Halbjahr} = \text{Therapiehäufigkeit}$

**Stichprobengröße:** Alle Sauen

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen u. a. nicht öffentlich zugänglich z. B. bei QS bzw. HIT vor.

## „Be- und Entlüftungsverfahren von Schweinestallungen“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Haltungsplätze mit verschiedenen Be- und Entlüftungsverfahren. Differenziert wird in Außenklimaställe und zwangsbe- und entlüftete Stallungen (zertifizierte, ohne bzw. mit nicht zertifizierter Abluftreinigungsanlage).

**Methodik:** Die Daten wurden im Rahmen der aktuellen Landwirtschaftszählung (2020) gewonnen.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich in der aktuellen Landwirtschaftszählung (2020) vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Beschäftigungsmaterial“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tiere in einstreulosen Ställen jederzeit Zugang zu veränderbaren Beschäftigungsmaterial haben.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die Anforderung erfüllt wurde. Beschreibt, ob Tiere in einstreulosen Ställen jederzeit Zugang zu veränderbaren Beschäftigungsmaterial haben. Es dürfen keine Gegenstände eingesetzt werden, welche die Gesundheit der Tiere gefährden könnten (z. B. Pflanzenschutzkanister). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen die tierbezogenen Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** QS-Checkliste (2017)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen u. a. (nicht-öffentlich zugänglich) z. B. bei QS vor oder könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Erkundungsverhalten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welche Erkundungsverhalten zeigen.

**Methodik:** Der Beobachter macht fünf Scan samples mit jeweils zwei Minuten Intervallen vom Gang aus, morgens, möglichst nicht während der Fütterungszeit.

Beurteilung Gruppenebene:

- Anzahl an Tieren, die die Bucht erkunden (Schnüffeln oder Lecken innerhalb der Bucht),
- Anzahl an Tieren, die das Anreicherungs material (wie Spielen oder Erkunden von Stroh oder Anreicherungs material) erkunden.

Tiere, die kein Erkundungsverhalten oder positives bzw. negatives Sozialverhalten zeigen, werden als Ruhen oder Anderes eingeteilt (z. B. Fressen oder Trinken).

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die zu untersuchende Anzahl der Tiere ist abhängig von der Gruppengröße in jeder Bucht:

Kleine Gruppen (< 15 Sauen): vier Buchten müssen untersucht werden,

große Gruppen (> 40 Sauen): eine Bucht muss untersucht werden,

Gruppengrößen dazwischen: zwei Buchten müssen untersucht werden. Wenn die Sauen in großen Gruppen gehalten werden, in denen es nicht möglich ist, jede Sau zu sehen, muss der Bewerter schätzen, wie viele Tiere er beobachtet hat.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Fixierungsdauer im Abferkelbereich“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie lange (Anzahl Tage) die Sauen im Abferkelbereich fixiert werden.

**Methodik:** Es wird erfasst, wie lange (Anzahl Tage) die Sauen im Abferkelbereich fixiert werden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Lahmheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Es wird der Anteil der Tiere erfasst, welche keine Lahmheit zeigen, schwer lahm sind oder nicht fähig sind zu laufen. Eine Lahmheit ist eine deutliche Abweichung des normalen Gangbildes des Tieres.

**Methodik:** Der Bewerter muss sicherstellen, dass die Sau eine Distanz gelaufen ist. Die Sauen werden von vorne und von jeder Seite beurteilt, wobei sichergestellt wird, dass die

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Beurteilungsentfernung nicht mehr als vier Meter beträgt, der Bewerter muss einen barrierefreien Blick auf die sich bewegende Sau haben. Danach wird hinsichtlich Scores klassifiziert.

Sauen/Individuelle Beurteilung:

0 = normaler Gang oder das Tier hat Schwierigkeiten zu laufen, nutzt jedoch alle Beine,

1 = das Tier ist lahm, bringt wenig Gewicht auf das verletzte Bein,

2 = das Tier ist unfähig zu laufen und bringt kein Gewicht auf das verletzte Bein.

Anteil (%) der Tiere

- mit normalem Gang (Score 0),
- die lahm sind (Score 1),
- die unfähig sind zu laufen (Score 2).

**Stichprobengröße:** Jeweils 30 Sauen in der frühen, mittleren und späten Tragzeit

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Lebend geborene Ferkel/Sau“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der lebend geborenen Ferkel pro Sau.

**Methodik:** Es wird die Anzahl lebend geborener Ferkel pro Sau erfasst.

Berechnung:

Alle geborenen Ferkel - Anzahl tot geborener Ferkel = Anzahl lebend geborener Ferkel

**Stichprobengröße:** Alle Sauen

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren:Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich u. a. bei Beratungseinrichtungen vor.

### „Nestbaumaterial“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Sauen mit Zugang zu „geeignetem“ Nestbaumaterial.

**Methodik:** Es wird erfasst, ob Nestbaumaterial wie Langstroh, Säcke, Seile oder vergleichbare Materialien, die von der Sau ins Maul aufgenommen und am Boden bewegt oder hin und her getragen werden können, angeboten wird. "Geeignet" ist das angebotene Nestmaterial, wenn es vorhanden ist, Gebrauchsspuren zeigt bzw. aufgebraucht wird und nicht mit Kot verschmutzt ist.

Berechnung:

$(\text{Anzahl Sauen mit „geeignetem“} / \text{Gesamtzahl der untersuchten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil der Sauen mit „geeignetem“ Nestbaumaterial in\%}$

Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Sauen am Tag vor dem Abferkeln.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Platzangebot“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Platz den Tieren zur Verfügung steht.

**Methodik:** Es werden die Sauen pro Bucht (von tragenden und laktierenden Sauen) gezählt und die Buchtengröße erfasst und danach das Platzangebot berechnet:

$\text{Platzangebot} / \text{Anzahl Tiere} = \text{m}^2/\text{Sau}$

Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Sechs Buchten von tragenden Sauen und 5 Buchten von laktierenden Sauen. Bei größeren Buchten (um 200 Sauen) sollten 1 oder 2 Buchten untersucht werden.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Schaumbildung am Maul“

*Freiheit von Angst und Stress*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit Schaumbildung am Maul.

**Methodik:** Individuelle Beurteilung des Auftretens von Schaumbildung am Maul (als übergreifender Indikator für stereotypes Verhalten). Danach Klassifizierung hinsichtlich Scores:

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

0 = kein stereotypes Verhalten beobachtet,

1 = stereotypes Verhalten beobachtet

**Stichprobengröße:** Jeweils 40 Sauen der frühen, mittleren und späten Laktation

**Indikator aus:** Friedrich et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Schulterwunden“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit Anzeichen von Schulterwunden.

**Methodik:** Alle Sauen sollten aus 1 m Entfernung begutachtet werden. Alle Sauen müssen stehen, beide Schulterseiten sollten begutachtet werden. Danach wird hinsichtlich Scores klassifiziert:

0 = kein Anzeichen von Schulterläsionen,

1 = Anzeichen einer alten Schulterwunde oder gerade verheilenden,

2 = eine offene Wunde/Läsion

Anteil (%) der Tiere

- ohne Anzeichen von Schulterwunden (Score 0),
- mit Anzeichen einer alten Schulterwunde oder gerade verheilenden (Score 1),
- mit offenen/Wunden oder Läsionen (Score 2).

**Stichprobengröße:** Jeweils zehn Sauen innerhalb zwei Tagen nach dem Abferkeln, innerhalb einer Woche nach dem Abferkeln bzw. während des Absetzens.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Schwellungen an den Hinterbeinen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit Schwellungen an den Hinterbeinen.

**Methodik:** Beurteilung beider Hinterbeine (Unterbeine) hinsichtlich deutlich erkennbarer Schwellungen (ca. mandarinengroß). Der schwerere Befund wird notiert. Danach Klassifizierung hinsichtlich Scores:

0 = Keine Schwellung oder allenfalls Schwellung < 5 cm Durchmesser,

1 = deutlich erkennbare Schwellung  $\geq 5$  cm Durchmesser

Berechnung:

$(\text{Anzahl der Tiere mit Bonitur 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil Tiere mit deutlich erkennbarer Schwellung (\%)}$

**Stichprobengröße:** Sauen im Deck-, Warte- und Abferkelstall.

Mindestens zu untersuchende Stichprobe für einen Bestand bis 1000 Sauen:

Abferkelstall: 20 zufällig ausgewählte Sauen

Deckstall: 20 zufällig ausgewählte Sauen

Wartestall: 30 zufällig ausgewählte Sauen

Sind weniger Sauen vorhanden, werden alle Tiere untersucht. In Beständen ab 1000 Sauen empfiehlt es sich, die Stichprobe zu verdoppeln.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Sozialverhalten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welche positives/negatives Sozialverhalten zeigen.

**Methodik:** Der Beobachter macht fünf Scan samples mit jeweils zwei Minuten Intervallen und notiert die Anzahl der Tiere, die positives Sozialverhalten (Schnüffeln, Lecken am anderen Tier) zeigen und Anzahl der Tiere die negatives Sozialverhalten (aggressives Verhalten inklusive Beißen, oder aggressives Sozialverhalten mit Verhaltensantwort von dem anderen (gestörten) Tier) zeigen. Tiere, die kein negatives oder positives Sozialverhalten zeigen, sollen in die Kategorie Ruhen oder Anderes (z. B. Essen, Trinken oder in der Luft schnüffeln) eingeteilt werden.

**Stichprobengröße:** Die zu untersuchende Anzahl der Tiere ist abhängig von der Gruppengröße in jeder Bucht:

Kleine Gruppen (< 15 Sauen): vier Buchten müssen untersucht werden,

große Gruppen (> 40 Sauen): eine Bucht muss untersucht werden.

Gruppengrößen dazwischen: zwei Buchten müssen untersucht werden. Wenn die Sauen in großen Gruppen gehalten werden, in denen es nicht möglich ist, jede Sau zu sehen, muss der Bewerter schätzen, wie viele Tiere er beobachtet hat.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Stallhaltungsverfahren Schweine – Einstreu/Bodenbeschaffenheit“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Haltungsplätze mit welcher Einstreu bzw. Bodenbeschaffenheit vorhanden sind.

**Methodik:** Ein Teil der Daten wird bereits gewonnen, i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung. Noch fehlende Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich vor und werden i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung gewonnen oder könnten in einem häufigeren Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Stallhaltungsverfahren Schweine – Zugang zu einem Auslauf“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Haltungsplätze mit Zugang zu einem Auslauf vorhanden sind.

**Methodik:** Die Daten werden bereits gewonnen, i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich vor und werden i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung gewonnen oder könnten in einem häufigeren Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Tierhaltungsindex“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Es werden die Auditergebnisse aus bestimmten Prüfkriterien der QS-Checkliste erfasst, welche in Beziehung zur Tierhaltung auf dem Betrieb stehen („Überwachung und Pflege der Tiere“, „Allgemeine Haltungsanforderungen“, „Umgang mit erkrankten und verletzten Tieren“, „Stallböden, Stallklima, Lärmbelästigung“, „Beleuchtung“, „Platzangebot“, „Alarmanlage“, „Futterversorgung“, „Wasserversorgung“). Eine geringe Indexzahl (je näher an Null, umso schlechter) gibt Hinweise auf unzureichende Haltungsbedingungen der Tiere.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die jeweiligen Anforderungen erfüllt wurden und der entsprechende Index berechnet.

**Stichprobengröße:** -

**Indikator aus:** Entsprechend von Prüfkriterien aus der QS-Checkliste (2017)

**Datenverfügbarkeit:** Die Audits der QS-Checkliste werden auf den Betrieben durchgeführt. Die Daten liegen u. a. (nicht-öffentlich zugänglich) bei QS vor.

## „Tierverluste“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der verendeten Tiere im betrachteten Zeitraum.

**Methodik:** Anzahl der verendeten oder euthanasierten Tiere / (Anfangsbestand + alle Zugänge – alle Abgänge (Verkauf, Schlachtung) im betrachteten Zeitraum) x 100 = Tierverluste in %

**Stichprobengröße:** Alle Sauen

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei Beratungseinrichtungen vor.

## „Überlange Klauen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit überlangen Klauen.

**Methodik:** Beurteilung der Klauen des Hinterbeines einer zufällig je Tier ausgewählten Körperseite hinsichtlich überlanger Klauen. Danach Klassifizierung hinsichtlich Scores:

0 = "Keine überlange Haupt- und Afterklaue": Der Winkel zwischen Vorderwand und Sohle der Hauptklaue beträgt 50 bis 60 °. Die Afterklauen berühren im Normalfall nicht den Boden, wenn die Tiere auf festem Untergrund stehen.

1 = "Überlange Haupt- und/oder Afterklaue"

Berechnung:

$(\text{Anzahl der Tiere mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil Tiere mit überlangen Klauen in\%}$

**Stichprobengröße:** Sauen im Abferkelstall

Mindestens zu untersuchende Stichprobe für einen Bestand bis 1000 Sauen:

Abferkelstall: 20 zufällig ausgewählte Sauen

Deckstall: 20 zufällig ausgewählte Sauen

Wartestall: 30 zufällig ausgewählte Sauen

Sind weniger Sauen vorhanden, werden alle Tiere untersucht. In Beständen ab 1000 Sauen empfiehlt es sich, die Stichprobe zu verdoppeln.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Körperkondition“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der zu mageren und zu fetten Tiere.

**Methodik:** Beurteilung der Körperkondition mit dem Body Condition Score (BCS). Danach Klassifizierung hinsichtlich Scores.

1 = "zu mager" (z.B. Sitzbein und Hüfthöcker stehen deutlich hervor)

2 = "mager" (z.B. Schwanzansatz und Flanken sind leicht eingefallen)

3 = "gut" (z.B. Schwanzansatz ist von Gewebe umgeben)

4 = „sehr gut“ (z.B. Becken und Rippen sind nicht sichtbar)

5 = "fett" (z.B. starke Fettfalten an den Innenschenkeln)

Berechnung:

$(\text{Anzahl der Tiere mit BCS 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil zu magerer Tiere in \%}$

$(\text{Anzahl der Tiere mit BCS 1} + \text{Tiere mit BCS 2} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil zu magerer und magerer Tiere in \%}$

$(\text{Anzahl der Tiere mit BCS 5} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil fetter Tiere in \%}$

**Stichprobengröße:** Sauen im Deck-, Warte- und Abferkelstall

Mindestens zu untersuchende Stichprobe für einen Bestand bis 1.000 Sauen:

Abferkelstall: 20 zufällig ausgewählte Sauen

Deckstall: 20 zufällig ausgewählte Sauen

Wartestall: 30 zufällig ausgewählte Sauen

Sind weniger Sauen vorhanden, werden alle Tiere untersucht. In Beständen ab 1.000 Sauen empfiehlt es sich, die Stichprobe zu verdoppeln.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Verletzungen an Zitzen und Gesäuge“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit Verletzungen an den Zitzen und Gesäuge.

**Methodik:** Beurteilung einer zufällig je Sau ausgewählten Körperseite hinsichtlich frischer oder verkrusteter Verletzungen am Gesäuge und den Zitzen. Danach Klassifizierung hinsichtlich Scores:

0 = maximal vier frische oder verkrustete Verletzungen am Gesäuge, Zitzen sind unverletzt oder vollständig abgeheilt,

1 = mindestens fünf frische oder verkrustete Verletzungen jeder Größe am Gesäuge oder mindestens eine verletzte oder abgerissene Zitze.

Berechnung:

$(\text{Anzahl der Tiere mit Boniturnote } 1 / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil der Tiere mit mindestens fünf Verletzungen an Zitzen und Gesäuge in \%}$

**Stichprobengröße:** Sauen im Abferkelstall

Mindestens zu untersuchende Stichprobe für einen Bestand bis 1.000 Sauen:

Abferkelstall: 20 zufällig ausgewählte Sauen

Deckstall: 20 zufällig ausgewählte Sauen

Wartestall: 30 zufällig ausgewählte Sauen

Sind weniger Sauen vorhanden, werden alle Tiere untersucht. In Beständen ab 1000 Sauen empfiehlt es sich, die Stichprobe zu verdoppeln.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

### *Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tränken funktionstüchtig sind und eine ausreichende Durchflussrate aufweisen.

**Methodik:** Durch Öffnen und Fixieren des Tränkeventils (z. B. durch eine Klammer) kann über einen definierten Zeitraum (z. B. Sekunden) das ausströmende Wasser aufgefangen werden. Aus der Zeit und der Menge kann dann die Durchflussrate berechnet werden (l/m).

Erforderlicher Minstdurchfluss (l/min):

Güste, nieder- und hochtragende Sau: 1,5 - 1,8 l/min,

Säugende Sau: 2,5 - 3,0 l/min

Berechnung:

$(\text{Anzahl Tränken mit unzureichender Durchflussrate} / \text{Gesamtzahl der untersuchten Tränken}) \times 100$   
= Anteil Tränken mit unzureichender Durchflussrate (%)

**Stichprobengröße:** Alle Tränken in den Buchten des Deck-, Warte-, und Abferkelstalls, die für die tierbezogenen Indikatoren untersucht werden.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Wunden auf dem Körper“

### *Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit Hautverletzungen auf dem Körper.

**Methodik:** Begutachtung der Sau aus 0,5 m Entfernung an fünf Regionen des Körpers: Ohren, Vorne, Mitte, Hinten, Beine hinsichtlich der Anzahl Läsionen.

Skala um die einzelnen Körperregionen zu beurteilen:

a = keine sichtbaren Hautverletzungen oder bis zu vier sichtbare Läsionen,

b = fünf bis zehn sichtbare Läsionen,

c = 11 bis 15 sichtbare Läsionen.

Klassifizierung:

Individuelles Level:

0 = alle Körperregionen mit einem Score a,

1 = jede Körperregion mit Score b und/oder einem Maximum von 1 Körperregion mit einem Score c,

2 = zwei oder mehr Körperregionen mit Score c, oder mindestens eine Körperregion mit mehr als 15 Läsionen.

Gruppenbeurteilung:

Anteil (%) der Tiere, die individuell mit Score 0 beurteilt wurden, die individuell mit Score 1 beurteilt wurden, die individuell mit Score 2 beurteilt wurden.

**Stichprobengröße:** Jeweils 30 Sauen in der frühen, mittleren und späten Tragzeit, zehn laktierende Sauen

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Wurfnummer bei Abgang“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die durchschnittliche Wurfnummer.

**Methodik:**

Summe der Wurfnummern aller abgehenden Sauen / Summe der abgegangenen Sauen = durchschnittliche Wurfnummer bei Abgang

**Stichprobengröße:** Alle Sauen

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich u. a. bei Beratungseinrichtungen vor.

## Literaturverzeichnis

- Destatis (2020): Statistisches Bundesamt, Erhebungsunterlagen zur Landwirtschaftszählung 2020, Daten noch unveröffentlicht. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszaehlung2020/inhalte.html>; Zugriff am 04.12.2020.
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Schwein“ (2020): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Instituts für Tierzucht und Tierhaltung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 05.-06. Februar 2020, Kassel-Wilhelmshöhe.
- Friedrich, L.; Krieter, J.; Kemper, N.; Czycholl, I. (2020): Frothy saliva - A novel indicator to assess stereotypes in sows? Applied Animal Behaviour Science 222, 104827.
- QS-Checkliste Leitfaden Landwirtschaft Schweinehaltung (Version: 01.01.2017) <https://beratungsring-os.de/wp-content/uploads/2020/08/QS-Schwein-Leitfaden-2017-01-01.pdf>
- Schrader, L.; Schubbert, A., Rauterberg, S., Czycholl, I., Leeb, C., Ziron, M., Krieter, J., Schultheiß, U., Zapf, R. (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).
- Welfare Quality® (2009a): Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.

## ***Mastschweine-Indikatoren***

### **Inhaltsverzeichnis**

„Antibiotikaeinsatz“	2
„Be- und Entlüftungsverfahren von Schweinestallungen“	2
„Beschäftigungsmaterial“	3
„Bruch/Nabelbruch (Hernie)“	3
„Erkundungsverhalten“	4
„Funktionsbereiche“	4
„Geringelte Schwänze“	5
„Hautverletzungen (ohne Schwanz und Ohren)“	5
„Hautzustand“	6
„Human-animal relationship“	7
„Kümmerer“	7
„Lahmheit“	8
„Ohrverletzungen“	9
„Platzangebot“	9
„Praxis des Nottötens“	10
„Schlachtbefunde/Tiergesundheitsindex“	10
„Schwanzverletzungen“	11
„Sozialverhalten“	11
„Stallhaltungsverfahren Schweine – Einstreu/Bodenbeschaffenheit“	12
„Stallhaltungsverfahren Schweine – Zugang zu einem Auslauf“	12
„Tier-Fressplatz-Verhältnis“	13
„Tierhaltungsindex“	13
„Tierverluste“	14
„Vorhandensein Krankenbucht“	14
„Wasserversorgung“	14
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>16</b>

## „Antibiotikaeinsatz“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Antibiotikaeinsatz.

**Methodik:** Der Antibiotikaeinsatz kann über (1) den Therapieindex bzw. alternativ (2) die Therapiehäufigkeit ermittelt werden.

- (1) Für am QS-System (Qualität und Sicherheit GmbH) teilnehmende Tierhalter nimmt der Tierarzt die Meldung des Antibiotikaeinsatzes vor. Tierhalter werden daraufhin halbjährlich über ihren Therapieindex und die Einstufung im Vergleich zu allen Betrieben sowie über die betriebsinterne zeitliche Entwicklung informiert.
- (2) Alternativ kann die betriebliche halbjährliche Therapiehäufigkeit gemäß § 58c Arzneimittelgesetz (AMG 2019) ermittelt werden, indem der Antibiotikaeinsatz vom Schweinehalter oder Tierarzt in die Datenbank des HIT (Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere) eingetragen wird.

**Berechnung:**

- (1)  $\text{Summe aller Antibiotikaawendungen (Anwendungsdauer inklusive Wirktage} \times \text{Anzahl Wirkstoffe} \times \text{Anzahl behandelter Tiere)} / \text{Durchschnittlich belegte Tierplätze} = \text{Therapieindex}$
- (2)  $\text{Summe aller Antibiotikaawendungen (Anzahl Wirktage} \times \text{Anzahl Wirkstoffe} \times \text{Anzahl behandelter Tiere)} / \text{Durchschnittliche Anzahl gehaltener Tiere pro Halbjahr} = \text{Therapiehäufigkeit}$

**Stichprobengröße:** Alle Tiere im Maststall

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen u. a. nicht-öffentlich zugänglich z. B. bei QS bzw. HIT vor.

## „Be- und Entlüftungsverfahren von Schweinestallungen“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Haltungsplätze mit verschiedenen Be- und Entlüftungsverfahren. Differenziert wird in Außenklimaställe und zwangsbe- und entlüftete Stallungen (zertifizierte, ohne bzw. mit nicht zertifizierter Abluftreinigungsanlage).

**Methodik:** Die Daten wurden im Rahmen der aktuellen Landwirtschaftszählung (2020)<sup>1</sup> gewonnen.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> In der aktuellen Landwirtschaftszählung werden die Mastschweine allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Schweine“ (alle Schweine außer Zuchtsauen) eingeordnet.

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich in der aktuellen Landwirtschaftszählung (2020)<sup>1</sup> vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Beschäftigungsmaterial“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tiere in einstreulosen Ställen jederzeit Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial haben.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die Anforderung erfüllt wurde. Beschreibt, ob Tiere in einstreulosen Ställen jederzeit Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial haben. Es dürfen keine Gegenstände eingesetzt werden, welche die Gesundheit der Tiere gefährden könnten (z. B. Pflanzenschutzkanister). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen die tierbezogenen Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** QS-Checkliste (2017)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen u. a. nicht-öffentlich zugänglich z. B. bei QS vor oder könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Bruch/Nabelbruch (Hernie)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit sichtbarem Bruch (Leisten bzw. Nabelbrüche).

**Methodik:** Beurteilung des individuellen Tieres hinsichtlich Brüchen/Nabelbrüchen und Klassifizierung hinsichtlich eines bestimmten Score:

Score:

0 = Kein Bruch,

1 = Bruch sichtbar, der beteiligte Bereich blutet jedoch nicht, berührt nicht den Boden und beeinflusst nicht die Bewegung,

2 = Blutende Läsion im beteiligten Bereich, Brüche berühren den Boden

Herdenbeobachtung: Prozentanteil Schweine, die mit 0, 1 oder 2 beurteilt wurden.

---

<sup>1</sup> In der aktuellen Landwirtschaftszählung werden die Mastschweine allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Schweine“ (alle Schweine außer Zuchtsauen) eingeordnet.

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** 150 Schweine aus zehn unterschiedlichen Buchten/Gruppen (15 Schweine pro Bucht/Gruppe). Wenn mehr als 15 Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, werden 15 zufällig ausgewählt und vor der Bewertung markiert. Wenn weniger als zehn Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, muss die Anzahl der untersuchten Schweine innerhalb jeder Bucht/Gruppe erhöht werden, bis eine Gesamtanzahl von 150 untersuchter Schweine erreicht wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Erkundungsverhalten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welcher Erkundungsverhalten zeigt.

**Methodik:** Die Tiere sollten morgens (außerhalb der Fütterungszeiten) beobachtet werden. Bevor beobachtet wird, müssen alle Tiere aufstehen, es sollte in die Hände geklatscht werden und dann fünf Minuten gewartet werden bis die Beobachtungen beginnen. Dabei werden fünf Scan Samples mit jeweils zwei Minuten Abstand gemacht und folgende Verhaltensweisen (und die Anzahl der Tiere, welche diese ausführen) notiert:

- Erkunden von Buchtgegenständen oder
- Erkunden von Anreicherungsmaterial

**Stichprobengröße:** Drei Beobachtungspunkte innerhalb des Betriebes, 50 - 60 Tiere pro Beobachtungspunkt

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Funktionsbereiche“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Mastschweine die Möglichkeit haben, verschiedene Funktionsbereiche aufzusuchen.

**Methodik:** Es wird erfasst, ob die Mastschweine die Möglichkeit haben verschiedene Funktionsbereiche (Ruhe-, Aktivitäts-, Kot-, Futter- oder Wasseraufnahmebereiche) aufzusuchen. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

---

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Vorhandensein Ja/Nein

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Geringelte Schwänze“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren mit geringelten Schwänzen.

**Methodik:** Es wird das Auftreten von geringelten Schwänzen beobachtet und notiert. Ein Schwanz wird als geringelt bezeichnet, wenn er zu einer Schlaufe gedreht zu erkennen ist.

**Stichprobengröße:** Drei Beobachtungspunkte innerhalb des Betriebes, 50 - 60 Tiere pro Beobachtungspunkt.

**Indikator aus:** McGlone et al. (1990), Krugmann et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Hautverletzungen (ohne Schwanz und Ohren)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit starken Hautverletzungen (ohne Schwanz und Ohren).

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

0 = < 4 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge und keine flächige Verletzung mit  $\varnothing \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)

1 = 4 – 15 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge und keine flächige Verletzung mit  $\varnothing \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)

2 = > 15 strichförmige Verletzungen mit  $\geq 5$  cm Länge oder eine flächige Verletzung mit  $\varnothing \geq 2,5$  cm (2-Euro-Münze)

Berechnung:  $(\text{Anzahl Tiere mit Boniturnote 2} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil der Tiere mit starken Hautverletzungen in \%}$

---

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Hautzustand“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit Anzeichen von Entzündungen oder Verfärbungen der Haut.

**Methodik:** Das Tier wird von einer Seite aus beurteilt und hinsichtlich eines bestimmten Scores klassifiziert:

Score:

0 = kein Anzeichen von Entzündung oder Verfärbung,

1 = weniger als 10 % der Haut zeigen Entzündungen, Verfärbungen oder Flecken,

2 = mehr als 10 % der Haut zeigen Entzündungen, Verfärbungen oder Flecken

Herdenbeurteilung: Prozentanteil Tiere mit Score 2

**Stichprobengröße:** 150 Schweine aus zehn unterschiedlichen Buchten/Gruppen (15 Schweine pro Bucht/Gruppe). Wenn mehr als 15 Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, werden 15 zufällig ausgewählt und vor der Bewertung markiert. Wenn weniger als zehn Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, muss die Anzahl der untersuchten Schweine innerhalb jeder Bucht/Gruppe erhöht werden, bis eine Gesamtanzahl von 150 untersuchter Schweine erreicht wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Human-animal relationship“

### *Freiheit von Angst und Stress*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welcher im Mensch-Tierbeziehungstest eine Panikreaktion zeigt.

**Methodik:** Der Beobachter betritt die Bucht, stellt sich für 30 Sek. lang bewegungslos in die Mitte der Bucht und beginnt danach einen Kreis in der Bucht zu gehen und dabei wird bewertet, ob die Tiere eine Panikreaktion zeigen.

Klassifizierung:

Gruppenbeurteilung:

0 = bis zu 60 % der Tiere zeigen eine Panikreaktion,

2 = mehr als 60 % der Tiere zeigen eine Panikreaktion.

Herdenbeurteilung:

Prozentanteil Tiere, die mit Score 2 beurteilt wurden.

**Stichprobengröße:** 150 Schweine aus zehn unterschiedlichen Buchten/Gruppen (15 Schweine pro Bucht/Gruppe). Wenn mehr als 15 Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, werden 15 zufällig ausgewählt und vor der Bewertung markiert. Wenn weniger als zehn Schweine pro Bucht/Gruppe vorhanden sind, muss die Anzahl der untersuchten Schweine innerhalb jeder Bucht/Gruppe erhöht werden, bis eine Gesamtanzahl von 150 untersuchter Schweine erreicht wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Kümmerer“

### *Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Kümmerern (stark untergewichtige Tiere).

**Methodik:** Beurteilung der Tiere hinsichtlich ihrer Körperentwicklung. Gezählt wird, wie viele der beschriebenen Kennzeichen auf das Tier zutreffen. Ein Schwein wird als Kümmerer gezählt, wenn es mindestens zwei der vier genannten Merkmale aufweist: Deutlich kleiner als übrige Tiere der Gruppe, offensichtlich hervorstehende Wirbelsäule, eingesunkene Flanken, lange Borsten.

Berechnung:  $(\text{Gesamtzahl Kümmerer in den ausgewählten Buchten} / \text{Gesamtzahl aller Tiere in den ausgewählten Buchten}) \times 100 = \text{Anteil Kümmerer in \%}$

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Lahmheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlicher Lahmheit.

**Methodik:** Beurteilung von Tieren hinsichtlich Lahmheit auf möglichst trittsicherem Boden.

Klassifizierung hinsichtlich Scores:

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),

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.

Berechnung:  $(\text{Anzahl der Tiere mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil Tiere mit deutlicher Lahmheit in\%}$

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Ohrverletzungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlichen Ohrverletzungen.

**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 sie zu einem früheren Zeitpunkt entstanden sind.

Klassifizierung hinsichtlich Scores:

0 = Ohr ohne deutlich sichtbare blutende Wunden oder Krusten oder Ohr mit ausschließlich strichförmigen Kratzern an der Außenseite,

1 = deutlich sichtbare, meist blutende Wunden und Krusten am Ohr (besonders an Ohrspitze, -rand oder -grund auftretend).

Berechnung:  $(\text{Anzahl Tiere mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil der Tiere mit deutlichen Ohrverletzungen in \%}$

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Platzangebot“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Platz den Tieren in ihren Buchten zur Verfügung steht (durchschnittlich, minimal und maximal).

**Methodik:** Der Tierhalter wird befragt, wie viel Platz den Tieren zur Verfügung steht. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen die tierbezogenen Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

---

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Praxis des Nottötens“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Tierhalter einen entsprechenden Lehrgang/Fortbildung über die Nottötung von Schweinen absolviert hat und welche Methode zur Nottötung angewendet wird.

**Methodik:** Erfasst wird, ob der Tierhalter einen entsprechenden Lehrgang/Fortbildung über die Nottötung von Schweinen absolviert hat und welche Methode zur Nottötung angewendet wird (Betäubung mit penetrierendem Bolzenschussgerät und sofortige Entblutung/Betäubung mit penetrierendem Bolzenschussgerät und sofortige Rückenmarkszerstörung/Betäubung und Tötung mit Elektrozange/Tötung mit Kugelschuss). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Tierhalter

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren:Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden oder könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Schlachtbefunde/Tiergesundheitsindex“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Befunddaten an Organen, welche bei der Schweineschlachtung untersucht und zu einem Tiergesundheitsindex für jeden (QS-)Betrieb aggregiert werden.

**Methodik:** Es werden die beobachteten Veränderungen an den Organen (z. B. Lunge, Brustfell, Herzbeutel, Leber oder Darm etc.) beschrieben und hinsichtlich von Schlüsselzahlen (z. B. -1, 0, 1, 2 bzw. 0, 1 je nach Organ und prozentualer Veränderung des Organs) klassifiziert. Anschließend werden sie über Teilindices zu einem Gesamtindex aggregiert.

**Stichprobengröße:** Min. 50 Schweine pro Mastbetrieb; Datenzeitraum: min. drei bzw. max. sechs Monate

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren:Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Befunddaten werden fortlaufend auf den Schlachtbetrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich z. B. bei QS vor.

---

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Schwanzverletzungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit deutlichen Schwanzverletzungen.

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

Scores:

0 = Schwanz ohne deutlich sichtbare blutende Wunde, Kruste oder Schwellung,

1 = Schwanz mit deutlich sichtbarer blutender Wunde, Kruste oder Schwellung.

Berechnung:  $(\text{Anzahl Tiere mit Boniturnote 1} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tiere}) \times 100 = \text{Anteil Tiere mit deutlichen Schwanzverletzungen in \%}$

**Stichprobengröße:** Mindestens zu untersuchende Stichprobe: 150 Tiere. Dazu werden 10 Buchten und jeweils 15 Tiere zufällig ausgewählt. Bei einer Bestandsgröße unter 150 Tiere 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.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Sozialverhalten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, welcher positives/negatives Sozialverhalten zeigt.

**Methodik:** Die Tiere sollten morgens (außerhalb der Fütterungszeiten) beobachtet werden. Bevor beobachtet wird, müssen alle Tiere aufstehen, es sollte in die Hände geklatscht werden und dann fünf Minuten gewartet werden bis die Beobachtungen beginnen. Dabei werden fünf Scan Samples mit jeweils zwei Minuten Abstand gemacht und folgende Verhaltensweisen (und die Anzahl der Tiere, welche diese ausführen) notiert:

- negatives Sozialverhalten (aggressive Interaktion inklusive Beißen mit einer Reaktion des gestörten Tieres),
- positives Sozialverhalten (freundliches Verhalten den anderen Tieren gegenüber, wie Lecken oder Schnüffeln ohne aggressive oder Fluchtreaktion),
- weiteres Verhalten, was nicht positiv oder negativ zuzuordnen ist, wie z. B. Ruhen oder Anderes (Fressen, Wasseraufnahme).

**Stichprobengröße:** Drei Beobachtungspunkte innerhalb des Betriebes, 50 - 60 Tiere pro Beobachtungspunkt.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Stallhaltungsverfahren Schweine – Einstreu/Bodenbeschaffenheit“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Haltungsplätze mit welcher Einstreu bzw. Bodenbeschaffenheit vorhanden sind.

**Methodik:** Ein Teil der Daten wird bereits gewonnen, i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung<sup>1</sup>. Noch fehlende Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>2</sup>.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich vor und werden i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung<sup>1</sup> gewonnen oder könnten in einem häufigeren Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Stallhaltungsverfahren Schweine – Zugang zu einem Auslauf“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Haltungsplätze mit Zugang zu einem Auslauf vorhanden sind.

**Methodik:** Die Daten werden bereits gewonnen, i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung<sup>1</sup>.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>2</sup>.

**Indikator aus:** Destatis (2020)

---

<sup>1</sup> In der aktuellen Landwirtschaftszählung werden die Mastschweine allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Schweine“ (alle Schweine außer Zuchtsauen) eingeordnet.

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen teilweise öffentlich zugänglich vor und werden i. d. R. im Rahmen einer Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung<sup>1</sup> gewonnen oder könnten in einem häufigeren Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Tier-Fressplatz-Verhältnis“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Fressplätze pro Tier vorhanden sind.

**Methodik:** Es werden die Anzahl der Tiere und Fressplätze pro Bucht gezählt und anschließend das Tier-Fressplatz-Verhältnis berechnet. Bei 16 Tieren in der Bucht und 4 vorhandenen Fressplätzen würde sich z. B. ein Tier-Fressplatz-Verhältnis von 4:1 ergeben (Anzahl der Tiere / Anzahl Fressplätze). Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen tierbezogene Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Fachgespräch „Tierwohlindikatoren:Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

### „Tierhaltungsindex“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Es werden die Auditergebnisse aus bestimmten Prüfkriterien der QS-Checkliste erfasst, welche in Beziehung zur Tierhaltung auf dem Betrieb stehen („Überwachung und Pflege der Tiere“, „Allgemeine Haltungsanforderungen“, „Umgang mit erkrankten und verletzten Tieren“, „Stallböden, Stallklima, Lärmbelästigung“, „Beleuchtung“, „Platzangebot“, „Alarmanlage“, „Futterversorgung“, „Wasserversorgung“). Eine geringe Indexzahl (je näher an Null, umso schlechter) gibt Hinweise auf unzureichende Haltungsbedingungen der Tiere.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die jeweiligen Anforderungen erfüllt wurden und der entsprechende Index berechnet.

**Stichprobengröße:** -

**Indikator aus:** Entsprechend von Prüfkriterien aus der QS-Checkliste (2017)

---

<sup>1</sup> In der aktuellen Landwirtschaftszählung werden die Mastschweine allerdings unspezifisch in die Kategorie „Übrige Schweine“ (alle Schweine außer Zuchtsauen) eingeordnet.

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Audits der QS-Checkliste werden auf den Betrieben durchgeführt. Die Daten liegen u. a. (nicht-öffentlich zugänglich) bei QS vor.

## „Tierverluste“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der verendeten oder euthanasierten Tiere im betrachteten Zeitraum.

**Methodik:** Anzahl der verendeten oder euthanasierten Tiere / (Anfangsbestand + alle Zugänge – alle Abgänge (Verkauf, Schlachtung) im betrachteten Zeitraum) x 100 = Tierverluste in%

**Stichprobengröße:** Alle Tiere im Maststall

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich bei Beratungseinrichtungen vor.

## „Vorhandensein Krankenbucht“

*Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine Krankenbucht (mit trockener und weicher Einstreu) vorhanden ist, um schwache, kranke oder verletzte Tiere unverzüglich absondern zu können.

**Methodik:** Es wird kontrolliert, ob die Anforderung erfüllt wurde. Dabei wird das Vorhandensein einer Krankenbucht (mit trockener und weicher Einstreu) begutachtet. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>2</sup> möglich.

**Stichprobengröße:** Vorhandensein Ja/Nein

**Indikator aus:** QS-Checkliste (2017)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen u. a. nicht-öffentlich zugänglich z. B. bei QS vor oder könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>2</sup> erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tränken funktionstüchtig sind und eine ausreichende Durchflussrate aufweisen.

**Methodik:** Prüfung der Tränkeeinrichtungen auf (1) Funktionsfähigkeit und (2) Durchflussrate.

---

<sup>2</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

- (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 Zeitraumes 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)  $(\text{Anzahl nicht funktionsfähige Tränken} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tränken}) \times 100 = \text{Anteil nicht funktionsfähige Tränken (\%)}$
- (2)  $(\text{Anzahl funktionsfähige Tränken mit unzureichender Durchflussrate} / \text{Gesamtzahl der beurteilten Tränken}) \times 100 = \text{Anteil funktionsfähige Tränken mit unzureichender Durchflussrate (\%)}$

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen tierbezogene Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** Schrader et al. (2020) [KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im halbjährlichen Rhythmus erhoben werden.

## Literaturverzeichnis

- Destatis (2020): Statistisches Bundesamt, Erhebungsunterlagen zur Landwirtschaftszählung 2020, Daten noch unveröffentlicht. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszaehlung2020/inhalte.html>; Zugriff am 04.12.2020.
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Schwein“ (2020): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Instituts für Tierzucht und Tierhaltung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 05.-06. Februar 2020, Kassel-Wilhelmshöhe.
- Krugmann, K.L., Mieloch, F.J., Krieter, J., Czycholl, I. (2020): Investigation of influence of growing pigs' positive affective state on behavioral and physiological parameters using structural equation modeling. *Journal of Animal Science*, Volume 98, Issue 2, February 2020, skaa028.
- McGlone, J.J., Sells, J., Harris, S., Hurst, R.J., 1990. Cannibalism in growing pigs: effects of tail docking and housing system on behaviour, performance and immune function. *Journal of Agricultural Science and Technology*. Report No. T-5-283. Texas Tech University, 69–71.
- QS-Checkliste Leitfaden Landwirtschaft Schweinehaltung (Version: 01.01.2017) <https://beratungsring-os.de/wp-content/uploads/2020/08/QS-Schwein-Leitfaden-2017-01-01.pdf>
- Schrader, L.; Schubbert, A., Rauterberg, S., Czycholl, I., Leeb, C., Ziron, M., Krieter, J., Schultheiß, U., Zapf, R. (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).
- Welfare Quality® (2009a): Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.

## ***Masthühner-Indikatoren***

### **Inhaltsverzeichnis**

„Abszesse (multiple)“	2
„Anreicherung Haltungsumgebung (Beschäftigungsmaterial)“	2
„Arzneimittel“	3
„Auslauf und/oder Kaltscharrraum“	3
„Auszehrung (Abmagerung)“	4
„Bauchwassersucht (Aszites)“	4
„Besatzdichte“	5
„Brusthautveränderungen“	5
„Dermatitis, tiefe“	6
„Einstreu“	6
„Fußballenveränderungen“	7
„Genussuntaugliche Schlachtkörper“	7
„Gewichtsentwicklung: tägliche Zunahmen/Uniformität“	8
„Hämatome/Frakturen“	8
„Lahmheit“	9
„Mortalität“	9
„Organbefunde (Tiere mit Organuntauglichkeiten, Organbefunden)“	10
„Qualifikation“	10
„Stallstrukturierung und Haltungsverfahren“	11
„Transporttote“	11
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>12</b>

## „Abszesse (multiple)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl genussuntauglicher Schlachtkörper aufgrund von mehreren entfernten Abszessen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019), Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Anreicherung Haltungsumgebung (Beschäftigungsmaterial)“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Art und Menge des eingesetzten Beschäftigungsmaterials.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Die Art des Einsatzes (z. B. Häufigkeit der Bereitstellung, Wechsel verschiedener Materialien, Positionierung im Stall) könnte durch Audits, die von geschultem Personal/ Auditoren in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, erhoben werden.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** In Anlehnung an Wilutzky (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/ Auditoren erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Arzneimittel“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Einsatz von Arzneimitteln (Antibiotika, verschreibungspflichtige Arzneimittel).

**Methodik:** Die Daten könnten anhand der Dokumentation des Betriebes bzw. der Bestandsbücher ausgewertet und daraus ein Therapieindex berechnet werden.

Berechnung: Anwendungsdauer inklusive Wirktage x Anzahl Wirkstoffe x Anzahl behandelter Tiere = Behandlungseinheiten.

Berechnung des Therapieindex: Summe der Behandlungseinheiten für alle Anwendungen von Antibiotika und verschreibungspflichtigen Arzneimitteln / Anzahl eingestellter Hennen in der Herde = Therapieindex je Herde. Eine Interpretation muss in Zusammenhang mit Indikatoren wie beispielsweise der Mortalität erfolgen.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich bei privatwirtschaftlichen Unternehmen vor. Sie könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in regelmäßigem, beispielsweise jährlichem Turnus erhoben werden.

## „Auslauf und/oder Kaltscharraum“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Vorhandensein und ggf. Größe und Gestaltung eines Auslaufes und/oder eines Kaltscharraums.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Daten zum Vorhandensein von Auslauf und/oder Kaltscharraum werden von den Betrieben erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Auszehrung (Abmagerung)“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst; Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die hochgradig abgemagert sind (auch in Verbindung mit einer systemischen Erkrankung).

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019), Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Bauchwassersucht (Aszites)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl genussuntauglicher Schlachtkörper aufgrund von Bauchwassersucht (Aszites).

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019), Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Besatzdichte“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens; Freiheit von Angst und Stress*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Besatzdichte als Gesamtlebendgewicht in Kilogramm je Quadratmeter Nutzfläche der sich gleichzeitig in einem Masthühnerstall befindenden Tiere am Ende des Mastdurchgangs.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobe:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von den Betrieben für jeden Durchgang erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Brusthautveränderungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Schlachtkörper mit Veränderungen an der Brusthaut. Es handelt sich um Veränderungen, die in vielen verschiedenen Formen im Bereich der Brust auftreten können.

**Methodik:** Die Erfassung könnte durch geschulte Beurteiler am Schlachtband erfolgen. Die Beurteilung erfolgt visuell. Beurteilt wird, ob Veränderungen an der Brusthaut sichtbar sind (ja/nein). Eine standardisierte automatisierte Erfassung wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Jeweils ein Zeitraum von fünf Minuten am Anfang, in der Mitte und zum Ende der Schlachtung (entspricht je nach Bandgeschwindigkeit ca. 730 - 950 Tiere je Erhebungssequenz). Bei automatisierter Erfassung könnten potentiell alle Schlachtkörper erfasst werden.

**Indikator aus:** Rösler (2016)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich auf dem Schlachthof erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich und nicht flächendeckend standardisiert erhoben vor. Sie könnten anhand einer repräsentativen Stichprobe in regelmäßigem Turnus durch geschultes Personal/Auditoren auf den Schlachthöfen erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Dermatitis, tiefe“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl Schlachtkörper, die aufgrund von tiefer Dermatitis bzw. eitriger Hautentzündungen, infizierten Brustbeulen, als genussuntauglich beurteilt werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Einstreu“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Art und Qualität der Einstreu.

**Methodik:** An verschiedenen repräsentativen Stellen des Einstreubereichs (Tränken, Futterschalen, freie Fläche) wird Einstreu gesammelt und manuell bonitiert. Genutzt werden könnte ein fünfstufiges Score-System mit Score-Werten von „vollständig trocken und locker“ bis zu „fester Kruste, unter der die Einstreu am Schuhwerk klebt“. Die Daten zum Einstreumanagement (z. B. Art der verwendeten Einstreu) können mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Stichprobe der Einstreuproben: beispielsweise 4 - 6 Orte im Stall.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality (2009).

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

jährlichen Turnus erhoben werden. Die Daten zum Einstreumanagement könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Fußballenveränderungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Tiere, die Veränderungen der Fußballen aufweisen. Darunter ist insbesondere Pododermatitis zu verstehen. Die Erfassung ist sowohl auf dem Haltungsbetrieb als auch auf dem Schlachthof möglich.

**Methodik:** Am Schlachthof und/oder auf dem Haltungsbetrieb erfolgt die Beurteilung einer Stichprobe von Tieren oder einer Schlachtpartie mittels visueller Bonitur durch geschulte Beobachter. Alternativ könnten Fußpaare am Schlachtband abgenommen werden. Die Bewertung könnte mittels Bonitur in einem fünfstufigen Score-System erfolgen. Die Bewertung erfolgt nach Schweregrad der Läsion (von nicht vorhanden bis zu schweren Veränderungen). Eine flächendeckende und standardisierte digitale Erfassung auf dem Schlachthof wird angestrebt. Eine automatisierte Erfassung, die der Vereinheitlichung bzw. Standardisierung bedarf, besteht auf vielen Schlachthöfen.

**Stichprobengröße:** Jeweils ein Zeitraum von fünf Minuten am Anfang, in der Mitte und zum Ende der Schlachtung (entspricht je nach Bandgeschwindigkeit ca. 730 - 950 Tiere je Erhebungssequenz). Bei Sammeln von Füßen am Schlachtband: 200 Paare. Auf dem Haltungsbetrieb eine Stichprobe von 50 Tieren aus allen Bereichen des Stalls. Bei automatisierter Erfassung könnten potentiell alle Fußballen erfasst werden.

**Indikator aus:** Welfare Quality (2009), Louton et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend, aber nicht standardisiert am Schlachthof erhoben und liegen nicht öffentlich vor. Sie könnten in regelmäßigem Turnus durch geschultes Personal/Auditoren auf den Schlachthöfen oder auf dem Haltungsbetrieb erhoben werden oder alternativ auf dem Schlachthof **automatisiert** erfasst werden.

## „Genussuntaugliche Schlachtkörper“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl aller für den menschlichen Verzehr vollständig untauglichen und verworfenen Schlachtkörper.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlacht tier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlacht tier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### **„Gewichtsentwicklung: tägliche Zunahmen/Uniformität“**

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst; Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die tägliche Zunahme der Tiere in Gramm pro Tier und Tag.

**Methodik:** Erfasst wird das Gewicht der am Schlachthof angelieferten Tiere abzüglich des Gewichts der eingestellten Küken.

Berechnung der täglichen Zunahmen: durchschnittliches Gewicht der am Schlachthof angelieferten Tiere (g) – durchschnittliches Gewicht der Eintagsküken (g) / Masttage = tägliche Gewichtszunahme (g).

Die Uniformität könnte anhand von Einzeltierwiegungen berechnet werden: Anzahl der Tiere innerhalb +/- 10 % vom Mittelwert Gewicht / Anzahl gewogener Tiere gesamt x 100 = Uniformität (%).

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand, bei Einzeltierwiegungen Stichprobe von 50 Tieren aus allen Bereichen des Stalls.

**Indikator aus:** Vorschlag aus dem Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erhoben und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Anzahl und Gewicht der am Schlachthof angelieferten Tiere wird für jede Partie erhoben und den Betrieben gemeldet. Die Daten könnten in regelmäßigem, beispielsweise jährlichem Turnus durch geschultes Personal/Auditoren auf den Betrieben erhoben werden.

### **„Hämatome/Frakturen“**

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Schlachtkörper, die Hämatome und/oder Frakturen aufweisen.

**Methodik:** Die Erfassung erfolgt auf dem Schlachthof am Schlachtband durch einen geschulten Auditor Schlachtkörper beurteilt. Anhand einer repräsentativen Auswahl von Schlachtkörpern könnten alle dunkelblauen bis violetten Veränderungen sowohl im Brustbereich, als auch an den Flügeln

und Beinen, deren Durchmesser mehr als 30 mm beträgt. Hellere Abweichungen, die evtl. durch den Schlachtvorgang entstanden sein könnten, werden nicht berücksichtigt. Dies gilt ebenso für Brüche. Deshalb werden nur Bruchstellen dunklerer Farbe beachtet.

Eine automatisierte Erfassung von Hämatomen und Frakturen am Schlachtband wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** 100 Schlachtkörper. Wenn automatisierte Erfassung möglich wird, könnten potentiell alle Schlachtkörper erfasst werden.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality (2009), Westermaier (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor. Sie könnten in regelmäßigem Turnus durch geschultes Personal/Auditoren auf den Schlachthöfen erhoben oder perspektivisch automatisiert erfasst werden.

### „Lahmheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Tiere, die aufgrund von Lahmheit separiert oder gemerzt wurden.

**Methodik:** Die aufgrund von Lahmheit separierten und/oder gemerzten Tiere werden anhand der Aufzeichnungen des Betriebs erfasst. Eine Analyse der Verluste ist dazu Voraussetzung. Perspektivisch könnte eine automatisierte Erfassung von Lahmheit im Betrieb möglich werden.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand. Wenn automatisierte Erfassung im Bestand möglich wird, könnte ein größerer Anteil von Tieren am Gesamtbestand erfasst werden.

**Indikator aus:** Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in regelmäßigem, beispielsweise jährlichem Turnus erhoben werden oder perspektivisch automatisiert erfasst werden.

### „Mortalität“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Differenz aus den eingestellten Küken abzüglich der ausgestellten Tiere.

**Methodik:** Aus der Differenz zwischen den eingestellten und ausgestellten Tieren wird die Mortalität in Prozent berechnet. Die Daten vom Schlachthof über die Zahl der angelieferten Tiere verbunden mit der Zahl der eingestellten Tiere aus dem Betrieb können genutzt werden. Zusammengeführt werden die Daten auf dem Betrieb.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Berechnung in Anlehnung an Wilutzky (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten zur Einstellung werden für jeden Durchgang auf den Betrieben erfasst. Die Daten sind nicht öffentlich zugänglich und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in regelmäßigem, beispielsweise jährlichem Turnus erhoben werden.

### „Organbefunde (Tiere mit Organuntauglichkeiten, Organbefunden)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, bei denen Organveränderungen vorgekommen sind, nicht die Anzahl der veränderten Organe.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Qualifikation“

*Freiheiten: Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden der Ausbildungsstand der Tierbetreuer sowie die Weiterbildungen, an denen innerhalb eines bestimmten Zeitraums teilgenommen wurden.

**Methodik:** Die Daten könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

**Stichprobe:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von den Betrieben für jeden Durchgang erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Stallstrukturierung und Haltungsverfahren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Strukturierung des Stalls mit Einrichtungsgegenständen wie Reutern, Sitzstangen, Aufsprungtischen oder Staubbädern sowie das Haltungsverfahren (konventionelle oder ökologische Haltung).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobe:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von den Betrieben für jeden Durchgang erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Transporttote“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Tiere, die in der Zeit zwischen der Verladung im Herkunftsbetrieb und Anlieferung im Schlachtbetrieb verendet sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality (2009), Wilutzky (2015).

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Literaturverzeichnis

- Destatis (2019): Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik; Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>; Zugriff am 06.11.2019; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>.
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Geflügel“ (2020): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Johann Heinrich von Thünen-Instituts im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 20. und 21.02.2020, Kassel-Wilhelmshöhe.
- Knierim, U.; Andersson, R.; Keppler, C.; Petermann, S.; Rauch, E.; Spindler, B. und Zapf, R. (2016). Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Geflügel. Darmstadt, KTBL.
- Knierim, U.; Gieseke, D.; Michaelis, S.; Keppler, C.; Spindler, B.; Rauch, E.; Petermann, S.; Andersson, R.; Schultheiß, U.; Zapf, R. (2020): Tierschutzindikatoren. Leitfaden für die Praxis - Geflügel. Darmstadt, KTBL.
- Louton, H.; Erhard, M.; Wirsch, K.; Bergmann, S.; Piller, A.; Schmidt, P.; Rauch, E. (2020): Vergleich von vier Beurteilungsmethoden zur Erfassung von Kontaktdermatitiden am Fußballen und Fersenhöcker von Masthühnern. In: Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 2020. DOI 10.2376/0005-9366-19016.
- Rösler, B. (2016): Untersuchungen von konventionell gehaltenen Ross 308 Masthühnern in einer angereicherten Haltungsumwelt unter dem Aspekt der Tiergesundheit. Dissertation, München.
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® assessment protocol for poultry. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.
- Westermaier, C. (2015): Vergleichende Untersuchungen zur Tiergesundheit von konventionell gehaltenen Ross 308 und Cobb Sasso Masthühnern mit einem neuen Aufzucht-konzept im Rahmen der konzeptionellen Ausarbeitung von Richtlinien für eine tiergerechtere Masthühnerhaltung. Dissertation, München.
- Wilutzky, K. (2015): Feldversuch zu den Verhaltensuntersuchungen von konventionell gehaltenen Masthühnern der Linie Ross 308 und einem neuen Haltungskonzept mit der Linie Cobb Sasso. Dissertation, München.

## *Mastputen-Indikatoren*

### **Inhaltsverzeichnis**

„Abszesse (multiple)“	2
„Anreicherung Haltungsumgebung (Beschäftigungsmaterial)“	2
„Arzneimittel“	3
„Auslauf und/oder Außenklimabereich“	3
„Auszehrung (Abmagerung)“	4
„Bauchwassersucht (Aszites)“	4
„Besatzdichte“	5
„Brusthautveränderungen“	5
„Dermatitis, tiefe“	6
„Einstreu“	6
„Fußballenveränderungen“	7
„Genussuntaugliche Schlachtkörper“	7
„Gewichtsentwicklung: tägliche Zunahmen/Uniformität“	8
„Hämatome/Frakturen“	8
„Hautverletzungen“	9
„Lahmheit“	9
„Mortalität“	10
„Organbefunde“	10
„Qualifikation“	11
„Qualität Schnabelkürzen“	11
„Stallstrukturierung und Haltungsverfahren“	12
„Transporttote“	12
<b>Anhang 1: Stichprobengrößen</b>	<b>14</b>
<b>Anhang 2: Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik</b>	<b>14</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>15</b>

## „Abszesse (multiple)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl genussuntauglicher Schlachtkörper aufgrund von mehreren entfernten Abszessen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Anreicherung Haltungsumgebung (Beschäftigungsmaterial)“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Art und Menge des eingesetzten Beschäftigungsmaterials.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Die Art des Einsatzes (z. B. Häufigkeit der Bereitstellung, Wechsel verschiedener Materialien, Positionierung im Stall) kann durch Audits, die von geschulten Auditoren in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, erhoben werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag aus dem Fachgespräch, in Anlehnung an Initiative Tierwohl (ITW) (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von den Betrieben für jeden Durchgang erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden oder durch geschultes Personal/Auditoren in regelmäßigen, beispielsweise jährlichen Abständen erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Arzneimittel“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Einsatz von Arzneimitteln (Antibiotika, verschreibungspflichtige Arzneimittel).

**Methodik:** Die Daten könnten anhand der Dokumentation des Betriebes bzw. der Bestandsbücher ausgewertet und daraus ein Therapieindex berechnet werden.

Berechnung: Anwendungsdauer inklusive Wirktage x Anzahl Wirkstoffe x Anzahl behandelter Tiere  
= Behandlungseinheiten

Berechnung des Therapieindex: Summe der Behandlungseinheiten für alle Anwendungen von Antibiotika und verschreibungspflichtigen Arzneimitteln / Anzahl eingestellter Hennen in der Herde  
= Therapieindex je Herde; Eine Interpretation muss in Zusammenhang mit Indikatoren wie beispielsweise der Mortalität erfolgen.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Knierim et al. (2016 und 2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erhoben und liegen nicht öffentlich vor. Sie könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise jährlichen Turnus erhoben werden.

## „Auslauf und/oder Außenklimabereich“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Vorhandensein, die Größe und ggf. Gestaltung eines Auslaufes und/oder eines Außenklimabereichs.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag aus dem Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von den Betrieben für jeden Durchgang erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Auszehrung (Abmagerung)“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst; Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die hochgradig abgemagert sind (auch in Verbindung mit einer systemischen Erkrankung).

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Bauchwassersucht (Aszites)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Schlachtkörper, die aufgrund von Bauchwassersucht (Aszites) als genussuntauglich eingestuft werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Besatzdichte“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens; Freiheit von Angst und Stress*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Besatzdichte in Kilogramm pro Quadratmeter Stallfläche am Ende des Mastdurchgangs.

**Methodik:** Die Daten könnten durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von den Betrieben für jeden Durchgang erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Brusthautveränderungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Schlachtkörper mit Veränderungen an der Brusthaut. Es handelt sich um Veränderungen, die in vielen verschiedenen Formen im Bereich der Brust auftreten können.

**Methodik:** Die Erfassung könnte durch geschulte Beurteiler am Schlachtband erfolgen. Die Schlachtkörper werden am Schlachtband für einen repräsentativen Zeitraum jeweils am Anfang, in der Mitte und zum Ende einer Schlachtung beurteilt. Die Schwere der Brusthautveränderungen wird durch eine Bonitur nach der Größe der Umfangsvermehrung bewertet. Es könnte ein dreistufiges Bonitursystem genutzt werden: keine Veränderungen, Veränderungen mit Umfangsvermehrungen bis 3 cm Durchmesser (oder geringgradige Veränderungen größer 3 cm) und Umfangsvermehrungen mit mittelgradigen Veränderungen mit einem Durchmesser von mehr als 3 cm unterteilt werden. Eine standardisierte automatisierte Erfassung wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Jeder dritte Schlachtkörper oder jeweils ein Zeitraum von beispielsweise fünf Minuten am Anfang, in der Mitte und zum Ende der Schlachtung. Bei automatisierter Erfassung könnten potentiell alle Schlachtkörper beurteilt werden.

**Indikator aus:** QS Qualität und Sicherheit GmbH (2021)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen nicht standardisiert erhoben vor und könnten in regelmäßigem Turnus durch geschulte Auditoren auf den Schlachthöfen erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Dermatitis, tiefe“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl Schlachtkörper, die aufgrund von tiefer Dermatitis bzw. eitriger Hautentzündungen, infizierten Brustbeulen, als genussuntauglich beurteilt werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Einstreu“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Art und Qualität der Einstreu.

**Methodik:** An verschiedenen repräsentativen Stellen des Einstreubereichs (Tränken, an den Futterschalen, freie Fläche) wird Einstreu gesammelt und manuell bonitiert. Genutzt werden könnte ein fünfstufiges Score-System mit Score-Werten von „vollständig trocken und locker“ bis zu „fester Kruste, unter der die Einstreu am Schuhwerk klebt“. Die Daten zum Einstreumanagement (z. B. Art der verwendeten Einstreu) können mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Stichprobe der Einstreuproben: beispielsweise 4 - 6 Orte im Stall.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality (2009) für Broiler

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise jährlichen

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Turnus erhoben werden. Die Daten zum Einstreumanagement könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Fußballenveränderungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Tiere, die Verletzungen der Zehenballen aufweisen. Darunter ist insbesondere Pododermatitis zu verstehen. Die Erfassung ist sowohl auf dem Haltungsbetrieb als auch auf dem Schlachthof möglich. Die Verletzungen können makroskopisch, mikroskopisch oder histologisch beurteilt werden.

**Methodik:** Am Schlachthof und/oder auf dem Haltungsbetrieb erfolgt die Beurteilung einer Stichprobe von Tieren oder einer Schlachtpartie mittels visueller Bonitur durch geschulte Beobachter. Es wird ein fünfstufiges Score-System genutzt. Bewertet wird der Anteil der betroffenen Fläche des betroffenen Fußes. Die Score-Werte reichen von 0 (nicht betroffen) bis 4 (mehr als die Hälfte des Fußballens ist betroffen).

Eine flächendeckende und standardisierte automatisierte Erfassung auf dem Schlachthof wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang 1, Stichprobe von 50 Tieren aus allen Stallbereichen.

Wenn eine automatisierte Erfassung möglich wird, könnten potentiell alle Schlachtkörper beurteilt werden.

**Indikator aus:** Hocking et al. (2008)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden auf dem Schlachthof erhoben und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten durch geschulte Auditoren in regelmäßigem Turnus auf den Schlachthöfen oder Betrieben erhoben werden oder perspektivisch automatisiert auf den Schlachthöfen erfasst werden.

## „Genussuntaugliche Schlachtkörper“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl aller für den menschlichen Verzehr vollständig untauglichen und verworfenen Schlachtkörper.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Gewichtsentwicklung: tägliche Zunahmen/Uniformität“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst; Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Gewichtsentwicklung, beurteilt durch die täglichen Zunahmen und die Uniformität.

**Methodik:** Erfasst wird das Gewicht der am Schlachthof angelieferten Tiere abzüglich des Gewichts der eingestellten Küken.

Berechnung der täglichen Zunahmen: durchschnittliches Gewicht der am Schlachthof angelieferten Tiere (g) – durchschnittliches Gewicht der Eintagsküken (g) / Masttage = tägliche Gewichtszunahme (g)

Die Uniformität könnte anhand von Einzeltierwiegungen berechnet werden: Anzahl der Tiere innerhalb +/- 10 % vom Mittelwert Gewicht / Anzahl gewogener Tiere gesamt x 100 = Uniformität (%)

**Stichprobengröße:** Gesamtherde, bei Einzeltierwiegungen Stichprobe von 50 Tieren aus allen Bereichen des Stalls.

**Indikator aus:** Vorschlag aus dem Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Anzahl und Gewicht der am Schlachthof angelieferten Tiere wird für jede Partie erhoben und dem Mäster weitergemeldet. Diese liegen dem Betrieb vor und sind nicht öffentlich zugänglich. Die Daten könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise jährlichen Turnus erhoben werden.

### „Hämatome/Frakturen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Schlachtkörper, die Hämatome und/oder Frakturen aufweisen.

**Methodik:** Die Erfassung erfolgt auf dem Schlachthof am Schlachtband durch geschulte Beurteiler. Anhand einer repräsentativen Auswahl von Schlachtkörpern könnten alle dunkelblauen bis violetten Veränderungen sowohl im Brustbereich, als auch an den Flügeln und Beinen, deren Durchmesser mehr als 30 mm beträgt. Hellere Abweichungen, die evtl. durch den Schlachtvorgang entstanden sein könnten, werden nicht berücksichtigt. Dies gilt ebenso für Brüche. Deshalb werden nur Bruchstellen dunklerer Farbe beachtet.

Eine automatisierte Erfassung von Hämatomen und Frakturen am Schlachtband wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Die Daten könnten bei der Schlachtung für drei repräsentative Zeiträume während der Schlachtung (Anfang, Mitte, Ende) erhoben werden. Die Dauer der Erfassungszeiträume richtet sich nach der Geschwindigkeit des Schlachtbandes. Wenn eine automatisierte Erfassung möglich wird, könnten alle Schlachtkörper bewertet werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag, Methodik in Anlehnung an Westermaier (2015) für Broiler.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht (flächendeckend und standardisiert erhoben) vor und könnten in regelmäßigem Turnus durch geschultes Personal/Auditoren auf den Schlachthöfen erhoben oder perspektivisch automatisiert erfasst werden.

## „Hautverletzungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil bzw. die Anzahl der Tiere, die Hautverletzungen aufweisen. Hautverletzungen können durch Bepicken, durch die Krallen anderer Tiere oder durch Unfälle entstehen. Es kann als Hinweis auf Beschädigungspicken betrachtet werden.

**Methodik:** Einzeltierbonitur von verschiedenen Körperregionen der Tiere im Betrieb durch geschulte Beurteiler. Die Körperregionen könnten unterteilt werden in Kopf, Rücken mit Hals und Schwanzansatz und Flügel. Wenn notwendig, sollte das Gefieder zurückgestrichen werden. Bonituren mit dreistufigem Score-System könnten durchgeführt werden. Beurteilt wird die Größe der Verletzungen in den verschiedenen Körperregionen sowie auch die Tiefe und Breite von Kratzern.

**Stichprobengröße:** Stichprobe von 50 Einzeltieren aus verschiedenen Bereichen (ggf. Ebenen) des Stalls.

**Indikator aus:** Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise jährlichen Turnus erhoben werden.

## „Lahmheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden lahme Tiere bis zur völligen Unbeweglichkeit. Die Erfassung erfolgt auf dem Betrieb.

**Methodik:** Die aufgrund von Lahmheit separierten und/oder gemerzten Tiere werden anhand der Aufzeichnungen des Betriebs erfasst. Eine Analyse der Verluste ist dabei Voraussetzung.

**Stichprobengröße:** Gesamtherde

**Indikator aus:** Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erhoben und liegen nicht öffentlich vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise jährlichen Turnus erhoben werden.

## „Mortalität“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Differenz aus den eingestellten Küken abzüglich der ausgestallten Tiere.

**Methodik:** Aus der Differenz zwischen den eingestellten und ausgestallten Tieren wird die Mortalität in Prozent berechnet. Die Daten vom Schlachthof über die Zahl der angelieferten Tiere verbunden mit der Zahl der eingestellten Tiere aus dem Betrieb könnten genutzt werden. Zusammengeführt werden die Daten auf dem Betrieb.

**Stichprobengröße:** Gesamtherde

**Indikator aus:** In Anlehnung an Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden (fortlaufend) auf den Betrieben erfasst, auch die Rückmeldung vom Schlachthof, und liegen nicht-öffentlich zugänglich vor. Sie könnten auf einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise jährlichen Turnus erhoben werden.

## „Organbefunde“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, bei denen Organveränderungen vorgekommen sind, nicht die Anzahl der veränderten Organe.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Qualifikation“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden der Ausbildungsstand der Tierbetreuer sowie die Weiterbildungen, an denen innerhalb eines bestimmten Zeitraums teilgenommen wurden.

**Methodik:** die Daten könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

**Stichprobe:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von den Betrieben für jeden Durchgang erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Qualität Schnabelkürzen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tiere schnabelgekürzt sind und mit welcher Qualität bzw. mit welchem Ausmaß das Kürzen der Oberschnabelspitze durchgeführt wurde.

**Methodik:** Die Qualität und das Ausmaß des Schnabelkürzens könnte mittels Bonitur beurteilt werden. Beurteilt wird der Abstand der Schnabelspitze zu Nasenloch sowie das Verhältnis von Ober- zu Unterschnabel. Es könnte ein dreistufiges Boniturschema angewendet werden, wobei „0“ für einen ungekürzten Schnabel, „1“ für einen mäßig gekürzten Schnabel mit maximal kleiner Öffnung und „2“ für einen deutlich gekürzten Schnabel und/oder einer deutlichen Öffnung steht. Ob Schnabelkürzen erfolgt, könnte mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Stichprobe von Tieren aus allen Bereichen des Stalls (50 Tiere). Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor. Sie könnten in einem regelmäßigen, beispielsweise jährlichen Turnus durch geschultes Personal/Auditoren auf einer repräsentativen Zahl von Betrieben bzw. durch eine schriftliche Befragung der Betriebe in einem regelmäßigen Turnus durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Stallstrukturierung und Haltungsverfahren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Strukturierung des Stalls mit Einrichtungsgegenständen wie Sitzstangen, Aufsprungtischen, Unterschlupfmöglichkeiten oder Staubbädern sowie das Haltungsverfahren (konventionelle oder ökologische Haltung).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag aus dem Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Transporttote“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Tiere, die in der Zeit zwischen der Verladung im Herkunftsbetrieb und Anlieferung im Schlachtbetrieb verendet sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## Anhang 1: Stichprobengrößen

Untersuchung von Fußballendermatitis auf dem Schlachthof: Stichprobengröße in Abhängigkeit von der Bestandsgröße (in Anlehnung an Hocking 2008):

Herdengröße		Prävalenz (%)	
	10	20	40
1.000	122	198	270
2.000	130	219	312
4.000	139	246	369
8.000	139	246	369
Vorgeschlagener Standard	150	250	400

## Anhang 2: Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik

Alle Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik können online unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> abgerufen werden.

## Literaturverzeichnis

- Destatis (2019): Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik; Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>; Zugriff am 06.11.2019; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>
- Fachgespräch „Tierwohlintakoren: Geflügel“ (2020): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Johann Heinrich von Thünen-Instituts im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 20. und 21.02.2020, Kassel-Wilhelmshöhe.
- Hocking, P.M.; Mayne, R.K.; Else, R.W.; French, N.A.; Gatcliffe, J. (2008): Standard European footpad dermatitis scoring system for use in turkey processing plants. World's Poultry Science Journal 64, pp. 323-328.
- Initiative Tierwohl. Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (2020): Handbuch Landwirtschaft Kriterienkatalog Geflügelmast. [https://initiative-tierwohl.de/wp-content/uploads/2020/07/2021-07-21\\_Handbuch-Kriterienkatalog-ITW-Gefl%C3%BCgel.pdf](https://initiative-tierwohl.de/wp-content/uploads/2020/07/2021-07-21_Handbuch-Kriterienkatalog-ITW-Gefl%C3%BCgel.pdf). Zugriff am: 23.01.2021.
- Knierim, U.; Andersson, R.; Keppler, C.; Petermann, S.; Rauch, E.; Spindler, B. und Zapf, R. (2016). Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Geflügel. Darmstadt, KTBL.
- Knierim, U.; Gieseke, D.; Michaelis, S.; Keppler, C.; Spindler, B.; Rauch, E.; Petermann, S.; Andersson, R.; Schultheiß, U.; Zapf, R. (2020): Tierschutzindikatoren. Leitfaden für die Praxis -. Darmstadt, KTBL.
- QS Fachgesellschaft Geflügel GmbH (2021): Leitfaden – Befunddaten in der Geflügelschlachtung. [https://www.q-s.de/services/files/downloadcenter/4\\_leitfaeden/schlachtung\\_zerlegung/2021/Leitfaden\\_Befunddaten\\_Gefl%C3%BCgelschlachtung\\_01.01.2021.pdf](https://www.q-s.de/services/files/downloadcenter/4_leitfaeden/schlachtung_zerlegung/2021/Leitfaden_Befunddaten_Gefl%C3%BCgelschlachtung_01.01.2021.pdf). Zugriff am: 23.01.2021.
- Westermaier, C. (2015): Vergleichende Untersuchungen zur Tiergesundheit von konventionell gehaltenen Ross 308 und Cobb Sasso Masthühnern mit einem neuen Aufzucht-konzept im Rahmen der konzeptionellen Ausarbeitung von Richtlinien für eine tiergerechtere Masthühnerhaltung. Dissertation, München.

## Legehennen-Indikatoren

### Inhaltsverzeichnis

„Abszesse (multiple)“	2
„Anreicherung Haltungsumgebung (Beschäftigungsmaterial)“	2
„Arzneimiteleinsetz“	3
„Auslauf und/oder Kaltscharrum: Vorhandensein (und Größe)“	3
„Auszehrung (Abmagerung)“	4
„Bauchwassersucht (Aszites)“	4
„Besatzdichte“	5
„Brustbeinveränderungen“	5
„Dermatitis, tiefe“	6
„Einstreu“	6
„Fußballenveränderungen und Zehenverletzungen“	7
„Gefiederzustand“	8
„Genussuntaugliche Schlachtkörper“	8
„Haltungsverfahren“	9
„Hämatome/Frakturen“	9
„Hautverletzungen“	10
„Kükentöten: Vermeidung“	11
„Licht/Beleuchtung“	11
„Mortalität“	12
„Organbefunde (Tiere mit Organuntauglichkeiten)“	12
„Qualifikation“	13
„Stalleinrichtung: Fütterung“	13
„Stalleinrichtung: Tränken“	13
„Stallstrukturierung und Haltungssystem (Einrichtungssystem)“	14
„Transporttote“	14
„Uniformität“	15
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>16</b>

## „Abszesse (multiple)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund von multiplen Abszessen als genussuntauglich beurteilt wurde.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Anreicherung Haltungsumgebung (Beschäftigungsmaterial)“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Art und Menge des eingesetzten Beschäftigungsmaterials.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ könnte die Art des Einsatzes (z. B. Häufigkeit der Bereitstellung, Wechsel verschiedener Materialien, Positionierung im Stall, Zeitpunkt des Einsatzes) auf dem Betrieb kontrolliert werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Angepasst nach Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Arzneimiteleinsetz“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Einsatz von Arzneimitteln (Antibiotika, verschreibungspflichtige Arzneimittel).

**Methodik:** Die Daten könnten anhand der Dokumentation des Betriebes bzw. der Bestandsbücher ausgewertet und daraus ein Therapieindex berechnet werden.

Berechnung: Anwendungsdauer inklusive Wirktage x Anzahl Wirkstoffe x Anzahl behandelter Tiere = Behandlungseinheiten.

Berechnung des Therapieindex: Summe der Behandlungseinheiten für alle Anwendungen von Antibiotika und verschreibungspflichtigen Arzneimitteln / Anzahl eingestellter Hennen in der Herde = Therapieindex je Herde. Eine Interpretation muss in Zusammenhang mit Indikatoren wie beispielsweise der Mortalität erfolgen.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Knierim et al. (2016 und 2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erhoben und liegen nicht öffentlich vor. Sie könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise zweijährlichen Turnus erhoben werden.

## „Auslauf und/oder Kaltscharraum: Vorhandensein (und Größe)“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Vorhandensein und ggf. Größe und Gestaltung eines Auslaufes und/oder eines Kaltscharraums.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag aus dem Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020), angepasst an Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten zum Vorhandensein von Auslauf und/oder Kaltscharraum werden von den Betrieben erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Auszehrung (Abmagerung)“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst; Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl genussuntauglicher Schlachtkörper, aufgrund starker Abmagerung.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Bauchwassersucht (Aszites)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl genussuntauglicher Schlachtkörper aufgrund von Bauchwassersucht (Aszites).

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Besatzdichte“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens; Freiheit von Angst und Stress*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere pro Quadratmeter nutzbare Fläche.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von den Betrieben für jeden Durchgang erfasst und liegen nicht öffentlich zugänglich vor. Sie könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Brustbeinveränderungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Tiere oder Schlachtkörper, deren Brustbeine Abweichungen und/oder Frakturen aufweisen. Abweichungen können in Form von Krümmungen (visuell wahrnehmbar) oder Verdickungen (palpatorisch wahrnehmbar) bestehen.

**Methodik:** die Daten könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Personen/Auditoren in einem regelmäßigen Rhythmus mittels Bonitur erhoben werden. Die Beurteilung erfolgt mittels Bonitur an einer repräsentativen Stichprobe von Tieren aus verschiedenen Stallbereichen durch visuelle und palpatorische Bewertung. Mit Daumen und (Zeige- oder Mittel-) Finger wird entlang des Brustbeins von vorne nach hinten ertastet, ob Schäden vorhanden sind. Bewertet wird, ob Schädigungen vorliegen (ja/nein).

Am Schlachtband könnte die Beurteilung visuell erfolgen. Die Einteilung könnte in drei Stufen je nach Abweichung in Form, Struktur, Knochenzubildungen, Stauchungen oder Hinweise auf Frakturen erfolgen. Eine automatisierte Erfassung wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Im Betrieb eine Stichprobe von 50 Tieren aus verschiedenen Stallbereichen und ggf. Ebenen, bei Schlachtung jeder 2. Schlachtkörper für jeweils drei Zeiträume (Anfang, Mitte, Ende) von jeweils 2 Minuten, 20 Sekunden (bzw. in Abhängigkeit von der Laufgeschwindigkeit des Schlachtbandes ca. 150 Schlachtkörper pro Zeitraum). Wenn automatisierte Erfassung möglich wird, könnten potentiell alle Schlachtkörper beurteilt werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Herr (2016); Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor. Sie könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise zweijährlichen Turnus oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren am Schlachthof erhoben werden. Perspektivisch könnten Daten auf dem Schlachthof automatisiert erfasst werden.

### „Dermatitis, tiefe“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der genussuntauglichen Schlachtkörper aufgrund von tiefer Dermatitis bzw. eitriger Hautentzündungen und infizierter Brustbeulen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Einstreu“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Art und Qualität der Einstreu.

**Methodik:** An verschiedenen repräsentativen Stellen des Einstreubereichs (vorne, Mitte, hinten) wird Einstreu gesammelt und manuell bonitiert. Genutzt werden könnte ein fünfstufiges Score-System mit Score-Werten von „vollständig trocken und locker“ bis zu „fester Kruste, unter der die Einstreu am Schuhwerk klebt“.

Die Daten zum Einstreumanagement (z. B. Art der verwendeten Einstreu) können mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Stichprobe der Einstreuproben werden aus repräsentativen Punkten der Stallfläche gezogen (beispielsweise 4- 6 Orte).

**Indikator aus:** Score-System in Anlehnung an Welfare Quality (2009), angepasst für Legehennen.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise zweijährlichen Turnus erhoben werden. Die Daten zum Einstreumanagement könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Fußballenveränderungen und Zehenverletzungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die Veränderungen an den Zehen und Fußballen aufweisen.

**Methodik:** Die Füße könnten hinsichtlich Verletzungen und Fußballenveränderungen bonitiert werden. Die Beurteilung könnte im Betrieb oder auf dem Schlachthof erfolgen. Es könnte eine Bonitur mittels dreistufigen Schemas durchgeführt werden. Es werden beide Zehen beurteilt. Eine automatisierte Erfassung wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Im Bestand eine Stichprobe von 50 Tieren aus verschiedenen Stallbereichen und ggf. Ebenen, bei Schlachtung für jeweils drei Zeiträume (Anfang, Mitte, Ende) von jeweils einer Minute, 10 Sekunden (bzw. in Abhängigkeit von der Laufgeschwindigkeit des Schlachtbandes ca. 150 Schlachtkörper pro Zeitraum). Wenn automatisierte Erfassung möglich wird, könnten alle Schlachtkörper beurteilt werden.

**Indikator aus:** Herr (2016); Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor. Sie könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise zweijährlichen Turnus oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren am Schlachthof erhoben werden. Perspektivisch könnten Daten auf dem Schlachthof automatisiert erfasst werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Gefiederzustand“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Jung- und Legehennen, die Gefiederschäden aufweisen.

**Methodik:** Die Daten zum Gefiederzustand könnten mit Hilfe einer Einzeltierbonitur mittels vierstufigem Score-System erfolgen. Verschiedene Körperregionen (Halsrückseite, Rücken, Flügel, Stoß, Schenkel und Bauch (inklusive Kloake) werden bewertet. Die Einteilung in die Score-Werte erfolgt nach Gefiederschäden und fehlenden Federn (intakt, leichte Schäden, massive Schäden, überwiegend nackt).

Bei unruhigen Herden könnte alternativ der „Schnelle Hennen-Score“ angewendet werden, bei dem es sich um ein siebenstufiges Score-System handelt. Die Stallabteile werden langsam durchschritten. Dabei werden über die gesamte Abteillänge gleichermaßen Tiere aus dem Scharrbereich, allen Etagen bei Volieren und auf den Anflugstangen beurteilt. Bewertet wird der Gefiederzustand der einsehbaren Körperregionen in sieben Stufen nach Umfang von fehlenden Federn und federlosen Arealen (keine sichtbaren Schäden bis zu überwiegender/vollständiger Nacktheit). Eine automatisierte Erfassung wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Stichprobe von Einzeltieren aus verschiedenen Bereichen (ggf. Ebenen) des Stalls. Für die Einzeltieruntersuchung könnten bis 50 Tiere bonitiert werden, für den „Schnellen Hennen-Score“ wird eine repräsentative Anzahl von Hennen jeder Herde bzw. jedes Stallabteils (ca. 1 %, mindestens 50 Tiere) beurteilt. Wenn automatisierte Erfassung möglich wird, könnte ein größerer Anteil von Tieren an der Gesamtherde beurteilt werden.

**Indikator aus:** Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2018) [Empfehlungen zur Verhinderung von Federpicken und Kannibalismus bei Jung- und Legehennen].

**Datenverfügbarkeit:** die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise zweijährlichen Turnus erhoben werden. Perspektivisch könnten Daten automatisiert erfasst werden.

## „Genussuntaugliche Schlachtkörper“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl aller für den menschlichen Verzehr vollständig untauglichen und verworfenen Schlachtkörper.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des

StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlacht tier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Haltungsverfahren“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird für Legehennen die Art des Haltungsverfahrens.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobe:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag aus dem Fachgespräch „Tierwohlindikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Hämatome/Frakturen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Schlachtkörper, die Hämatome und/oder Frakturen aufweisen.

**Methodik:** Die Erfassung erfolgt auf dem Schlachthof am Schlachtband durch einen geschulten Auditor. Anhand einer repräsentativen Auswahl von Schlachtkörpern könnten alle dunkelblauen bis violetten Veränderungen sowohl im Brustbereich, als auch an den Flügeln und Beinen, deren Durchmesser mehr als 30 mm beträgt. Hellere Abweichungen, die evtl. durch den Schlachtvorgang entstanden sein könnten, werden nicht berücksichtigt. Dies gilt ebenso für Brüche. Deshalb werden nur Bruchstellen dunklerer Farbe beachtet.

Eine automatisierte Erfassung von Hämatomen und Frakturen am Schlachtband wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Die Daten könnten bei Schlachtung für jeweils drei Zeiträume (Anfang, Mitte, Ende) von jeweils einer Minute, 10 Sekunden (bzw. in Abhängigkeit von der Laufgeschwindigkeit

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

des Schlachtbandes ca. 150 Schlachtkörper pro Zeitraum) erfasst werden. Wenn automatisierte Erfassung möglich wird, könnten alle Schlachtkörper beurteilt werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag, in Anlehnung an Westermaier (2015) für Broiler.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschultes Personal/Auditoren am Schlachthof erhoben werden. Perspektivisch könnten Daten automatisiert erfasst werden.

## „Hautverletzungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die Hautverletzungen aufweisen.

**Methodik:** Die Daten könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in regelmäßigem Turnus erhoben werden. Die Erfassung von Hautverletzungen könnte mit Hilfe einer Einzeltierbonitur mit vierstufigen Score-System erfolgen. Verschiedene Körperregionen (Halsrückseite, Rücken, Flügel, Stoß, Schenkel und Bauch (inklusive Kloake)) könnten bewertet werden. Die Größe der Verletzung ist maßgeblich für die Note (keine Verletzung, Verletzung < 1 cm, Verletzung > 1 cm, Verletzung > 2 cm).

Bei unruhigen Herden könnte alternativ der „Schnelle Hennenscore“ angewendet werden, bei dem es sich ebenfalls um ein vierstufiges Score-System handelt. Die Stallabteile werden langsam durchschritten und über die gesamte Abteillänge gleichermaßen Tiere aus dem Scharrbereich, allen Etagen bei Volieren und auf den Anflugstangen beurteilt. Bewertet werden Verletzungen an den sichtbaren Körperregionen. Die Größe der Verletzung wird beurteilt (Abstufung der Score-Werte: keine sichtbare Verletzung; Verletzung < 0,5 cm; Verletzung 0,5 - 2 cm; Verletzung > 2 cm).

Eine automatisierte Erfassung wird angestrebt.

**Stichprobengröße:** Repräsentative Stichprobe von Einzeltieren aus verschiedenen Bereichen (ggf. Ebenen) des Stalls. Für die Einzeltieruntersuchung könnten 30 bis 50 Tiere bonitiert werden, für den „Schnellen Hennenscore“ wird eine repräsentative Anzahl von Hennen jeder Herde bzw. jedes Stallabteils (ca. 1 %, mindestens 50 Tiere) beurteilt. Wenn eine automatisierte Erfassung möglich wird, könnten alle Tiere erfasst werden.

**Indikator aus:** Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2018) [Empfehlungen zur Verhinderung von Federpicken und Kannibalismus bei Jung- und Legehennen]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise zweijährlichen Turnus erhoben oder perspektivisch automatisiert erfasst werden.

## „Kükentöten: Vermeidung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob bei den eingestellten Legehennen während der Brut eine Geschlechtsbestimmung im Ei vorgenommen wurde oder ob Bruderhähne oder männliche Küken von Zweinutzungsühnern aus dieser Herde aufgezogen wurden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Licht/Beleuchtung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Beleuchtung im Stall, dargestellt beispielsweise anhand von Parametern Helligkeit, Frequenz und Intensität.

**Methodik:** Die Qualität der Beleuchtung im Geflügelstall kann beispielsweise über die Merkmale Beleuchtungsstärke oder Frequenz definiert werden. Die Daten könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in regelmäßigem Turnus erhoben werden. Ein Vergleich zwischen Sommer und Winter wird – sofern durchführbar – empfohlen. Gemessen werden soll in Kopfhöhe der Tiere an verschiedenen Stellen im Stall. Eingesetzt werden könnten Geräte wie Luxmeter, Spektrometer, Flickermessgerät oder Lichtlogger. Bei der Messung mit dem Luxmeter ist eine Ein-Punkt-Messung mit dem Messkopf nach oben gerichtet zu empfehlen. Zu bevorzugen ist die Messung, welche das Helligkeitsempfinden des Vogels mit einbezieht (z. B. LIG – Lichtindex Geflügel), sobald die Voraussetzungen dafür geschaffen sind.

**Stichprobengröße:** Messung auf einer repräsentativen Anzahl von Betrieben im gesamten Stall durchführen.

**Indikator aus:** DLG-Merkblatt 438 (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in regelmäßigem Turnus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Mortalität“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Differenz aus den eingestellten Junghennen abzüglich der ausgestellten Tiere.

**Methodik:** Die Daten könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren in regelmäßigem Turnus erhoben werden. Von der Anzahl der eingestellten Legehennen wird die Zahl der auf dem Schlachthof angelieferten Tiere abgezogen. Die Dokumentation auf dem Betrieb könnte ausgewertet werden (Belege über Ein- und Ausstellungen). Eine parallele Betrachtung der auf dem Haltungsbetrieb (täglich) dokumentierten Zahlen ist möglich.

**Stichprobengröße:** Gesamtherde

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Aufzeichnungen werden auf dem Betrieb kontinuierlich geführt und sind nicht öffentlich zugänglich. Die Daten könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in regelmäßigem Turnus erhoben werden.

## „Organbefunde (Tiere mit Organuntauglichkeiten)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, bei denen Organveränderungen vorgekommen sind, nicht die Anzahl der veränderten Organe.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachtkörper

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Qualifikation“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden der Ausbildungsstand der Tierbetreuer sowie die Weiterbildungen, an denen innerhalb eines bestimmten Zeitraums teilgenommen wurden.

**Methodik:** Die Daten könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Vorschlag aus dem Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Stalleinrichtung: Fütterung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst; Freiheit von Angst und Stress*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Art und Platzangebot der Fütterungseinrichtung (z. B. Länge des Trogs oder des Futterautomaten in Zentimeter pro Tier).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Stalleinrichtung: Tränken“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst; Freiheit von Angst und Stress*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird Art (z. B. Nippeltränken, Bechertränken, Cups) und Platzangebot der Tränkeeinrichtungen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Welfare Quality (2009)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Stallstrukturierung und Haltungssystem (Einrichtungssystem)“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Einrichtung der Ställe (Haltungssystem), also ob es sich um ein Ein- bzw. Mehretagensystem handelt sowie besondere Ausstattungsmerkmale, wie Nester, Sitzstangen oder Staubbäder.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung der Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Transporttote“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren, die in der Zeit zwischen der Verladung im Herkunftsbetrieb und Anlieferung im Schlachtbetrieb verendet sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

Die Notwendigkeit zur Standardisierung von Daten, die auf dem Schlachthof erfasst werden, ist zu berücksichtigen.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Uniformität“

*Freiheit von Hunger, Fehlernahrung und Durst; Freiheit von Schmerz, Verletzung, Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, deren Gewicht um weniger als eine festgelegte Spanne um den Mittelwert abweicht.

**Methodik:** Die Uniformität wird in der Jung- und Legehennenhaltung als eine Spanne von weniger als 10 % Abweichung um den Mittelwert des Gewichts definiert. Die Erfassung von Einzeltiergewichten ist erforderlich.

Berechnung: Anzahl der Tiere in einer Spanne von +/- 10 % vom Mittelwert Gewicht / Anzahl gewogener Tiere gesamt x 100 = Uniformität (%).

**Stichprobengröße:** Repräsentative Anzahl von Tieren aus verschiedenen Teilbereichen (ggf. Ebenen) des Stalls.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten sind nicht öffentlich zugänglich und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren in einem regelmäßigen, beispielsweise zweijährlichen Turnus erhoben werden.

## Literaturverzeichnis

- Destatis (2019): Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 09.01.2021, <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>
- DLG-Merkblatt 438 (2018): Beleuchtung und Beleuchtungstechnik im Geflügelstall. DLG e.V. Fachzentrum Landwirtschaft (Hg.), Frankfurt am Main.
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren: Geflügel“ (2020): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Johann Heinrich von Thünen-Instituts im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 20. und 21.02.2020, Kassel-Wilhelmshöhe.
- Herr, L. (2016): Untersuchungen von Legehennen am Schlachthof und ihre Aussagekraft über die Tiergesundheit und das Tierwohl in den Legebetrieben. Dissertation, München.
- Knierim, U.; Andersson, R.; Keppler, C.; Petermann, S.; Rauch, E.; Spindler, B. und Zapf, R. (2016). Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Geflügel Darmstadt, KTBL.
- Knierim, U.; Gieseke, D.; Michaelis, S.; Keppler, C.; Spindler, B.; Rauch, E.; Petermann, S.; Andersson, R.; Schultheiß, U.; Zapf, R. (2020): Tierschutzindikatoren. Leitfaden für die Praxis – Geflügel. Darmstadt, KTBL.
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2018): Empfehlungen zur Verhinderung von Federpicken und Kannibalismus bei Jung und Legehennen, Hannover.
- Welfare Quality® (2009, unveröffentlicht). Welfare Quality® assessment protocol for poultry. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.
- Westermaier, C. (2015): Vergleichende Untersuchungen zur Tiergesundheit von konventionell gehaltenen Ross 308 und Cobb Sasso Masthühnern mit einem neuen Aufzucht-konzept im Rahmen der konzeptionellen Ausarbeitung von Richtlinien für eine tiergerechtere Masthühnerhaltung. Dissertation, München.

## ***Tierwohlintikatoren für Schaflämmer: Haltung***

CHRISTEL SIMANTKE, MARLEN BIELICKE, PROF. DR. EDNA HILLMANN

### **Inhaltsverzeichnis**

„Annäherungstest“	2
„Art der Milchtränke und Zeitpunkt des Absetzens“	2
„Aufzuchtverluste“	3
„Augen- und Nasenausfluss, Husten, verkrustete Augen“	3
„Auszehrung (Kachexie) – Befunde der Schlachttieruntersuchung“	3
„Eingriffe am Tier/Kupierfehler“	4
„Eingriffe am Tier“	4
„Einstreuqualität“	5
„Flächenangebot“	5
„Geburtsverlauf“	6
„Haltungsverfahren“	6
„Kolostrumversorgung“	7
„Körperhaltung/Apathie“	7
„Körperkondition unterentwickelte Lämmer“	8
„Kotbedingte Verschmutzung der Anogenitalregion (Durchfall)“	8
„Krankenstall“	8
„Lämmerschlupf/Fressplatz“	9
„Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“	9
„Parasitenbefall“	10
„Sachkundenachweis o. ä. Nachweise der Tierbetreuer*in“	10
„Stereotypes Reiben“	11
„Thermoregulation“	11
„Tierärztliche Bestandsbetreuung“	12
„Wasserversorgung“	12
„Weidehaltung mit Witterungsschutz“	12
„Weitere Schlachtbefunde“	13
<b>Anhang 1</b>	14
<b>Anhang 2</b>	15
<b>Literaturverzeichnis</b>	16

## „Annäherungstest“

*Freiheit vor Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Qualität der Mensch-Tier-Beziehung.

**Methodik:** Die beobachtende Person erfasst den Indikator gruppenweise innerhalb der Bucht. Dazu stellt sie sich vor die Tür zur Bucht und wartet dort 30 s. Dann tritt sie hinein und läuft bis zum vorher festgelegten Punkt. Dieser Platz sollte in der Mitte der längsten Seite der Bucht liegen, wenn möglich an einer Wand oder am Fressgitter. Die Zeit wird gestoppt und der Test endet, wenn das erste Lamm eine beliebige Stelle am Körper der beobachtenden Person beschnüffelt oder berührt. Falls kein Lamm so nahekommt, wird der Test nach 300 s beendet. Während des Tests sollte die beobachtende Person keinen direkten Augenkontakt zu irgendeinem Lamm aufnehmen, sie sollte mit gesenktem Blick durch die Bucht schauen. Arme und Hände sollten neben dem Körper oder hinter dem Rücken gehalten werden. Der Test sollte nur durchgeführt werden, wenn sich keine männlichen Lämmer in der Bucht befinden (z. B. während der Decksaison).

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** in Anlehnung an Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Art der Milchtränke und Zeitpunkt des Absetzens“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Art der Milchtränke für die Lämmer (Aufzucht an der Mutter, arteigene Milch, Vollmilch einer anderen Tierart, Milchaustauscher, Kaltsauertränke, Warmtränke am Automat, Warmtränke Flasche, Rinnentränke etc.) sowie die Häufigkeit der Tränke/Tag und die Dauer der Tränkeperiode bis zum Absetzen (in Tagen).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Aufzuchtverluste“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Aufzuchtverlusten an Lämmern bis zu einem Alter von drei Monaten.

**Methodik:** Für die Errechnung der Aufzuchtverluste wird das Verhältnis Anzahl verendeter Lämmer zur Anzahl des Gesamtbestandes an Lämmern bis zu einem Alter von drei Monaten herangezogen.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand; Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Augen- und Nasenausfluss, Husten, verkrustete Augen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Lämmer mit Husten sowie Nasen- und Augenausfluss.

**Methodik:** Die Tiere können zunächst vorsichtig etwas bewegt werden. Danach wird über zehn Minuten erhoben, wie viele Tiere husten. Die Bewertung erfolgt entweder an den für die Stichprobe ausgewählten Tieren oder am Gesamtbestand – je nach Möglichkeit im Betrieb. Augenausfluss ist meist wässrig bis dickflüssig, von der Farbe transparent bis weißlich/gelblich, bis hin zu flächig verkrusteten Augen. Nasenausfluss ist gekennzeichnet durch eine weiße bis gelbliche Farbe. Transparenter, wasserähnlicher Ausfluss soll für die Beobachtung ignoriert werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang Tabelle 1 und 2

**Indikator aus:** Braunreiter et al. (2015), Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Auszehrung (Kachexie) – Befunde der Schlachttieruntersuchung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die hochgradig abgemagert sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Eingriffe am Tier/Kupierfehler“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die verbliebene Länge des Schwanzes bei kupierten Lämmern, bzw. bei Lämmern mit Gummiring die Ansetzstelle des Rings.

**Methodik:** Erfassung in der Gruppe nach Inaugenscheinnahme.

Score 0 = Unkupiert oder so kupiert, dass mind. Scheide und After bedeckt sind (mind. drei Schwanzwirbel erhalten).

Score 1 = Scheide und/bzw. After sind vom hängenden kupierten Schwanz nicht bedeckt (oberhalb des dritten Schwanzwirbels kupiert).

**Stichprobengröße:** Siehe Tab. 2

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Simantke et al. (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Eingriffe am Tier“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil (in %) an Schwanz-kupierten und kastrierten Tieren.

**Methodik:** Die Daten können mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Einstreuqualität“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Einstreu trocken und ausreichend ist.

**Methodik:** Die beobachtende Person bewertet die Quantität und Sauberkeit der Einstreu, vorzugsweise ohne die Bucht zu betreten.

Bewertung der Quantität:

- Ausreichend: Der Boden ist vollständig und reichlich mit Einstreu bedeckt
- Unzureichend: Der Boden ist nicht vollständig mit sauberer Einstreu bedeckt oder die Einstreuschicht ist zu dünn

Klassifizierung Einstreumenge: unzureichend/ausreichend

Bewertung der Sauberkeit:

- Sauber: Einstreu ist sauber und trocken
- Schmutzig und/oder nass: Deutlich sichtbare großflächige verkotete Bereiche und/oder nasse Bereiche

Klassifizierung Einstreusauberkeit: verschmutzt/sauber

Gesamtbewertung Menge und Sauberkeit: 100 % (ausreichend und sauber), 50 % (unzureichend und sauber), 50 % (ausreichend und verschmutzt), 0 % (unzureichend und verschmutzt)

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Flächenangebot“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Stallfläche pro Lamm (in Tiere/m<sup>2</sup>).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag nach Ganter et al. (2012)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Geburtsverlauf“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob es Aufzeichnungen über Schwer-, Früh- und Totgeburten sowie Missbildungen gibt (Schwerg Geburt = Geburtshilfe ist notwendig). Falls Aufzeichnungen vorhanden sind, soll der jeweilige Anteil erfragt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Haltungsverfahren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl und die Nutzungsrichtung der Lämmer im jeweiligen Haltungsverfahren, u. a. ganzjährige Stall- (mit oder ohne Laufhof) oder Weidehaltung oder eine Kombination aus Stall- und Weidehaltung.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden

## „Kolostrumversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Management der ersten Kolostrumgabe (Zeitpunkt, Menge und Art (Muttertier, Flasche, Eimer)).

**Methodik:** Es wird erfragt, ob die Kolostrumaufnahme am Mutterschaf auf Erfolg kontrolliert oder ob das erste Kolostrum per Flasche o. ä. verabreicht wird. Zusätzlich erfragt wird die durchschnittliche Zeitdauer der ersten Kolostrumaufnahme nach Geburt bei mutterloser Aufzucht.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand; Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** in Anlehnung an Barth et al. (2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Körperhaltung/Apathie“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden apathisch stehende oder liegende Lämmer mit mehr oder weniger gekrümmten Rücken, teilnahmslosem Blick und/oder hängenden Ohren.

**Methodik:** Die beobachtende Person befindet sich vorzugsweise außerhalb der Bucht und registriert Lämmer, die eine ungewohnte Körperhaltung wie einen gekrümmten Rücken zeigen und im Liegen dauerhaft den Kopf nicht anheben sowie Lämmer, die trotz mehrmaliger Versuche liegen bleiben und nicht zur Fortbewegung zu animieren sind (in begründeten Fällen kann hierzu in Absprache mit dem Tierhalter die Bucht betreten werden).

**Stichprobengröße:** Alle Lämmerbuchten während der Betriebserhebung

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Körperkondition unterentwickelte Lämmer“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden alle Kümmerer in einer Bucht bzw. auf der Weide.

**Methodik:** Beurteilung der äußeren Erscheinung der Lämmer. Die Tiere sollten hierfür stehen oder gehen. Als Kümmerer gelten Lämmer, die deutlich im Wachstum zurückgeblieben sind und im allgemeinen Erscheinungsbild beeinträchtigt erscheinen (gekrümmter Rücken, Apathie etc.).

**Stichprobengröße:** Alle Lämmergruppen

**Indikator aus:** Simantke et al. (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Kotbedingte Verschmutzung der Anogenitalregion (Durchfall)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Lämmer mit kotverschmutzter Anogenitalregion.

**Methodik:** Durchfall wird anhand der Verschmutzungen im Afterbereich und/oder der Kotkonsistenz erhoben. Beurteilt wird die Region unterhalb und seitlich des Schwanzes und die Region Hinterbeine sowie ein zu weicher Kot (Durchfall).

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 2)

**Indikator aus:** Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Krankenstall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob ein Krankenstall für kranke Tiere vorhanden ist und dieser Schutz vor Witterung, anderen Artgenossen und Prädatoren gewährleistet ist.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Ofner-Schröck et al. (2020)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „LämmerschluPf/Fressplatz“

*Freiheit von Hunger und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob bei muttergebundener Aufzucht ein LämmerschluPf mit Fressplatz für alle Lämmer vorhanden ist (Fressplatzbreite Lämmer bis sechs Monate: 20 cm/Tier).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtungen aus besonderen Gründen im Herkunftsbetrieb oder an einem anderen Ort außerhalb des Schlachtbetriebs. Der Schlachtkörper wird anschließend in einen Schlachtbetrieb gebracht und dort der Fleischuntersuchung durch amtliches Personal unterzogen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Parasitenbefall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund von Parasitenbefall im gesamten Körper als genussuntauglich eingestuft wurden. Ausgenommen sind Cysticercose (Bandwurmfinnen). Diese werden gesondert erfasst.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Sachkundenachweis o. ä. Nachweise der Tierbetreuer\*in“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tierbetreuer eine Sachkunde vorweisen können. Folgende Nachweise gelten: Abschluss des Lehrberufes Tierwirt, Fachrichtung Schafe (Schäfer\*in), Abschluss eines Studiums der Landwirtschaft, Veterinärmedizin, Zoologie oder einer vergleichbaren Studienrichtung, Abschluss einer Berufs- oder Fachschule mit tierhalterischer Ausbildung, Abschluss einer Tierpflegerausbildung, Abschluss einer außerschulischen tierhalterischen Ausbildung und/oder, wenn aus dem Werdegang oder der Tätigkeit (z. B. landwirtschaftlicher Tierhaltungspraxis) entsprechende Kenntnisse der Tierhaltung glaubhaft gemacht werden können.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an CC-Checkliste (2020), Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Stereotypes Reiben“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das stereotype Reiben/sich scheuern von Lämmern. Stereotypes Ausdrucksverhalten von Lämmern kann deren Überforderung mit der Haltungsumwelt und sozialen Stress anzeigen.

**Methodik:** Die beobachtende Person erfasst den Indikator vor der Bucht stehend und notiert die Anzahl entsprechend sich verhaltender Lämmer (prozentualer Anteil am Gesamtbestand der Lämmer).

**Stichprobengröße:** Alle Lämmerbuchten

**Indikator aus:** Schlemmer (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus.

### „Thermoregulation“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der an Hitze- bzw. Kältestress leidenden Tiere.

**Methodik:** Dieser Indikator wird von der beobachtenden Person außerhalb der Bucht erfasst. Anzeichen von Hitzestress sind eine beschleunigte Atmung verbunden mit einem offenen Maul. Es muss sichergestellt werden, dass Tiere mit unnormalen Atemgeräuschen und Husten nicht in die Beobachtung aufgenommen werden. Anzeichen von Kältestress sind Zittern, enges Beieinander stehen oder übereinander liegen sowie ein aufgewölbter Rücken.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang Tabelle 1

**Indikator aus:** AWIN sheep (2015), Ganter et al. (2012)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Tierärztliche Bestandsbetreuung“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine tierärztliche Bestandsbetreuung vorliegt und diese von einem/einer Fachtierarzt\*in für Schafe in einem regelmäßigen Turnus durchgeführt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Haltung Ziegen und Schafe“ (2021)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl, die Sauberkeit sowie die Art der Tränkeeinrichtung in den Lämmerbuchten.

**Methodik:** Für ein artgemäßes Saugtrinken ist eine freie (sichtbare) Wasseroberfläche, eine entsprechende Größe der Wasseroberfläche, Wassertiefe und Wassernachlaufgeschwindigkeit notwendig. Die Anzahl der funktionsfähigen Tränken pro Bucht wird erhoben und die Anzahl der Tiere pro Tränke berechnet. Die Tränken sollten an einer frei zugänglichen Stelle angebracht sein. Es ist festzustellen, ob das Trinkwasser durch Kot, Harn, Futte rreste, Algen usw. verunreinigt ist. Es wird gefragt, ob eine regelmäßige Kontrolle und Reinigung der Tränken erfolgen.

**Stichprobengröße:** Pro Stall/Weide/Auslauf

**Indikator aus:** CC-Checkliste (2020), Ofner-Schröck et al. (2020), Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Weidehaltung mit Witterungsschutz“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob auf den Weiden bei ganzjähriger Weidehaltung (und Ablammung auf der Weide) qualitativ und quantitativ genügend Witterungsschutz, natürlicher oder künstlicher Art, vorhanden ist.

**Methodik:** Erfassen oder erfragen, ob genügend Witterungsschutz in Form von trockenen Liegeflächen und Windschutz ganztägig und ganzjährig, insbesondere aber zur Zeit der Ablammung,

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

vorhanden sind, so dass alle Tiere gleichzeitig im Trockenen liegen können (Mindestfläche pro Mutterschaf mit Lamm: 0,95 m<sup>2</sup>).

Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Weitere Schlachtbefunde“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden weitere Parameter (s. Anhang 2), die im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU) erhoben werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Anhang 1

**Tabelle 1:** Stichprobenartige Einzeltiererhebung einer Herde von Schafen

Farm size – number of adult ewes	Suggested sample*	Minimum sample**	Farm size – number of adult ewes	Suggested sample*	Minimum sample**
< 15	all animals	all animals	300-349	73	56
15-19	13	13	350-399	76	57
20-24	17	16	400-449	78	57
25-29	20	19	450-499	80	58
30-34	23	21	500-599	81	59
35-39	26	24	600-699	83	60
40-44	29	26	700-799	85	61
45-49	31	28	800-899	86	62
50-59	33	29	900-999	87	63
60-69	37	32	1000-1099	88	63
70-79	41	35	1100-1199	89	64
80-89	44	37	1200-1299	89	64
90-99	47	39	1300-1399	90	65
100-124	49	41	1400-1499	90	65
125-149	55	44	1500-1599	91	65
150-174	59	47	1600-1699	91	65
175-199	63	49	1700-1799	91	66
200-224	65	51	1800-1899	92	66
225-249	68	53	1900-1999	92	66
250-299	70	54	>2000	92	66

\* Assuming a 50% prevalence, IC 95% and accuracy 10%

\*\* Assuming a 50% prevalence, IC 90% and accuracy 10%

Quelle: Awin sheep (2015)

**Tabelle 2:** Tieranzahl, die mindestens zu beurteilen ist

Bestandsgröße je Tierart (Schafe/Ziegen)	Wie viele Tiere werden beurteilt?
Weniger als 30	Alle
30 bis 49	30
50 bis 70	35
Mehr als 70	50

Quelle: Braunreiter et al. (2015)

## Anhang 2

### *Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik*

Bestimmte Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik können online unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> abgerufen werden. Im Folgenden werden exemplarisch einige Parameter aufgelistet: Allgemeinerkrankung, Brustfellentzündungen (Pleuritis), Entzündliche Veränderungen im Magen-Darm-Trakt, Entzündungen in Haut, Muskulatur und Gewebe, Gelenkentzündungen, Leber nach Parasitenbefall, Lungenentzündungen (Pneumonie), Multiple Abszesse, Polyarthritits, Sonstige Untauglichkeitsgründe, Veränderung der Nieren.

## Literaturverzeichnis

- AWIN sheep (2015): Welfare assessment protocol for sheep; Barbieri, S.; Canali, E. unter Mitarbeit von C. Dwyer, R. Ruiz, I. Beltran De Heredia und A. Zanella. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands
- Braunreiter, C.; Edler, V.; Kreuzer, J.; Leeb, C. (2015): Erhebungsbogen Tierwohl Schaf und Ziege. 1. Auflage. Hrsg.: Bio Austria, Linz
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 06.11.2019; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Haltung: Schaf und Ziege“ (2021): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und der Humboldt Universität zu Berlin im Rahmen des Projektes „Nationales Tier-wohl-Monitoring“ am 11.-12.05.2021, via WebEx-Konferenz
- Ganter, M.; Benesch, C.; Bürstel, D.; Ennen, S.; Kaulfuß, K.-H.; Mayer, K.; Moog, U.; Moors, E.; Seelig, B.; Spengler, D.; Strobel, H.; Tegmeyer, P.; Voigt, K.; Wagner, H.W. (2012): Empfehlung für die Haltung von Schafen und Ziegen der Deutschen Gesellschaft für die Krankheiten der kleinen Wiederkäuer, Fachgruppe der DVG Teil 1. Tierärztliche Praxis Großtiere 5/2012, S. 314 - 325
- Ganter, M.; Benesch, C.; Bürstel, D.; Ennen, S.; Kaulfuß, K.-H.; Mayer, K.; Moog, U.; Moors, E.; Seelig, B.; Spengler, D.; Strobel, H.; Tegmeyer, P.; Voigt, K.; Wagner, H.W. (2012): Empfehlung für die Haltung von Schafen und Ziegen der Deutschen Gesellschaft für die Krankheiten der kleinen Wiederkäuer, Fachgruppe der DVG Teil 2. Tierärztliche Praxis Großtiere 6/2012, S. 390 - 396
- Ofner-Schröck, E.; Dörflinger, M.; Eder, K.; Schmied-Wagner, C. (2020): Handbuch Schafe. Selbstevaluierung Tierschutz. 3. Auflage. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz; Fachstelle für tiergerechte Haltung und Tierschutz, Wien
- Schlemmer, M.T. (2014): Development of a prototype on-farm welfare assessment protocol for dairy sheep. MSc Wien, BoKu, Institut Nutztierwissenschaften
- Simantke C.; Datzko, J.; Ivemeyer, S. (2019): Tierwohlintikatoren bei Schafen, Hrsg.: Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen, Witzhenhausen

# ***Tierwohlintikatoren für adulte Schafe: Haltung***

CHRISTEL SIMANTKE, MARLEN BIELICKE, PROF. DR. EDNA HILLMANN

## **Inhaltsverzeichnis**

„Absondern von der Herde/Apathie“	2
„Annäherungstest“	2
„Augen- und/oder Nasenausfluss“	3
„Auszehrung (Kachexie) – Befunde der Schlachttieruntersuchung“	3
„Blutarmut“	4
„Cysticercose (Bandwurmfinnen)“	4
„Eingriffe am Tier/Kupierfehler“	5
„Einstreuqualität“	5
„Flächenangebot“	6
„Haltungsverfahren“	6
„Juckreiz“	7
„Klauenüberwuchs“	7
„Körperkondition“	8
„Krankenstall“	9
„Lahmheiten“	9
„Luftqualität im Stall“	10
„Mortalität“	10
„Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“	11
„Parasitenbefall“	11
„Parasitenmanagement“	12
„Sachkundenachweis“	12
„Schwellungen“	13
„Technopathien/Integumentschäden“	13
„Thermoregulation (Hitze- oder Kältestress)“	14
„Tierärztliche Bestandsbetreuung“	14
„Verschmutzung der Anogenitalregion“	14
„Wasserversorgung“	15
„Weidehaltung mit Witterungsschutz“	15
„Weitere Schlachtbefunde“	16
„Zustand des Vlieses“	16
<b>Anhang 1</b>	<b>18</b>
<b>Anhang 2</b>	<b>19</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>20</b>

## „Absondern von der Herde/Apathie“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Schafe, die sich von der Herde absondern und nicht am synchronen Herdenverhalten teilnehmen. Erhebungsort ist die Weide oder der Stall.

**Methodik:** Die Herde wird ungestört 20 Minuten beobachtet. Dabei werden die Tiere gezählt, die Anzeichen einer sozialen Absonderung zeigen:

- Tiere, die alleine und deutlich abseits der Gruppe stehen und nicht am synchronen Verhalten teilnehmen,
- Tiere, die ihre Umgebung nicht wahrnehmen und nicht aufmerksam scheinen.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Annäherungstest“

*Freiheit vor Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Qualität der Mensch-Tier-Beziehung.

**Methodik:** Die herdenbetreuende Person nähert sich der Herde in herkömmlicher Art und Weise (zu Fuß oder per Fahrzeug) so, wie sie normalerweise die Herde kontrolliert. Die beobachtende Person sollte soweit wie möglich entfernt stehen, um die Schafe nicht zu stören. Die kürzeste Distanz vor einer Flucht wird notiert. Keine Flucht = 0 m. Die beobachtende Person erfasst den Indikator gruppenweise innerhalb der Bucht oder (in angepasster Art und Weise) auf der Weide. Die Zeit wird gestoppt und der Test endet, wenn das erste Schaf eine beliebige Stelle am Körper der beobachtenden Person beschnüffelt oder berührt. Falls kein Schaf so nahekommt, wird der Test nach 300 s beendet. Während des Tests sollte die beobachtende Person keinen direkten Augenkontakt zu irgendeinem Schaf aufnehmen. Der Test sollte nur durchgeführt werden, wenn sich keine männlichen adulten Schafe in der Bucht befinden (z. B. während der Decksaison).

**Stichprobengröße:** Siehe Tabelle 1

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Augen- und/oder Nasenausfluss“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Nasen- bzw. Augenausfluss an Einzeltieren.

**Methodik:** Die beobachtende Person beginnt mit der Erfassung, wenn das Schaf frontal zu ihr gerichtet steht. Augenausfluss ist meist wässrig bis dick und transparent bis weißlich. Augenausfluss wird notiert, wenn mindestens an einem Auge Ausfluss zu beobachten ist. Nasenausfluss ist gekennzeichnet durch eine weiße bis gelbliche Farbe. Transparenter, wasserähnlicher Ausfluss wird nicht erfasst. Erhoben wird, wenn mindestens einseitig Nasenausfluss zu sehen ist.

Für Milchschafe kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Auszehrung (Kachexie) – Befunde der Schlachttieruntersuchung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die hochgradig abgemagert sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Blutarmut“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Farbe (Durchblutungsintensität) der Bindegewebsschleimhaut am Auge.

**Methodik:** Das zu untersuchende Tier muss fixiert und der Kopf festgehalten werden. Das untere Augenlid wird vorsichtig etwas nach unten gezogen, wodurch die Bindehaut sichtbar wird. Die Farbe wird verglichen mit der FAMACHA-Farbskala (z. B. Awin sheep 2015). Der Durchblutungsgrad (0 bis 4) wird festgehalten. Tiere, die zuvor getrieben wurden bzw. sich angestrengt haben, sind stärker durchblutet als ruhende Tiere.

Klassifizierung 0 bis 4:

0 = nicht anämisch (tiefrot);

1 = nicht anämisch (rot);

2 = schwach anämisch (rosa-rot);

3 = anämisch (rosa);

4 = anämisch (hellrosa-weiß).

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Cysticercose (Bandwurmfinnen)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund generalisierter Cysticercose (Einlagerung von Bandwurmfinnen) als genussuntauglich beurteilt wurden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Eingriffe am Tier/Kupierfehler“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die verbliebene Länge des Schwanzes bei kupierten Schafen.

**Methodik:** Erfassung in der Gruppe nach Inaugenscheinnahme

- Score 0 = Unkupierrt oder so kupiert, dass mind. Scheide und After bedeckt sind (mind. 3 Schwanzwirbel erhalten)
- Score 1 = Scheide und/bzw. After sind vom hängenden, kupierten Schwanz nicht bedeckt (oberhalb 3. Schwanzwirbel kupiert)

**Stichprobengröße:** siehe Tabelle 2

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Simantke et al. 2019

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Einstreuqualität“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Menge und Sauberkeit der Einstreu.

**Methodik:** Die Beurteilung der Einstreu erfolgt in der Bucht durch optische Inaugenscheinnahme. Bewertung der Einstreu nach Quantität und Sauberkeit:

Bewertung der Quantität:

- Ausreichend: Die Einstreu ist weich und reichlich. Der Boden ist vollständig mit Einstreu bedeckt.
- Unzureichend: Der Boden ist nicht vollständig bedeckt mit sauberer Einstreu oder die Einstreuschicht ist zu dünn.

Klassifizierung Quantität: ausreichend/nicht ausreichend

Bewertung der Sauberkeit:

- Sauber: Die Einstreu ist sauber und trocken.
- Schmutzig und/oder nass: Fäkalien sind deutlich sichtbar im eingestreuten und/oder nassen Bereichen.

Klassifizierung Sauberkeit: verschmutzt/sauber

Gesamtbewertung Einstreuqualität (Menge und Sauberkeit): 100 % (ausreichend und sauber (trocken)), 50 % (unzureichend und sauber), 50 % (ausreichend und verschmutzt), 0 % (unzureichend und verschmutzt)

**Stichprobengröße:** Alle belegten Stallabteile

**Indikator aus:** Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Flächenangebot“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Stallfläche pro adultem Schaf in Stallungen ohne Laufhof/Weidegang (in m<sup>2</sup>/Tier).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Haltungsverfahren“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl und die Nutzungsrichtung der gehaltenen Schafe (Milchschafe, Fleischschafe, Landschaftspflege, getrennt nach männlich/weiblich) im jeweiligen Haltungsverfahren und ob ein Laufhof und/oder Weidegang (saisonal oder ganzjährig) angeboten werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Juckreiz“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Tiere, die innerhalb des Beobachtungszeitraumes ein auffällig häufiges Scheuern und Kratzen des Körpers zeigen.

**Methodik:** Die Erhebung findet an der gesamten Herde statt. Diese wird ungestört durch die beobachtende Person 20 min beobachtet. Dabei wird die Anzahl der Tiere aufgenommen, die Anzeichen eines starken Juckreizes zeigen: wiederholtes Scheuern (gegen Stalleinrichtungen) oder Kratzen (selbst mit Hilfe der Hinterbeine, Zähne, Hörner). Das Tier wird dann gezählt, wenn diese Verhaltensweisen innerhalb der Beobachtungszeit für mind. fünf Minuten auftreten.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Klauenüberwuchs“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden überwachsene und deformierte Klauen erwachsener Schafe.

**Methodik:** Der Zustand der Klauen sollte möglichst auf einem festen Untergrund (z. B. Betonboden) beurteilt werden. Werden die Klauen verdeckt, z. B. durch Tiefstreu, müssen zur Beurteilung ggf. vereinzelt Beine des Tieres angehoben werden.

Eine Klaue gilt als überwachsen, wenn sie die normale Länge und/oder Breite merklich überschreitet, d. h. die Klauenwand umgebogen und/oder die Klauenspitze erheblich nach vorne/zur Seite gewachsen ist, was zu einem Verlust des üblichen dreieckigen Profils führt.

Klassifizierung:

0 = normale Klaue (gesunde Klaue mit der richtigen Größe und Form);

1 = Klaue mit mäßigen Überwachsungen (Die Klaue weist auf einen Überschuss an Horngewebe hin, aber das Profil geht nicht verloren.);

2 = Deutlich überwachsene Klauen (Dreieck ist nicht mehr erkennbar).

Für Milchschafe kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Körperkondition“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil stark abgemagerter und stark verfetteter Tiere.

**Methodik:** Der BCS für bewollte Schafe muss am fixierten Tier erfasst werden. Die beobachtende Person greift mit einer Hand vorsichtig in die Lenden-/Rippenpartie des Tieres und ertastet den Zustand der Bemuskelung/Fettauflage.

Scoring: -1 = zu dünn; 0 = normal; 1 = sehr fett

Der BCS sollte am fixierten Schaf untersucht werden. Dabei wird die Wirbelsäule entlang der Lumbal-Region abgetastet, welche nach der letzten Rippe beginnt.

Scoring:

Zu dünn: Die Wirbelsäule (horizontal und vertikal) kann leicht, mit wenig Druck ertastet werden, die Finger können unter die Querfortsätze greifen. Es ist kein Fett zu spüren und nur eine dünne Muskelschicht unter der Haut kann ertastet werden.

Normal (gut): Die Querfortsätze können mit leichtem Druck ertastet werden. Es ist eine klare Muskelschicht und Fettschicht vorhanden.

Sehr fett: Wirbelsäulenfortsätze können nicht ertastet werden. Der vertikale Verlauf kann nur mit großem Druck ertastet werden. Viele runde Muskeln mit einer Fettschicht fühlbar.

Für Milchschafe kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Krankenstall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob ein Krankenstall vorhanden ist und dieser Schutz vor Witterung, dem Kontakt zur Herde und Prädatoren gewährleistet.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Lahmheiten“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl aller lahmen Schafe der zu bewertenden Tiergruppe (im Stall oder auf der Weide).

**Methodik:**

Schwere Lahmheit: Stark vom Normal abweichender Gang, ein oder mehrere Beine werden beim Laufen nicht aufgesetzt oder stark geschont. Dadurch ist der Gang unregelmäßig, Kopf und Hals in einer Auf-/Abwärtsbewegung (Kopfnicken), die Rückenlinie nicht gerade, sondern mehr oder weniger gekrümmt. Tier liegt fest oder ist nur unwillig zur Fortbewegung bereit.

Lahm: Deutliches Kopfnicken beim Laufen zu erkennen. Das betroffene Bein wird nicht belastet und im Stand angehoben. Beim Grasens häufig in Karpalstütz (Lahmheit auf Vorderbein). Alle liegenden Schafe müssen ruhig zum Aufstehen gebracht werden, um eventuelle Lahmheiten zu erkennen.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Luftqualität im Stall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Art des Lüftungssystems (Schwerkraftluftsysteme wie eine Trauf-First-Lüftung oder die Unterdach-First-Lüftung) und bei Offenfrontställen das Vorhandensein von Windschutznetzen. Kennzeichen ungenügender Lüftung sind übermäßiges Kondenswasser und Schimmelbildung an Decken und Wänden, feuchtes Wollkleid an Schafen, stickige und mit Ammoniak angereicherte Luft und stark staubige Luft. Dabei sollte zusätzlich die Atemfrequenz der Schafe beachtet werden.

**Methodik:** Optische Überprüfung von Stalldecken und -wänden auf deutliche Kondenswasser- und Schimmelbildung, ebenso auf feuchtes Wollkleid der Schafe.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Mortalität“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Abgangsrate erwachsener Schafe, möglichst mit Abgangsursache, in den vergangenen 12 Monaten oder innerhalb eines Zuchtjahres. Ebenfalls werden die Totgeburtenrate (Anteil tot geborener Lämmer an den gesamt geborenen Lämmern) sowie die Aufzuchtverluste (Anteil innerhalb der ersten drei Lebensmonate gestorbener Lämmer) erfragt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtungen aus besonderen Gründen im Herkunftsbetrieb oder an einem anderen Ort außerhalb des Schlachtbetriebs. Der Schlachtkörper wird anschließend in einen Schlachtbetrieb gebracht und dort der Fleischuntersuchung durch amtliches Personal unterzogen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>7</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Parasitenbefall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund von Parasitenbefall im gesamten Körper als genussuntauglich eingestuft wurden. Ausgenommen sind Trichinellose und Cysticercose (Bandwurmfinnen). Diese werden gesondert erfasst.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>7</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Parasitenmanagement“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden vorhandene Bekämpfungsmaßnahmen bzw. -strategien gegen Endo-/Ektoparasiten.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Sachkundenachweis“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tierbetreuer eine Sachkunde vorweisen können. Folgende Nachweise gelten (gleichberechtigt): Abschluss des Lehrberufes Tierwirt – Fachrichtung Schafe (Schäfer\*in), abgeschlossene Meisterausbildung, Abschluss eines Studiums der Landwirtschaft, Veterinärmedizin, Zoologie oder einer vergleichbaren Studienrichtung, Abschluss einer Berufs- oder Fachschule mit tierhalterischer Ausbildung, Abschlusseiner Tierpflegerausbildung, Abschluss einer außerschulischen tierhalterischen Ausbildung und/oder, wenn aus dem Werdegang oder der Tätigkeit (z. B. landwirtschaftlicher Tierhaltungspraxis) entsprechende Kenntnisse der Tierhaltung glaubhaft gemacht werden können.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>8</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>8</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an CC-Checkliste (2020), Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Schwellungen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden (im Melkstand) Schwellungen an Euter, Hinterbeinen und Kopf.

**Methodik:** Erfassung am Einzeltier

Visuell und durch Palpation: Anzahl Schwellungen (auch warme/heiße Partien) am Euter und beiden Hinterbeinen (Innen- und Außenseite); Kopf inkl. Ohren, Lippen- und Maulregion von vorne visuell

**Stichprobengröße:** Quelle gibt keine Stichprobengröße an.

**Indikator aus:** Schlemmer (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Technopathien/Integumentschäden“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Schafe, die Verletzungen/Auffälligkeiten der Wolle/des Fells (wolllose Stellen) und der Haut an Kopf und Körper aufweisen.

**Methodik:** Es werden alle verkrusteten oder frisch blutenden Verletzungen (z. B. Ohrmarkeneinrisse) sowie wolllose Stellen, die mit bloßem Auge sichtbar sind, erhoben. Der ganze Körper, insbesondere Kopf, Nacken und die Euterregionen, werden in die Beurteilung einbezogen. Euter können am besten im Melkstand beurteilt werden.

Klassifizierung:

Grün = weniger als 5 % der Tiere weisen Verletzungen auf,

Orange = 5 bis 20 % der Tiere weisen Verletzungen auf,

Rot = mehr als 20 % der Tiere weisen Verletzungen auf.

Für Milchschafe kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Braunreiter et al., 2015)

**Indikator aus:** Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Thermoregulation (Hitze- oder Kältestress)“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der an Hitze- bzw. Kältestress leidenden Tieren.

**Methodik:** Dieser Indikator wird von der beobachtenden Person außerhalb der Bucht oder auf der Weide erfasst. Anzeichen von Hitzestress sind eine beschleunigte Atmung (> 30 Atemzüge/Minute, geschlossenes Maul) sowie das Atmen mit offenem Maul. Tiere mit unnormalen Atemgeräuschen und Husten werden nicht in die Beobachtung aufgenommen. Anzeichen von Kältestress sind zittern, stehen mit eingezogenem Schwanz, enger Kontakt zu Herdenmitgliedern und etwas aufgewölbtem Rücken.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015); Ganter et al. (2012)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Tierärztliche Bestandsbetreuung“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine tierärztliche Bestandsbetreuung vorliegt und diese von einem/einer Fachtierarzt\*in für Schafe in einem regelmäßigen Turnus durchgeführt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Haltung Ziegen und Schafe“ (2021)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Verschmutzung der Anogenitalregion“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden alle Tiere einer Gruppe/Herde mit einer Verschmutzung der Anogenitalregion.

**Methodik:** Die beobachtende Person erfasst eine kotbedingte Verschmutzung der Anogenitalregion sowie der Hinterbeine bis etwa zum Sprunggelenk des Schafes.

3 Stufen:

Score 0 = keine/nur geringe Kotanhaftung rund um Anogenitalregion;

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Score 1 = etwas Kot und "Kotklunker" (mit Kotmasse umschlossene Wolle) rund um den After (mehr als handtellergroß);

Score 2 = größere Bereiche verschmutzt und mit (dicken) Kotklumpen behaftet (After, Schwanz, Hinterbeine bis zu den Sprunggelenken).

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** In Anlehnung an Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl, die Sauberkeit sowie die Art und der Zustand der Tränkeeinrichtung.

**Methodik:** Für ein artgemäßes Saugtrinken ist eine freie (sichtbare) Wasseroberfläche, eine entsprechende Größe der Wasseroberfläche, Wassertiefe und Wassernachlaufgeschwindigkeit notwendig. Die Tränkebecken sind auf ihre Funktion zu überprüfen. Die Anzahl der funktionsfähigen Tränken pro Bucht wird erhoben und die Anzahl der Tiere pro Tränke berechnet. Zudem sollten die Tränken an einer frei zugänglichen Stelle angebracht sein. Es ist festzustellen, ob das Trinkwasser durch Kot, Harn, Futterreste, Algen usw. verunreinigt ist. Es wird gefragt, ob eine regelmäßige Kontrolle und Reinigung der Tränken erfolgen.

**Stichprobengröße:** Alle Ställe, Ausläufe, Weiden o. ä., wo sich die Schafe aufhalten

**Indikator aus:** Ofner-Schröck et al. (2020), Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Weidehaltung mit Witterungsschutz“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob auf den Weiden Witterungsschutz (natürlicher oder künstlicher Art) vorhanden ist, bei ganzjähriger Weidehaltung auch im Winter.

**Methodik:** Erfassen, ob Witterungsschutz auf der Weide bei Hitze, Starkwind und/oder Nässe/Kälte ganztägig und ganzjährig wirksam sein kann. Unbelaubte, einzelnstehende Bäume reichen in der kalten Jahreszeit nicht aus. Alle Tiere der Herde müssen im Witterungsschutz Platz finden.

Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Weitere Schlachtbefunde“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden weitere Parameter (siehe Anhang 2), die im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU) erhoben werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Zustand des Vlieses“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Wollverluste mit kahlen Hautstellen, abgescheuerte, zusammengeklumpte, lose oder/und überlange filzige Wolle an Wollschafen (Haarschafe sind von diesem Indikator ausgenommen).

**Methodik:** Die Beurteilung findet auf der Weide oder im Stall statt. Das Schaf wird entlang des Rückens und an beiden Seiten inspiziert. Zu beachten: Mutterschafe mit Lämmern können entlang der Rückenlinie Vliesschäden durch aufspringende Lämmer aufweisen. Milchschafe der Rasse

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Lacaune können natürlicherweise in erheblichem Ausmaß Wolle abstoßen (vor allem Bauch- und Halspartie).

Klassifizierung:

0 = Gute Qualität: Körper ist rasse- und jahreszeittypisch gleichmäßig mit Wolle bedeckt, keine abstehende oder überlange Wolle oder kahle Hautstellen.

1 = Einige lose Vliesstellen (< 10 cm Durchmesser): Beim Scheiteln des Vlieses keine oder wenig verklumpte Wolle oder Filz, geringfügig auch Ektoparasiten.

2 = Lose Vliesstellen (> 10 cm Durchmesser): Schaf zeigt kahle Hautstellen und Wolle lässt sich teilweise herausziehen, Vorhandensein von Ektoparasiten. Oder: Filzige Wolle mit Plattenbildung und mit hoher Stapellänge (Schaf wurde > 1 - 2 Jahre nicht geschoren).

Für Milchschafe kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Pro Betrieb siehe Anhang (Awin sheep, 2015)

**Indikator aus:** Awin sheep (2015); Ganter et al. (2012)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## Anhang 1

**Tabelle 1:** Stichprobenartige Einzeltiererhebung einer Herde von Schafen

Farm size – number of adult ewes	Suggested sample*	Minimum sample**	Farm size – number of adult ewes	Suggested sample*	Minimum sample**
< 15	all animals	all animals	300-349	73	56
15-19	13	13	350-399	76	57
20-24	17	16	400-449	78	57
25-29	20	19	450-499	80	58
30-34	23	21	500-599	81	59
35-39	26	24	600-699	83	60
40-44	29	26	700-799	85	61
45-49	31	28	800-899	86	62
50-59	33	29	900-999	87	63
60-69	37	32	1000-1099	88	63
70-79	41	35	1100-1199	89	64
80-89	44	37	1200-1299	89	64
90-99	47	39	1300-1399	90	65
100-124	49	41	1400-1499	90	65
125-149	55	44	1500-1599	91	65
150-174	59	47	1600-1699	91	65
175-199	63	49	1700-1799	91	66
200-224	65	51	1800-1899	92	66
225-249	68	53	1900-1999	92	66
250-299	70	54	>2000	92	66

\* Assuming a 50% prevalence, IC 95% and accuracy 10%

\*\* Assuming a 50% prevalence, IC 90% and accuracy 10%

Quelle: Awin sheep (2015)

**Tabelle 2:** Tieranzahl, die mindestens zu beurteilen ist

Bestandsgröße je Tierart (Schafe/Ziegen)	Wie viele Tiere werden beurteilt?
Weniger als 30	Alle
30 bis 49	30
50 bis 70	35
Mehr als 70	50

Quelle: Braunreiter et al. (2015)

## Anhang 2

### Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik

Bestimmte Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik können online unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> abgerufen werden. Im Folgenden werden exemplarisch einige Parameter aufgelistet: Allgemeinerkrankung, Brustfellentzündungen (Pleuritis), Entzündliche Veränderungen im Magen-Darm-Trakt, Entzündungen in Haut, Muskulatur und Gewebe, Gelenkentzündungen, Leber nach Parasitenbefall, Lungenentzündungen (Pneumonie), Multiple Abszesse, Polyarthritits, Sonstige Untauglichkeitsgründe, Veränderung der Nieren.

## Literaturverzeichnis

- AWIN sheep (2015): Welfare assessment protocol for sheep; Barbieri, S.; Canali, E. unter Mitarbeit von C. Dwyer, R. Ruiz, I. Beltran De Heredia und A. Zanella. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands
- Braunreiter, C.; Edler, V.; Kreuzer, J.; Leeb, C. (2015): Erhebungsbogen Tierwohl Schaf und Ziege. 1. Auflage. Hrsg.: Bio Austria, Linz
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 06.11.2019; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
- Fachgespräch „Tierwohlintakoren Haltung: Schaf und Ziege“ (2021): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und der Humboldt Universität zu Berlin im Rahmen des Projektes „Nationales Tier-wohl-Monitoring“ am 11.-12.05.2021, via WebEx-Konferenz
- Ganter, M.; Benesch, C.; Bürstel, D.; Ennen, S.; Kaulfuß, K.-H.; Mayer, K.; Moog, U.; Moors, E.; Seelig, B.; Spengler, D.; Strobel, H.; Tegmeyer, P.; Voigt, K.; Wagner, H.W. (2012): Empfehlung für die Haltung von Schafen und Ziegen der Deutschen Gesellschaft für die Krankheiten der kleinen Wiederkäuer, Fachgruppe der DVG Teil 1. Tierärztliche Praxis Großtiere 5/2012, S. 314 - 325
- Ganter, M.; Benesch, C.; Bürstel, D.; Ennen, S.; Kaulfuß, K.-H.; Mayer, K.; Moog, U.; Moors, E.; Seelig, B.; Spengler, D.; Strobel, H.; Tegmeyer, P.; Voigt, K.; Wagner, H.W. (2012): Empfehlung für die Haltung von Schafen und Ziegen der Deutschen Gesellschaft für die Krankheiten der kleinen Wiederkäuer, Fachgruppe der DVG Teil 2. Tierärztliche Praxis Großtiere 6/2012, S. 390 - 396
- Ofner-Schröck, E.; Dörflinger, M.; Eder, K.; Schmied-Wagner, C. (2020): Handbuch Schafe. Selbstevaluierung Tierschutz. 3. Auflage. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz; Fachstelle für tiergerechte Haltung und Tierschutz, Wien
- Schlemmer, M.T. (2014): Development of a prototype on-farm welfare assesment protocol for dairy sheep. MSc Wien, BoKu, Institut Nutztierwissenschaften
- Simantke C.; Datzko, J.; Ivemeyer, S. (2019): Tierwohlintakoren bei Schafen, Hrsg.: Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen, Witzhausen

# ***Tierwohlintikatoren für Milchschafe: Haltung***

CHRISTEL SIMANTKE, MARLEN BIELICKE, PROF. DR. EDNA HILLMANN

## **Inhaltsverzeichnis**

„Ausstattung des Wartebereichs vor dem Melkstand“	2
„Durch- oder Dauermelken“	2
„Eutergesundheit“	3
„Fett-Eiweiß-Quotient“	3
„Lärm und Vibration im Melkstand“	4
„Lichtprogramm“	4
„Milchuntersuchung (Milchmenge, somatische Zellzahlen, Krankheitserreger)“	4
„Phasen- und wiederkäuergerechte Fütterung“	5
„Stressverhalten beim Melken“	5
„Vulvaausfluss“	6
„Wartezeit vor dem Melkstand“	6
„Wartung des Melkstands“	6
<b>Anhang</b>	<b>8</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>9</b>

## „Ausstattung des Wartebereichs vor dem Melkstand“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Ort und die Ausgestaltung des Wartebereichs sowie das verwendete Baumaterial (Stallbereich, Außenbereich, Zaungestaltung). Des Weiteren wird das Platzangebot pro Tier erfasst.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Durch- oder Dauermelken“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob auf dem Betrieb durch- oder dauergemolken wird und wie groß der Anteil der Herde ist, die mit diesem Verfahren gemolken wird (Durchmelken = ohne Trockenstellen des trächtigen Schafes. Das Schaf wird mindestens zwei Laktationen gemolken; Dauermelken = Schaf wird nicht gedeckt und mindestens zwei Laktationen gemolken.).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Eutergesundheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Euterschwellungen bzw. -entzündungen (Mastitis), Verletzungen am Euter sowie deutlich asymmetrische Euterhälften.

**Methodik:** Der Indikator wird nur bei laktierenden Schafen erhoben und kann vorzugsweise im Melkstand oder am fixierten Einzeltier stichprobenartig erfasst werden. Akute Mastitis zeigt sich durch Rötung, Hitze und verhärtete Euterhälften. Die Euter werden auf Farbe und Größe in Augenschein genommen und vorsichtig auf Verhärtungen palpatiert. Ungleich große, asymmetrische Euterhälften können Rückschluss auf vorangegangene Mastitiden sein oder Hinweis auf aktuelle ungleiche Nutzung des Euters, z. B. wenn nur ein Lamm gesäugt wird. Verletzungen am Euter oder den Zitzen werden ebenfalls erfasst.

- Keine Verhärtung/Rötung/Asymmetrie oder 1 - 2 kleinere Schwellungen oder Verhärtungen auf einer Euterseite oder
- Kleinere Verletzungen (> 10 cm Länge)/Schwellungen/Verhärtungen auf beiden Euterseiten oder
- Größere Schwellung/Verletzungen auf einer Seite

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** Awin protocol sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Fett-Eiweiß-Quotient“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Fett-Eiweiß-Quotient (FEQ) der Milch regelmäßig erhoben wird und die Ergebnisse für Rationsberechnungen genutzt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Lärm und Vibration im Melkstand“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird mithilfe eines Schallpegelmessers der Schallpegel dB(A) während des Melkens.

**Methodik:** Während des Melkens erfolgt die Erhebung möglichst auf Kopfhöhe der Tiere (Melkgrube oder vor Kopf der Tiere) mithilfe eines Schallpegelmessers. Der höchste Wert wird notiert.

**Stichprobengröße:** Alle besuchten Betriebe

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Lichtprogramm“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob ein Lichtprogramm mit dem Ziel der Verlängerung der Laktationsdauer durchgeführt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Milchuntersuchung (Milchmenge, somatische Zellzahlen, Krankheitserreger)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Teilnahme an einer Milchleistungsprüfung bzw. der Durchführung einer regelmäßigen Untersuchung der Milch. Die Jahresmilchmenge, die durchschnittliche somatische Zellzahl sowie vorhandene Krankheitserreger werden erfragt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Phasen- und wiederkäuergerechte Fütterung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine phasengerechte Fütterung durchgeführt wird. Berücksichtigt werden vier Phasen: 1. Hochträchtigkeit, 2. Laktationsbeginn bis einschließlich zweitem Laktationsmonat, 3. Produktionsphase und 4. Decken und Trockenstellen.

- Futtevorlage/Futterrationen:  
Wiederkäuergerechte Zusammensetzung der Rationen: Beträgt der Raufutteranteil weniger als 60 %;
- Steht Raufutter ad libitum zur Verfügung;
- Häufigkeit der Vorlage des Raufutters/Tag;
- Entfernung Futterreste.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Barth et al. (2013); Checkliste Cross Compliance (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Stressverhalten beim Melken“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Häufiges Urinieren/Koten, Austreten, Abtreten des Melkzeugs, Widersetzen beim Betreten des Melkstandes, Zurücklaufen.

**Methodik:** Beobachtung während des Melkvorgangs: Jedes Treten (> 10 cm über dem Boden) und jedes Koten/Urinieren werden erhoben.

**Stichprobengröße:** Die Beobachtung erfolgt während des Melkvorgangs für maximal 30 Minuten.

**Indikator aus:** Projektvorschlag nach Schlemmer (2014), ergänzt durch Fachgespräch Haltung Schafe und Ziegen (2021)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Vulvausfluss“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird eitriger Ausfluss an der Vulva.

**Methodik:** Im Melkstand wird die Anzahl der Schafe mit eitrigem Vulvausfluss erfasst.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere im Melkstand, an denen weitere tierbezogene Indikatoren erhoben werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Wartezeit vor dem Melkstand“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die maximale Wartezeit des Schafes oder der Schafgruppe vor dem Melken (Wartebereich).

**Methodik:** Die Zeit zwischen Eintrieb der Schafe in den Wartebereich und dem Verlassen des Wartebereiches durch das letzte Schaf wird erfasst.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>5</sup> erhoben werden.

### „Wartung des Melkstands“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob und wie oft eine Wartung der Melkanlage und eine Erneuerung der Zitzenbecher durchgeführt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Anhang

**Tabelle 1:** Stichprobenartige Einzeltiererhebung einer Herde von (laktierenden) Schafen

Farm size – number of lactating goats	Suggested sample*	Minimum sample**	Farm size – number of lactating goats	Suggested sample*	Minimum sample**
< 15	all animals	all animals	225-249	68	53
15-19	13	13	250-299	70	54
20-24	17	16	300-349	73	56
25-29	20	19	350-399	76	57
30-34	23	21	400-449	78	57
35-39	26	24	450-499	80	58
40-44	29	26	500-599	81	59
45-49	31	28	600-699	83	60
50-59	33	29	700-799	85	61
60-69	37	32	800-899	86	62
70-79	41	35	900-999	87	63
80-89	44	37	1000-1099	88	63
90-99	47	39	1100-1299	89	64
100-124	49	41	1300-1499	90	65
125-149	55	44	1500-1699	91	65
150-174	59	47	1700-1799	91	66
175-199	63	49	> 1800	92	66
200-224	65	51			

\*Assuming a 50% prevalence, IC 95% and accuracy 10%

\*\*Assuming a 50% prevalence, IC 90% and accuracy 10%

Quelle: Awin sheep (2015)

## Literaturverzeichnis

- AWIN sheep (2015): Welfare assessment protocol for sheep; Barbieri, S.; Canali, E. unter Mitarbeit von C. Dwyer, R. Ruiz, I. Beltran De Heredia und A. Zanella. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands
- Barth, K.; Braunreiter, C.; Fasel, M.; Heckendorn, F.; Horvat, E.; Jaudas, U. et al. (2013): Milchziegenhaltung im Biobetrieb - Ein Managementleitfaden für Einsteiger und Ziegenprofis. 2. Auflage
- CC-Checkliste (2020): Checkliste Cross Compliance für landwirtschaftliche Unternehmen in Baden-Württemberg. Unter Mitarbeit von Abt. 4 - Agrarmärkte und Qualitätssicherung. Schwäbisch Gmünd: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlicher Raum
- Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Haltung: Schaf und Ziege“ (2021): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und der Humboldt Universität zu Berlin im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 11.-12.05.2021, via WebEx-Konferenz
- Schlemmer, M.T. (2014): Development of a prototype on-farm welfare assessment protocol for dairy sheep. MSc Wien, BoKu, Institut Nutztierwissenschaften

## ***Tierwohlintikatoren für Ziegenkitze: Haltung***

MARLEN BIELICKE, CHRISTEL SIMANTKE, PROF. DR. EDNA HILLMANN

### **Inhaltsverzeichnis**

„Art der Milchtränke“	2
„Aufzuchtverluste“	2
„Augen- und Nasenausfluss, Husten, verkrustete Augen“	2
„Auszehrung (Kachexie) – Befunde der Schlachttieruntersuchung“	3
„Eingriffe am Tier“	3
„Einstreuqualität“	4
„Flächenangebot“	4
„Geburtsgewicht/tägliche Zunahmen“	5
„Geburtsverlauf“	5
„Haltungsverfahren“	5
„Kolostrumversorgung“	6
„Körperhaltung/Apathie“	6
„Körperkondition/unterentwickelte Kitze“	7
„Kotbedingte Verschmutzung der Anogenitalregion/Durchfall“	7
„Krankenstall“	8
„Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“	8
„Parasitenbefall“	9
„Sachkundenachweis o. ä. Nachweise der Tierbetreuer*innen“	9
„Struktur im Stall“	10
„Thermoregulation“	10
„Tierärztliche Bestandsbetreuung“	11
„Wasserversorgung“	11
„Weitere Schlachtbefunde“	12
„Zeitpunkt des Absetzens“	12
<b>Anhang 1</b>	13
<b>Anhang 2</b>	14
<b>Literaturverzeichnis</b>	15

## „Art der Milchtränke“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Art der Milchtränke für die Kitze (Aufzucht an der Mutter, art-eigene Milch, Vollmilch andere Tierart, Milchaustauscher); (Kaltsauertränke ad libitum; Warmtränke am Automat; Warmtränke Flasche; Rinnentränke, anderes) sowie die Häufigkeit der Tränke/Tag und die Dauer der Tränkeperiode bis zum Absetzen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Aufzuchtverluste“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Aufzuchtverlusten in den ersten drei Monaten.

**Methodik:** Für die Bewertung der Aufzuchtverluste wird das Verhältnis Anzahl verendeter Kitze zur Anzahl des Gesamtbestandes an Kitzen (nicht älter als drei Monate) herangezogen.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand; Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Augen- und Nasenausfluss, Husten, verkrustete Augen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Kitze mit Husten sowie Nasen- und Augenausfluss.

**Methodik:** Die Tiere werden zunächst vorsichtig etwas getrieben. Danach wird über zehn Minuten erhoben, wie viele Tiere husten. Die Bewertung erfolgt entweder an den für die Stichprobe ausgewählten Tieren oder am Gesamtbestand – je nach Möglichkeit im Betrieb. Die beobachtende Person beginnt mit der Erfassung, wenn sich die Ziege frontal zu ihr gerichtet befindet. Der Ausfluss

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

ist meist wässrig bis dick und transparent bis weißlich, bis hin zu flächig verkrusteten Augen. Nasenausfluss ist gekennzeichnet mit einer weißen bis gelblichen Farbe. Transparenter, wasserähnlicher Ausfluss soll für die Beobachtung ignoriert werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 2)

**Indikator aus:** Braunreiter et al. (2015), in Anlehnung an Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Auszehrung (Kachexie) – Befunde der Schlachttieruntersuchung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die hochgradig abgemagert sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Eingriffe am Tier“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit, Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil (in %) an Enthornungsmaßnahmen und kastrierten Tieren.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Einstreuqualität“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Einstreu trocken und großzügig ist.

**Methodik:** Die Beurteilung erfolgt in der Bucht. Die beobachtende Person bewertet die Quantität und Sauberkeit der Einstreu. Bewertung der Quantität: ausreichend (Die Einstreu ist weich und reichlich. Der Boden ist vollständig mit Einstreu bedeckt.) und unzureichend (Der Boden ist nicht vollständig mit sauberer Einstreu bedeckt oder die Einstreuschicht ist zu dünn.); Bewertung der Sauberkeit: sauber (Die Einstreu ist sauber und trocken.), schmutzig und/oder nass (Fäkalien sind deutlich sichtbar im eingestreuten und/oder nassen Bereichen.); Klassifizierung: Einstreumenge: unzureichend/ausreichend; Einstreusauberkeit: verschmutzt/sauber; Bewertung Menge und Sauberkeit: 100 % (ausreichend und sauber), 50 % (unzureichend und sauber), 50 % (ausreichend und verschmutzt), 0 % (unzureichend und verschmutzt)

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Flächenangebot“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Stallfläche pro Kitz (in Tier/m<sup>2</sup>).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Geburtsgewicht/tägliche Zunahmen“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Betrieb Aufzeichnungen zu Geburtsgewichten und täglichen Zunahmen vorlegen kann.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Geburtsverlauf“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob es Aufzeichnungen über Schwer-, Früh- und Totgeburten sowie Missbildungen gibt. Falls Aufzeichnungen vorhanden sind, soll nach dem Anteil erfragt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Haltungsverfahren“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl und die Nutzungsrichtung der gehaltenen Kitze (getrennt nach männlich/weiblich) im jeweiligen Haltungsverfahren, u. a. Anbinde-, Laufstall und ob diese

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

kombiniert ist durch einen Laufhof und/oder Weidegang (saisonal oder ganzjährig). Außerdem erfasst wird die Art der Aufzucht (künstlich/natürlich).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditoren im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Kolostrumversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Management der Kolostrumgabe (Zeitpunkt, Menge und Art (Muttertier, Flasche, Eimer) der Verabreichung), wie die Milchmenge gesteigert wird und wie die Umstellung von der Biest- auf andere Milch (z. B. Kuhmilch oder Milchpulver) durchgeführt wird.

**Methodik:** Es wird erfragt, wie und ob dem Kitz innerhalb der ersten vier Lebensstunden 150 ml Biestmilch verabreicht werden bzw. 40 - 50 ml pro kg Körpergewicht. Weiterhin wird erfragt, ob und wie die Mahlzeiten gesteigert werden (z. B. 1. - 6. Tag: 3 - 4 Mahlzeiten; Ab 7. Tag: 2 - 3 Mahlzeiten, Steigerung der Milchmenge langsam 0,75 l auf 1,75 - 2,0 l pro Tag) und ob eine langsame Umstellung über 3 - 4 Tage erfolgt.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Barth et al. (2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Körperhaltung/Apathie“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Kitze, die einen aufgekrümmten Rücken, hängende Ohren oder einen teilnahmslosen Blick zeigen und/oder die apathisch in der Bucht stehen oder liegen.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Die beobachtende Person läuft langsam durch den Lämmerstall (vorzugsweise außerhalb der Bucht) entlang und registriert alle Kitze, die eine ungewohnte Körperhaltung, wie einen aufgekrümmten Rücken, zeigen oder auch liegen bleiben, trotz mehrmaliger Versuche, das Lamm zur Fortbewegung zu animieren.

**Stichprobengröße:** Alle Lämmerbuchten

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Körperkondition/ unterentwickelte Kitze“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden alle Kümmerer in einer Bucht.

**Methodik:** Die Beurteilung erfolgt auf Grundlage des Erscheinungsbildes der Kitze, die Tiere sollten hierfür stehen oder gehen. Als Kümmerer gelten Tiere, die deutlich im Vergleich zu gleichaltrigen Tieren im Wachstum zurückgeblieben sind und im allgemeinen Erscheinungsbild beeinträchtigt erscheinen.

**Stichprobengröße:** Alle Lämmergruppen

**Indikator aus:** Simantke et al. (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Kotbedingte Verschmutzung der Anogenitalregion /Durchfall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Kitze mit kotverschmutzter Anogenitalregion.

**Methodik:** Durchfall wird anhand der Verschmutzungen im Afterbereich und/oder der Kotkonsistenz erhoben. Beurteilt wird die Region unterhalb und seitlich des Schwanzes und die Region Hinterbeine sowie ein zu weicher Kot.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 2)

**Indikator aus:** Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditoren\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Krankenstall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit, Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob ein Krankenstall für kranke Tiere vorhanden ist und dieser Schutz vor Witterung sowie vor anderen Artgenossen und Prädatoren gewährleistet.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtungen aus besonderen Gründen im Herkunftsbetrieb oder an einem anderen Ort außerhalb des Schlachtbetriebs. Der Schlachtkörper wird anschließend in einen Schlachtbetrieb gebracht und dort der Fleischuntersuchung durch amtliches Personal unterzogen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle notgeschlachteten Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Parasitenbefall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit, Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund von Parasitenbefall im gesamten Körper als genussuntauglich eingestuft wurden (ausgenommen sind Cysticercose (Bandwurmfinnen), welche gesondert erfasst werden).

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Sachkundenachweis o. ä. Nachweise der Tierbetreuer\*innen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Betreuer\*innen eine Sachkunde vorweisen können. Folgende Nachweise gelten: Abschluss eines Studiums der Landwirtschaft, Veterinärmedizin, Zoologie oder einer vergleichbaren Studienrichtung, Abschluss einer Höheren Bundeslehranstalt mit tierhalterischer Ausbildung, Abschluss einer Berufs- oder Fachschule mit tierhalterischer Ausbildung, Abschluss einer Tierpfliegerausbildung, Abschluss einer außerschulischen tierhalterischen Ausbildung einschließlich Unterweisung, Abschluss einer durch Staatsvertrag anerkannten tierhalterischen Ausbildung und/oder wenn aus dem Werdegang oder der Tätigkeit (z. B. landwirtschaftlicher Tierhaltungspraxis) entsprechende Kenntnisse der Tierhaltung glaubhaft gemacht werden können.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an CC-Checkliste (2020), Ofner-Schröck et al. (2020)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Struktur im Stall“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Stall in strukturierte Bereiche eingeteilt ist und keine Sackgassen oder Engstellen aufweist sowie zusätzlich durch die Strukturierung mehr Liegefläche angeboten werden kann. Außerdem erfasst wird, ob Lämmerschlupe vorhanden sind.

**Methodik:** Die beobachtende Person erfasst, ob der Stall/die Bucht in Fress-, Liege-, und Trinkbereich unterteilt ist. Für die Lämmer sollte eine Möglichkeit der Separierung gegeben sein, um geschützt vor den adulten Ziegen liegen und fressen zu können.

**Stichprobengröße:** Wenn mehr als ein Stall vorhanden und falls alle Ställe ähnlich sind, dann einen auswählen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditoren\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Thermoregulation“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der an Hitze- bzw. Kältestress leidenden Tieren.

**Methodik:** Dieser Indikator wird von der beobachtenden Person außerhalb der Bucht erfasst. Die Beobachtung startet, wenn sich alle Tiere in der Bucht befinden. Anzeichen von Hitzestress sind eine beschleunigte Atmung verbunden mit einem offenen Maul und übermäßiger Speichelfluss. Es muss sichergestellt werden, dass Tiere mit unnormalen Atemgeräuschen und Husten nicht in die Beobachtung aufgenommen werden. Anzeichen von Kältestress sind aufgestellte Rückenhaare und ein eng aneinander liegen (Haufenlage). Der Fokus sollte weiterhin auf die Körperhaltung und die Bewegung gerichtet sein. Die Tiere können zittern bei extremer Kältebelastung sowie einen gewölbten Rücken mit geneigtem Kopf zeigen und eng beieinander liegen. Es muss sichergestellt sein, dass agonistische Interaktionen, wie z. B. Aufstellen der Rückenhaare, nicht einbezogen werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** In Anlehnung Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Tierärztliche Bestandsbetreuung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine tierärztliche Bestandsbetreuung (z. B. 1x/Woche oder 1x/Monat) vorliegt und diese von einem fachkundigen Tierarzt durchgeführt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Haltung Ziegen und Schafe“ (2021)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl, die Sauberkeit sowie die Art und der Zustand der Tränkeinrichtung.

**Methodik:** Für ein artgemäßes Saugtrinken ist eine freie (sichtbare) Wasseroberfläche, eine entsprechende Größe der Wasseroberfläche, Wassertiefe und Wassernachlaufgeschwindigkeit notwendig. Die Tränkebecken sind auf ihre Funktion zu überprüfen. Die Anzahl der funktionsfähigen Tränken pro Bucht wird erhoben und die Anzahl der Tiere pro Tränke berechnet. Zudem sollten die Tränken an einer frei zugänglichen Stelle angebracht sein. Es wird erfasst wie viele Tiere pro Tränke versorgt werden. Es ist festzustellen, ob das Trinkwasser durch Kot, Harn, Futterresten, Algen usw. verunreinigt ist. Es wird gefragt, ob eine regelmäßige Kontrolle und Reinigung der Tränken erfolgten.

**Stichprobengröße:** Pro Stall/Weide/Auslauf

**Indikator aus:** Ofner-Schröck et al. (2020), Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Weitere Schlachtbefunde“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden weitere Parameter (siehe Anhang 2), die im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU) erhoben werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Zeitpunkt des Absetzens“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ab welchem Lebensstag die Kitzte von ihren Müttern getrennt bzw. abgesetzt werden bzw. bis zu welchem Lebensstag die mutterlos aufgezogenen Kitzte getränkt werden (jeweils weibliche und männliche Kitzte).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Anhang 1

**Tabelle 1:** Stichprobenartige Einzeltiererhebung einer Herde von (laktierenden) Ziegen

Farm size – number of lactating goats	Suggested sample*	Minimum sample**	Farm size – number of lactating goats	Suggested sample*	Minimum sample**
< 15	all animals	all animals	225-249	68	53
15-19	13	13	250-299	70	54
20-24	17	16	300-349	73	56
25-29	20	19	350-399	76	57
30-34	23	21	400-449	78	57
35-39	26	24	450-499	80	58
40-44	29	26	500-599	81	59
45-49	31	28	600-699	83	60
50-59	33	29	700-799	85	61
60-69	37	32	800-899	86	62
70-79	41	35	900-999	87	63
80-89	44	37	1000-1099	88	63
90-99	47	39	1100-1299	89	64
100-124	49	41	1300-1499	90	65
125-149	55	44	1500-1699	91	65
150-174	59	47	1700-1799	91	66
175-199	63	49	> 1800	92	66
200-224	65	51			

\*Assuming a 50% prevalence, IC 95% and accuracy 10%

\*\*Assuming a 50% prevalence, IC 90% and accuracy 10%

Quelle: Awin goats (2015)

**Tabelle 2:** Tieranzahl, die mindestens zu beurteilen ist

Bestandsgröße je Tierart (Schafe/Ziegen)	Wie viele Tiere werden beurteilt?
Weniger als 30	alle
30 bis 49	30
50 bis 70	35
Mehr als 70	50

Quelle: Bra unreiter et. al (2015)

## Anhang 2

### *Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik*

Bestimmte Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik können online unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> abgerufen werden. Im Folgenden werden exemplarisch einige Parameter aufgelistet: Allgemeinerkrankung, Brustfellentzündungen (Pleuritis), Entzündliche Veränderungen im Magen-Darm-Trakt, Entzündungen in Haut, Muskulatur und Gewebe, Gelenkentzündungen, Leber nach Parasitenbefall, Lungenentzündungen (Pneumonie), Multiple Abszesse, Polyarthritits, Sonstige Untauglichkeitsgründe, Veränderung der Nieren.

## Literaturverzeichnis

- AWIN goats (2015): AWIN welfare assessment protocol for sheep. DOI: 10.13130/AWIN\_SHEEP\_2015
- Barth, K.; Braunreiter, DI. C.; Fasel, M.; Heckendorn, F.; Horvat, E.; Jaudas, U. et al. (2013): Milchziegenhaltung im Biobetrieb - Ein Managementleitfaden für Einsteiger und Ziegenprofis. 2. Auflage
- Braunreiter, DI. C.; Edler, DI. V.; Kreuzer, J.; Leeb, Ass. Prof. Dr. C. (2015): Erhebungsbogen Tierwohl Schaf und Ziege. 1. Auflage. Linz: BIO AUSTRIA
- CC - Checkliste (2020): Checkliste Cross Compliance für landwirtschaftliche Unternehmen in Baden-Württemberg. Unter Mitarbeit von Abt. 4 - Agrarmärkte und Qualitätssicherung. Schwäbisch Gmünd: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlicher Raum
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 06.11.2019; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Haltung Schaf und Ziege“ (2021): „Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und der Humboldt Universität zu Berlin, Institut Albrecht-Daniel-Thaer im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 11.-12.05.2021, via Cisco WebEx
- Ofner-Schröck, E.; Schröck, E.; Dörflinger, M.; Eder, K.; Schmied-Wagner, C. (2020): Handbuch Ziegen. Selbstevaluierung Tierschutz. Unter Mitarbeit von Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. 3. Auflage
- Simantke C.; Datzko, J.; Ivemeyer, S. (2019): Tierwohlintikatoren bei Schafen, Hrsg.: Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen, Witzhausen

## ***Tierwohlintikatoren für adulte Ziegen: Haltung***

MARLEN BIELICKE, CHRISTEL SIMANTKE, PROF. DR. EDNA HILLMANN

### **Inhaltsverzeichnis**

„Allgemeinerkrankung“	2
„Annäherungstest“	2
„Aufzeichnungen zu Totgeburten/Verlammungen“	3
„Augen- und/oder Nasenausfluss“	3
„Auszehrung (Kachexie) – Befunde der Schlachttieruntersuchung“	4
„Blutarmut“	4
„Einstreu“	5
„Flächenangebot“	5
„Futtermittelsversorgung“	5
„Haltungsverfahren“	6
„Juckreiz“	6
„Klauenüberwuchs“	7
„Krankenstall“	7
„Körperkondition“	8
„Lahmheiten“	9
„Mortalität“	9
„Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“	10
„Parasitenbefall“	10
„Parasitenmanagement“	11
„Sachkundenachweis o. ä. Nachweise der Tierbetreuer*innen“	11
„Schwellungen der Lymphknoten und Abszesse“	12
„Stallklima“	12
„Stehen auf Karpalgelenken“	13
„Struktur im Stall“	13
„Technopathien/Integumentschäden“	13
„Thermoregulation“	14
„Tierärztliche Bestandsbetreuung“	14
„Tier-/Fressplatz-Verhältnis“	15
„Verhaltensauffälligkeiten und Apathie“	15
„Verschmutzung der Anogenitalregion“	16
„Wasserversorgung“	16
„Weitere Schlachtbefunde“	16
„Ziegenkomfort“	17
„Zustand des Haarkleids“	17
<b>Anhang 1</b>	19
<b>Anhang 2</b>	22
<b>Literaturverzeichnis</b>	23

## „Allgemeinerkrankung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die an einer Allgemeinerkrankung litten oder bei denen ein Verdacht auf eine Allgemeinerkrankung bestand (z. B. Septikämie, Pyämie, Toxämie oder Virämie), welche zur Genussuntauglichkeit des gesamten Schlachtkörpers führte.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht Auskunftspflicht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Annäherungstest“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Qualität der Mensch-Tier-Beziehung. Dabei wird die Zeit bis zum Kontakt der ersten Ziege mit der beobachtenden Person registriert.

**Methodik:** Die beobachtende Person erfasst den Indikator gruppenweise innerhalb der Bucht. Dazu stellt sich diese vor die Tür zur Bucht und wartet dort 30 s. Dann tritt sie hinein und läuft bis zum vorher festgelegten Punkt. Dieser Platz sollte in der Mitte der längsten Seite der Bucht liegen, wenn möglich an einer Wand oder am Fressgitter. Die Zeit wird gestoppt und der Test endet, wenn die erste Ziege eine beliebige Stelle am Körper der beobachtenden Person beschnüffelt oder berührt. Falls keine Ziege so nahekommt, wird der Test nach 300 s beendet. Während des Tests sollte die beobachtende Person keinen direkten Augenkontakt zu irgendeiner Ziege aufnehmen, aber sie sollte ihren Blick senken und durch die Bucht blicken. Arme und Hände sollten neben dem Körper oder hinter dem Rücken gehalten werden. Der Test sollte nur durchgeführt werden, wenn sich keine männlichen Ziegen in der Bucht befinden (z. B. während der Decksaison).

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** Awin goats (2015)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus.

### „Aufzeichnungen zu Totgeburten/Verlammungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob Totgeburten/Verlammungen und Schwergeburten mindestens ein Jahr mit Hilfe von schriftlichen oder digitalen Aufzeichnungen (z. B. Nutzung eines Herdenmanagementprogramms) festgehalten werden. Falls ja, werden diese Daten aufgenommen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Augen- und/oder Nasenausfluss“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Nasen- bzw. Augenausfluss an Einzeltieren.

**Methodik:** Die beobachtende Person beginnt mit der Erfassung, wenn die Ziege frontal zu ihr gerichtet ist. Der Augenausfluss ist meist wässrig bis dick und transparent bis weißlich. Eine Ziege hat Augenausfluss, wenn bei mindestens einem Auge Ausfluss zu beobachten ist. Nasenausfluss kann durch die beobachtende Person frontal bestimmt werden. Der Ausfluss ist gekennzeichnet mit einer weißen bis gelblichen Farbe. Transparenter, wasserähnlicher Ausfluss soll für die Beobachtung ignoriert werden. Eine Ziege hat dann Nasenausfluss, wenn bei mindestens einem Nasenloch Ausfluss zu beobachten ist.

Für Milchziegen kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** Awin goats (2015), Sporkmann et al. (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Auszehrung (Kachexie) – Befunde der Schlachttieruntersuchung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die hochgradig abgemagert sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Blutarmut“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Farbe der Bindegewebsschleimhaut am Auge.

**Methodik:** Das zu untersuchende Tier muss fixiert und der Kopf festgehalten werden. Das untere Augenlid wird vorsichtig etwas nach unten gezogen, wodurch die Bindehaut sichtbar wird. Die Farbe wird verglichen mit der FAMACHA©-Farbskala (siehe Abbildung 1). Der Durchblutungsgrad (1 bis 5) wird festgehalten. Tiere, die zuvor getrieben wurden bzw. sich angestrengt haben, sind stärker durchblutet als ruhende Tiere. Klassifizierung: 1 - 5: 1 = nicht anämisch (tiefrot); 2 = nicht anämisch (rot); 3 = schwach anämisch (rosa-rot); 4 = anämisch (rosa); 5 = anämisch (hellrosa-weiß)

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** In Anlehnung an AWIN sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Einstreu“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Menge und Sauberkeit der Einstreu.

**Methodik:** Die Beurteilung erfolgt in der Bucht. Der Beobachter läuft durch die Bucht und bewertet die Quantität und Sauberkeit der Einstreu. Bewertung der Quantität: ausreichend (Die Einstreu ist weich und reichlich. Der Boden ist vollständig mit Einstreu bedeckt.) und unzureichend (Der Boden ist nicht vollständig mit sauberer Einstreu bedeckt oder die Einstreuschicht ist zu dünn.); Bewertung der Sauberkeit: sauber (Die Einstreu ist sauber und trocken.), schmutzig und/oder nass (Fäkalien sind deutlich sichtbar im eingestreuten und/oder nassen Bereichen.).

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Flächenangebot“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Stallfläche pro Ziege (in m<sup>2</sup>/Tier).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Futtermittelsversorgung“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen; Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tiere mit Mineral- und Spurenelementen (konstante Fütterung oder phasenweise Fütterung) und die Häufigkeit pro Tag bzw. pro Jahr. Außerdem erfragt

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

wird die Art der Raufuttermittelvorgabe, welche klassifiziert wird nach ad libitum, kg/Tier. Ebenfalls erfragt wird die Gabe von Kraftfutter (kg/Tier/Tag).

**Methodik:** Die Daten könnten außerdem mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe/Ziegen zugelassenen Betriebe berechnet.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Haltungsverfahren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl und die Nutzungsrichtung der gehaltenen Ziegen (Milchziegen, Fleischziegen, Landschaftspflege, getrennt nach männlich/weiblich) im jeweiligen Haltungsverfahren, u. a. Anbinde-, Laufstall und ob diese kombiniert ist durch einen Laufhof und/oder Weidegang (saisonal oder ganzjährig).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditorinnen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Juckreiz“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Tiere, die innerhalb des Beobachtungszeitraumes ein auffälliges häufiges Scheuern und Kratzen des Körpers zeigen.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Die Erhebung findet an der gesamten Herde statt. Diese wird ungestört durch die beobachtende Person 20 min beobachtet. Dabei wird die Anzahl der Tiere aufgenommen, die Anzeichen eines starken Juckreizes zeigen: Wiederholtes Scheuern (gegen Stalleinrichtungen) oder Kratzen (selbst mit Hilfe der Hinterbeine, Zähne, Hörner). Das Tier wird dann gezählt, wenn diese Verhaltensweise innerhalb der Beobachtungszeit für mind. fünf Minuten auftreten.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** In Anlehnung an Awin sheep (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Klauenüberwuchs“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden überwachsene und deformierte Klauen.

**Methodik:** Überwachsene Klauen werden von der beobachtenden Person auf der Rückseite der Ziege visuell beurteilt. Es sollten nur hintere Klauen bewertet werden.

Wenn das Einstreumaterial keine gute Darstellung der Klauenlänge ermöglicht, sollte es zur besseren Sicht zur Seite geschoben werden. In extremen Fällen sollte das Bein zur genauen Untersuchung vorsichtig angehoben werden, um Stress oder Verletzungen des Tieres zu vermeiden.

Eine Klaue gilt als überwachsen, wenn sie die normale Länge und/oder Breite überschreitet, was zu einem Verlust des üblichen dreieckigen Profils führt.

Klassifizierung: 0 = normale Klaue (gesunde Klaue mit der richtigen Größe und Form); 1 = Klaue mit mäßigen Überwachsen (Die Klaue weist auf einen Überschuss an Horngewebe hin, aber das Profil geht nicht verloren.); 2 = Überwachsende Klauen (Dreieck ist nicht mehr erkennbar.)

Für Milchziegen kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Krankenstall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob ein Krankenstall vorhanden ist und dieser Schutz vor Witterung gewährleistet sowie vor dem Kontakt zur Herde und vor Prädatoren.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Körperkondition“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil stark abgemagerter und stark verfetteter Tiere.

**Methodik:** Der BCS kann am fixierten Tier erfasst werden. Die beobachtende Person steht hinter dem Tier und betrachtet die Hinterhand.

Klassifizierung: -1 = sehr dünn; 0 = normal; 1 = sehr fett

Sehr dünn: Allgemeine Kondition (mager bis leicht grob-knochige Ziege; deutliches Rückgrat; Rippen sind zum Teil sichtbar), Rumpf (Hüft- und Sitzbeinhöcker sind prominent; konkave Rückenlinie; wenig Muskulatur und Fett zwischen Haut- und Knochenstruktur);

Normal: Allgemeine Kondition (Rückgrat nicht prominent, aber immer noch sichtbar; Rippen kaum erkennbar), Rumpf (Hüft- und Sitzbeinhöcker sichtbar, aber nicht hervorstehend; konkave bis gerade Rückenlinie; Muskulatur/Fett zwischen Haut und Knochen sichtbar);

Sehr fett: Allgemeine Kondition (Rückgrat und Rippen sind nicht sichtbar; allgemeine sehr runde Erscheinung des Tieres mit Fettdepots), Rumpf (Hüft- und Sitzbeinhöcker schwer zu erkennen; leichte bis deutlich konkave Rückenlinie; gesamter Rumpf scheint mit Muskeln/Fett bedeckt zu sein).

Für Milchziegen kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** Awin goats (2015), Sporkmann et al. (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Lahmheiten“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil aller lahmdenden Ziegen der zu bewertenden Bucht bzw. der weidenden Tiergruppe.

**Methodik:** Schwere Lahmheit wird in der Bucht bzw. auf der Weide erfasst. Die wichtigsten Anzeichen einer schweren Lahmheit sind: unnormale Gangart, Kopfnicken, Fortbewegung auf Karpalgelenken und Wirbelsäulenkrümmung. Die beobachtende Person läuft mit einer Geschwindigkeit von 2 m/s durch die Bucht / über die Weide und stellt dabei sicher, dass alle Tiere da sind. Alle Ziegen, die liegen, müssen zum Aufstehen gebracht werden. Falls eine Ziege nicht aufsteht kann die Ursache eine Verletzung sein.

**Stichprobengröße:** Buchtenweise/Gesamtbestand

**Indikator aus:** Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Mortalität“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob Tierverluste aufgezeichnet werden.

**Methodik:** Es wird die Zahl bzw. der Anteil (%) der verendeten Tiere (außer Kitz bis drei Monate) aus dem letzten Jahr erfragt, insofern die tierhaltende Person schriftliche oder digitale Aufzeichnungen (z. B. mit Hilfe der Nutzung eines Herdenmanagementprogramms) aus mindestens einem Jahr vorweisen kann. Erfragt wird außerdem, ob die Abgangsursachen aufgenommen werden. Falls ja, sollen diese notiert werden.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand; Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtungen aus besonderen Gründen im Herkunftsbetrieb oder an einem anderen Ort außerhalb des Schlachtbetriebs. Der Schlachtkörper wird anschließend in einen Schlachtbetrieb gebracht und dort der Fleischuntersuchung durch amtliches Personal unterzogen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Parasitenbefall“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtkörper, die aufgrund von Parasitenbefall im gesamten Körper als genussuntauglich eingestuft wurden. Ausgenommen sind Cysticercose (Bandwurmfinnen). Diese werden gesondert erfasst.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Parasitenmanagement“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden vorhandene Bekämpfungsmaßnahmen bzw. -strategien gegen Endo-/Ektoparasiten.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Sachkundenachweis o. ä. Nachweise der Tierbetreuer\*innen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Betreuer\*innen eine Sachkunde vorweisen können. Folgende Nachweise gelten: Abschluss eines Studiums der Landwirtschaft, Veterinärmedizin, Zoologie oder einer vergleichbaren Studienrichtung, Abschluss einer Berufs- oder Fachschule mit tierhalterischer Ausbildung, Abschluss einer Tierpflegerausbildung, Abschluss einer außerschulischen tierhalterischen Ausbildung einschließlich Unterweisung, Abschluss durch eine staatlich anerkannte tierhalterische Ausbildung und/oder wenn aus dem Werdegang oder der Tätigkeit (z. B. landwirtschaftlicher Tierhaltungspraxis) entsprechende Kenntnisse der Tierhaltung glaubhaft gemacht werden können.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an CC-Checkliste (2020), Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Schwellungen der Lymphknoten und Abszesse“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Schwellungen der äußeren Hautlymphknoten (Kopfbereich: Ohrspeicheldrüsen- und Unterkieferlymphknoten; Schulter: Buglymphknoten; Kniefalte; Euter).

**Methodik:** Erfassung des Indikators erfolgt auf Gruppenebene. Die Anzahl der Schwellungen bleibt bei der Erhebung unbeachtet. Es werden geschlossene und aufgebrochene Schwellungen bzw. Abszesse erfasst. Narben werden nicht mit in die Bewertung aufgenommen. Auf der Ebene der Einzeltierhaltung erfolgt eine Unterscheidung zwischen Vorliegen und keinem Vorliegen von äußeren, sichtbaren Schwellungen. Die Bewertung der hinteren und vorderen Körperpartie erfolgt an Einzeltieren im Melkstand. Sollte dies dort aufgrund der Melkbaustandweise nicht möglich sein, empfiehlt sich die Beobachtung am Fressgitter mit einem Abstand von 1,5 m. Beobachtung von: Kopf, Nacken, Hals, Schultern, Hinterhand und Euter.

Für Milchziegen kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 3)

**Indikator aus:** Sporkmann et al. (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Stallklima“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden zu verschiedenen Zeitpunkten des Jahres die Temperatur, relative Luftfeuchte und die Windgeschwindigkeit im Stall. Daraus ergibt sich ein Temperature Humidity Index (THI), der eine Aussage über eine mögliche thermische Belastung geben soll. Außerdem erfasst werden soll die Art des Lüftungssystems (Schwerkraftluftsysteme, wie eine Trauf-First-Lüftung oder die Unterdach-First-Lüftung) und bei Offenfrontställen das Vorhandensein von Windschutznetzen.

**Methodik:** Die Beobachtungen finden in den Monaten Januar/Februar und Juli statt. Ermittelt werden Temperatur (°C), relative Luftfeuchte (%) und die Windgeschwindigkeit (km/h). Berechnet wird ein Thermaler-Hitze-Index (THI), der eine Aussage über eine mögliche thermische Belastung geben soll. Klassifizierung: 0 = kalt (< 50), 1 = neutral (50-65), 2 = heiß (> 65).

**Stichprobengröße:** Alle Ställe

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Battini et al. (2016), Rahmann (2007)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Stehen auf Karpalgelenken“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Ziegen, welche am Fressgitter auf ihren Karpalgelenken stehen.

**Methodik:** Dieser Indikator wird außerhalb der Bucht erfasst. Wenn das Futter verteilt wurde und die Ziegen das Fressgitter erreichen, bewegt sich die beobachtende Person entlang des Fressgitters mit einer Distanz von 1,5 m und einer Geschwindigkeit von 2 m/s. Die beobachtende Person notiert die Ziegen, welche auf ihren Karpalgelenken knien.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand (buchtenweise)

**Indikator aus:** Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Struktur im Stall“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Stall in strukturierte Bereiche eingeteilt ist und keine Sackgassen oder Engstellen aufweist und zusätzlich durch die Strukturierung mehr Liegefläche angeboten werden kann.

**Methodik:** Die beobachtende Person erfasst, ob der Stall / die Bucht in Fress-, Liege-, und Trinkbereich unterteilt ist. Struktur können z. B. Abtrenngitter, Tische, Gangraufen oder Liegenischen darstellen. Des Weiteren soll überprüft werden, ob es im Stall Sackgassen oder Engstellen gibt. Es wird beobachtet, ob an den Durchgängen Auseinandersetzungen stattfinden bzw. die Tiere beim Durchgehen verhindert werden. Eine Sackgasse kann bei einer Breite von weniger als 2,5 m für Ziegen problematisch sein, ebenso Engstellen mit einer Durchgangsbreite von unter 2 m.

**Stichprobengröße:** Wenn mehr als ein Stall vorhanden und falls alle Ställe ähnlich sind, dann einen auswählen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Ofner-Schröck et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Technopathien/Integumentschäden“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden haarlose Stellen im Halsbereich oder verkrustete Verletzungen bis hin zu offenen Verletzungen im Halsbereich. Dasselbe wird für den Kopfbereich durchgeführt.

**Methodik:** Erfasst werden Ziegen, die Verletzungen/Auffälligkeiten des Fells und der Haut aufweisen. Es werden alle verkrusteten oder frisch blutenden Verletzungen, die mit freiem Auge sichtbar sind, erhoben. Bei Ziegen wird der ganze Körper in die Beurteilung einbezogen.

Für Milchziegen kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 2)

**Indikator aus:** Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Thermoregulation“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Hitze- bzw. Kältestress leidenden Tieren.

**Methodik:** Dieser Indikator wird von der beobachtenden Person außerhalb der Bucht erfasst. Die Beobachtung startet, wenn sich alle Tiere in der Bucht befinden. Anzeichen von Hitzestress sind eine beschleunigte Atmung verbunden mit einem offenen Maul und übermäßiger Speichelfluss. Es muss sichergestellt werden, dass Tiere mit unnormalen Atemgeräuschen und Husten nicht in die Beobachtung aufgenommen werden. Anzeichen von Kältestress sind aufgestellte Rückenhaare. Der Fokus sollte weiterhin auf die Körperhaltung und die Bewegung gerichtet sein. Die Ziegen können zittern bei extremer Kältebelastung sowie einen gewölbten Rücken mit geneigtem Kopf zeigen. Es muss sichergestellt sein, dass agonistische Interaktionen, wie z. B. Aufstellen der Rückenhaare, nicht einbezogen werden.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand (buchtenweise)

**Indikator aus:** Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Tierärztliche Bestandsbetreuung“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine tierärztliche Bestandsbetreuung (z. B. 1x/Woche oder 1x/Monat) vorliegt und diese von einem fachkundigen Tierarzt durchgeführt werden kann.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Haltung Schaf und Ziege“ (2021)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Tier-/Fressplatz-Verhältnis“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Breite des Fressplatzes (in cm) und wie viele Fressplätze vorhanden sind (1:1).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Verhaltensauffälligkeiten und Apathie“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Ziegen, die negative Verhaltensauffälligkeiten zeigen oder sich apathisch verhalten.

**Methodik:** Die Herde kann zu verschiedenen Zeitpunkten während des Tages beobachtet werden: während der Fütterung, beim Melken, während der Ruhephase etc. Die Beobachtungszeit sollte mindestens 30 Minuten betragen. Die Beobachtung kann durchgeführt werden, während andere Indikatoren überprüft werden, die von außerhalb der Bucht erfasst werden. Während dieser gesamten Zeit (ca. 30 min) wird überprüft, ob sich Ziegen apathisch oder anders auffällig im Sozial- oder Grundverhalten zeigen.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1 und 3)

**Indikator aus:** Braunreiter et al. (2015), Awin goats (2015), Schilling (2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Verschmutzung der Anogenitalregion“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden alle Tiere mit einer Verschmutzung der Anogenitalregion.

**Methodik:** Die beobachtende Person erfasst eine Afterverschmutzung von der Rückseite der Ziege. Dabei wird der Bereich am After und der Schwanzbereich genauer untersucht. Klassifizierung: 0 = keine fäkale Afterverschmutzung (Der Bereich unterhalb und seitlich des Schwanzes ist frei von Kot.); 1 = Vorhandensein von Verschmutzung des Afterbereiches durch weichen Kot (Der Schwanz ist unterhalb und seitlich mit Kotresten bedeckt.)

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tabelle 1)

**Indikator aus:** Awin goats (2015), Sporkmann et al. (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl, die Sauberkeit sowie die Art und der Zustand der Tränkeeinrichtung.

**Methodik:** Mit funktionierenden Schalen-Tränken (Selbsttränken) oder Trogtränken wird dieser Forderung nachgekommen. Auch eine regelmäßige händische Wassergabe (z. B. aus Eimern) kann diese Forderung erfüllen. Für ein artgemäßes Saugtrinken ist eine freie (sichtbare) Wasseroberfläche, eine entsprechende Größe der Wasseroberfläche, Wassertiefe und Wassernachlaufgeschwindigkeit notwendig. Die Tränkebecken sind auf ihre Funktion zu überprüfen. Die Anzahl der funktionsfähigen Tränken pro Bucht wird erhoben und die Anzahl der Tiere pro Tränke berechnet. Zudem sollten die Tränken an einer frei zugänglichen Stelle angebracht sein. Es wird erfasst, wie viele Tiere eine Tränke versorgt. Es ist festzustellen, ob das Trinkwasser durch Kot, Harn, Futterresten, Algen usw. verunreinigt ist. Es wird gefragt, ob eine regelmäßige Kontrolle und Reinigung der Tränken erfolgt.

**Stichprobengröße:** Pro Stall/Weide/Auslauf

**Indikator aus:** Ofner-Schröck et al. (2020), Braunreiter et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Weitere Schlachtbefunde“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden weitere Parameter (s. Anhang 2), die im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU) erhoben werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Ziegenkomfort“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Ziegen Zugang zu Vorrichtungen zur Fellpflege, wie z. B. Bürsten oder Viehputzautomaten, haben.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Zustand des Haarkleids“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere mit schlechtem Haarkleid.

**Methodik:** Die Beurteilung findet außerhalb der Bucht statt. Das schlecht aussehende Haarkleid sollte mit folgenden Adjektiven beschrieben werden: matt, rau, schorfig, uneben, struppig und tendenziell länger als normal. Begutachtet wird der gesamte Körper, bis auf Kopf und Beine (unterhalb

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

der Gelenke, wie Knie und Ellenbogen). Das bedeutet, dass die Beurteilung auch stattfinden kann, wenn die Ziege liegt. Eine Ziege besitzt dann ein schlechtes Haarkleid, wenn sie Teile des Körpers oder auch der gesamte Körper betroffen ist. Beachtet werden muss das typisch aussehende Haarkleid von bestimmten Ziegenrassen oder Einkreuzungen, diese sollten nicht mit einem schlechten Haarkleid beurteilt werden. Die Beurteilung kann nicht während des Fellwechsels stattfinden.

Für Milchziegen kann der Indikator auch im Melkstand stichprobenartig erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand (buchtenweise)

**Indikator aus:** Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## Anhang 1

**Tabelle 1:** Stichprobenartige Einzeltiererhebung einer Herde von (laktierenden) Ziegen

Farm size – number of lactating goats	Suggested sample*	Minimum sample**	Farm size – number of lactating goats	Suggested sample*	Minimum sample**
< 15	all animals	all animals	225-249	68	53
15-19	13	13	250-299	70	54
20-24	17	16	300-349	73	56
25-29	20	19	350-399	76	57
30-34	23	21	400-449	78	57
35-39	26	24	450-499	80	58
40-44	29	26	500-599	81	59
45-49	31	28	600-699	83	60
50-59	33	29	700-799	85	61
60-69	37	32	800-899	86	62
70-79	41	35	900-999	87	63
80-89	44	37	1000-1099	88	63
90-99	47	39	1100-1299	89	64
100-124	49	41	1300-1499	90	65
125-149	55	44	1500-1699	91	65
150-174	59	47	1700-1799	91	66
175-199	63	49	> 1800	92	66
200-224	65	51			

\*Assuming a 50% prevalence, IC 95% and accuracy 10%

\*\*Assuming a 50% prevalence, IC 90% and accuracy 10%

Quelle: Awin goats (2015)

**Tabelle 2:** Tieranzahl, die mindestens zu beurteilen ist

Bestandsgröße je Tierart (Schafe/Ziegen)	Wie viele Tiere werden beurteilt?
Weniger als 30	Alle
30 bis 49	30
50 bis 70	35
Mehr als 70	50

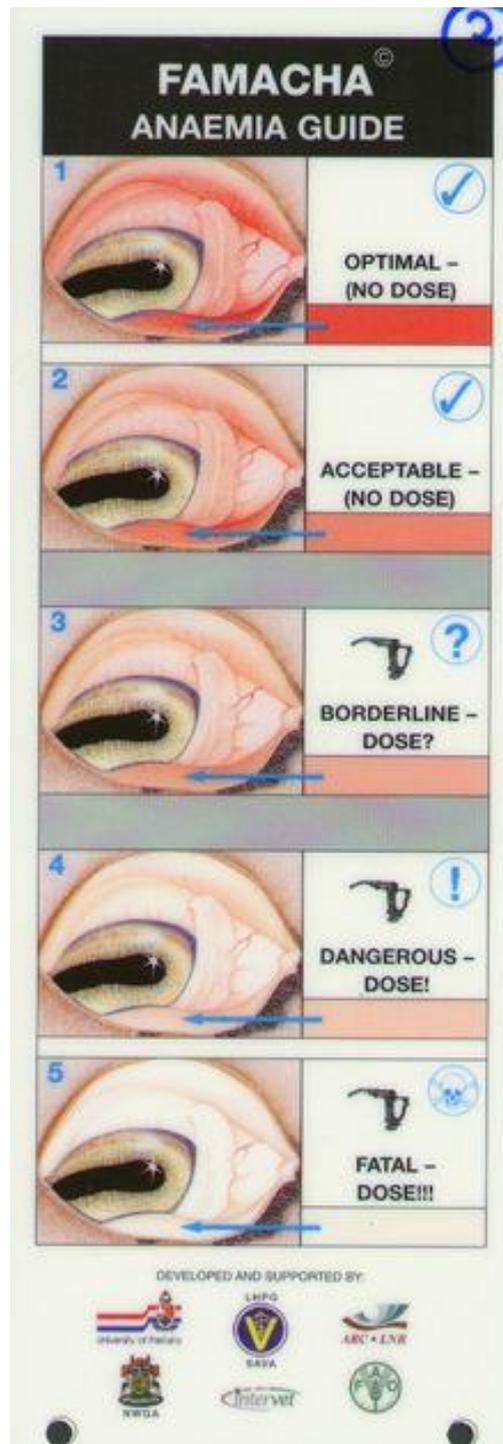
Quelle: Braunreiter et. al (2015)

**Tabelle 3:** Stichprobengröße für die Durchführung der Einzeltierbewertung am fixierten Tier

	Empfohlene Stichproben- größe (SG) – Anzahl Ziegen für die Beurteilung	Herdengröße – Anzahl lak- tierender Ziegen (Nt)	Empfohlene Stichproben- größe (SG) – Anzahl Ziegen für die Beurteilung
<b>&lt; 15</b>	Alle	<b>225 - 249</b>	68
<b>15 - 19</b>	13	<b>250 - 299</b>	70
<b>20 - 24</b>	17	<b>300 - 349</b>	73
<b>25 - 29</b>	20	<b>350 - 399</b>	76
<b>30 - 34</b>	23	<b>400 - 449</b>	78
<b>35 - 39</b>	26	<b>450 - 499</b>	80
<b>40 - 44</b>	29	<b>500 - 599</b>	81
<b>45 - 49</b>	31	<b>600 - 699</b>	83
<b>50 - 59</b>	33	<b>700 - 799</b>	85
<b>60 - 69</b>	37	<b>800 - 899</b>	86
<b>70 - 79</b>	41	<b>900 - 999</b>	87
<b>80 - 89</b>	44	<b>1.000 - 1.099</b>	88
<b>90 - 99</b>	47	<b>1.100 - 1.299</b>	89
<b>100 - 124</b>	49	<b>1.300 - 1.499</b>	90
<b>125 - 149</b>	55	<b>1.500 - 1.699</b>	91
<b>150 - 174</b>	59	<b>1.700 - 1.799</b>	91
<b>175 - 199</b>	63	<b>&gt; 1.800</b>	92
<b>200 - 224</b>	65		

Quelle: In Anlehnung an Sporkmann et. al (2018)

**Abbildung 1:** FAMACHA®-Farbskala zur Untersuchung Grad der Blutarmut direkt an der Lidbindehaut des Auges



Quelle: Awin sheep (2015)

## Anhang 2

### Weitere Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik

Bestimmte Parameter der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik können online unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> abgerufen werden. Im Folgenden werden exemplarisch einige Parameter aufgelistet: Allgemeinerkrankung, Brustfellentzündungen (Pleuritis), Entzündliche Veränderungen im Magen-Darm-Trakt, Entzündungen in Haut, Muskulatur und Gewebe, Gelenkentzündungen, Leber nach Parasitenbefall, Lungenentzündungen (Pneumonie), Multiple Abszesse, Polyarthritits, sonstige Untauglichkeitsgründe, Veränderung der Nieren.

## Literaturverzeichnis

- AWIN goats (2015): AWIN welfare assessment protocol for sheep. DOI: 10.13130/AWIN\_GOATS\_2015
- AWIN sheep (2015): AWIN welfare assessment protocol for sheep. DOI: 10.13130/AWIN\_SHEEP\_2015
- Battini, Monica; Barbieri, Sara; Vieira, Ana; Stilwell, George; Mattiello, Silvana (2016): Results of testing the prototype of the AWIN welfare assessment protocol for dairy goats in 30 intensive farms in Northern Italy. In: Italian Journal of Animal Science 15 (2), S. 283–293. DOI: 10.1080/1828051X.2016.1150795.
- Braunreiter, C.; Edler, V.; Kreuzer, J.; Leeb, C. (2015): Erhebungsbogen Tierwohl Schaf und Ziege. 1. Auflage. Linz: BIO AUSTRIA.
- CC - Checkliste (2020): Checkliste Cross Compliance für landwirtschaftliche Unternehmen in Baden-Württemberg. Unter Mitarbeit von Abt. 4 - Agrarmärkte und Qualitätssicherung. Schwäbisch Gmünd: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlicher Raum.
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden  
<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 06.11.2019; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
- Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Haltung Schaf und Ziege“ (2021): „Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und der Humboldt Universität zu Berlin, Institut Albrecht-Daniel-Thaer im Rahmen des Projektes „Nationales Tier-wohl-Monitoring“ am 11.-12.05.2021, via Cisco WebEx.
- Ofner-Schröck, E.; Schröck, E.; Dörflinger, M.; Eder, K.; Schmied-Wagner, C. (2020): Handbuch Ziegen. Selbstevaluierung Tierschutz. Unter Mitarbeit von Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. 3. Auflage.
- Rahmann, G. (2007): Ökologische Schaf- und Ziegenhaltung. 100 Fragen und Antworten für die Praxis. Trenthorst.
- Schilling, A.-K. (2013): Schaf- und Ziegenhaltung in der Tiergestützten Intervention - Schwerpunkt Jugendfarmen und verwandte Einrichtungen. München.
- Sporkmann, K.; Georg, H., March, S.; Brinkmann, J. (2018): Leitfaden zur Bewertung des Tierwohls von Milchziegen. Thünen Working Paper 108. Braunschweig, 23.10.2018.

# ***Tierwohlintikatoren für Milchziegen: Haltung***

MARLEN BIELICKE, CHRISTEL SIMANTKE, PROF. DR. EDNA HILLMANN

## **Inhaltsverzeichnis**

„Ausstattung des Wartebereichs vor dem Melkstand“	2
„Durch- oder Dauermelken“	2
„Eutergesundheit“	3
„Fett-Eiweiß-Quotient“	3
„Lärm und Vibration im Melkstand“	4
„Lichtprogramm“	4
„Milchuntersuchung (Milchmenge, Keimzahl)“	4
„Phasen- und wiederkäuergerechte Fütterung“	5
„Verhaltensauffälligkeiten beim Melken“	5
„Vulvaausfluss“	6
„Wartezeit vor dem Melkstand“	6
„Wartung des Melkstands“	7
<b>Anhang</b>	<b>8</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>9</b>

## „Ausstattung des Wartebereichs vor dem Melkstand“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Ort und die Ausgestaltung des Wartebereichs sowie das verwendete Material (Stallbereich, Außenbereich, Zaungestaltung). Des Weiteren wird das Platzangebot pro Tier erfasst.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Haltung Schaf und Ziege“ (2021)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Durch- oder Dauermelken“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob auf dem Betrieb durch- oder dauergemolken wird und wie groß der Anteil der Herde ist, die in diesem Verfahren gemolken wird.

Durchmelken = ohne Trockenstellen der trächtigen Ziege und mindestens zwei Laktationen melken;  
Dauermelken = Ziege wird nicht gedeckt und mindestens zwei Laktationen gemolken.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Eutergesundheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Euterschwellungen bzw. -entzündungen (Mastitis), Verletzungen am Euter sowie Asymmetrien am Euter, da letzteres einer Entzündung/Infektion vorausgegangen sein kann.

**Methodik:** Der Indikator wird im Melkstand stichprobenartig am Einzeltier erfasst. Zur Hilfe wird ein Handspiegel mit Beleuchtung benötigt, um das Vordereuter zu begutachten. Betrachtet wird das Euter von hinten. Die Bewertung ist vor dem Anbringen des Melkgeschirrs durchzuführen.

Verletzungen werden wie folgt klassifiziert:

Keine Verletzungen, Verletzung (leichte Hautverletzung = offene oder bereits verkrustete Wunde,  $\leq 12,5\%$ ), schwere Verletzung (Wunde offen oder bereits verkrustet,  $> 12,5\%$ ). Das Euter ist asymmetrisch, wenn eine Euterhälfte mindestens 25 % länger als die andere ist (ausschließlich der Zitzen).

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Abbildung 1)

**Indikator aus:** Sporkmann et al. (2019), Anzuino et al. (2010), Awin goats (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Fett-Eiweiß-Quotient“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Fett-Eiweiß-Quotient (FEQ) regelmäßig erhoben wird und diese Ergebnisse zur Gestaltung der Futtermittelration verwendet werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Lärm und Vibration im Melkstand“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit, Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird mithilfe eines Schallpegelmessers der Schallpegel während des Melkens.

**Methodik:** Während der Erhebung auf dem Betrieb läuft die beobachtende Person auf Kopfhöhe der Tiere den Gang entlang, alternativ auch in der Grube, und misst währenddessen mithilfe eines Schallpegelmessers den Lärm in dB(A). Der höchste Wert wird notiert.

**Stichprobengröße:** Alle besuchten Betriebe

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Lichtprogramm“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Dauer der künstlichen Stallbeleuchtung pro Tag und die damit verbundene Lichtintensität. Unterschieden werden sollte dabei zwischen Anzahl Stunden künstliches Licht und Anzahl Stunden natürliches Licht. In diesem Zusammenhang soll erfasst werden, ob ein Lichtprogramm zur Verlängerung der Laktationszeit durchgeführt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Milchuntersuchung (Milchmenge, Keimzahl)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit, Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Teilnahme an einer Milchleistungsprüfung bzw. eine Durchführung einer regelmäßigen Untersuchung der Milch.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Phasen- und wiederkäuergerechte Fütterung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine phasengerechte Fütterung durchgeführt wird.

**Methodik:** Darunter fällt die Abfrage nach der Berücksichtigung von vier Phasen: 1. Hochträchtigkeit, 2. Laktationsbeginn bis einschließlich zweiter Laktationsmonat, 3. Produktionsphase und 4. Decken und Trockenstellen. Außerdem sollen weitere Kontrollpunkte zur Fütterungstechnik erfasst werden: Lange Fresszeiten (Häufigkeit der Futtevorlage) oder ganztägiger Zugang zu Futter; Wiederkäuergerechte Zusammensetzung der Rationen: Heu ganzjährig, Raufutteranteil mindestens 60 %; Mineralfutter für Milchziegen (mit Kupfer) und Viehsalz zur freien Aufnahme.

Stichprobengröße: Gesamtbestand

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Barth et al. (2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Verhaltensauffälligkeiten beim Melken“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Verhaltensauffälligkeiten wie häufiges Urinieren/Koten, Abtreten des Melkzeugs, auffällig häufig auftretende Lautäußerungen eines Tieres, Widersetzen beim Betreten des Melkstandes und ein zurücklaufen aus dem Treibgang. Zusätzlich erfasst werden soll Gewaltanwendung seitens des Melkers (Schlagen mit Hand oder Stock, Zerren an Extremitäten, Schreien).

**Methodik:** Die Beobachtung erfolgt während des Melkvorgangs für maximal 30 Minuten.

**Stichprobengröße:** 1/3 der laktierenden Ziegen oder mindestens drei Melkdurchgänge

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Haltung Schaf und Ziege“ (2021)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Vulvaausfluss“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird eitriger Ausfluss an der Vulva.

**Methodik:** Die beobachtende Person läuft im Melkstand den Gang entlang und befindet sich dabei hinter den Ziegen. Dabei notiert diese die Anzahl der beobachteten Ziegen mit eitrigem Vulvausfluss.

**Stichprobengröße:** Alle besuchten Betriebe

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Wartezeit vor dem Melkstand“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die maximale Wartezeit der Ziege oder Ziegengruppe vor dem Melken (Wartebereich).

**Methodik:** Die Zeit zwischen Eintrieb der Ziegen in den Wartebereich und dem Verlassen des Wartebereiches durch die letzte Ziege wird erfasst.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben durch geschulte Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus oder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Wartung des Melkstands“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob und wie oft eine Wartung der Melkanlage und eine Erneuerung der Zitzenbecher durchgeführt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Anhang

**Tabelle 1:** Stichprobenartige Einzeltiererhebung einer Herde von (laktierenden) Ziegen

Farm size – number of lactating goats	Suggested sample*	Minimum sample**	Farm size – number of lactating goats	Suggested sample*	Minimum sample**
< 15	all animals	all animals	225-249	68	53
15-19	13	13	250-299	70	54
20-24	17	16	300-349	73	56
25-29	20	19	350-399	76	57
30-34	23	21	400-449	78	57
35-39	26	24	450-499	80	58
40-44	29	26	500-599	81	59
45-49	31	28	600-699	83	60
50-59	33	29	700-799	85	61
60-69	37	32	800-899	86	62
70-79	41	35	900-999	87	63
80-89	44	37	1000-1099	88	63
90-99	47	39	1100-1299	89	64
100-124	49	41	1300-1499	90	65
125-149	55	44	1500-1699	91	65
150-174	59	47	1700-1799	91	66
175-199	63	49	> 1800	92	66
200-224	65	51			

\*Assuming a 50% prevalence, IC 95% and accuracy 10%

\*\*Assuming a 50% prevalence, IC 90% and accuracy 10%

Quelle: Awin goats (2015)

## Literaturverzeichnis

- Anzuino, K.; Bell, N. J.; Bazeley, K. J.; Nicol, C. J. (2010): Assessment of welfare on 24 commercial UK dairy goat farms based on direct observations. In: The Veterinary record 167 (20), S. 774–780. DOI: 10.1136/vr.c5892
- AWIN goats(2015): AWIN welfare assessment protocol for sheep. DOI: 10.13130/AWIN\_GOATS\_2015
- Barth, K.; Braunreiter, DI. C.; Fasel, M.; Heckendorn, F.; Horvat, E.; Jaudas, U. et al. (2013): Milchziegenhaltung im Biobetrieb - Ein Managementleitfaden für Einsteiger und Ziegenprofis. 2. Auflage
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden  
<https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 06.11.2019; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Haltung Schaf und Ziege“ (2021): „Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und der Humboldt Universität zu Berlin, Institut Albrecht-Daniel-Thaer im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 11. - 12.05.2021, via Cisco WebEx
- Sporkmann, K.; March, S.; Brinkmann, J.; Georg, H. (2019): Abschlussbericht für das Modell- und Demonstrationsvorhaben 2813MDT010. Tierbezogene Indikatoren zur Optimierung der Tiergesundheit und des Tierwohls in der Milchziegenhaltung. "Stable Schools" als innovatives Beratungskonzept in der Milchziegenhaltung. Hg. v. Thünen Institut für Ökologischen Landbau. Trenthorst

## ***Transport-Indikatoren für Rind***

### **Inhaltsverzeichnis**

„Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Zittern, Hecheln und Schwitzen“	2
„Aufreitschutz für Rinder in Kontroll-/Sammelstellen“	2
„Aufstallungs-/Ruhezeit innerhalb von Kontroll-/Sammelstellen“	2
„Außentemperatur während des Transports“	3
„Bauliche/technische Einrichtungen in Kontroll-/Sammelstellen“	3
„Befund oder Verdacht der Schlachttieruntersuchung ergibt Schlachtverbot“	4
„Bewegungsverhalten der Tiere beim Verlassen des Transportfahrzeugs“	5
„Blutungen in Haut, Muskulatur und Gewebe sowie Frakturen“	5
„Bodenbeschaffenheit in Kontroll-/Sammelstellen“	6
„Drittlandexporte von Tieren“	6
„Erhöhter Betreuungsbedarf/verändertes Allgemeinverhalten“	7
„Futter- und Tränkeversorgung in Kontroll-/Sammelstellen“	7
„Gesonderte Schlachtung/Vorgezogene Schlachtung“	8
„Hämatome am Tierkörper“	8
„Krankenbuchten in Kontroll-/Sammelstellen“	9
„Ladedichte“	9
„Lahmheit“	10
„Personalkapazität auf Kontroll-/Sammelstellen“	10
„Platzangebot für die Tiere in Kontroll-/Sammelstellen“	11
„Rückenfreiheit der Tiere beim Transport“	11
„Schwanzverletzungen bei Schlachtkühen“	12
„Tier-Tränkeplatz-Verhältnis in Kontroll-/Sammelstellen“	12
„Tränkesystem in Kontroll-/Sammelstellen“	13
„Transport- und Standzeit“	13
„Transporttote (DoA)“	14
„Verhalten der Tiere in Kontroll-/Sammelstellen“	14
„Weiterbildung des Personals auf Kontroll-/Sammelstellen“	15
„Zwischenbetriebliche Transporte“	15
<b>Anhang</b>	<b>16</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>17</b>

## „Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Zittern, Hecheln und Schwitzen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Rindern, die direkt nach dem Entladen im Wartestall zittern, hecheln und/oder schwitzen. Zittern ist als das langsame und unregelmäßige Vibrieren von Körperteilen oder des gesamten Körpers (Hautbewegungen zum Verscheuchen von Fliegen sind nicht als Zittern zu erfassen). Hecheln ist das Atmen in kurzen Stößen durch das geöffnete Maul.

**Methodik:** Das Zittern, Hecheln und Schwitzen sollen im Wartestall direkt nach dem Entladen erfasst werden. Es soll jeweils die Anzahl der Tiere ermittelt werden.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die bereits beim Entladen auf die Parameter (Ausrutschen, Fallen, usw.) begutachtet wurden.

**Indikator aus:** Ouweltjes et al. (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Aufreitschutz für Rinder in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob in die Buchten, in denen Rinder in der Gruppe aufgestellt werden, ein Aufreitschutz eingebaut ist.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Aufstallungs-/Ruhezeit innerhalb von Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die durchschnittliche, die minimale und die maximale Aufstallungszeit der Tiere in der Kontroll-/Sammelstelle.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Außentemperatur während des Transports“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl transportierter Tiere, die bei Außentemperaturen von weniger als 5°C und mehr als 30°C befördert werden.

**Methodik:** Mitarbeiter des Schlachthofs oder der zuständigen Behörden rufen täglich aktuelle Temperaturen ab<sup>2</sup>. Werden Temperaturen außerhalb von 5 bis 30°C vorhergesagt oder gemeldet, müssen alle ankommenden Tiere, die innerhalb des Zeitraums in dem diese Zustände bestanden haben, erfasst und getrennt nach Tierart und Nutzungsrichtung/Altersklasse dokumentiert werden.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die bei Temperaturen außerhalb von 5 bis 30°C befördert werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten oder den Tierschutzbeauftragten erhoben werden.

### „Bauliche/technische Einrichtungen in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welche baulichen/technischen Einrichtungen in der Kontroll-/Sammelstelle eingebaut sind, die einen Einfluss auf das Wohlbefinden der Tiere haben.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>2</sup> z. B. unter <https://www.dwd.de/DE/leistungen/enthalpie/enthalpie.html>

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### **„Befund oder Verdacht der Schlachttieruntersuchung ergibt Schlachtverbot“**

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die zur Schlachtung vorgesehen, jedoch aus den untenstehenden Gründen getötet und nicht zur Schlachtung zugelassen wurden. Ausgenommen sind Tiere, die aufgrund von Mängeln bei der Informationsprüfung getötet wurden.

- Auszehrung (Kachexie)
- Erkrankung
- Ansteckende Erkrankungen, mögliche Zoonosen
- Andere Gründe für eine Tötung außerhalb der Lebensmittelgewinnung

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Bewegungsverhalten der Tiere beim Verlassen des Transportfahrzeugs“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die beim Verlassen des Transportfahrzeugs ausrutschen, fallen, zurückweichen, die Bewegung verweigern, sich umdrehen oder sich versuchen umzudrehen.

**Methodik:** Für die Erhebung hinsichtlich der Parameter „Ausrutschen“, „Hinfallen“, „Bewegungsverweigerung“, „Umdrehen“, „Umdrehversuche“ und „Zurückweichen“ werden dieselben Rinder begutachtet. Erhoben wird auf der Laderampe des LKW und der Rampe des Ladekais.

Angegeben wird der Anteil an Tieren, bei denen ein oder mehrere Parameter beim Abladen beobachtet wurden. Wenn ein Tier, nachdem es ausgerutscht ist, hinfällt, sollte nur das Hinfallen erfasst werden. Im Falle, dass sich ein Tier nach einem Umdrehversuch tatsächlich umdreht, sollte nur das Umdrehen erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere von sechs LKW

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for cattle (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Blutungen in Haut, Muskulatur und Gewebe sowie Frakturen“

### *Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Teilschäden aufgrund nicht offensichtlich entzündlicher Veränderungen zum Beispiel durch Traumata, Hämatome oder Verletzungen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Bodenbeschaffenheit in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, mit welchem Bodenmaterial die Buchten in der Kontroll-/Sammelstelle ausgestattet sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Drittlandexporte von Tieren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren (getrennt nach Nutzungsrichtung), die aus Deutschland in Drittländer sowie in die sogenannten Tierschutz-Hochrisikostaaten<sup>3</sup> exportiert werden.

**Methodik:** Um die Exporte von lebenden Tieren zu erfassen, könnten TRACES-Daten (IMSOC)<sup>4</sup>, Daten der Außenhandelsstatistik des Statistischen Bundesamtes<sup>5</sup> oder Daten der Eurostat-Datenbank (Comext)<sup>6</sup> ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Alle Daten zu Drittland-Transporten von Rindern der entsprechenden Nutzungsrichtungen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>3</sup> zu den Tierschutz-Hochrisikostaaten gehören insbesondere Ägypten, Algerien, Aserbaidschan, Irak, Iran, Jemen, Jordanien, Kasachstan, Kirgistan, Libanon, Libyen, Marokko, Syrien, Tadschikistan, Türkei, Tunesien, Turkmenistan und Usbekistan [Referenz: Maisack und Rabitsch (2020): Transporte von Rindern und Schafen in Tierschutz-Hochrisikostaaten gehen weiter. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle, 27(1), S. 37-46]

<sup>4</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2019/1715 der Kommission vom 30. September 2019

<sup>5</sup> Destatis (2020), Genesis-Online: Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

<sup>6</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/international-trade-in-goods/data/database>

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten sind teilweise nicht-öffentlich zugänglich (TRACES (IMSOC)<sup>4</sup>) oder öffentlich zugänglich (Destatis<sup>5</sup>, Eurostat (Comext)<sup>6</sup>) abrufbar, müssen jedoch einzeln abgefragt und aufbereitet werden, um sie in einem Bericht zu veröffentlichen.

### **„Erhöhter Betreuungsbedarf/verändertes Allgemeinverhalten“**

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die mit einem erhöhten Betreuungsbedarf (z. B. krankheitsverdächtige oder verletzte Tiere) am Schlachthof angeliefert wurden.

**Methodik:** Es werden alle ankommenden Tiere am Schlachthof hinsichtlich folgender Parameter beurteilt:

- (1) Kreislaufschwäche
- (2) Gangbild
- (3) Körperhaltung

Alle Tiere, die Auffälligkeiten hinsichtlich eines oder mehrerer Parameter zeigen, werden als betreuungsbedürftige Tiere beurteilt und dokumentiert.

Diese Erfassung und Dokumentation ist kontinuierlich für jeden Tag durch den Tierschutzbeauftragten oder eine beauftragte Person durchzuführen und halbjährlich auszuwerten.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die am Schlachthof angeliefert werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020), McGlone et al. (2014) und Maurer (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten oder den Tierschutzbeauftragten am Schlachthof erhoben werden.

### **„Futter- und Tränkeversorgung in Kontroll-/Sammelstellen“**

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, durch welche Art der Tränke (z. B. Milch, Elektrolyttränke) und/oder Futtermittel innerhalb der Kontroll-/Sammelstelle die Versorgung der Tiere sichergestellt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>4</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2019/1715 der Kommission vom 30. September 2019

<sup>5</sup> Destatis (2020), Genesis-Online: Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

<sup>6</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/international-trade-in-goods/data/database>

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Gesonderte Schlachtung/Vorgezogene Schlachtung“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl schlachttauglicher Tiere, welche im Schlachtprozess vorgezogen (akuter Grund (z. B. Beinbruch, Grätschen, Kreislaufprobleme/Kollaps)) oder gesondert (Herkunft aus Salmonellenbestand, andere logistische Schlachtungen) geschlachtet werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Hämatome am Tierkörper“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Vorhandensein, die Anzahl und der Schweregrad von Hämatomen am gesamten Tierkörper nach dem Fellabzug.

**Methodik:** Die Erhebung erfolgt nach dem Haut- und Fellabziehen, aber vor dem Trimmen (wenn dies nötig sein sollte). Eine Erfassung des genauen Entstehungszeitpunkts (Alter des Hämatoms) und der Genese (Haltung, Transport, Wartestall) ist anhand dieser Methodik nicht möglich. Der

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Begutachter sollte den ganzen Tierkörper in Anlehnung an das ACBSS Schema<sup>7</sup> untersuchen und zusätzlich die Tiefe durch Einschneiden ins Gewebe ermitteln. Zu diesem Zweck benötigt der Prüfer eine "erhöhte Plattform", um den mittleren und oberen Teil des Schlachtkörpers zu erreichen.

Angegeben wird die Anzahl der beobachteten Hämatome pro Tier entsprechend der Schwere des Blutergusses (Ausbreitung und Tiefe).

**Stichprobengröße:** mind. 140 Tiere (in Abhängigkeit von der Schlachtgeschwindigkeit)

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for cattle (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Krankenhütten in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Krankenhütten in der Kontroll-/Sammelstelle zur Verfügung stehen und wie viele Tiere in einer Krankenhütte aufgestellt werden können.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Ladedichte“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Gesamtzahl geladener Tiere, das Durchschnittsgewicht pro Tier und die verfügbare Bodenfläche.

**Methodik:** Es wird die Gesamtzahl geladener Tiere (Anzahl), Durchschnittsgewicht pro Tier (geschätzt, kg), verfügbare Bodenfläche (m<sup>2</sup>) ermittelt.

**Stichprobengröße:** Alle Fahrzeuge, die erfasst werden können.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>7</sup> Australian Carcass Bruise Scoring System nach Anderson und Horder (1979)

**Indikator aus:** Ouweltjes et al. (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Lahmheit“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl lahrender Tiere und der Lahmheitsgrad. Der Begriff Lahmheit beschreibt Störungen des Gangbildes, die sich durch eine unregelmäßige Schrittfolge sowie das Entlasten von einem oder mehreren Beine erkennen lassen.

**Methodik:** Die Lahmheit wird nach dem Abladen beim Gehen in die Wartebuchten erhoben. Tiere, die kein Gewicht auf der betroffenen Gliedmaße aufnehmen können oder die komplett unfähig sind zu gehen, werden als kranke Tier eingestuft. Tiere die Schwierigkeiten beim Laufen haben, aber alle Gliedmaßen benutzen oder schwer lahm gehen, wobei ein minimaler Gewichtsanteil von der betroffenen Gliedmaße getragen wird, werden zusammengefasst und getrennt von den „kranken Tieren“ als „lahme Tiere“ angegeben.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere von zwei LKW, mindestens 140 Tiere

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for cattle (2009) und in Anlehnung an Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Personalkapazität auf Kontroll-/Sammelstellen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Personen zeitgleich mit der Betreuung der Tiere im Stall beschäftigt sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Platzangebot für die Tiere in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Platz ( $m^2$ /Tier) den Tieren in der Kontroll-/Sammelstelle bei einer vollständigen Auslastung der Aufstellungskapazität zur Verfügung steht.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Rückenfreiheit der Tiere beim Transport“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die lichte Höhe über den Tieren im Transportfahrzeug.

**Methodik:** Es soll die lichte Höhe (cm) über den Tieren erfasst werden. Zunächst soll je Deck das Stockmaß (Höhe des Tieres bis zum Widerrist) des größten Tiers ( $H_{\text{Tier}}$ ) gemessen werden. Danach werden die Höhen der Ladeflächen ( $H_{\text{LKW}}$ ) ausgemessen und dann der Abstand bzw. die lichte Höhe über den Tieren (Rückenfreiheit) berechnet.  $H_{\text{LKW}} - H_{\text{Tier}} = \text{Rückenfreiheit}$

**Stichprobengröße:** Alle Fahrzeuge, für die auch die Ladedichte ermittelt wird.

**Indikator aus:** in Anlehnung an Ouweltjes et al. (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Schwanzverletzungen bei Schlachtkühen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Rindern, die Schwanzverletzungen einschließlich Frakturen des Schwanzes aufweisen.

**Methodik:** Die Tiere werden beim Entladen aus dem Transportfahrzeug begutachtet und Tiere, die folgende Parameter aufweisen dokumentiert:

- eine Verletzung (Wunde oder Kruste),
- einen (alten) Bruch (sichtbarer "Knick"),
- oder verkürzte Schwänze (abgerissen oder amputiert) aufweisen.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die beim Entladen erfasst werden können.

**Indikator aus:** AssureWel (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Tier-Tränkeplatz-Verhältnis in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie hoch das Tier-Tränkeplatz-Verhältnis bei einer Vollauslastung der Kontroll-/Sammelstelle ist.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Tränkesystem in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, mit welchem Tränkesystem die Buchten in der Kontroll-/Sammelstelle ausgestattet sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Transport- und Standzeit“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Transport<sup>8</sup>- und Standzeit<sup>9</sup> für am Schlachthof ankommende Transportfahrzeuge.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ könnten während oder kurz nach der Anlieferung die Transportdokumente von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder beauftragten Personen gesichtet und der Beginn der Fahrt bestimmt werden. Angaben zum Zeitpunkt des Befahrens des Schlachthofgeländes werden beim Pförtner oder einer anderen Ansprechperson erfragt. Angaben zum Zeitpunkt des Entladens werden durch Beobachtung oder die Angaben des Buchtenbelegungsplans erhoben.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup> oder es werden alle ankommenden Transporte bei einer Kontrolle vor Ort berücksichtigt.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>8</sup> Die Transportzeit ist die Zeitspanne vom Beginn des Verladens der Tiere (erstes Tier betritt das Transportfahrzeug) bis zur Ankunft am Schlachthof (Fahrzeug befährt Gelände des Schlachthofs).

<sup>9</sup> Die Standzeit ist die Zeitspanne vom Befahren des Schlachthofgeländes bis zum Entladen der Tiere (letztes Tier verlässt das Transportfahrzeug).

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder einer benannten Person erhoben werden.

### „Transporttote (DoA)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die in der Zeit zwischen der Verladung im Herkunftsbetrieb und der Ankunft im Schlachthof verstorben sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Verhalten der Tiere in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der agonistischen und affiliativen Verhaltensweisen während zwei Beobachtungssequenzen in den Stallungen der Kontroll-/Sammelstellen. Soziales Verhalten im Sinne von Kämpfen inklusive aggressivem und unterwürfigem Verhalten wird als agonistisches Verhalten bezeichnet. Affiliative Verhaltensweisen sind als den Gruppenzusammenhalt förderndes Verhalten definiert.

**Methodik:** Agonistisches Verhalten: Hier werden nur aggressive Interaktionen einbezogen. Bewertet wird dazu das Auftreten der folgenden Verhaltensweisen: Kopfstoß, Verdrängen, Verfolgen, Kämpfen und Aufscheuchen. Es soll zweimal 2,5 Minuten in einem Intervall von 10 Minuten beobachtet werden. Affiliatives Verhalten: Erfasst werden soll das Auftreten der Verhaltensweisen soziales Lecken und Kopfreiben in einem Zeitraum von 2 mal 2,5 Minuten mit einer Pause von 10 Minuten. Anzugeben ist die Gesamtzahl der agonistischen und der affiliativen Verhaltensweisen während zwei Beobachtungssequenzen.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Stichprobengröße:** siehe Anhang 1

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus in Kontroll-/Sammelstellen erhoben werden.

### „Weiterbildung des Personals auf Kontroll-/Sammelstellen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Inhaber oder das Personal innerhalb eines bestimmten Zeitraums an Fort- oder Weiterbildungen für die Bereiche Tierschutz/Tierwohl/Tiergerechtigkeit teilgenommen haben, ob es sich um eine in- oder externe<sup>10</sup>Schulung gehandelt hat und welche Themenkomplexe innerhalb der Veranstaltungen behandelt wurden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Zwischenbetriebliche Transporte“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie häufig und weit ein Tier in seinem Leben zwischen unterschiedlichen Betrieben transportiert wird.

**Methodik:** Die in der HI-Tier-Datenbank hinterlegten Daten werden statistisch ausgewertet.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die durch die HI-Tier-Datenbank erfasst werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich in der HI-Tier-Datenbank vor.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>10</sup> Eine interne Fortbildung ist eine Fortbildung, die von einer betriebsinternen oder innerhalb der Unternehmensgruppe tätigen Person, durchgeführt wird. Eine externe Fortbildung wird von einer geschulten Person durchgeführt, die nicht selbst im Betrieb bzw. der Unternehmensgruppe tätig ist.

## Anhang

Bestandsgröße	1 – 50	51 - 100	101 - 200	201 - 499	> 500
Stichprobengröße	100 %	50 %	25 %	20 %	10 %

## Literaturverzeichnis

- Anderson, B. und Horder, J. C. (1979): The Australian carcass bruise scoring system. Queensland Agric. J., 105: 28 1-287
- AssureWel (2020): Advancing Animal Welfare Assurance. <http://www.assurewel.org/>, Zugriff am 19.01.2021
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105> , Zugriff am 19.01.2021
- Destatis (2020), Genesis-Online: Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=51000-0013&bypass=true&levelindex=1&levelid=1612526915538#abreadcrumb> , Zugriff am 19.01.2021
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2000): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Friedrich-Loeffler-Instituts, Institut für Tierschutz und Tierhaltung im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 05.05.2020, via Skype-Konferenz.
- Lambooj, E.; Ouweltjes, W.; Dalla Villa, P.; Catanese, B.; Di Fede, G.; Messori, S.; Ferrari, P.; Rossi, P.; Velarde, A.; Dalmau, A. (2013): Welfare Assessment protocol for cattle in control post. Centro Ricerche Produzioni Animali Spa
- Maisack, C. und Rabitsch, A. (2020): Transporte von Rindern und Schafen in Tierschutz-Hochrisikostaaen gehen weiter. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle, 27(1), S. 37-46
- Maurer, P. (2020): Schulungs-eBook: Beurteilung von Veränderungen am lebenden Mastschwein (V. 1.0); Schulungsmaterialien für die amtliche Schlachtieruntersuchung © Max-Rubner-Institut [MRI] 2020 – Institut für Sicherheit und Qualität bei Fleisch.
- McGlone, J.; Sapkota, A.; Johnson, A.; Kephart, R. (2014): Establishing trailer ventilation (boarding) requirements for finishing pigs during transport. Animals 4(3), 515-523
- Ouweltjes, W.; Visser, E.; Mounaix, B.; Messori, S.; Marahrens, M.; Steinkamp, K.; Velarde, A.; Dalmau, A.; Pedernera, C. (2014): Welfare Assessment protocol for cattle during transport. Wageningen UR Livestock Research
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® Assessment protocol for cattle. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs). Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands

## **Transport-Indikatoren für Schwein**

### **Inhaltsverzeichnis**

„Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Maulatmung“	2
„Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Zittern“	2
„Aufstellungs-/Ruhezeit innerhalb von Kontroll-/Sammelstellen“	3
„Außentemperatur während des Transports“	3
„Bauliche/technische Einrichtungen in Kontroll-/Sammelstellen“	4
„Befund oder Verdacht der Schlacht tieruntersuchung ergibt Schlachtverbot“	4
„Bewegungsverhalten der Tiere beim Verlassen des Transportfahrzeuges“	5
„Blutungen in Haut, Muskulatur und Gewebe sowie Frakturen“	5
„Bodenbeschaffenheit in Kontroll-/Sammelstellen“	6
„Drittlandexporte von Tieren“	6
„Erhöhter Betreuungsbedarf/verändertes Allgemeinverhalten“	7
„Futter- und Tränkeversorgung in Kontroll-/Sammelstellen“	7
„Gesonderte Schlachtung/Vorgezogene Schlachtung“	8
„Hautveränderungen am Körper“	8
„Krankenbuchten in Kontroll-/Sammelstellen“	9
„Ladedichte“	9
„Lahmheit“	9
„Personalkapazität auf Kontroll-/Sammelstellen“	10
„Platzangebot für die Tiere in Kontroll-/Sammelstellen“	10
„Tier-Tränkeplatz-Verhältnis in Kontroll-/Sammelstellen“	11
„Tränkesystem in Sammel-/Kontrollstellen“	11
„Transport- und Standzeit“	12
„Transporttote (DoA)“	12
„Weiterbildung des Personals auf Kontroll-/Sammelstellen“	13
„Zwischenbetriebliche Transporte“	13
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>14</b>

## „Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Maulatmung“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Schweinen, die während des Abladens Maulatmung (sogenanntes „Panting“ oder „Pumping“) zeigen. Die Maulatmung oder das Keuchen sind kurze Atemzüge durch das offene Maul. In besonders schweren Fällen lassen sich forcierte Atembewegungen des Brustkorbs oder der Bauchregion erkennen.

**Methodik:** Alle Tiere werden beim Abladen auf Anzeichen von Maulatmung begutachtet.

Klassifizierung:

0 = keine Tiere keuchen beim Entladen

1 = bis zu 20 % der Tiere keuchen beim Entladen

2 = mehr als 20 % der Tiere keuchen beim Entladen

**Stichprobengröße:** Alle Tiere aus sechs LKW

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Zittern“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Schweinen, die während des Abladens zittern. Zittern ist als das langsame und unregelmäßige Vibrieren von Körperteilen oder des gesamten Körpers definiert.

**Methodik:** Alle Tiere werden beim Entladen auf Anzeichen von Zittern begutachtet.

Klassifizierung:

0 = keine Tiere auf der Entladerampe zittern

1 = bis zu 20 % der Tiere auf der Entladerampe zittern

2 = mehr als 20 % der Tiere auf der Entladerampe zittern

**Stichprobengröße:** Alle Tiere aus sechs KLV

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Aufstallungs-/Ruhezeit innerhalb von Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die durchschnittliche, die minimale und die maximale Aufstallungszeit der Tiere in der Einrichtung.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Außentemperatur während des Transports“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl transportierter Tiere, die bei Außentemperaturen von weniger als 5 °C und mehr als 30 °C befördert werden.

**Methodik:** Mitarbeiter des Schlachthofs oder der zuständigen Behörden rufen täglich aktuelle Temperaturen ab<sup>2</sup>. Werden Temperaturen außerhalb von 5 bis 30°C vorhergesagt oder gemeldet, müssen alle ankommenden Tiere, die innerhalb des Zeitraums, in dem diese Zustände bestanden haben, erfasst und getrennt nach Tierart und Nutzungsrichtung/Altersklasse dokumentiert werden.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die bei Temperaturen außerhalb von 5 bis 30°C befördert werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten oder den Tierschutzbeauftragten erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>2</sup> z. B. unter <https://www.dwd.de/DE/leistungen/enthalpie/enthalpie.html>

## „Bauliche/technische Einrichtungen in Kontroll-/Sammelstellen“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welche baulichen/technischen Einrichtungen in der Kontroll-/Sammelstelle eingebaut sind, die einen Einfluss auf das Wohlbefinden der Tiere haben.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Befund oder Verdacht der Schlachttieruntersuchung ergibt Schlachtverbot“

### *Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren, die zur Schlachtung vorgesehen, jedoch aus den untenstehenden Gründen getötet und nicht zur Schlachtung zugelassen wurden. Ausgenommen sind Tiere, die aufgrund von Mängeln bei der Informationsprüfung getötet wurden:

- Auszehrung (Kachexie)
- Erkrankung
- Ansteckende Erkrankungen, mögliche Zoonosen
- Andere Gründe für eine Tötung außerhalb der Lebensmittelgewinnung

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Bewegungsverhalten der Tiere beim Verlassen des Transportfahrzeuges“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die beim Verlassen des Transportfahrzeuges ausrutschen, fallen, die Bewegung verweigern und/oder sich umdrehen.

**Methodik:** Für die Erhebung hinsichtlich der Parameter Ausrutschen, Hinfallen, Bewegungsverweigerung und Umdrehen werden dieselben Schweine begutachtet. Erhoben wird auf der Laderampe des LKW und der Rampe des Ladekais.

Angegeben wird der Anteil an Tieren, bei denen ein oder mehrere Parameter beim Abladen beobachtet wurden. Wenn ein Tier nachdem es ausgerutscht ist, hinfällt, sollte nur das Hinfallen erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere von vier LKW

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Blutungen in Haut, Muskulatur und Gewebe sowie Frakturen“

### *Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Teilschäden aufgrund nicht offensichtlich entzündlicher Veränderungen zum Beispiel durch Traumata, Hämatome, Verletzungen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Bodenbeschaffenheit in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, mit welchem Bodenmaterial die Buchten in der Einrichtung ausgestattet sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Drittlandexporte von Tieren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren (getrennt nach Nutzungsrichtung), die aus Deutschland in Drittländer sowie in die sogenannten Tierschutz-Hochrisikostaaten<sup>3</sup> exportiert werden.

**Methodik:** Um die Exporte von lebenden Tieren zu erfassen, könnten TRACES-Daten (IMSOC)<sup>4</sup>, Daten der Außenhandelsstatistik des Statistischen Bundesamtes<sup>5</sup> oder Daten der Eurostat-Datenbank (Comext)<sup>6</sup> ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Alle Daten zu Drittland-Transporten von Schweinen der entsprechenden Nutzungsrichtungen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten sind teilweise nicht-öffentlich zugänglich (TRACES (IMSOC)<sup>4</sup>) oder öffentlich zugänglich (Destatis<sup>5</sup>, Eurostat (Comext)<sup>6</sup>) abrufbar, müssen jedoch einzeln abgefragt und aufbereitet werden, um sie in einem Bericht zu veröffentlichen.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>3</sup> zu den Tierschutz-Hochrisikostaaten gehören insbesondere Ägypten, Algerien, Aserbaidschan, Irak, Iran, Jemen, Jordanien, Kasachstan, Kirgistan, Libanon, Libyen, Marokko, Syrien, Tadschikistan, Türkei, Tunesien, Turkmenistan und Usbekistan [Referenz: Maisack und Rabitsch (2020): Transporte von Rindern und Schafen in Tierschutz-Hochrisikostaaten gehen weiter. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle, 27(1), S. 37-46]

<sup>4</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2019/1715 der Kommission vom 30.09.2019

<sup>5</sup> Destatis (2020), Genesis-Online: Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

<sup>6</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/international-trade-in-goods/data/database>

## „Erhöhter Betreuungsbedarf/verändertes Allgemeinverhalten“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren, die mit einem erhöhten Betreuungsbedarf (z. B. krankheitsverdächtige oder verletzte Tiere) am Schlachthof angeliefert wurden.

**Methodik:** Es werden alle ankommenden Tiere am Schlachthof hinsichtlich folgender Parameter beurteilt:

- (1) Kreislaufschwäche
- (2) Gangbild
- (3) Körperhaltung

Alle Tiere, die Auffälligkeiten hinsichtlich eines oder mehrerer Parameter zeigen, werden als betreuungsbedürftige Tiere beurteilt und dokumentiert.

Diese Erfassung und Dokumentation ist kontinuierlich für jeden Tag durch den Tierschutzbeauftragten oder eine beauftragte Person durchzuführen und halbjährlich auszuwerten.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die am Schlachthof angeliefert werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020), McGlone et al. (2014) und Maurer (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten oder den Tierschutzbeauftragten am Schlachthof erhoben werden.

## „Futter- und Tränkeversorgung in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, durch welche Art der Tränke und Futtermittel innerhalb der Kontroll-/Sammelstelle die Versorgung der Tiere sichergestellt wird.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Gesonderte Schlachtung/Vorgezogene Schlachtung“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl schlachttauglicher Tiere, welche im Schlachtprozess vorgezogen (akuter Grund (z. B. Beinbruch, Grätschen, Kreislaufprobleme/Kollaps)) oder gesondert (z.B. Herkunft aus Salmonellenbestand, andere logistische Schlachtungen) geschlachtet werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Hautveränderungen am Körper“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl und der Schweregrad der Hautveränderungen anhand von 5 Körperregionen des Tierkörpers. Der Schwanzbereich wird bei diesem Merkmal nicht begutachtet. Verletzungen am Tierkörper können oberflächliche Hautveränderungen oder tiefere Wunden bis zur Verletzung von Muskelgewebe sein.

**Methodik:** Verletzungen sollten an einer Seite des Tierkörpers am Schlachtband nach der Brühung, aber vor der Abtrennung von Ohren, Beinen, Kopf und der Teilung des Tierkörpers stattfinden. Es werden 5 Körperregionen begutachtet: Ohren, Vorderviertel, Mittelstück, Hinterviertel und die Beine von den Afterklauen aufwärts.

**Stichprobengröße:** 60 Tiere, aufgeteilt in 3 Gruppen zu je 20 Tieren mit zeitlicher Pause dazwischen

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Krankenbuchten in Kontroll-/Sammelstellen“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Krankenbuchten in der Einrichtung zur Verfügung stehen und wie viele Tiere in einer Krankenbucht aufgestellt werden können.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Ladedichte“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Gesamtzahl geladener Tiere, das Durchschnittsgewicht pro Tier und die verfügbare Bodenfläche.

**Methodik:** Es wird die Gesamtzahl geladener Tiere (Anzahl), Durchschnittsgewicht pro Tier (geschätzt, kg), verfügbare Bodenfläche (m<sup>2</sup>) ermittelt.

**Stichprobengröße:** Alle Fahrzeuge, die erfasst werden können.

**Indikator aus:**

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Lahmheit“

### *Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl lahrender Tiere und der Lahmheitsgrad. Der Begriff Lahmheit beschreibt Störungen des Gangbildes, die sich durch eine unregelmäßige Schrittfolge sowie das Entlasten von einem oder mehrerer Beine erkennen lassen.

**Methodik:** Die Lahmheit wird nach dem Abladen beim Gehen in die Wartebuchten erhoben. Tiere, die kein Gewicht auf der betroffenen Gliedmaße aufnehmen können oder die komplett unfähig

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

sind zu gehen, werden als „kranke Tiere“ eingestuft. Tiere die Schwierigkeiten beim Laufen haben, aber alle Gliedmaßen benutzen oder schwer lahm gehen, wobei ein minimaler Gewichtsanteil von der betroffenen Gliedmaße getragen wird, werden zusammengefasst und getrennt von den „kranken Tieren“ als „lahme Tiere“ angegeben.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere von zwei LKW

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Personalkapazität auf Kontroll-/Sammelstellen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Personen zeitgleich mit der Betreuung der Tiere im Stall beschäftigt sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Platzangebot für die Tiere in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Platz (m<sup>2</sup>/Tier) den Tieren in der Einrichtung bei einer vollständigen Auslastung der Aufstallungskapazität zur Verfügung steht.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Tier-Tränkeplatz-Verhältnis in Kontroll-/Sammelstellen“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie hoch das Tier-Tränkeplatz-Verhältnis bei einer Vollaustattung der Einrichtung ist.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Tränkesystem in Sammel-/Kontrollstellen“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, mit welchem Tränkesystem die Buchten in der Einrichtung ausgestattet sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Transport- und Standzeit“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Transport<sup>7</sup>- und Standzeit<sup>8</sup> für am Schlachthof ankommende Transportfahrzeuge.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ könnten während oder kurz nach der Anlieferung die Transportdokumente von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder beauftragten Personen gesichtet und der Beginn der Fahrt bestimmt werden. Angaben zum Zeitpunkt des Befahrens des Schlachthofgeländes werden beim Pförtner oder einer anderen Ansprechperson erfragt. Angaben zum Zeitpunkt des Entladens werden durch Beobachtung oder die Angaben des Buchtenbelegungsplans erhoben.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup> oder es werden alle ankommenden Transporte bei einer Kontrolle vor Ort berücksichtigt.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder einer benannten Person erhoben werden.

## „Transporttote (DoA)“

### *Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die in der Zeit zwischen der Verladung im Herkunftsbetrieb und der Ankunft im Schlachtbetrieb verstorben sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

---

<sup>7</sup> Die Transportzeit ist die Zeitspanne vom Beginn des Verladens der Tiere (erstes Tier betritt das Transportfahrzeug) bis zur Ankunft am Schlachthof (Fahrzeug befährt Gelände des Schlachthofs).

<sup>8</sup> Die Standzeit ist die Zeitspanne vom Befahren des Schlachthofgeländes bis zum Entladen der Tiere (letztes Tier verlässt das Transportfahrzeug).

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Weiterbildung des Personals auf Kontroll-/Sammelstellen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Leiter oder das Personal innerhalb eines bestimmten Zeitraums an Fort- oder Weiterbildungen für die Bereiche Tierschutz/Tierwohl/Tiergerechtigkeit teilgenommen haben, ob es sich um eine in- oder externe<sup>9</sup> Schulung gehandelt hat und welche Themenkomplexe innerhalb der Veranstaltungen behandelt wurden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Zwischenbetriebliche Transporte“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie häufig und weit ein Tier in seinem Leben zwischen unterschiedlichen Betrieben transportiert wird.

**Methodik:** Die in der HI-Tier-Datenbank hinterlegten Daten werden statistisch ausgewertet.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die durch die HI-Tier-Datenbank erfasst werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich in der HI-Tier-Datenbank vor.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>9</sup> Eine interne Fortbildung ist eine Fortbildung, die von einer betriebsinternen oder innerhalb der Unternehmensgruppe tätigen Person, durchgeführt wird. Eine externe Fortbildung wird von einer geschulten Person durchgeführt, die nicht selbst im Betrieb bzw. der Unternehmensgruppe tätig ist.

## Literaturverzeichnis

- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 19.01.2021; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
- Destatis (2020), Genesis-Online: Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=51000-0013&by-pass=true&levelindex=1&levelid=1612526915538#abreadcrumb>, Zugriff am 19.01.2021
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2000): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Friedrich-Loeffler-Instituts, Institut für Tierschutz und Tierhaltung im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 05.05.2020, via Skype-Konferenz.
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2000): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Friedrich-Loeffler-Instituts, Institut für Tierschutz und Tierhaltung im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 04.05.2020, via Skype-Konferenz.
- Maisack, C. und Rabitsch, A. (2020): Transporte von Rindern und Schafen in Tierschutz-Hochrisikostaaen gehen weiter. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle, 27(1), S. 37-46
- Maurer, P. (2020): Schulungs-eBook: Beurteilung von Veränderungen am lebenden Mastschwein (V. 1.0); Schulungsmaterialien für die amtliche Schlachttieruntersuchung © Max-Rubner-Institut [MRI] 2020 – Institut für Sicherheit und Qualität bei Fleisch.
- McGlone, J.; Sapkota, A.; Johnson, A.; Kephart, R. (2014): Establishing trailer ventilation (boarding) requirements for finishing pigs during transport. *Animals* 4(3), 515-523
- Pedernera, C.; Velarde, A.; Dalmau, A.; Ouweltjes, W.; Messori, S.; Marahrens, M.; Steinkamp, K.; Chevillon, P. (2014): Welfare Assessment protocol for pigs during transport.
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs). Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands

## ***Transport-Indikatoren für Geflügel***

### **Inhaltsverzeichnis**

„Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Hecheln (Schnabelatmung)“	2
„Außentemperatur während des Transports“	2
„Drittlandexporte von Tieren“	3
„Gebrochene/luxierte Flügel und/oder Beine“	3
„Genussuntaugliche Schlachtkörper“	4
„Geschlachtete verschmutzte Tiere“	4
„Hämatome am Tierkörper“	5
„Ladedichte“	6
„Nüchternungszeit“	6
„Transport- und Standzeit“	7
„Transporttote (DoA)“	7
„Verletzt angelieferte Tiere“	8
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>9</b>

## „Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Hecheln (Schnabelatmung)“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an hechelnden Tieren, die schon abgeladen wurden oder noch auf dem LKW stehen. Schnabelatmung/Hecheln ist definiert als das Atmen in kurzen Zügen. Schnabelatmung/Hecheln zeigt sich durch das Aufrechtsitzen, einen offenen Schnabel mit deutlich sichtbaren Atembewegungen.

**Methodik:** Kurz nach der Anlieferung bzw. während der Warte- oder Standzeit werden Tiere aus je 20 Transportkisten aus dem Front-, Mittel- und Heckbereich des LKW begutachtet. Die Anzahl an Tieren pro Kiste wird ermittelt. Es werden die hechelnden Tiere gezählt.

**Stichprobengröße:** Bewertet werden je 60 Transportkisten pro LKW, die schon abgeladen wurden oder noch auf dem LKW stehen.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Außentemperatur während des Transports“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl transportierter Tiere, die bei Außentemperaturen von weniger als 5°C und mehr als 30°C befördert werden.

**Methodik:** Mitarbeiter des Schlachthofs oder der zuständigen Behörden rufen täglich aktuelle Temperaturen ab<sup>1</sup>. Werden Temperaturen außerhalb von 5 bis 30°C vorhergesagt oder gemeldet, müssen alle ankommenden Tiere, die innerhalb des Zeitraums, in dem diese Zustände bestanden haben, erfasst und getrennt nach Tierart und Nutzungsrichtung/Altersklasse dokumentiert werden.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die bei Temperaturen außerhalb von 5 bis 30°C befördert werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten oder den Tierschutzbeauftragten erhoben werden.

---

<sup>1</sup> z. B. unter <https://www.dwd.de/DE/leistungen/enthalpie/enthalpie.html>

## „Drittlandexporte von Tieren“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren (getrennt nach Nutzungsrichtung), die aus Deutschland in Drittländer sowie in die sogenannten Tierschutz-Hochrisikostaaten<sup>2</sup> exportiert werden.

**Methodik:** Um die Exporte von lebenden Tieren zu erfassen, könnten TRACES-Daten (IMSOC)<sup>3</sup>, Daten der Außenhandelsstatistik des Statistischen Bundesamtes<sup>4</sup> oder Daten der Eurostat-Datenbank (Comext)<sup>5</sup> ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Alle Daten zu Drittland-Transporten von Masthühnern, Legehennen und Puten.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten sind teilweise nicht-öffentlich zugänglich (TRACES (IMSOC)<sup>3</sup>) oder öffentlich zugänglich (Destatis<sup>4</sup>, Eurostat (Comext)<sup>5</sup>) abrufbar, müssen jedoch einzeln abgefragt und aufbereitet werden, um sie in einem Bericht zu veröffentlichen.

## „Gebrochene/luxierte Flügel und/oder Beine“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, bei denen während der Geflügelfleischuntersuchung Brüche und/oder Luxationen der Flügel und/oder Beine festgestellt wurden.

**Methodik:** Wenn möglich, soll eine Auswertung der vom Schlachthof kontinuierlich geführten Aufzeichnungen zu Schäden/Brüchen an Flügel/Beinen durchgeführt werden. Falls der Betrieb die Auswertung der Daten ablehnt oder die Daten als nicht ausreichend standardisiert oder aus anderen Gründen als unzureichend eingeschätzt werden, erfolgt eine Erhebung vor Ort. Die Untersuchung wird hinter dem Eviszerator (Ort der Geflügelfleischuntersuchung) durchgeführt. Sollte die Schlachtlinie hier bereits aufgeteilt sein, können nur 50 % der Tiere beurteilt werden, sodass dann jedes dritte Tier visuell, bei Bedarf auch palpatorisch, zu untersuchen ist. Nicht erfasst werden Frakturen, die bereits vor dem Fang (beginnende Grünverfärbung eines möglichen Hämatoms) oder nach der Schlachtung (Frakturen/Luxationen ohne blutige Durchtränkung) entstanden sind. Zusätzlich wird die Bandgeschwindigkeit in m/s und Tiere/min ermittelt. Die Erhebung sollte an Tieren aus mehreren Chargen (mind. drei Chargen) für jeweils ca. 20 Minuten durchgeführt werden, wobei ca. jedes sechste Tier der gesamten Schlachtlinie untersucht werden soll.

---

<sup>2</sup> zu den Tierschutz-Hochrisikostaaten gehören insbesondere Ägypten, Algerien, Aserbaidzhan, Irak, Iran, Jemen, Jordanien, Kasachstan, Kirgistan, Libanon, Libyen, Marokko, Syrien, Tadschikistan, Türkei, Tunesien, Turkmenistan und Usbekistan [Referenz: Maisack und Rabitsch (2020): Transporte von Rindern und Schafen in Tierschutz-Hochrisikostaaten gehen weiter. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle]

<sup>3</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2019/1715 der Kommission vom 30. September 2019

<sup>4</sup> Destatis (2020), Genesis-Online: Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/international-trade-in-goods/data/database>

**Stichprobengröße:** Jedes sechste Tier während der Erhebungszeitspanne von ca. 60 Minuten.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Gocke (2000) und Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden zum Teil kontinuierlich am Schlachthof erhoben, liegen aber nicht-öffentlich zugänglich vor. Falls die im Schlachthof vorliegende Datenlage als nicht ausreichend standardisiert oder aus anderen Gründen als unzureichend eingeschätzt wird, könnten die Daten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den amtlichen Fachassistenten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### **„Genussuntaugliche Schlachtkörper“**

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl aller vollständig untauglichen und verworfenen Schlachtkörper.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### **„Geschlachtete verschmutzte Tiere“**

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an geschlachteten verschmutzten Tieren.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des

StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Hämatome am Tierkörper“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die Hämatome aufweisen.

**Methodik:** Wenn möglich, soll eine Auswertung der vom Schlachthof kontinuierlich geführten Aufzeichnungen zur Häufigkeit von Hämatomen an Brust, Rücken, Beinen und Flügeln durchgeführt werden. Falls der Betrieb die Auswertung der Daten ablehnt oder die Daten als nicht ausreichend standardisiert oder aus anderen Gründen als unzureichend eingeschätzt werden, erfolgt eine Erhebung vor Ort. Die Untersuchung wird hinter dem Eviszerator (Ort der Geflügelfleischuntersuchung) durchgeführt. Sollte die Schlachtlinie hier bereits aufgeteilt sein, können nur 50 % der Tiere beurteilt werden, sodass dann jedes dritte Tier visuell zu untersuchen ist. An den Schlachtkörpern werden möglichst nur die *intra vitam*<sup>6</sup> entstandenen frischen Blutergüsse (keine beginnende Grünverfärbung), die sich von *postmortalen*<sup>7</sup> Schlachtkörperschäden (keine Einblutungen in das Gewebe) unterscheiden, erfasst. Zusätzlich wird die Bandgeschwindigkeit in m/s und Tiere/Minute ermittelt. Die Erhebung sollte an Tieren aus mehreren Chargen (mind. drei Chargen) für jeweils ca. 20 Minuten durchgeführt werden, wobei ca. jedes sechste Tier der gesamten Schlachtlinie untersucht werden soll.

**Stichprobengröße:** Jedes sechste Tier während der Erhebungszeitspanne von ca. 60 Minuten.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Gocke (2000) und Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden zum Teil kontinuierlich am Schlachthof erhoben, liegen aber nicht-öffentlich zugänglich vor. Falls die im Schlachthof vorliegende Datenlage als nicht ausreichend standardisiert oder aus anderen Gründen als unzureichend eingeschätzt wird, könnten die Daten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den amtlichen Fachassistenten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

---

<sup>6</sup> während des Lebens

<sup>7</sup> nach dem Tod

## „Ladedichte“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Platz die Tiere während des Transportes zur Verfügung haben, indem die durchschnittliche Ladedichte bestimmt wird.

**Methodik:** Die Erhebung erfolgt beim Entladen oder nachdem die Tiere entladen wurden, indem eine Transportkiste ausgemessen wird (m<sup>2</sup>). Folgend werden in zehn Kisten die Tiere gezählt und daraus die durchschnittliche Anzahl von Tieren pro Kiste ermittelt. Die Ladedichte ergibt sich aus: Anzahl der Tiere pro Kiste x durchschnittliches Körpergewicht der Tiere (kg)/Kistenbodenfläche (m<sup>2</sup>).

**Stichprobengröße:** Tiere aus zehn Kisten pro LKW, aller erfassten LKW

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Nüchternungszeit“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Gesamtnüchternungszeit der Tiere vor der Schlachtung.

**Methodik:** Dieser Indikator ergibt sich aus Aufzeichnungen des Herkunftsbetriebs und vom Transport (Aufzeichnungen über die Zeit, die zum Laden und Transportieren der Vögel benötigt wird). Diese werden beim Eintreffen im Schlachthof eingesehen.

Die Dauer des Futterentzugs wird in drei Stufen ermittelt:

Zeit der Nichtfütterung

- (1) vor dem Fang (Herkunftsbetrieb) T(f) (farm)
- (2) während des Transports T(t) (transport)
- (3) während der Wartezeit im Schlachthof T(l) (lairage)

Die Gesamtdauer des Futterentzugs/der Nüchternungszeit ergibt sich aus  $T(f) + T(t) + T(l)$ .

Die Dauer des Wasserentzugs wird in drei Stufen ermittelt:

Zeitspanne des Wasserentzugs

- (1) vor dem Fang (Herkunftsbetrieb) Tw(f)
- (2) während des Transports Tw(t)
- (3) während der Wartezeit im Schlachthof Tw(l)

Die Gesamtdauer des Wasserentzugs setzt sich zusammen aus  $Tw(f) + Tw(t) + Tw(l)$ .

**Stichprobengröße:** Alle Transporte, für die auch die Ladedichte bestimmt wird.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Transport- und Standzeit“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Transport<sup>8</sup>- und Standzeit<sup>9</sup> für am Schlachthof ankommende Transportfahrzeuge.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>10</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ könnten während oder kurz nach der Anlieferung die Transportdokumente von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder beauftragten Personen gesichtet und der Beginn der Fahrt bestimmt werden. Angaben zum Zeitpunkt des Befahrens des Schlachthofgeländes werden beim Pförtner oder einer anderen Ansprechperson erfragt. Angaben zum Zeitpunkt des Entladens werden durch Beobachtung oder die Angaben des Buchtenbelegungsplans erhoben.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>10</sup> oder es werden alle ankommenden Transporte bei einer Kontrolle vor Ort berücksichtigt.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>10</sup> oder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder einer benannten Person erhoben werden.

## „Transporttote (DoA)“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die in der Zeit zwischen der Verladung im Herkunftsbetrieb und der Ankunft im Schlachthof verstorben sind.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten

---

<sup>8</sup> Die Zeitspanne vom Beginn der Fahrt bis zur Ankunft am Schlachthof (Fahrzeug befährt Gelände des Schlachthofs).

<sup>9</sup> Die Zeitspanne zwischen dem Befahren des Schlachthofgeländes und dem Abladen der letzten Transportkiste.

<sup>10</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### **„Verletzt angelieferte Tiere“**

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der vermutlich durch das Fangen und den Transport verletzt am Schlachthof angelieferten Tiere.

**Methodik:** Es erfolgt eine Auswertung der Schlachthofangaben bezüglich des Anteils verletzt angelieferter Tiere, die durch das Fangen und/oder den Transport verletzt wurden (z. B. Brüche der Schenkel/Flügel und Hämatome).

**Stichprobengröße:** Alle angelieferten Tiere

**Indikator aus:** Knierim et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben, liegen aber nicht-öffentlich zugänglich vor.

## Literaturverzeichnis

- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 19.01.2021
- Destatis (2020), Genesis-Online: Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=51000-0013&bypass=true&levelindex=1&levelid=1612526915538#abreadcrumb>, Zugriff am 19.01.2021
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2000): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Friedrich-Loeffler-Instituts, Institut für Tierschutz und Tierhaltung im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 22.04.2020, via Skype-Konferenz.
- Gocke, A. (2000): Untersuchung über den Einsatz einer Hähnchenfangmaschine in Mastbetrieben in Norddeutschland. Dissertationsschrift, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
- Grandin, T. (2010): Auditing animal welfare at slaughter plants. Meat Sci 86 (1): 56-65
- Knierim, U.; Gieseke, D.; Michaelis, S.; Keppler, C.; Spindler, B.; Rauch, E.; Petermann, S.; Andersson, R.; Schultheiß, U.; Zapf, R. (2020): Tierschutzindikatoren. Leitfaden für die Praxis - Geflügel (Legehennen). Darmstadt, KTBL
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (broilers, laying hens). Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands

# ***Tierwohlintikatoren für Schafe und Ziegen: Transport***

MARLEN BIELICKE, CHRISTEL SIMANTKE, PROF. DR. EDNA HILLMANN

## **Inhaltsverzeichnis**

„Auf- und Abladevorgang sowie Stürzen der Tiere“	2
„Bauliche/technische Einrichtungen in Kontroll- und Sammelstellen“	2
„Blutungen in Haut, Muskulatur und Gewebe sowie Frakturen“	3
„Bodenbeschaffenheit in Kontroll- und Sammelstellen“	3
„Drittlandexporte“	4
„Erschöpfte Tiere und andere schwere Gesundheitsprobleme“	4
„Fahrzeugausstattung“	5
„Gruppenzusammenstellung während des Transports und in Kontroll- und Sammelstellen“	6
„Krankensuchen in Kontroll- und Sammelstellen“	6
„Laktierende Tiere in Kontroll- und Sammelstellen“	7
„Lämmertransport“	7
„Melkeinrichtungen in Kontroll- und Sammelstellen“	8
„Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“	8
„Nottötungen in Kontroll- und Sammelstellen“	9
„Raumangebot während des Transports“	9
„Sauberkeit der Tiere und Einstreu während des Transports“	10
„Temperaturbereich in Kontroll- und Sammelstellen“	10
„Thermoregulation während des Transports und auf Kontroll- und Sammelstellen“	10
„Tierkontrollen in Kontroll- und Sammelstellen“	11
„Tot bei der Ankunft“	11
„Transportdauer und Ruhezeiten“	12
„Umgang mit den Tieren“	12
„Verhalten der Tiere in Kontroll- und Sammelstellen“	13
„Vollständigkeit der Dokumente für den Transport“	14
„Wasser- und ggf. Futtermittelversorgung auf Kontroll- und Sammelstellen“	14
„Wasserversorgung während des Transports“	15
<b>Anhang</b>	<b>16</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>17</b>

## „Auf- und Abladevorgang sowie Stürzen der Tiere“

*Freiheit von Angst und Leiden und von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere beim Be- und Entladen stürzen, wodurch andere Körperteile (neben den Beinen) den Boden berühren. Außerdem erfasst wird die Eignung der Verladeeinrichtungen für die Tiere.

**Methodik:** Alle Tiere die stürzen, werden direkt beim Entladen der Tiere erfasst, während sie sich noch auf der Rampe bzw. im Fahrzeug befinden und aus dem Fahrzeug geleitet werden. Anschließend wird die Verladeeinrichtung überprüft.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die beim Entladen erfasst werden können sowie das entsprechende Transportfahrzeug.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Bauliche/technische Einrichtungen in Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welche baulichen/technischen Einrichtungen in der Kontroll- und Sammelstelle eingebaut sind, die einen Einfluss auf das Wohlbefinden der Tiere haben (z.B. Lüftung, Tränke, Fressgitter, Beleuchtung, etc.).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragender Kontroll- und Sammelstellen, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe und/oder Ziegen zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl dieser Betriebe durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Blutungen in Haut, Muskulatur und Gewebe sowie Frakturen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl von Teilschäden aufgrund nicht offensichtlich entzündlicher Veränderungen zum Beispiel durch Traumata, Hämatome, Verletzungen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Bodenbeschaffenheit in Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, mit welchem Bodenmaterial die Buchten in der Kontroll- und Sammelstelle ausgestattet sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Kontroll- und Sammelstellen, erfolgt durch das StBA. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe/Ziegen zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl dieser Betriebe durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Drittlandexporte“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren (getrennt nach Nutzungsrichtung), die aus Deutschland in Drittländer sowie in die sogenannten Tierschutz-Hochrisikostaaten<sup>2</sup> exportiert werden.

**Methodik:** Um die Exporte von lebenden Tieren zu erfassen, könnten TRACES-Daten (IMSOC)<sup>3</sup>, Daten der Außenhandelsstatistik des Statistischen Bundesamtes<sup>4</sup> oder Daten der Eurostat-Datenbank (Comext)<sup>5</sup> ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Alle Daten zu Drittland-Transporten von Schafen der entsprechenden Nutzungsrichtungen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten sind teilweise nicht-öffentlich zugänglich (TRACES (IMSOC))<sup>3</sup> oder öffentlich zugänglich (Destatis, Eurostat (Comext)) abrufbar, müssen jedoch einzeln abgefragt und aufbereitet werden, um sie in einem Bericht zu veröffentlichen.

## „Erschöpfte Tiere und andere schwere Gesundheitsprobleme“

### *Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit und von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere erschöpft sind sowie Tiere mit anderen schweren transportbedingten Gesundheitsproblemen.

**Methodik:** Zeichen ernster Erschöpfung sind z. B. das Ablegen von Kopf oder Gliedmaßen auf Abtrennungen oder Trögen, geschlossene Augen oder ein starker Drang, eine liegende Ruheposition einzunehmen. Jedes schwerwiegende klinische Gesundheitsproblem, das leicht sichtbar ist (wie z. B. frisch blutende Wunden, Knochenbrüche, schwere Lahmheit) und durch den Transport (Management) ausgelöst oder verschlimmert wurde, wird erfasst. Der Indikator kann während des Transports als auch in Kontroll- und Sammelstellen erhoben werden.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Konsortium des „Animal Transport Guides Project“ (2018)

---

<sup>2</sup> Zu den Tierschutz-Hochrisikostaaten gehören insbesondere Ägypten, Algerien, Aserbaidschan, Irak, Iran, Jemen, Jordanien, Kasachstan, Kirgistan, Libanon, Libyen, Marokko, Syrien, Tadschikistan, Türkei, Tunesien, Turkmenistan und Usbekistan [Referenz: Maisack und Rabitsch (2020): Transporte von Rindern und Schafen in Tierschutz-Hochrisikostaaten gehen weiter. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle, 27(1), S. 37-46]

<sup>3</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2019/1715 der Kommission vom 30. September 2019

<sup>4</sup> Destatis (2020), Genesis-Online: Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/international-trade-in-goods/data/database>

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Fahrzeugausstattung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Eignung des Fahrzeugs zum Transportieren von Schafen und Ziegen.

#### **Methodik:**

- Anzahl der möglichen Verladeecks;
- Fläche in m<sup>2</sup>;
- Trennwände: Stabil genug für das Gewicht der Tiere: ja/nein;
- Trennwände können schnell und leicht versetzt werden: ja/nein;
- Anzahl der Trennwände je Verladeeck, Ausgestaltung der Trennwände (Höhe, Beschaffenheit, geschlossene Bauweise);
- Fahrzeug ist mit einem von außen hellem Dach ausgestattet: ja/nein;
- Alle Tiere sind der Kontrolle und Pflege zugänglich (direkter Zugang durch eine Person zu jeder Bucht): ja/nein;
- Die Bodenfläche ist rutschfest: ja/nein, verwendetes Bodenmaterial;
- Fahrzeug ist mit Lichtquellen ausgestattet, die eine Kontrolle und Pflege der Tiere in jeder Bucht ermöglichen: ja/nein;
- Wasserversorgungssystem ist vorhanden: ja /nein;
- Art der Tränkeinrichtung;
- Anzahl der Tränken je Bucht;
- Erreichbarkeit für die Tiere gegeben: ja/nein, alle funktionsfähig: ja/nein ;
- Wasservorratsbehälter: Fassungsvermögen in l;
- Lüftungssystem vorhanden ja/nein, mechanisch oder elektrisch betrieben ;
- Temperatursensoren auf jedem Deck vorhanden: ja/nein, Anbringungsort;
- Datenschreiber vorhanden, Warnsystem; Navigationssystem vorhanden;

**Stichprobengröße:** Alle ankommenden Fahrzeuge auf dem Schlachtbetrieb oder auf Kontroll- und Sammelstellen im Zeitraum der Erhebung

**Indikator aus:** Handbuch Tiertransporte (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Gruppenzusammenstellung während des Transports und in Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob und wie die Abtrennung von Tieren nach Anzahl, Art, Alter, Geschlecht und Gewicht während des Transports erfolgt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl dieser Betriebe durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Krankenbuchten in Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Krankenbuchten in der Kontroll- und Sammelstelle zur Verfügung stehen und wie viele Tiere (auch verletzte) in einer Krankenbucht aufgestellt werden können.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen durch das StBA<sup>1</sup> oder

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

anhand einer repräsentativen Anzahl dieser Betriebe durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Laktierende Tiere in Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Transportdauer der laktierenden Tiere überschritten wurde und Pausen zum Melken eingelegt wurden.

**Methodik:** Für laktierende Tiere ist nach jeweils 12 Stunden eine Transportunterbrechung zum Melken einzuplanen. Bei der Transportplanung hat der Organisator geeignete Orte mit Melkeinrichtungen nachzuweisen (amtliche Bestätigung für die vorgesehene Einrichtung erforderlich, sofern keine zugelassene Kontrollstelle). Die Tiere können in entsprechend ausgerüsteten Kontroll- oder Sammelstellen gemolken werden.

**Stichprobengröße:** Alle ankommenden Transporte auf Kontroll- und Sammelstellen

**Indikator aus:** Handbuch Tiertransporte (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus an Kontroll- und Sammelstellen erhoben werden.

## „Lämmertransport“

*Freiheit von Angst und Leiden; Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Alter der transportierten Lämmer und ob geeignete Einstreu vorhanden ist.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen sowie des Schlachthofes durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen sowie von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Melkeinrichtungen in Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob Melkeinrichtungen vorhanden sind und wenn ja, für wie viele Tiere gleichzeitig. Weiterhin soll erfasst werden, wie oft und wann die Tiere nach Ankunft gemolken werden und wie oft die Melkanlagen gewartet werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an TVT (1999) und Barth et al. (2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen durch geschultes Personal/Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus in Kontroll- und Sammelstellen erhoben werden.

## „Notschlachtungen außerhalb des Schlachtbetriebs“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Schlachtungen aus besonderen Gründen im Herkunftsbetrieb oder an einem anderen Ort außerhalb des Schlachtbetriebs. Der Schlachtkörper wird anschließend in einen Schlachtbetrieb gebracht und dort der Fleischuntersuchung durch amtliches Personal unterzogen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlacht tier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Nottötungen in Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob geeignete Geräte im Falle einer Nottötung in Reichweite stehen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe und Ziegen zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Raumangebot während des Transports“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Ladedichte (m<sup>2</sup>) und Raumhöhe für die Tiere auf dem Transport.

**Methodik:** Erfasst werden die Anzahl Tiere sowie die Ladebreite, Ladelänge und die Raumhöhe, nachdem die Tiere abgeladen wurden.

**Stichprobengröße:** Alle Transportfahrzeuge

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Transportern an Kontroll- und Sammelstellen sowie am Schlachthof durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Sauberkeit der Tiere und Einstreu während des Transports“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Menge und Art an Einstreu alters- und temperaturgerecht ist und Tiere verschmutzt ( $\geq 25$  % der Körperoberfläche) sind.

**Methodik:** Alle Transporttiere inkl. dem Transportfahrzeug

**Stichprobengröße:** Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe und Ziegen zugelassenen Kontroll- und Sammelstellen sowie der Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Anzahl von Transporten an Kontroll- und Sammelstellen sowie Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Temperaturbereich in Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Temperatur im Stall auf den Kontroll- und Sammelstellen bei adulten Schafen/Ziegen und Lämmern.

**Methodik:** Alle Ställe

**Stichprobengröße:** Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe und Ziegen zugelassenen Kontroll- und Sammelstellen berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten oder den Tierschutzbeauftragten erhoben werden.

## „Thermoregulation während des Transports und auf Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob Tiere zittern, hecheln oder schwitzen.

**Methodik:** Zittern ist als die langsame und unregelmäßige Vibration eines Körperteils oder des gesamten Körpers (Hautbewegungen bedingt durch Fliegen werden nicht als Zittern gewertet!) definiert und ein Indiz für Kältestress. Hecheln ist das Atmen in kurzen Atemzügen über das Maul. Tiere mit sichtbaren Anzeichen von Schwitzen auf der Haut (feuchte Tiere, getrocknete Schweißflecken, Salzablagerungen) während des Transports gelten als schwitzende Tiere.

**Stichprobengröße:** Alle Transporttiere

**Indikator aus:** Konsortium des „Animal Transport Guides Project“ (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus an Kontroll- und Sammelstellen sowie am Schlachthof erhoben werden.

### „Tierkontrollen in Kontroll- und Sammelstellen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie oft die Tiere kontrolliert werden pro Tag und wie viele Betreuer pro Tieranzahl zur Verfügung stehen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe und Ziegen zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Tot bei der Ankunft“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit; Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob Tiere bei der Ankunft am Schlachthof (Transporttote) oder an der Kontroll- und Sammelstelle tot sind.

**Methodik:** Auf der Kontroll- und Sammelstelle: Ein Tier, das bei der Ankunft nicht mehr atmet und keinen Puls hat (Herzstillstand).

Am Schlachthof: Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachtier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht Auskunftspflicht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Konsortium des „Animal Transport Guides Project“ (2018), Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Auf der Kontroll- und Sammelstelle: Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

Am Schlachthof: Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Transportdauer und Ruhezeiten“

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Transport- und Standzeiten sowie die Transportpausen bei noch nicht abgesetzten Lämmern und adulten Tieren.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe und Ziegen zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen sowie der Schlachthöfe durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen und Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Umgang mit den Tieren“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie mit den Tieren beim Auf- und Abladen umgegangen wird.

**Methodik:** Es wird erfasst, ob folgende Tätigkeiten ausgeübt werden:

- Schlagen oder Treten der Tiere,
- Druckausübung auf empfindliche Körperteile,
- Tiere mechanisch hochwinden,
- Ziehen an Kopf, Ohren, Hörnern, Beinen, Schwanz, Fell,

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

- Verwendung von Treibhilfen mit spitzen Enden,
- Vorsätzliches Behindern des Treibwegs,
- Elektrotreiber,
- Anbindung an Hörnern,
- Verwendung von Beinfesseln.

**Stichprobengröße:** Gesamtbestand

**Indikator aus:** Handbuch Tiertransporte (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus am Schlachthof und auf den Kontroll- und Sammelstellen erhoben werden.

### **„Verhalten der Tiere in Kontroll- und Sammelstellen“**

*Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der agonistischen und affiliativen Verhaltensweisen während zwei Beobachtungssequenzen in den Stallungen der Kontroll- und Sammelstellen. Soziales Verhalten im Sinne von Kämpfen inklusive aggressivem und unterwürfigem Verhalten wird als agonistisches Verhalten bezeichnet. Affiliative Verhaltensweisen sind als den Gruppenzusammenhalt förderndes Verhalten definiert.

**Methodik:** Agonistisches Verhalten: Hier werden nur aggressive Interaktionen einbezogen. Bewertet wird dazu das Auftreten der folgenden Verhaltensweisen: Kopfstoß, Verdrängen, Verfolgen, Kämpfen und Aufscheuchen. Es soll zweimal 2,5 Minuten in einem Intervall von 10 Minuten beobachtet werden. Affiliatives Verhalten: Erfasst werden soll das Auftreten der Verhaltensweisen soziales Lecken und Kopfreiben in einem Zeitraum von 2 mal 2,5 Minuten mit einer Pause von 10 Minuten. Anzugeben ist die Gesamtzahl der agonistischen und der affiliativen Verhaltensweisen während zwei Beobachtungssequenzen.

**Stichprobengröße:** siehe Anhang (Tab. 1)

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Vollständigkeit der Dokumente für den Transport“

Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob alle wichtigen Dokumente vorhanden sind.

### Methodik:

Für Beförderungen bis zu acht Stunden:

- Kopie der Zulassung des Transportunternehmers nach Artikel 10 – Typ 1 Zulassung; Nicht gültig für lange Transporte.
- Transportpapiere erforderlich nach Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 1/2005, auch möglich als Transport- und Desinfektionskontrollbuch, (§§ 21 und 22 Viehverkehrsverordnung); Satellitengestütztes Navigationssystem; Temperaturüberwachungssystem; TRACES-Bescheinigungen bei grenzüberschreitenden Beförderungen; Befähigungsnachweise der Fahrer und Betreuer; Zulassungsnachweis des Fahrzeuges für lange Beförderungen; Notfallpläne für unvorhergesehene Zwischenfälle ergänzt um die Uhrzeit des Beginns der Beförderung und die voraussichtliche Dauer des Transports.

Für lange Beförderungen (über acht Stunden):

- Kopie der Zulassung des Transportunternehmers nach Artikel 11 – Typ 2-Zulassung für lange Transporte;
- Fahrtenbuch bei allen grenzüberschreitenden Beförderungen und bei innerstaatlichen Beförderungen von Schlachttieren: fünfseitiges Dokument, für jede grenzüberschreitende lange Beförderung entsprechend Anhang II der Verordnung. Alle Seiten des Fahrtenbuches müssen ausgefüllt, abgestempelt und zusammengeheftet werden. Auch beglaubigte Kopien müssen alle erforderlichen Seiten des Originals beinhalten. Wenn die für das Fahrtenbuch erforderlichen Angaben elektronisch ins Navigationssystem eingegeben werden, kann auf das Abstempeln des Fahrtenbuchs verzichtet werden.

**Stichprobengröße:** Alle Transporte auf dem Schlachthof und auf Kontroll- und Sammelstellen

**Indikator aus:** Handbuch Tiertransporte (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus am Schlachthof und auf Kontroll- und Sammelstellen erhoben werden.

## „Wasser- und ggf. Futtermittelversorgung auf Kontroll- und Sammelstellen“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob allen Tieren direkt nach der Ankunft Futter und Wasser bzw. den Lämmern Milchaustauscher angeboten wird. Zusätzlich erfasst wird die Eignung der Tränken für Lämmer und adulte Tiere.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schafe und Ziegen zugelassenen Kontroll- und Sammelstellen berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### *„Wasserversorgung während des Transports“*

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tränkevorrichtung für die zu transportierende Tierart geeignet und funktionsfähig ist.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup> oder es werden alle ankommenden Transporte bei einer Kontrolle vor Ort berücksichtigt.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Kontroll- und Sammelstellen oder Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Kontroll- und Sammelstellen oder Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Anhang

**Tabelle 1:** Stichprobenumfang zum Indikator „Verhalten der Tiere in Kontroll- und Sammelstellen“

Bestandsgröße	1 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 499	> 500
Stichprobengröße	100 %	50 %	25 %	20 %	10 %

## Literaturverzeichnis

- Barth, K.; Braunreiter, C.; Fasel, M.; Heckendorn, F.; Horvat, E.; Jaudas, U. et al. (2013): Milchziegenhaltung im Biobetrieb - Ein Managementleitfaden für Einsteiger und Ziegenprofis. 2. Auflage.
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden; <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 06.11.2019; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
- Handbuch Tiertransporte (2019): Vollzugshinweise zur Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen ... und zur Tierschutztransportverordnung vom 11.2.2009. Redaktion: U. Marschner; Bayerisches Staatsministerium f. Umwelt u. Verbraucherschutz
- Konsortium des „Animal Transport Guides Project“ (2018): Leitfaden zur guten fachlichen Praxis beim Transport von Schafen. Guide to good practices for the transport of sheep.
- TVT (1999): TVT - Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. Versorgungsstation für Tiertransporte. Unter Mitarbeit von Arbeitskreis 5 (Nr. 58). Online verfügbar unter [https://www.tierschutz-tvt.de/alle-merkblaetter-und-stellungnahmen/?no\\_cache=1&download=TVT-MB\\_58\\_Versorgungsstationen\\_Tiertransporte\\_1999\\_.pdf&did=148](https://www.tierschutz-tvt.de/alle-merkblaetter-und-stellungnahmen/?no_cache=1&download=TVT-MB_58_Versorgungsstationen_Tiertransporte_1999_.pdf&did=148).

## *Schlachtung-Indikatoren für Rind*

### **Inhaltsverzeichnis**

„Automatisierte Entblutungskontrolle“	2
„Automatisierte Erfassung von Lebenszeichen kurz vor weiteren Schlachtarbeiten“	2
„Bauliche und technische Einrichtungen im Wartebereich“	2
„Betäubungseffektivität nach einer Bolzenschussbetäubung“	3
„Betäubungsverfahren“	3
„Bewegungsverhalten der Tiere während des Zutriebs zur Betäubungseinrichtung“	4
„Einsatz elektrischer Viehtreiber“	4
„Geräuschpegel“	5
„Geschlachtete verschmutzte Tiere“	5
„Gewaltausübung“	6
„Hauptamtliche Anstellung des Tierschutzbeauftragten“	6
„Internes Verbot elektrischer Viehtreiber“	7
„Krankenbuchten“	7
„Mobiles Schlachten, Haus- oder Weideschlachtung“	7
„Personalkapazität“	8
„Platzangebot“	9
„Qualität der Implementierung der gesetzlichen Aufgaben der Tierschutzbeauftragten“	9
„Schlachtgeschwindigkeit“	10
„Schlachtung gravider Kühe/Färsen im letzten Trächtigkeitsdrittel“	10
„Schulungen und Weiterbildungen“	10
„Springen/unruhiges Verhalten der Tiere in der Betäubungsbox“	11
„Stun-to-Stick Zeit“	11
„Tier-Tränkeplatz-Verhältnis“	12
„Unzureichende Ausblutung“	12
„Videoaufzeichnungen“	13
„Warte- und Anlieferungsbereich für wartende und beladene Viehtransporter“	13
„Wartezeit (Verweildauer im Wartestall)“	14
„Wasserversorgung“	14
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>15</b>

## „Automatisierte Entblutungskontrolle“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Betrieb ein automatisiertes Verfahren zur Kontrolle der Entblutung installiert hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Meiler et al. (2005), Troeger und Meiler (2006), Troeger (2011) und Fischer (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Automatisierte Erfassung von Lebenszeichen kurz vor weiteren Schlachtarbeiten“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Betrieb ein automatisiertes Verfahren zur Kontrolle auf Lebenszeichen vor weiteren Schlachtarbeiten installiert hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Troeger (2010) und Parotat et al. (2016)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Bauliche und technische Einrichtungen im Wartebereich“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welche technischen und baulichen Einrichtungen, die das Tierwohl steigern könnten (z. B. Ventilatoren, Beleuchtung), im Schlachthof regelmäßig im Einsatz sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Betäubungseffektivität nach einer Bolzenschussbetäubung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Betäubungseffektivität nach einer Bolzenschussbetäubung beim Rind anhand definierter Kontrollparameter.

**Methodik:** Die Betäubungseffektivität wird zwischen Betäubung und Stechen und bis 3 Minuten nach dem Stechen beurteilt und zwar als: OK, Fraglich, Nicht OK oder Wach. In der Betäubungsbucht wird der Ansatz des Bolzenschussgeräts bewertet: falscher Ansatz und/oder falsche Schlagrichtung.

Angegeben werden soll der Anteil an gut betäubten Tieren (als OK eingestuft). Der Ansatz und die Schlag-/Schussrichtung sollten ebenfalls notiert werden. Die Betäubungseffektivität soll über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden überprüft werden, wobei die Beobachtungsdauer möglichst in 2 oder 3 zeitlich voneinander getrennte Sequenzen zu teilen ist.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 2 Stunden beobachtet werden können.

**Indikator aus:** in Anlehnung an von Wenzlawowicz et al. (2012) und bsi-Schwarzenbek – Gute fachliche Praxis der tierschutzgerechten Schlachtung von Rind und Schwein (Stand 2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Betäubungsverfahren“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Art des Betäubungsverfahrens.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Bewegungsverhalten der Tiere während des Zutriebs zur Betäubungseinrichtung“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die während des Zutriebs zur Betäubungseinrichtung ausrutschen, fallen, zurückweichen, die Bewegung verweigern, sich umdrehen oder sich versuchen umzudrehen.

**Methodik:** Für die Erhebung hinsichtlich der Parameter „Ausrutschen“, „Hinfallen“, „Bewegungsverweigerung“, „Umdrehen“, „Umdrehversuche“ und „Zurückweichen“ können dieselben Rinder begutachtet werden. Angegeben wird der Anteil an Tieren, bei denen eins oder mehrere Parameter beim Zutrieb beobachtet wurden. Wenn ein Tier, nachdem es ausgerutscht ist, hinfällt, sollte nur das Hinfallen erfasst werden. Im Falle, dass sich ein Tier nach einem Umdrehversuch tatsächlich umdreht, sollte nur das Umdrehen erfasst werden. Die Beobachtungsdauer sollte, wenn möglich in zwei Beobachtungssequenzen (z. B. je 20 Minuten) zu unterschiedlichen Zeiten (z. B. frühmorgens und mittags) und zur Beobachtung unterschiedlicher Chargen aufgeteilt werden.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 40 Minuten beobachtet werden können (mind. aber 50 Tiere). Bei kleinen handwerklichen Betrieben soll versucht werden, so viele Tiere wie möglich zu erfassen.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Welfare Quality® Assessment protocol for cattle (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Einsatz elektrischer Viehtreiber“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Einsatzhäufigkeit von elektrischen Viehtreibern beim Zutrieb zur Betäubungseinrichtung in Verbindung mit der Lokalisation, an denen dieser zum Einsatz kommt.

**Methodik:** Der Einsatz des Elektrotreibers wird numerisch beim Zutrieb zur Vereinzelung und in die Betäubungsbucht erfasst. Dabei wird auf die Einsatzhäufigkeit pro Tier und die Lokalisation, an der der Elektrotreiber eingesetzt wird, geachtet.

Dokumentiert wird die Anzahl der Anwendungen eines elektrischen Viehtreibers pro Tier und Lokalisation: Hintergliedmaße, Vordergliedmaße, Kopf oder Rumpf.

**Stichprobengröße:** ca. 100 Tiere

**Indikator aus:** in Anlehnung an Reymann (2016) und Grandin (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Geräuschpegel“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Geräuschpegel im Schlachtbetrieb.

**Methodik:** Die Messung erfolgt im Wartestall und beim Zutrieb während der Anlieferung, Aufstallung der Tiere im Wartestall und gleichzeitigem Schlachtbetrieb. Der Geräuschpegel („Lärm“) wird mit einem kalibrierten Messgerät als durchschnittlicher Schalldruck [dB (A)] über 5 Minuten erhoben. Unmittelbar neben dem Gerät sollten sich keine Menschen unterhalten. Die Messung sollte nicht unmittelbar neben technischen Geräuschquellen erfolgen. Es sollten immer mindestens 2 Messungen erfolgen.

**Wartestall:** Bei laufender Schlachtung und Anlieferung wird in der Mitte des Stalles (nicht in der Nähe der Anlieferung und nicht in der Nähe des Zutriebs) im Tierbereich auf Höhe der Tiere (oder bis zu einem Meter über Kopfhöhe der Tiere) gemessen.

**Zutrieb:** Bei laufender Schlachtung wird im Bereich zwischen 5 und 10 m vor der Betäubungsfalle/Anlage im Tierbereich auf Höhe der Tiere (oder bis zu einem Meter über Kopfhöhe der Tiere) gemessen.

**Stichprobengröße:** Bei jedem Betriebsbesuch

**Indikator aus:** bsi-Schwarzenbek – Gute fachliche Praxis der tierschutzgerechten Schlachtung von Rind und Schwein (Stand 2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren erhoben werden.

## „Geschlachtete verschmutzte Tiere“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an geschlachteten verschmutzten Tieren.

**Methodik** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlacht tier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Gewaltausübung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren, an denen beim Entladen und im Schlachthof Gewalt ausgeübt wird.

**Methodik:** Auf ein mögliches Vorkommen von Gewaltanwendung gegenüber den Tieren wird im Lebeltier-Bereich geachtet. Dokumentiert wird, wie häufig

- ein lauffähiges Tier bei vollem Bewusstsein zum Schlachtplatz gezogen,
- absichtlich ein Elektrotreiber an empfindlichen Körperstellen wie Augen, Ohren, Nase, Anus oder Hoden eingesetzt,
- Türen, Tore oder Gatter auf ein Tier abgesenkt,
- ein Tier geschlagen oder getreten,
- ein Tier an Kopf, Fell, Ohren, Hörnern, Beinen oder Schwanz hochgehoben, gezogen oder unter Zuführung von Schmerzen behandelt wird.

Angabe des Anteils an Tieren, an denen eine dieser Maßnahmen durchgeführt wurde.

**Stichprobengröße:** ca. 100 Tiere

**Indikator aus:** in Anlehnung an Reymann (2016) und Grandin (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Hauptamtliche Anstellung des Tierschutzbeauftragten“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tierschutzbeauftragten in den Betrieben hauptamtlich in der Position des Tierschutzbeauftragten angestellt sind oder noch in anderen Bereichen tätig sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Internes Verbot elektrischer Viehtreiber“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Betrieb ein internes gänzlich Verbot für den Einsatz von elektrischen Viehtreibern erlassen hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Krankenbuchten“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Es wird erhoben, wie viele Krankenbuchten ein Betrieb hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Mobiles Schlachten, Haus- oder Weideschlachtung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere unter Verwendung voll- oder teilmobiler Schlachteinheiten (Schlachtmobile), auf der Weide sowie auf dem landwirtschaftlichen Betrieb (Haus- schlachtung) geschlachtet wurden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Die Daten zu Hausschlachtungen lassen sich der aktuellen Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik entnehmen. Daten zu mobilen Schlachtungen und Weideschlachtungen müssten bei den regionalen zuständigen Behörden erfragt werden.

**Stichprobengröße:** Alle geschlachteten Tiere, zu denen Aufzeichnungen vorliegen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020) und Hultgren et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten zu Weide-, voll- oder teilmobilen Schlachtungen liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den regionalen Veterinärämtern vor. Die Daten zu Hausschlachtungen werden einerseits fortlaufend auf den Betrieben erfasst und liegen nicht-öffentlich zugänglich in der HIT-Datenbank vor und werden andererseits kontinuierlich vom StBA erfasst und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Personalkapazität“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Arbeitskrafteinheiten<sup>2</sup> durchschnittlich pro Schicht im Lebendtierbereich und in den verschiedenen Bereichen geleistet werden. Zudem wird erfasst, wie viele amtliche Tierärzte pro Schicht im Schlachthof insgesamt und im grünen/schwarzen (unreinen) und weißen (reinen) Bereich anwesend sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>2</sup> Arbeitskrafteinheiten (AKE): Die Arbeitskrafteinheit ist eine Maßeinheit der Arbeitsleistung einer im Berichtszeitraum mit Arbeiten für den Betrieb vollbeschäftigten und nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person. 1 AKE entspricht 40 und mehr Stunden pro Woche, 0,7 AKE entsprechen 30 bis unter 40 Stunden pro Woche, 0,5 AKE entsprechen 20 bis unter 30 Stunden pro Woche, 0,25 AKE entsprechen 10 bis unter 20 Stunden pro Woche

## „Platzangebot“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das durchschnittliche Platzangebot für die Tiere innerhalb des Wartestalls.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** auf Rinder übertragen in Anlehnung an Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Qualität der Implementierung der gesetzlichen Aufgaben der Tierschutzbeauftragten“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, in wie weit die Tierschutzbeauftragten in den Betrieben ihre Aufgaben wahrnehmen.

**Methodik:** Während des Betriebsbesuchs oder am Arbeitsplatz werden die vom Betrieb zur Einsicht freigegebenen Standardarbeitsanweisungen auf ihre Zielsetzung, den Inhalt, die Plausibilität, die Umsetzbarkeit und hinsichtlich der Verständlichkeit geprüft. Kann der Betrieb keine Einsicht gewähren, werden bei der zuständigen Behörde Erkundigungen zu durchgeführten Kontrollergebnissen bezüglich der Standardarbeitsanweisungen eingeholt.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Stichprobengröße:** Alle besuchten Betriebe, die nach rechtlichen Vorgaben einen Tierschutzbeauftragten benennen müssen. Nach VO(EG) 1099/2009 Art. 17 (6) sind die Betriebe, in denen jährlich mehr als 1 000 Großvieheinheiten (GVE) Säugetiere oder 150 000 Stück Geflügel oder Kaninchen geschlachtet werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren am Schlachthof oder durch Nachfrage bei der zuständigen Behörde des entsprechenden Schlachtbetriebs erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Schlachtgeschwindigkeit“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Stundenschlachtleistung des Betriebs oder im Falle handwerklicher Betriebe, wie viele Tiere innerhalb einer Woche geschlachtet werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Schlachtung gravider Kühe/Färsen im letzten Trächtigkeitsdrittel“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der im letzten Trächtigkeitsdrittel geschlachteten Kühe/Färsen.

**Methodik** Es werden von den Veterinärbehörden oder den Schlachthöfen Daten zu der Anzahl an trächtig (im letzten Drittel der Trächtigkeit) geschlachteten Tieren gesammelt und halbjährlich ausgewertet.

**Stichprobengröße:** Wenn möglich, Daten von allen deutschen Schlachthöfen, die Rinder/Kühe schlachten bzw. QS-Daten.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020), Saffaf et al. (2015), Maurer et al. (2016); QS-Leitfaden - Schlachtung/Zerlegung (2021)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben, liegen aber nicht-öffentlich zugänglich (z. B. bei der QS GmbH) vor.

## „Schulungen und Weiterbildungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob für das Personal des Betriebs Schulungen/Weiterbildungen für die Bereiche Tierschutz/Tierwohl/Tiergerechtigkeit durchgeführt werden, ob es sich um interne oder externe Schulungen handelt und welche Themenkomplexe innerhalb der Veranstaltungen angesprochen werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Springen/unruhiges Verhalten der Tiere in der Betäubungsbox“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Sprungbewegungen und unruhiges Verhalten pro Tier in der Betäubungsbucht/-box. Springen ist definiert als eine plötzliche, erschrockene Fluchtreaktion des Tieres. Als unruhiges Verhalten in der Betäubungsbox wird das panikartige Fluchtverhalten der Tiere bezeichnet, die dadurch stürzen, zittern oder vor- und rückwärtsdrängen, wobei der Zustand bis zu 3 Sekunden ohne Pause anhalten muss, damit er als Unruhe gewertet werden kann.

**Methodik:** Das Sprungverhalten wird - soweit vorhanden - als Anzahl der Sprungbewegungen und des unruhigen Verhaltens pro Tier aufgezeichnet. Die Überwachung des Verhaltens in der Betäubungsbox sollte gegen Ende der Arbeitsschichten erfasst werden. Daher könnte die Erhebung des Indikators vorzugsweise z. B. eine Stunde vor der Mittagspause und eine Stunde am Ende der Tagesschicht durchgeführt werden.

**Stichprobengröße:** Es sollten mindestens 140 Tiere begutachtet werden

**Indikator aus:** in Anlehnung an Welfare Quality® Assessment protocol for cattle (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Stun-to-Stick Zeit“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die genaue Zeitspanne des Intervalls zwischen Betäubung und Entblutestich.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Rinder zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020) und LAV (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Tier-Tränkeplatz-Verhältnis“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere sich durchschnittlich eine Tränke teilen müssen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Unzureichende Ausblutung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an unzureichend ausgebluteten Tieren.

Einschränkungen des Merkmals für ein Tierwohl-Monitoring: Dieses Merkmal schließt schlachtechnologisch bedingte Ausblutungsdefizite ein. Hiermit wird kein Beleg für eine Wiedererlangung oder den Erhalt des Wahrnehmungs- und Empfindungsvermögens erbracht, wodurch dieser Indikator als nicht ausschließlich tierwohlbezogen anzusehen ist.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Videoaufzeichnungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob und in welchen Bereichen der Betrieb Videos aufzeichnet oder anfertigt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Warte- und Anlieferungsbereich für wartende und beladene Viehtransporter“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Es wird erfasst, ob es für anliefernde Transportfahrzeuge einen Wartebereich gibt, ob dieser witterungsgeschützt ist, ob dort für Transportfahrzeuge Ventilatoren/Lüftungsanlagen vorhanden sind und wie viele Entladerampen es gibt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Wartezeit (Verweildauer im Wartestall)“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die durchschnittliche, die minimale und die maximale Zeitspanne während der die Tiere im Wartestall aufgestallt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintakoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an adäquaten Tränken im Wartestall.

**Methodik:** Falls möglich sollten die Tränken bzw. die Wasserversorgung in Abwesenheit der Tiere überprüft werden. Tränken für ausgewachsene Rinder, die genügend Platz zum Saufen bieten, sind Selbsttränken, Tränkebecken oder Trogtränken, andere Tränkesysteme werden als unzureichend klassifiziert. Dabei werden die folgenden vier Punkte mit einbezogen: Anzahl der Tränkeplätze, Sauberkeit, Funktionstüchtigkeit und Höhe. Falls ein Aspekt unzureichend ist, wird der Tränkeplatz als unzureichend bewertet. Die Wasserversorgung wird generell als unzureichend bewertet, wenn in Gruppen mit bis zu 20 Schlachtrindern oder -kühen nicht mind. zwei Tränkestellen vorhanden sind, die sowohl technisch als auch räumlich voneinander getrennt sind. Für je 20 weitere Schlachtrinder oder -kühe sollte eine zusätzliche Tränkestelle vorgehalten werden, die ebenfalls technisch und räumlich von den anderen getrennt sein muss. Eine Tränke, die länger als eine Kuhlänge (bei Holsteinkühen ca. 240 cm) ist, kann als zwei Tränkestellen angesehen werden. Eine Tränke, die – baulich voneinander abgetrennt – von zwei gegenüberliegenden Seiten zugänglich ist, kann als zwei Tränkestellen angesehen werden. Für Kälber sollte für alle Buchten (hier in Anwesenheit der Tiere) das Tier-Tränkeplatz-Verhältnis erfasst werden.

**Stichprobengröße:** Alle Buchten, in denen regelmäßig Tiere aufgestallt werden.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Lamboij et al. (2013) und Brinkmann et al. (2020) [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind]

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Literaturverzeichnis

- Brinkmann, J.; Cimer, K.; March, S.; Ivemeyer, S.; Pelzer, A.; Schultheiß, U.; Zapf, R.; Winckler, C. (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Milchkuh, Aufzuchtkaalb, Mastrind. KTBL, Darmstadt, 2. Auflage.
- bsi-Schwarzenbek (2013): Gute fachliche Praxis der tierschutzgerechten Schlachtung von Rind und Schwein. [http://www.bsi-schwarzenbek.de/Dokumente/bsi\\_gute\\_Praxis\\_4\\_13.pdf](http://www.bsi-schwarzenbek.de/Dokumente/bsi_gute_Praxis_4_13.pdf), Zugriff am 22.01.2021
- Destatis (2019): Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105#abreadcrumb>, <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>, Zugriff am 19.01.2021
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Rind“ (2000): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Friedrich-Loeffler-Instituts, Institut für Tierschutz und Tierhaltung im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 05.05.2020, via Skype-Konferenz.
- Fischer, J. (2015): Verbesserung des Tierschutzes bei der Schweineschlachtung durch ein neu entwickeltes, automatisches Entblutekontrollsystem. Dissertationsschrift, Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Leipzig
- Grandin, T. (2014): How to Calculate Numerical Scores of Animal Welfare in Very Small Slaughter Plants. Department of Animal Sciences, Colorado State University. <http://www.grandin.com/calc.normal.scores.small.plants.html>, Zugriff am 20.01.2021
- Hultgren, J.; Segerkvist, K. A.; Berg, C.; Karlsson, A. H.; Algiers, B. (2020): Animal handling and stress-related behaviour at mobile slaughter of cattle. Preventive veterinary medicine, 104959
- Lambooj, E.; Ouweltjes, W.; Dalla Villa, P.; Catanese, B.; Di Fede, G.; Messori, S.; Ferrari, P.; Rossi, P.; Velarde, A.; Dalmau, A. (2013): Welfare Assessment protocol for cattle in control post. Centro Ricerche Produzioni Animali Spa
- LAV (2019): Handbuch - Tierschutzüberwachung bei der Schlachtung und Tötung. AG Tierschutz der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV). Stand: Dezember 2018, 3. Änderungsversion, <https://www.fli.de/de/service/handbuecher-der-ag-tierschutz-der-lav>
- Maurer, P.; Lücker, E.; Riehn, K. (2016): Slaughter of pregnant cattle in German abattoirs—current situation and prevalence: a cross-sectional study. BMC veterinary research 12(1), 91
- Meiler, D.; Troeger, K.; Moje, M.; Dederer, I.; Peschke, W.; Gotz, K.; Stolle, A. (2005): Qualitätssicherung bei der Entblutung von Schlachtschweinen-Einfluss auf die Fleischqualität. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene 46, S. 257-264
- Parotat, S.; von Holleben, K.; Arnold, S.; Troeger, K.; Luecker, E. (2016): Hot-water spraying is a sensitive test for signs of life before dressing and scalding in pig abattoirs with carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) stunning. Animal 10(2), 326-332
- QS Qualität und Sicherheit GmbH (2021): Leitfaden Schlachtung/Zerlegung. Qualität und Sicherheit GmbH, Bonn, <https://www.q-s.de/futter-tiere-fleisch/fleisch-und-fleischwaren-schlachtung-zerlegung.html>, Zugriff am 21.01.2021
- Reymann, T. (2016): Vergleichende Überprüfung des Tierschutzes in Schlachthöfen anhand rechtlicher Vorgaben und fachlicher Leitparameter. Dissertationsschrift, Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München

- Saffaf, J.; Wohlfahrt, S.; Dildei, C.; Hamedy, A.; Maurer, P.; Pahl, A.; Schump, R.; Walter, L.; Lücker, E.; Riehn, K. (2015): „SIGN“ – Schlachtung gravider Nutztiere - Ein Forschungsprojekt stellt sich vor. Deutsches Tierärzteblatt (9), 1257-1258
- Troeger, K. (2010): Sicherstellung der Wahrnehmungs- und Empfindungslosigkeit von Schlachtschweinen zwischen Betäubung und Tod. Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung, RFL 62(9), 312
- Troeger, K. (2011): Kontrolle des Entbluteerfolges bei der Schweineschlachtung mit Hilfe einer Wärmebildkamera. Fleischwirtschaft 91(9), 119-122
- Troeger, K. und Meiler, D. (2006): Tötung von Schlachtschweinen durch Blutentzug: Entwicklung eines praxisgerechten Kontrollverfahrens - Machbarkeitsstudie. Fleischwirtschaft 86(10), 115-118
- von Wenzlawowicz, M.; von Holleben, K.; Eser, E. (2012): Identifying reasons for stun failures in slaughterhouses for cattle and pigs: a field study. Animal Welfare 21(S2): 51-60, doi: 10.7120/096272812X13353700593527
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® Assessment protocol for cattle. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs). Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands

## *Schlachtung-Indikatoren für Schwein*

### **Inhaltsverzeichnis**

„Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Maulatmung, Zittern“	2
„Art des Zutriebs der Tiere“	2
„Automatisierte Entblutungskontrolle“	3
„Automatisierte Erfassung von Lebenszeichen kurz vor weiteren Schlachtarbeiten“	3
„Bauliche und technische Einrichtungen im Wartebereich“	3
„Betäubungseffektivität nach einer CO <sub>2</sub> -Betäubung“	4
„Betäubungseffektivität nach einer Elektrobetäubung“	4
„Betäubungsverfahren“	5
„Bewegungsverhalten der Tiere während des Zutriebs zur Betäubungseinrichtung“	5
„Einsatz elektrischer Viehtreiber“	6
„Geräuschpegel“	6
„Geschlachtete verschmutzte Tiere“	7
„Gewaltausübung“	7
„Gondelbesatzdichte bei der Gasbetäubung“	8
„Hauptamtliche Anstellung des Tierschutzbeauftragten“	8
„“Hot Wanding“ bei der Elektrobetäubung“	9
„Internes Verbot elektrischer Viehtreiber“	9
„Krankenbuchten“	10
„Mobiles Schlachten, Haus- oder Weideschlachtung“	10
„Not- und Ersatzbetäubungsgeräte“	11
„Personalkapazität“	11
„Platzangebot“	12
„Qualität der Implementierung der gesetzlichen Aufgaben der Tierschutzbeauftragten“	12
„Schlachtgeschwindigkeit“	13
„Schlachtung gravider Sauen im letzten Trächtigkeitsdrittel“	13
„Schulungen und Weiterbildungen“	13
„Soziales thermoregulatorisches Verhalten: Haufenlage/Huddling“	14
„Stun-to-Stick Zeit“	14
„Tier-Tränkeplatz-Verhältnis“	15
„Treibespuren“	15
„Unzureichende Ausblutung“	16
„Videoaufzeichnungen“	16
„Warte- und Anlieferungsbereich für wartende und beladene Viehtransporter“	17
„Wartezeit (Verweildauer im Wartestall)“	17
„Wasserversorgung“	17
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>19</b>

## „Aktiviertes thermoregulatorisches Verhalten: Maulatmung, Zittern“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Anteile an Schweinen, die im Wartestall Keuchen beziehungsweise Maulatmung (sogenanntes „Panting“ oder „Pumping“) zeigen und während der Aufstallung im Wartestall zittern. Die Maulatmung oder das Keuchen sind kurze Atemzüge durch das offene Maul. In besonders schweren Fällen lassen sich forcierte Atembewegungen des Brustkorbs oder der Bauchregion erkennen. Zittern ist definiert als langsame und irreguläre Vibration eines Körperteils oder des ganzen Körpers.

**Methodik:** Die Tiere werden im Wartestall während der Aufstallung in den Buchten beobachtet.

Die Klassifizierung erfolgt in die Kategorien:

0 = keine Tiere im Wartestall keuchen/zittern

1 = bis zu 20 % der Tiere im Wartestall keuchen/zittern

2 = mehr als 20 % der Tiere im Wartestall keuchen/zittern

**Stichprobengröße:** Alle Tiere in 8 Wartebuchten werden begutachtet.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Art des Zutriebs der Tiere“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Betrieb die Tiere in der Gruppe zur Betäubungseinrichtung treibt oder ob die Tiere zuvor vereinzelt werden müssen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Automatisierte Entblutungskontrolle“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Betrieb ein automatisiertes Verfahren zur Kontrolle der Entblutung installiert hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Meiler et al. (2005), Troeger und Meiler (2006), Troeger (2011) und Fischer (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Automatisierte Erfassung von Lebenszeichen kurz vor weiteren Schlachtarbeiten“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Betrieb ein automatisiertes Verfahren zur Kontrolle auf Lebenszeichen vor weiteren Schlachtarbeiten installiert hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Troeger (2010) und Parotat et al. (2016)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Bauliche und technische Einrichtungen im Wartebereich“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welche technischen und baulichen Einrichtungen, die das Tierwohl steigern könnten (z. B. Ventilatoren, Beleuchtung), im Schlachthof regelmäßig im Einsatz sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Betäubungseffektivität nach einer CO<sub>2</sub>-Betäubung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Betäubungseffektivität nach einer Gasbetäubung beim Schwein anhand definierter Kontrollparameter.

**Methodik:** Beurteilt wird vor der Entblutung und 30 Sekunden nach dem Stechen. Für die Erhebung sind zwei Personen nötig. Wenn in dem Betrieb während des Besuchs nicht mehr als 5 bis 20 Tiere/Stunde geschlachtet werden, dann kann eine Person die Erhebung durchführen. Die Tiere werden zu den beiden oben genannten Zeitpunkten hinsichtlich der Augen-, Maul-, Brustkorb- und Gliedmaßenbewegungen, auftretender Vokalisationen, Fluchtreaktionen oder Aufrichtversuche begutachtet sowie auf das Vorhandensein der provozierten Reflexe (Pupillar- und Korneal-Reflexe) getestet und beurteilt und zwar als: OK, Fraglich, Nicht OK oder Wach.

Angegeben werden soll der Anteil an gut betäubten Tieren (als OK eingestuft). Die Betäubungseffektivität soll über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden überprüft werden, wobei die Beobachtungsdauer möglichst in 2 oder 3 zeitlich voneinander getrennte Sequenzen zu teilen ist.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 2 Stunden beobachtet werden können.

**Indikator aus:** In Anlehnung an von Wenzlawowicz et al. (2012) und bsi-Schwarzenbek – Gute fachliche Praxis der tierschutzgerechten Schlachtung von Rind und Schwein (Stand 2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Betäubungseffektivität nach einer Elektrobetäubung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Betäubungseffektivität nach einer Elektrobetäubung beim Schwein anhand definierter Kontrollparameter.

**Methodik:** Erfasst wird während der Betäubung (Nr. 1 und 2) und nach der Betäubung (nach 30 bis 60 Sekunden, Nr. 3). Die Tiere werden zu diesen beiden Zeitpunkten hinsichtlich der Augen-, Maul-, Brustkorb- und Gliedmaßenbewegungen, auftretender Vokalisationen, Fluchtreaktionen oder Aufrichtversuche begutachtet sowie auf das Vorhandensein der provozierten Reflexe (Pupillar- und Korneal-Reflexe) getestet.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Die Klassifizierung erfolgt auf Einzeltierebene für Nummer 1 bis 3 in folgende Kategorien:

- (1) Elektrodenplatzierung: OK oder Nicht OK
- (2) Elektrische Parameter: OK oder Nicht OK
- (3) Betäubungseffektivität vor und nach dem Stechen: OK, Fraglich, Nicht OK oder Wach

Angegeben werden soll jeweils der Anteil an gut betäubten Tieren (als OK eingestuft). Die Betäubungseffektivität soll über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden überprüft werden, wobei die Beobachtungsdauer möglichst in 2 oder 3 zeitlich voneinander getrennte Sequenzen zu teilen ist.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 2 Stunden beobachtet werden können.

**Indikator aus:** In Anlehnung an von Wenzlawowicz et al. (2012) und bsi-Schwarzenbek – Gute fachliche Praxis der tierschutzgerechten Schlachtung von Rind und Schwein (Stand 2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Betäubungsverfahren“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Art des Betäubungsverfahrens.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Bewegungsverhalten der Tiere während des Zutriebs zur Betäubungseinrichtung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die während des Zutriebs zur Betäubungseinrichtung ausrutschen, fallen, die Bewegung verweigern und/oder sich umdrehen.

**Methodik:** Für die Erhebung hinsichtlich der Parameter „Ausrutschen“, „Hinfallen“, „Bewegungsverweigerung“ und „Umdrehen“ können dieselben Schweine begutachtet werden. Angegeben wird der Anteil an Tieren, bei denen ein oder mehrere Parameter beim Zutrieb beobachtet wurden. Wenn ein Tier, nachdem es ausgerutscht ist, hinfällt, sollte nur das Hinfallen erfasst werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Die Beobachtungsdauer sollte, wenn möglich in zwei Beobachtungssequenzen (z. B. je 20 Minuten) zu unterschiedlichen Zeiten (z. B. frühmorgens und mittags) und zur Beobachtung unterschiedlicher Chargen aufgeteilt werden.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 40 Minuten beobachtet werden können (mindestens aber 50 Tiere). Bei kleinen handwerklichen Betrieben soll versucht werden, so viele Tiere wie möglich zu erfassen.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Einsatz elektrischer Viehtreiber“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Einsatzhäufigkeit von elektrischen Viehtreibern beim Zutrieb zur Betäubungseinrichtung in Verbindung mit der Lokalisation, an denen dieser zum Einsatz kommt.

**Methodik:** Der Einsatz des Elektrotreibers wird numerisch beim Zutrieb zur Vereinzelnung und in die Betäubungsbucht erfasst. Dabei wird auf die Einsatzhäufigkeit pro Tier und die Lokalisation, an der der Elektrotreiber eingesetzt wird, geachtet.

Dokumentiert wird die Anzahl der Anwendungen eines elektrischen Viehtreibers pro Tier und Lokalisation: Hintergliedmaße, Vordergliedmaße, Kopf oder Rumpf.

**Stichprobengröße:** ca. 100 Tiere

**Indikator aus:** In Anlehnung an Reymann (2016) und Grandin (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Geräuschpegel“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Geräuschpegel im Schlachtbetrieb.

**Methodik:** Die Messung erfolgt im Wartestall und beim Zutrieb während der Anlieferung, Aufstallung der Tiere im Wartestall und gleichzeitigem Schlachtbetrieb. Der Geräuschpegel („Lärm“) wird mit einem kalibrierten Messgerät als durchschnittlicher Schalldruck [dB (A)] über 5 Minuten erhoben. Unmittelbar neben dem Gerät sollten sich keine Menschen unterhalten. Die Messung sollte nicht unmittelbar neben technischen Geräuschquellen erfolgen. Es sollten immer mindestens 2 Messungen erfolgen.

**Wartestall:** Bei laufender Schlachtung und Anlieferung wird in der Mitte des Stalles (nicht in der Nähe der Anlieferung und nicht in der Nähe des Zutriebs) im Tierbereich auf Höhe der Tiere (oder bis zu einem Meter über Kopfhöhe der Tiere) gemessen.

**Zutrieb:** Bei laufender Schlachtung wird im Bereich zwischen 5 und 10 m vor der Betäubungsfalle/Anlage im Tierbereich auf Höhe der Tiere (oder bis zu einem Meter über Kopfhöhe der Tiere) gemessen.

**Stichprobengröße:** Bei jedem Betriebsbesuch

**Indikator aus:** bsi-Schwarzenbek – Gute fachliche Praxis der tierschutzgerechten Schlachtung von Rind und Schwein (Stand 2013)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren erhoben werden.

### „Geschlachtete verschmutzte Tiere“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an geschlachteten verschmutzten Tieren.

**Methodik** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Gewaltausübung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren, an denen beim Entladen und im Schlachthof Gewalt ausgeübt wird.

**Methodik:** Auf ein mögliches Vorkommen von Gewaltanwendung gegenüber den Tieren wird im Lebetier-Bereich geachtet. Dokumentiert wird, wie häufig:

- ein laufunfähiges Tier bei vollem Bewusstsein zum Schlachtplatz gezogen,

- absichtlich ein Elektrotreiber an empfindlichen Körperstellen wie Augen, Ohren, Nase, Anus oder Hoden eingesetzt,
- Türen, Tore oder Gatter auf ein Tier abgeseckt,
- ein Tier geschlagen oder getreten,
- ein Tier an Kopf, Fell, Ohren, Beinen oder Schwanz hochgehoben, gezogen oder unter Zuführung von Schmerzen behandelt wird.

Angabe des Anteils an Tieren, an denen eine dieser Maßnahmen durchgeführt wurde.

**Stichprobengröße:** ca. 100 Tiere

**Indikator aus:** In Anlehnung an Reymann (2016) und Grandin (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Gondelbesatzdichte bei der Gasbetäubung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Gondelbesatzdichte bei der Gasbetäubung von Schweinen.

**Methodik:** Die Belegungsdichte der Gondeln wird während des Beladens der Gondeln überprüft. Angegeben wird die Beladungsdichte der Gondeln anhand der maximalen, minimalen und durchschnittlichen Werte.

**Stichprobengröße:** ca. 100 Tiere

**Indikator aus:** In Anlehnung an Reymann (2016) und Grandin (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Hauptamtliche Anstellung des Tierschutzbeauftragten“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tierschutzbeauftragten in den Betrieben hauptamtlich in der Position des Tierschutzbeauftragten angestellt sind oder noch in anderen Bereichen tätig sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Hot Wanding bei der Elektrobetäubung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Schweinen, die das sogenannte „Hot Wanding“ zu Beginn der Elektrobetäubung zeigen. Zum „Hot Wanding“ kommt es, wenn die bereits elektrifizierten Elektroden des Betäubungsgeräts nicht fest genug angesetzt werden und das Schwein infolge eines schmerzhaften Elektroschocks quietscht.

**Methodik:** Es werden alle Tiere gezählt, die auf Grund von Stromschlägen vokalisieren. Stromschläge bekommen die Tiere dann, wenn die Schmerzempfindung früher einsetzt, als die Betäubungswirkung durch den Strom. Ursachen hierfür wären beispielsweise ein fehlerhafter Ansatz der Betäubungszange, ein Abrutschen durch korrodierte, alte Elektroden oder mangelndem Anpressdruck, so dass der Kontakt der Elektroden fehlerhaft ist, aber trotzdem Strom fließt. Angegeben wird der Anteil an Tieren, die „Hot Wanding“ zeigen.

**Stichprobengröße:** ca. 100 Tiere

**Indikator aus:** in Anlehnung an Reymann (2016) und Grandin (2014)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Internes Verbot elektrischer Viehtreiber“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob der Betrieb ein internes gänzlich Verbot für den Einsatz von elektrischen Viehtreibern erlassen hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Schwein (2020)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Krankenbuchten“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Es wird erhoben, wie viele Krankenbuchten ein Betrieb hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Mobiles Schlachten, Haus- oder Weideschlachtung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere unter Verwendung voll- oder teilmobiler Schlachteinheiten (Schlachtmobile), auf der Weide sowie auf dem landwirtschaftlichen Betrieb (Hausschlachtung) geschlachtet wurden.

**Methodik:** Die Daten zu Hausschlachtungen lassen sich der aktuellen Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik entnehmen. Daten zu mobilen Schlachtungen und Weideschlachtungen müssten bei den regionalen zuständigen Behörden erfragt werden.

**Stichprobengröße:** Alle geschlachteten Tiere, zu denen Aufzeichnungen vorliegen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Hultgren et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten zu Weide-, voll- oder teilmobilen Schlachtungen liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den regionalen Veterinärämtern vor. Die Daten zu Hausschlachtungen werden kontinuierlich vom StBA erfasst und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Not- und Ersatzbetäubungsgeräte“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Es wird erhoben, welche Betäubungsgeräte für die Not- und Ersatzbetäubung verwendet werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Personalkapazität“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Arbeitskrafteinheiten<sup>2</sup> durchschnittlich pro Schicht im Le-bendtierbereich und in den verschiedenen Bereichen geleistet werden. Zudem wird erfasst, wie viele amtliche Tierärzte pro Schicht im Schlachthof insgesamt und im grünen/schwarzen (unreinen) und weißen (reinen) Bereich anwesend sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintakoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>2</sup> Arbeitskrafteinheiten (AKE): Die Arbeitskrafteinheit ist eine Maßeinheit der Arbeitsleistung einer im Berichtszeitraum mit Arbeiten für den Betrieb vollbeschäftigten und nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person. 1 AKE entspricht 40 und mehr Stunden pro Woche, 0,7 AKE entsprechen 30 bis unter 40 Stunden pro Woche, 0,5 AKE entsprechen 20 bis unter 30 Stunden pro Woche, 0,25 AKE entsprechen 10 bis unter 20 Stunden pro Woche

## „Platzangebot“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das durchschnittliche Platzangebot für die Tiere innerhalb des Wartestalls.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Qualität der Implementierung der gesetzlichen Aufgaben der Tierschutzbeauftragten“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, in wie weit die Tierschutzbeauftragten in den Betrieben ihre Aufgaben wahrnehmen.

**Methodik:** Während des Betriebsbesuchs oder am Arbeitsplatz werden die vom Betrieb zur Einsicht freigegebenen Standardarbeitsanweisungen auf ihre Zielsetzung, den Inhalt, die Plausibilität, die Umsetzbarkeit und hinsichtlich der Verständlichkeit geprüft. Kann der Betrieb keine Einsicht gewähren, werden bei der zuständigen Behörde Erkundigungen zu durchgeführten Kontrollergebnissen bezüglich der Standardarbeitsanweisungen eingeholt.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Stichprobengröße:** Alle besuchten Betriebe, die nach rechtlichen Vorgaben einen Tierschutzbeauftragten benennen müssen. Nach VO(EG) 1099/2009 Art. 17 (6) sind die Betriebe, in denen jährlich mehr als 1 000 Großvieheinheiten (GVE) Säugetiere oder 150 000 Stück Geflügel oder Kaninchen geschlachtet werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren am Schlachthof oder durch Nachfrage bei der zuständigen Behörde des entsprechenden Schlachtbetriebs erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Schlachtgeschwindigkeit“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Stundenschlachteleistung des Betriebs oder im Falle handwerklicher Betriebe, wie viele Tiere innerhalb einer Woche geschlachtet werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Schlachtung gravider Sauen im letzten Trächtigkeitsdrittel“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der im letzten Trächtigkeitsdrittel geschlachteten Schweine.

**Methodik:** Es werden von den Veterinärbehörden oder den Schlachthöfen Daten zu der Anzahl an trächtig (im letzten Drittel der Trächtigkeit) geschlachteten Tieren gesammelt und halbjährlich ausgewertet.

**Stichprobengröße:** Wenn möglich, Daten von allen deutschen Schlachthöfen, die Schweine/Sauen schlachten.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020) und Saffaf et al. (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch Abfrage bei den Schlachthöfen oder Veterinärbehörden eingeholt werden.

## „Schulungen und Weiterbildungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob für das Personal des Betriebs Schulungen/Weiterbildungen für die Bereiche Tierschutz/Tierwohl/Tiergerechtigkeit durchgeführt werden, ob es sich um interne oder externe Schulungen handelt und welche Themenkomplexe innerhalb der Veranstaltungen angesprochen werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Soziales thermoregulatorisches Verhalten: Haufenlage/Huddling“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Schweinen, die eine Haufenlage (sogenanntes „Huddling“) im Wartestall zeigen. Die Haufenlage „Huddling“ ist definiert als das Liegen eines Schweines, wobei mehr als die Hälfte des Körpers Kontakt zu einem anderen Schwein hat (z. B. aufeinanderliegen, aber nicht Seite an Seite liegen).

**Methodik:** Die Tiere werden im Wartestall während der Aufstallung in den Buchten beobachtet. Der Anteil an Schweinen, die „Huddling“ zeigen, wird in Relation zu allen liegenden/ausruhenden Schweinen aus 8 Wartebuchten berechnet.

Die Klassifizierung erfolgt in die Kategorien:

0 = keine Tiere im Wartestall zeigen „Huddling“

1 = bis zu 20 % der Tiere von allen liegenden Schweinen zeigen „Huddling“

2 = mehr als 20 % von allen liegenden Tieren im Wartestall zeigen „Huddling“

**Stichprobengröße:** Alle Tiere in 8 Wartebuchten werden begutachtet.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Stun-to-Stick Zeit“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die genaue Zeitspanne des Intervalls zwischen Betäubung und Entblutestich.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Schweine zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020) und LAV (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Tier-Tränkeplatz-Verhältnis“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere sich durchschnittlich eine Tränke teilen müssen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Treibespuren“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren (Mastschweinen), bei denen sogenannte Treibespuren<sup>3</sup> festgestellt werden konnten.

**Methodik:** Die Erhebung findet während der Fleischuntersuchung nach dem Brühen und Entborsten statt. Die Tierkörper werden von amtlichen Tierärzten auf Treibespuren auf der Körperoberfläche untersucht und mit der Klassifizierung 0 (o. b. B.<sup>4</sup>, d. h. unverändert) oder 1 (Haut verändert durch Treibespuren) beurteilt.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere (Mastschweine im QS-System)

**Indikator aus:** QS-Leitfaden - Befunddaten in der Schweineschlachtung (2021)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>3</sup> Veränderungen (z. B. durch Schlagstriemen, E-Treibereinsatz, Kratzer vom Tätowieren) vorhanden

<sup>4</sup> ohne besonderen Befund

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben, liegen aber nicht-öffentlich zugänglich bei QS vor.

### „Unzureichende Ausblutung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an unzureichend ausgebluteten Tieren.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Videoaufzeichnungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob und in welchen Bereichen der Betrieb Videos aufzeichnet oder anfertigt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintakoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Warte- und Anlieferungsbereich für wartende und beladene Viehtransporter“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Es wird erfasst, ob es für anliefernde Transportfahrzeuge einen Wartebereich gibt, ob dieser witterungsgeschützt ist, ob dort für Transportfahrzeuge Ventilatoren/Lüftungsanlagen vorhanden sind und wie viele Entladerampen es gibt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Wartezeit (Verweildauer im Wartestall)“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die durchschnittliche, die minimale und die maximale Zeitspanne während der die Tiere im Wartestall aufgestellt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Wasserversorgung“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an adäquaten Tränken im Wartestall.

**Methodik:** Falls möglich, sollten die Tränken bzw. die Wasserversorgung in Abwesenheit der Tiere überprüft werden. Überprüft werden die Funktionalität und Sauberkeit der Tränken.

Die Wasserversorgung wird als hygienisch eingestuft, wenn keine Faeces und kein Schimmel an den Tränkeplätzen vorhanden sind.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

Falls einer der Faktoren als nicht zufriedenstellend bewertet wird, wird er mit 2 klassifiziert.

Der Inspektor prüft auch die Art der Tränken und wenn möglich, auch die Länge, Breite, Höhe, Sauberkeit, Funktionalität und das Verletzungsrisiko.

Die Klassifizierung erfolgt in die Kategorien:

0: adäquate Tränken oder

2: nicht adäquate Tränken

**Stichprobengröße:** Alle Tiere in 8 Wartebuchten werden begutachtet.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs) (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## Literaturverzeichnis

- bsi-Schwarzenbek (2013): Gute fachliche Praxis der tierschutzgerechten Schlachtung von Rind und Schwein. [http://www.bsi-schwarzenbek.de/Dokumente/bsi\\_gute\\_Praxis\\_4\\_13.pdf](http://www.bsi-schwarzenbek.de/Dokumente/bsi_gute_Praxis_4_13.pdf), Zugriff am 22.01.2021
- Destatis (2019): Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105#abreadcrumb>, <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>, Zugriff am 19.01.2021
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Schwein“ (2000): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Friedrich-Loeffler-Instituts, Institut für Tierschutz und Tierhaltung im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 04.05.2020, via Skype-Konferenz.
- Fischer, J. (2015): Verbesserung des Tierschutzes bei der Schweineschlachtung durch ein neu entwickeltes, automatisches Entblutekontrollsystem. Dissertationsschrift, Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Leipzig
- Grandin, T. (2014): How to Calculate Numerical Scores of Animal Welfare in Very Small Slaughter Plants. Department of Animal Sciences, Colorado State University. <http://www.grandin.com/calc.normal.scores.small.plants.html>
- Hultgren, J.; Segerkvist, K. A.; Berg, C.; Karlsson, A. H.; Algers, B. (2020): Animal handling and stress-related behaviour at mobile slaughter of cattle. Preventive veterinary medicine, 104959
- LAV (2019): Handbuch - Tierschutzüberwachung bei der Schlachtung und Tötung. AG Tierschutz der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV). Stand: Dezember 2018, 3. Änderungsversion, <https://www.fli.de/de/service/handbuecher-der-ag-tierschutz-der-lav>
- Meiler, D.; Troeger, K.; Moje, M.; Dederer, I.; Peschke, W.; Gotz, K.; Stolle, A. (2005): Qualitätssicherung bei der Entblutung von Schlachtschweinen-Einfluss auf die Fleischqualität. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene 46, S. 257-264
- Parotat, S.; von Holleben, K.; Arnold, S.; Troeger, K.; Luecker, E. (2016): Hot-water spraying is a sensitive test for signs of life before dressing and scalding in pig abattoirs with carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) stunning. Animal 10(2), 326-332
- QS Qualität und Sicherheit GmbH (2021): Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung. Qualität und Sicherheit GmbH, Bonn
- Reymann, T. (2016): Vergleichende Überprüfung des Tierschutzes in Schlachthöfen anhand rechtlicher Vorgaben und fachlicher Leitparameter. Dissertationsschrift, Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München
- Saffaf, J.; Wohlfahrt, S.; Dildei, C.; Hamedy, A.; Maurer, P.; Pahl, A.; Schump, R.; Walter, L.; Lücker, E.; Riehn, K. (2015): „SIGN“ – Schlachtung gravider Nutztiere - Ein Forschungsprojekt stellt sich vor. Deutsches Tierärzteblatt (9), 1257-1258
- Troeger, K. (2010): Sicherstellung der Wahrnehmungs- und Empfindungslosigkeit von Schlachtschweinen zwischen Betäubung und Tod. Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung, RFL 62(9), 312
- Troeger, K. (2011): Kontrolle des Entbluteerfolges bei der Schweineschlachtung mit Hilfe einer Wärmebildkamera. Fleischwirtschaft 91(9), 119-122

- Troeger, K. und Meiler, D. (2006): Tötung von Schlachtschweinen durch Blutentzug: Entwicklung eines praxisgerechten Kontrollverfahrens - Machbarkeitsstudie. *Fleischwirtschaft* 86(10), 115-118
- von Wenzlawowicz, M.; von Holleben; K., Eser, E. (2012): Identifying reasons for stun failures in slaughterhouses for cattle and pigs: a field study. *Animal Welfare* 21(S2): 51-60, doi: 10.7120/096272812X13353700593527
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® Assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs). Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands

## *Schlachtung-Indikatoren für Geflügel*

### **Inhaltsverzeichnis**

„Betäubungseffektivität nach einer Gas- oder Wasserbadbetäubung“	2
„Art der Entladung aus den Transportkisten“	2
„Bauliche und technische Einrichtungen in der Wartehalle“	3
„Betäubungsverfahren“	3
„Dauer der Entblutung“	4
„Flattern am Schlachtbügel vor und während der Wasserbadbetäubung“	4
„Hauptamtliche Anstellung des Tierschutzbeauftragten“	4
„Kapazität des Wartebereichs“	5
„Kontrolle der Ausleerung beim Kippen der Transportkisten“	5
„Manuelles Nachschneiden“	5
„Mobiles Schlachten, Hausschlachtung“	6
„Personalkapazität“	6
„Pre-Stun-Shocks bei der Wasserbadbetäubung“	7
„Qualität der Implementierung der gesetzlichen Aufgaben der Tierschutzbeauftragten“	7
„Ruhiges Tierverhalten und ruhiger Bewusstseinsverlust bei der Gasbetäubung“	8
„Schlachtgeschwindigkeit“	8
„Schulungen und Weiterbildungen“	9
„Stun-to-Stick Zeit“	9
„Tierverhalten und -handling bei der Wasserbadbetäubung“	10
„Tierverhalten und Verletzungsrisiko bei der Betäubungs-Zuführung (Förderband)“	10
„Unvollständiger/fehlender Halsschnitt“	11
„Unzureichende Ausblutung“	11
„Videoaufzeichnungen“	12
„Wartebereich für wartende und beladene Viehtransporter“	12
„Wartezeit (Verweildauer in der Wartehalle)“	13
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>14</b>

## “Betäubungseffektivität nach einer Gas- oder Wasserbadbetäubung”

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an nicht ausreichend betäubten Tieren.

**Methodik:** Die Begutachtung der Tiere erfolgt nach Austritt aus der Betäubungsanlage und nach dem Halsschnitt, wobei folgendes begutachtet werden sollte:

Zeichen der Bewusstlosigkeit bei der elektrischen Betäubung (Wasserbad) sind:

- Hals und Kopf befinden sich auf einer vertikalen Linie,
- geöffnete Augen,
- Flügel eng am Körper anliegend,
- starr gestreckte Beine und ein konstantes schnelles Zittern des Körpers,
- keine rhythmische Atmung und keine sichtbaren Bewegungen im Bereich der Bauchregion des Tieres.

Zeichen der Bewusstlosigkeit bei der Gasbetäubung sind:

- völlig entspannte Körperhaltung,
- geschlossene Augen,
- kein Zittern des Körpers.

Angegeben wird der Anteil an nicht ausreichend betäubten Tieren.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 5 bis 10 Minuten am Beobachter vorbeiziehen

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Art der Entladung aus den Transportkisten“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Es wird erfasst, ob die Tiere manuell oder durch das Auskippen der Transportbehältnisse entladen werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Bauliche und technische Einrichtungen in der Wartehalle“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welche technischen und baulichen Einrichtungen, die das Tierwohl steigern könnten (z. B. Ventilatoren, Beleuchtung), im Schlachthof regelmäßig im Einsatz sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Betäubungsverfahren“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, die Art des Betäubungsverfahrens und welche damit verbundenen „Schlüsselparameter“ zur Anwendung kommen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Dauer der Entblutung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viel Zeit ab dem Halsschnitt vergeht, bis am Tierkörper weitere Schlachtarbeiten durchgeführt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

## „Flattern am Schlachtbügel vor und während der Wasserbadbetäubung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die am Schlachtbügel vor oder während der Wasserbadbetäubung flattern.

**Methodik:** Die Begutachtung der Tiere erfolgt kurz nach dem Einhängen bis zum Ende des Wasserbads. Es wird die Anzahl an Tieren ermittelt, die mit den Flügeln schlagen (Flattern). Angegeben wird der Anteil an Tieren, die am Schlachtbügel flattern, von allen beobachteten Tieren.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 5 bis 10 Minuten am Beobachter vorbeiziehen.

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

## „Hauptamtliche Anstellung des Tierschutzbeauftragten“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tierschutzbeauftragten in den Betrieben hauptamtlich in der Position des Tierschutzbeauftragten angestellt sind oder noch in anderen Bereichen tätig sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Kapazität des Wartebereichs“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere witterungsgeschützt in der Wartehalle untergebracht werden können.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Kontrolle der Ausleerung beim Kippen der Transportkisten“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Es wird erfasst, ob in dem Betrieb ein Kontrollsystem eingerichtet ist, das das vollständige Ausleeren der Transportbehältnisse kontrolliert.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Manuelles Nachschneiden“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob durch den Halsschnittautomaten nicht entblutete Tiere sofort von Hand entblutet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Auf der Entblutestrecke kurz nach dem Halsschnitt(-automat) werden die Tiere beobachtet und die Anzahl an Tieren ermittelt, die nach verfehltem Halsschnitt durch den Halsschnittautomaten nicht sofort von Hand entblutet wurden. Die Bandgeschwindigkeit wird als (Tiere/min) ermittelt. Der Anteil an Tieren, die nach verfehltem Halsschnitt nicht manuell entblutet werden wird angegeben.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 5 bis 10 Minuten am Beobachter vorbeiziehen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020) und LAV (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Mobiles Schlachten, Hausschlachtung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere unter Verwendung einer mobilen Schlachteinheit (Schlachtsmobile/-trailer) oder auf dem landwirtschaftlichen Betrieb (Hausschlachtung) geschlachtet wurden.

**Methodik:** Die Daten zu mobilen Schlachtungen und Hausschlachtungen müssten bei den regionalen zuständigen Behörden erfragt werden.

**Stichprobengröße:** Alle geschlachteten Tiere, zu denen Aufzeichnungen vorliegen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag nach Hultgren et al. (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten zu mobilen Schlachtungen liegen nicht-öffentlich zugänglich bei den regionalen Veterinärämtern vor.

### „Personalkapazität“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Arbeitskrafteinheiten<sup>2</sup> durchschnittlich pro Schicht im Le-bendtierbereich und in den verschiedenen Bereichen geleistet werden. Zudem wird erfasst, wie viele amtliche Tierärzte pro Schicht im Schlachthof insgesamt und im grünen/schwarzen (unreinen) und weißen (reinen) Bereich anwesend sind.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>2</sup> Arbeitskrafteinheiten (AKE): Die Arbeitskrafteinheit ist eine Maßeinheit der Arbeitsleistung einer im Berichtszeitraum mit Arbeiten für den Betrieb vollbeschäftigten und nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person. 1 AKE entspricht 40 und mehr Stunden pro Woche, 0,7 AKE entsprechen 30 bis unter 40 Stunden pro Woche, 0,5 AKE entsprechen 20 bis unter 30 Stunden pro Woche, 0,25 AKE entsprechen 10 bis unter 20 Stunden pro Woche

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### **„Pre-Stun-Shocks bei der Wasserbadbetäubung“**

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die einen Pre-Stun-Shock zu Beginn der Wasserbadbetäubung erleiden.

**Methodik:** Am Schlachtband wird zwischen dem Einhängen und dem Betäubungsbad die Bandgeschwindigkeit als (Tiere/min) ermittelt. Tiere, die Abwehrbewegungen auf sogenannte „Pre-Stun-Shocks“, z. B. Flattern/Lautäußerungen bei Berührungen mit der Eingangsrampe zur Betäubung, zeigen, werden erfasst und der Anteil dieser Tiere angegeben.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 5 bis 10 Minuten am Beobachter vorbeiziehen

**Indikator aus:** Welfare Quality® Assessment protocol for poultry (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### **„Qualität der Implementierung der gesetzlichen Aufgaben der Tierschutzbeauftragten“**

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, in wie weit die Tierschutzbeauftragten in den Betrieben ihre Aufgaben wahrnehmen.

**Methodik:** Während des Betriebsbesuchs oder am Arbeitsplatz werden die vom Betrieb zur Einsicht freigegebenen Standardarbeitsanweisungen auf ihre Zielsetzung, den Inhalt, die Plausibilität, die Umsetzbarkeit und hinsichtlich der Verständlichkeit geprüft. Kann der Betrieb keine Einsicht gewähren, werden bei der zuständigen Behörde Erkundigungen zu durchgeführten Kontrollergebnissen bezüglich der Standardarbeitsanweisungen eingeholt.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Stichprobengröße:** Alle besuchten Betriebe, die nach rechtlichen Vorgaben einen Tierschutzbeauftragten benennen müssen. Nach VO(EG) 1099/2009 Art. 17 (6) sind das Betriebe, in denen jährlich

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

mehr als 1 000 Großvieheinheiten (GVE) Säugetiere oder 150 000 Stück Geflügel oder Kaninchen geschlachtet werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren am Schlachthof oder durch Nachfrage bei der zuständigen Behörde des entsprechenden Schlachtbetriebs erhoben werden.

### **„Ruhiges Tierverhalten und ruhiger Bewusstseinsverlust bei der Gasbetäubung“**

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob bei der Gasbetäubung von Geflügel ein ruhiges Tierverhalten und ein ruhiger Bewusstseinsverlust der Tiere beobachtet wird.

**Methodik:** Während der Einleitungsphase der CO<sub>2</sub>-Betäubung wird das Verhalten der Tiere in der Gasbetäubungsanlage hinsichtlich folgender Parameter beobachtet:

- Tiere ruhig, kein Flattern, kein Springen oder Fluchtversuche und keine Lautäußerungen
- Alle Tiere haben augenscheinlich vor Eintritt in > 40 % CO<sub>2</sub> das Bewusstsein verloren (Hühner: Halsspannung verloren und Augen geschlossen; Puten: Halsspannung verloren oder Augen geschlossen)
- Keine Erfrierungen oder Aufregung der Tiere

Angegeben wird der Anteil an Tieren, bei denen Fluchtversuche, Aufregung und ein verspäteter Bewusstseinsverlust zu beobachten waren. Die Beobachtungszeit sollte in 3 Sequenzen aufgeteilt werden, um Tiere aus verschiedenen Chargen begutachten zu können.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 30 bis 45 Minuten am Beobachter vorbeiziehen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020) und LAV (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### **„Schlachtgeschwindigkeit“**

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Stundenschlachteleistung des Betriebs oder im Falle handwerklicher Betriebe, wie viele Tiere innerhalb einer Woche geschlachtet werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Schulungen und Weiterbildungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob für das Personal des Betriebs Schulungen/Weiterbildungen für die Bereiche Tierschutz/Tierwohl/Tiergerechtigkeit durchgeführt werden, ob es sich um interne oder externe Schulungen handelt und welche Themenkomplexe innerhalb der Veranstaltungen angesprochen werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Stun-to-Stick Zeit“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die genaue Zeitspanne des Intervalls zwischen Betäubung und Halschnitt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditoren möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditoren wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für die Geflügel zugelassenen Schlachtbetriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020) und LAV (2019)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditoren im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „*Tierverhalten und -handling bei der Wasserbadbetäubung*“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob bei der Durchführung der Wasserbadbetäubung von Geflügel ein tierschutzkonformes Tierhandling und ruhiges Tierverhalten beobachtet wird.

**Methodik:** Beim Eintritt der Tiere ins Wasserbad wird darauf geachtet, ob

- alle Tiere tief genug ins Wasserbad eintauchen (Schlüsselbein),
- für alle Tiere das sofortige Einsetzen eines tonischen Krampfes bei Wasserkontakt zu beobachten ist,
- alle Masthühner und Legehennen nicht länger als eine Minute und Puten nicht länger als zwei Minuten in einem wahrnehmungsfähigen Zustand in die Schlachtbügel eingehängt sind.

Die Beobachtungszeit sollte in 3 Sequenzen aufgeteilt werden, um Tiere aus verschiedenen Chargen begutachten zu können.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 30 bis 45 Minuten am Beobachter vorbeiziehen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020) und LAV (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „*Tierverhalten und Verletzungsrisiko bei der Betäubungs-Zuführung (Förderband)*“

*Freiheit von Angst und Leiden, Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird das Tierverhalten und Verletzungsrisiko während der Zuführung der Tiere auf einem Förderband zu einer Gasbetäubungseinrichtung.

**Methodik:** Während der Zuführung wird erfasst, ob die Tiere durch das Förderband verletzt, beunruhigt oder aus dem Gleichgewicht gebracht werden oder werden könnten (z. B. Füße einklemmen, flattern, stolpern, unsicher oder behindert stehen/sitzen, ausrutschen, zu wenig Platz zur Verfügung haben). Die Beobachtungszeit sollte in 3 Sequenzen aufgeteilt werden, um Tiere aus verschiedenen Chargen begutachten zu können.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 30 bis 45 Minuten am Beobachter vorbeiziehen.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintakoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020) und LAV (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Unvollständiger/fehlender Halsschnitt“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil an Tieren, die einen unvollständigen oder fehlenden Halsschnitt aufweisen.

**Methodik:** Kurz nachdem der Halsschnitt gesetzt wurde, wird die Anzahl an Tieren erfasst, die keinen oder einen unvollständigen Halsschnitt (nicht beide Halsschlagadern durchtrennt) aufweisen. Die Bandgeschwindigkeit wird als (Tiere/min) ermittelt. Der Anteil an Tieren mit einem unvollständigen oder fehlenden Halsschnitt wird angegeben.

**Stichprobengröße:** Alle Tiere, die innerhalb von 5 bis 10 Minuten am Beobachter vorbeiziehen.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlintakoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020), LAV (2019) und Grandin (2010)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditoren in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Unzureichende Ausblutung“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an unzureichend ausgebluteten Tieren.

Einschränkungen des Merkmals für ein Tierwohl-Monitoring: Dieses Merkmal schließt schlachtechnologisch bedingte Ausblutungsdefizite ein. Hiermit wird kein Beleg für eine Wiedererlangung oder den Erhalt des Wahrnehmungs- und Empfindungsvermögens erbracht, wodurch dieser Indikator als nicht ausschließlich tierwohlbezogen anzusehen ist.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Videoaufzeichnungen“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob und in welchen Bereichen der Betrieb Videos aufzeichnet oder anfertigt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Wartebereich für wartende und beladene Viehtransporter“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob es für anliefernde Fahrzeuge einen Wartebereich gibt, ob dieser witterungsgeschützt ist und ob dort für anliefernde Transportfahrzeuge Ventilatoren/Lüftungsanlagen vorhanden sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Wartezeit (Verweildauer in der Wartehalle)“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die durchschnittliche, minimale und maximale Zeitspanne während der die Tiere in der Wartehalle in den Transportkisten, aber vom LKW abgeladen, warten müssen.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Literaturverzeichnis

Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Geflügel“ (2000): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und des Friedrich-Loeffler-Instituts, Institut für Tierschutz und Tierhaltung im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“ am 22.04.2020, via Skype-Konferenz.

Grandin, T. (2010): Auditing animal welfare at slaughter plants. Meat Sci 86 (1): 56-65

<https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 19.01.2021; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Hultgren, J.; Segerkvist, K. A.; Berg, C.; Karlsson, A. H.; Algers, B. (2020): Animal handling and stress-related behaviour at mobile slaughter of cattle. Preventive veterinary medicine, 104959

LAV (2019): Handbuch - Tierschutzüberwachung bei der Schlachtung und Tötung. AG Tierschutz der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV). Stand: Dezember 2018, 4. Änderungsversion, <https://www.fli.de/de/service/handbuecher-der-ag-tierschutz-der-lav>

Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® assessment protocol for poultry (broilers, laying hens). Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands

# Tierwohlintikatoren für Schafe und Ziegen: Schlachtung

MARLEN BIELICKE, CHRISTEL SIMANTKE, PROF. DR. EDNA HILLMANN

## Inhaltsverzeichnis

„Anomalie in der Fleisch-Konsistenz“	2
„Ausgestaltung der Treibgänge“	2
„Ausrutschen/Stürze“	3
„Bauliche und technische Einrichtungen im Wartestall“	3
„Betäubungseffektivität“	4
„Betäubungsverfahren“	4
„Blutungen in Haut, Muskulatur und Gewebe sowie Frakturen“	5
„Entblutungseffektivität“	5
„Geschlachtete verschmutzte Tiere“	6
„Gesonderte Schlachtung / Vorgezogene Schlachtung“	6
„Gruppenzusammenstellung in Wartebuchten“	7
„Hauptamtliche Anstellung des Tierschutzbeauftragten“	7
„Krankenbuchten“	8
„Platzangebot in der Wartebucht“	8
„Schlachtgeschwindigkeit“	8
„Schwere Lahmheiten“	9
„Sonstige Gründe für Tötung außerhalb der Lebensmittelgewinnung“	9
„Stun-to-Stick-Zeit“	10
„Trächtigkeitsstadium der Schlachttiere“	11
„Unzureichende Ausblutung“	11
„Verhaltensauffälligkeiten“	12
„Versorgung der Lämmer im Wartestall“	12
„Videoüberwachung“	13
„Warte- und Anlieferungsbereich für wartende und beladene Viehtransporter“	13
„Wartezeit (Verweildauer im Wartestall)“	14
„Wasser- und ggf. Futtermittelversorgung im Wartestall“	14
<b>Anhang</b>	<b>16</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>17</b>

## „Anomalie in der Fleisch-Konsistenz“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Teilschäden aufgrund lokaler Abweichungen in der Konsistenz des Fleisches, z. B. PSE lokal, blutig-sulzige Bereiche, Ödeme. Blutig-sulzige Bereiche sowie Ödeme können Auswirkungen von Schlägen oder Stößen sein (von Tier oder Mensch), die das Tier vor nicht allzu langer Zeit erfahren hat (eventuell auf Transport, Treibweg, Schlachthof).

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht Auskunftspflicht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Ausgestaltung der Treibgänge“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit, Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Bodenbeschaffenheit, die Beschaffenheit des Seitenschutzes, die Treibgangneigung und -breite, die Beleuchtung der Treibgänge sowie Lärm während des Treibens.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Betrieben durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

repräsentativen Anzahl von Betrieben durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Ausrutschen/Stürze“

*Freiheit von Angst und Leiden, Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der beobachteten Rutschbewegungen und Stürze pro Tier beim Eintreiben der Tiere in den Wartestall.

**Methodik:** Dieser Indikator kann in Anlehnung an das Welfare Quality® Assessment protocol for cattle (2009) auch für Schafe und Ziegen angewandt werden. Einzeltierbeurteilung: Anzahl der beobachteten Rutschbewegungen pro Tier beim Eintreiben der Tiere in den Wartestall. Bei der Beurteilung von Ausrutschen, Fallen, Bewegungsverweigerung, Umdrehen, Rückwärtsbewegen, Lahmheit, Vokalisierung und Zwangsmaßnahmen sollte die Beobachtung zwischen vorgegebenen Linien durchgeführt werden, die den Start- und Endpunkt der Überwachung angeben (z. B. einen „Überwachungsbereich“ darstellend).

Sinnvoll ist, die Erhebung durch zwei Inspekteur\*innen zusammen (oder eine\*n Inspekteur\*in und eine\*n Assistent\*in aus dem Betrieb) durchzuführen.

**Stichprobengröße:** Es sollten mindestens 140 Tiere begutachtet werden.

(Details: siehe Kap. 5.3.5., Tab. 10 im Welfare Quality® Assessment protocol for cattle (2009))

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Welfare Quality® Assessment protocol for cattle (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten der Betriebe oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Bauliche und technische Einrichtungen im Wartestall“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Bodenbeschaffenheit, Beleuchtung und Belüftung sowie Lärm im Wartestall.

**Methodik:** Abfrage nach Art des Bodenbelages, Rutschfestigkeit, Löcher und Abflüsse. Frage nach Trittsicherheit des Bodens im Stallbereich. Abfrage nach Lärm im Wartestall. Abfrage nach Art der Be- und Entlüftung. Ist der Stall auf elektrisch betriebene Lüftung angewiesen: Ist eine Alarmanlage vorhanden, die eine Betriebsstörung meldet. Des Weiteren ist die Frage nach einem Notstromaggregat, falls bei Stromausfall keine ausreichende Versorgung gegeben werden kann. Abfrage nach einer Beleuchtungsmöglichkeit für die Tierbeobachtung und für die Orientierung der Tiere. Wie hoch ist die Lichtstärke in Lux. Gibt es eine gleichmäßige Raumausleuchtung und eine blendfreie Beleuchtung.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Checklisten Anlage E.1 in Handbuch Tierschutzüberwachung bei der Schlachtung und Tötung (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Betäubungseffektivität“

*Freiheit von Angst und Leiden, Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Betäubungseffektivität nach Elektrobetäubung oder Bolzenschuss an unterschiedlichen Organsystemen und zu unterschiedlichen Zeitpunkten nach Ende der Durchströmung.

**Methodik:** Dieser Indikator kann in Anlehnung an bsi Schwarzenbeck (2020) auch für Ziegen angewandt werden. Die Symptome nach der Betäubung bei Schafen und Ziegen werden nach Organsystemen und Zeitpunkt des Auftretens hinsichtlich der Qualität der Betäubungswirkung gruppiert. Bei fraglichem Betäubungserfolg müssen die Tiere weiterverfolgt und bei eindeutig nicht ausreichender Betäubungswirkung nachbetäubt werden (Anhang Tab. 1).

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an bsi Schwarzenbeck (2020)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Betäubungsverfahren“

*Freiheit von Angst und Leiden, Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Art des Betäubungsverfahrens.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Blutungen in Haut, Muskulatur und Gewebe sowie Frakturen“

*Freiheit von Angst und Leiden, Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl Teilschäden aufgrund nicht offensichtlich entzündlicher Veränderungen, wie z. B. Traumata, Hämatome, Verletzungen.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht Auskunftspflicht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Entblutungseffektivität“

*Freiheit von Angst und Leiden, Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl an Tieren, bei denen das Blut nach dem Halsschnitt nicht sofort in großer Menge und schwallartig austritt und bei denen ein zweiter Stich erfolgen muss.

**Methodik:** Während der Schlachtung zählt der/die Auditor\*in die Stiche am Hals, die pro Tier erfolgen. Sollte mehr als ein Schnitt pro Tier benötigt werden, so wird dieses notiert.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Geschlachtete verschmutzte Tiere“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die nach Anlage 3 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Lebensmittelhygiene (AVV LmH) als verschmutzt beurteilt wurde.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleur\*innen führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht Auskunftspflicht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

## „Gesonderte Schlachtung / Vorgezogene Schlachtung“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit, Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl schlachttauglicher Tiere, welche aus einem akuten Grund (z. B. Beinbruch, Grätschen, Kreislaufprobleme/Kollaps) im Schlachtprozess vorgezogen oder gesondert geschlachtet (Herkunft aus Salmonellenbestand, andere logistische Schlachtungen) werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht Auskunftspflicht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachtier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Gruppenzusammenstellung in Wartebuchten“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen, Freiheit zum Ausleben normalen Verhaltens*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob und wie die Buchteneinteilung ausgeführt wird, so dass miteinander verträgliche Tiere gemeinsam aufgestallt sind (möglichst in den Transportgruppen).

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Hauptamtliche Anstellung des Tierschutzbeauftragten“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Tierschutzbeauftragten in den Betrieben hauptamtlich in der Position des Tierschutzbeauftragten angestellt sind oder noch in anderen Bereichen tätig sind.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Krankenbuchten“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Es wird erhoben, wie viele Krankenbuchten ein Schlachtbetrieb hat.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Platzangebot in der Wartebucht“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die (durchschnittliche) Besatzdichte pro Wartebucht im Wartestall.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Schlachtgeschwindigkeit“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Stundenschlachteleistung des Betriebs oder im Falle handwerklicher Betriebe, wie viele Tiere innerhalb einer Woche geschlachtet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Schwere Lahmheiten“

*Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil schwer lahrender Ziegen und Schafe.

**Methodik:** Es werden keine leicht bzw. moderat lahrende Ziegen (normaler oder leicht ungleichmäßiger Gang, kein oder leichtes Kopfnicken und gewölbter Rücken) erfasst. Stark lahrende Ziegen weisen folgende Merkmale auf: Extrem ungleichmäßiger Gang (sodass zeitweise das Körpergewicht auf einem oder mehreren Beinen nicht gehalten werden kann, also das Tier mit einem oder mehreren Beinen nicht auftritt), Stechschritte, Fortbewegung erfolgt auf den Karpalgelenken, starkes Kopfnicken und einen stark gewölbten Rücken. Dieser Indikator kann auch für Schafe angewandt werden.

**Stichprobengröße:** Buchtenweise

**Indikator aus:** Sporkmann et al. (2018)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder kontinuierlich von den amtlichen Tierärzten, den Tierschutzbeauftragten oder anhand einer repräsentativen Stichprobe durch geschulte Auditor\*innen in einem jährlichen Turnus am Schlachthof erhoben werden.

### „Sonstige Gründe für Tötung außerhalb der Lebensmittelgewinnung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die aus anderen<sup>2</sup> als den bereits genannten Gründen nicht zur Schlachtung zugelassen und getötet wurden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

<sup>2</sup> Ausgenommen, da separat erfasste Merkmale: Auszehrung (Kachexie), Erkrankung, Ansteckende Erkrankung / mögliche Zoonose. Gemeint ist die Tötung von verletzten Tieren oder Tieren mit einer Krankheit, die große Schmerzen und Leiden verursacht, wenn es keine andere praktikable Möglichkeit gibt, diese Schmerzen und Leiden zu mindern (VO EG Nr. 1099/2009). Wenn z. B. das zu schlachtende Tier festliegt oder sich nicht mehr selbst fortbewegen kann (gebrochene Beine, Kreislaufversagen etc.), muss es an Ort und Stelle getötet werden.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht Auskunftspflicht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Stun-to-Stick-Zeit“

*Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden die Sekunden von der Betäubung bis zum Entblutungsschnitt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Ziegen und Schafe zugelassenen Betriebe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Trächtigkeitsstadium der Schlachttiere“

### *Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob das Trächtigkeitsstadium der Tiere im Falle der Schlachtung bestimmt wird.

**Methodik:** Beurteilung des Fetus: 1. Trimester (= 1. - 2. Trächtigkeitsmonat) noch keine Behaarung; 2. Trimester (= 3. Trächtigkeitsmonat) Behaarung an: Augenlider, Kinn, Lippen, Ohren, Schwanzspitze; 3. Trimester (= 4. - 5. Trächtigkeitsmonat) Behaarung an: Kopf, Schwanz, Beine bis vollständig

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der für Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Wohlfahrt 2018 (Abb. 42 u. Abb. 43)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Unzureichende Ausblutung“

### *Freiheit von Angst und Leiden*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl genussuntauglicher Schlachtkörper aufgrund mangelhafter Ausblutung. In Folge entstehen Blutfülle, Blutstau und Farbabweichungen. Es handelt sich um eine Spezifizierung der Genussuntauglichkeit durch Schlachtschäden.

Einschränkungen des Merkmals für ein Tierwohl-Monitoring: Dieses Merkmal schließt schlachttechnologisch bedingte Ausblutungsdefizite ein. Hiermit wird kein Beleg für eine Wiedererlangung oder den Erhalt des Wahrnehmungs- und Empfindungsvermögens erbracht, wodurch dieser Indikator als nicht ausschließlich tierwohlbezogen anzusehen ist.

**Methodik:** Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (SFU). Die mit der SFU beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem StBA<sup>1</sup> zur zentralen Aufbereitung online übermittelt. Die Erhebung über die SFU ist eine Geschäftsstatistik des Bundes, deren Organisation und Datengewinnung Aufgabe des StBA<sup>1</sup> ist. Sie erfolgt im Rahmen einer Online-Erhebung durch die jeweils zuständigen Veterinärbehörden. Für die Erhebung besteht gemäß § 3 Abs. 1 der Fleischuntersuchungsstatistik-Verordnung Auskunftspflicht.

**Stichprobengröße:** Alle Schlachttiere

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Destatis (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich am Schlachthof erhoben und zweimal jährlich im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik veröffentlicht.

### „Verhaltensauffälligkeiten“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Anzahl der agonistischen und affiliativen Verhaltensweisen während zwei Beobachtungssequenzen in den Stallungen des Schlachthofes. Soziales Verhalten im Sinne von Kämpfen inklusive aggressivem und unterwürfigem Verhalten wird als agonistisches Verhalten bezeichnet. Affiliative Verhaltensweisen sind als den Gruppenzusammenhalt förderndes Verhalten definiert.

**Methodik:** Agonistisches Verhalten: Hier werden nur aggressive Interaktionen einbezogen. Bewertet wird dazu das Auftreten der folgenden Verhaltensweisen: Kopfstoß, Verdrängen, Verfolgen, Kämpfen und Aufscheuchen. Es soll zweimal 2,5 Minuten in einem Intervall von 10 Minuten beobachtet werden. Affiliatives Verhalten: Erfasst werden soll das Auftreten der Verhaltensweisen soziales Lecken und Kopfreiben in einem Zeitraum von 2 mal 2,5 Minuten mit einer Pause von 10 Minuten. Anzugeben ist die Gesamtzahl der agonistischen und der affiliativen Verhaltensweisen während zwei Beobachtungssequenzen.

**Stichprobengröße:** Siehe Anhang (Tab. 2)

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Versorgung der Lämmer im Wartestall“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob die Lämmer ausreichend versorgt werden, sofern die Tiere erst 12 Stunden nach der Entladung geschlachtet werden.

**Methodik:** Kitze werden mit geeigneter Milch (MAT für Schafe oder Ziegen, Frischmilch (Kuh, Ziege, Schaf)) oder mindestens mit Elektrolyten versorgt.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragter Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Looije und Moffat (2020)

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

### „Videoüberwachung“

*Dieser Indikator ist mehreren Freiheiten zuordenbar.*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob eine Videoüberwachung im Schlachtbereich, in den Treibgängen, Wartebereich sowie im Entladebereich erfolgt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragter Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an das Fachgespräch „Tierwohlindikatoren Transport und Schlachtung: Schaf und Ziege“ (2021)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Warte- und Anlieferungsbereich für wartende und beladene Viehtransporter“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Es wird erfasst, ob es für anliefernde Transportfahrzeuge einen Wartebereich gibt, ob dieser witterungsgeschützt ist, ob dort für Transportfahrzeuge Ventilatoren/Lüftungsanlagen vorhanden sind und wie viele (auch unterschiedliche) Entladerampen es gibt.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus anhand einer schriftlichen Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## „Wartezeit (Verweildauer im Wartestall)“

*Freiheit von körperlichen und thermischen Unbehagen*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird die Wartezeit während der Tiere, die im Wartestall eingestallt werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden. Alternativ ist eine Erhebung durch geschultes Personal/Auditor\*innen möglich.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl befragter Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

## „Wasser- und ggf. Futtermittellieferung im Wartestall“

*Freiheit von Hunger, Fehlernährung und Durst*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob artgerechte und funktionierende Tränken vorhanden sind sowie eine Fütterung nach 12 Stunden Wartezeit durchgeführt wird.

**Methodik:** Tränken sind verletzungssicher und funktionsfähig. Wasser kann allen Tieren jederzeit in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung gestellt werden. Die Tränkebecken sind auf ihre Funktion zu überprüfen. Die Anzahl der funktionsfähigen Tränken pro Bucht wird erhoben und die Anzahl der Tiere pro Tränke berechnet. Zudem sollten die Tränken an einer frei zugänglichen Stelle angebracht sein. Eine Tränke versorgt 20 Tiere und mindestens zwei Tränken pro Bucht. Tränkebecken sind regelmäßig zu überprüfen. Eine funktionsfähige Tränke sollte folgende Voraussetzungen erfüllen:

- artgerechtes Trinken muss erfüllt werden (freie Wasseroberfläche in passender Höhe ermöglichen),
- ein entsprechender Wasserdurchfluss muss gewährleistet sein,
- das Wasserbecken und das Wasser sind sauber und
- im Winter frostfrei und idealerweise temperiert.

Es sind ausreichend Fressstellen (pro Tier eine) vorhanden, sofern die Tiere erst 12 Stunden nach der Entladung geschlachtet werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>. Für Erhebungen durch geschultes Personal/Auditor\*innen wird eine repräsentative Stichprobe anhand der Ziegen und Schafe zugelassenen Schlachthöfe berechnet.

**Indikator aus:** In Anlehnung an Braunreiter et al. (2015) und Checklisten Anlage E.1 in Handbuch Tierschutzüberwachung bei der Schlachtung und Tötung (2019)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten entweder in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung von Schlachthöfen durch das StBA<sup>1</sup> oder anhand einer repräsentativen Anzahl von Schlachthöfen durch geschultes Personal/Auditor\*innen im jährlichen Rhythmus erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Anhang

**Tabelle 1:** Kontrolle der Betäubungseffektivität (bsi Schwarzenbeck, 2020)

	<b>Betäubung gut</b>	<b>Betäubung fraglich</b>	<b>Betäubung nicht ausreichend</b>
<b>Auge 0 - 25 sec</b>	Zittern des Augapfels, epileptische Verkrampfung der Lider	Auge zusammengepresst, Augenlider aufgerissen und Auge reaktionslos	Spontanes Blinzeln (ohne Berührung), gerichtete Bewegungen
<b>Auge ab 25 sec</b>	Starrs weites reaktionsloses Auge, einmaliger Lid- oder Hornhautreflex auslösbar	Wiederholte Reaktionen am Auge auslösbar ohne weitere Reaktionen	Spontanes Blinzeln, Wiederholte Reaktionen am Auge zusammen mit Lautäußerungen, koordinierten Bewegungen, regelmäßiger Atmung oder Kopfanheben
<b>Atmung 0 - 25 sec</b>	Keine (Expirationsgeräusche bei Ende Durchströmung möglich)	Einzelne Atembewegung (Nase, Maul, Brustkorb, Atemgeräusche)	Wiederholte Atembewegungen
<b>Atmung ab 25 sec</b>	Keine	Atembewegungen bis zu dreimal	Atembewegungen > als dreimal
<b>Bewegungsapparat 0 - 25 sec</b>	Symptome Epilepsie, starre Verkrampfung, dann paddelnde Bewegungen, Erschlaffung Übergang) ab ca. 60 sec	Anheben des Kopfes aufgrund unklarer Ursache, Beugung der Karpalgelenke	Koordinierte (willkürliche) Bewegungsabläufe z. B. Aufstehen, Aufziehen nach hinten
<b>Bewegungsapparat &gt; 25 sec</b>	Keine, unwillkürliche paddelnde Bewegungen	Langanhaltende Verkrampfung der Muskulatur, vereinzelte Bewegungen (oft ruckartig)	Koordinierte Bewegungsabläufe, z. B. Einrollen der Vorderbeine, Kopfanheben, Aufziehen nach hinten

**Tabelle 2:** Stichprobenumfang zum Indikator „Verhalten der Tiere in Kontroll- und Sammelstellen“ (Projektvorschlag)

Bestandsgröße	0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 499	> 500
Stichprobengröße	100 %	50 %	25 %	20 %	10 %

## Literaturverzeichnis

- Braunreiter, C.; Edler, V.; Kreuzer, J.; Leeb, C.; Penninger, M.; Podstatzky, L. et al. (2015): Leitfaden Tierwohl Schaf und Ziege. 1. Auflage. Linz: BIO AUSTRIA.
- bsi Schwarzenbek (2020): Merkblätter zur Beurteilung der Betäubungseffektivität Rind, Schaf und Schwein. Hg. v. Holleben-Wenzlawowicz bsi GbR. Beratungs- und Schulungsinstitut für Tierschutz bei Transport und Schlachtung.
- Checklisten Anlage E.1 in Handbuch Tierschutzüberwachung bei der Schlachtung und Tötung (2019): Handbuch Tierschutzüberwachung bei der Schlachtung und Tötung. 4. Änderungsversion. Begründet von AG Tierschutz der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV).
- Destatis (2019), Genesis-Online: Fleischuntersuchungsstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden; <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online/data?operation=statistic&code=49911&levelindex=0&levelid=1573047328105>, Zugriff am 06.11.2019; [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
- Fachgespräch „Tierwohlintikatoren Transport und Schlachtung: Schaf und Ziege“ (2021): Fachgespräch des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und der Humboldt Universität zu Berlin im Rahmen des Projektes „Nationales Tier-wohl-Monitoring“ am 22.04.2020, via WebEx-Konferenz.
- Looije, M. und L.A. Moffat (2020); Eyes on Animals: The welfare of male goat-kids. An investigation into the welfare of male-kids on the farm, during transport and slaughter in the Netherlands
- Sporkmann, K.; Georg, H., March, S.; Brinkmann, J. (2018): Leitfaden zur Bewertung des Tierwohls von Milchziegen. Thünen Working Paper 108. Braunschweig, 23.10.2018.
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® Assessment protocol for cattle. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands
- Wohlfahrt, S. (2018): Schlachtung gravider Schafe und Ziegen in Deutschland: Untersuchungen über Häufigkeit und Ursachen. Leipzig.

## Tierwohl-Begleitindikatoren

### Inhaltsverzeichnis

<b>Konsum</b>	2
„Anteil Vegetarier“	2
„Anteil Veganer“	2
„Einstellung der Bevölkerung zu Tierwohl“	3
„Konsum tierischer Produkte (Menge)“	3
„Konsum tierischer Bio-Produkte (Menge/Anteil)“	3
„Konsum Tierwohl-Label-Produkte (Menge/Anteil)“	4
<b>Produktion</b>	5
„Anteil Betriebe, die an Tierwohl-Labelprogrammen teilnehmen“	5
„Anteil Bio-Betriebe“	5
„Anteil Bio-Viehbestand“	6
„Anteil Tiere, die im Rahmen von Tierwohl-Labelprogrammen gehalten werden“	6
„Anteil tierische Bio-Produktion“	7
„Betreuungsschlüssel“	7
„Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen“	8
<b>Rechtliche Rahmenbedingungen</b>	9
„Anzahl/Anteil kontrollierter landwirtschaftlicher Betriebe“	9
„Anzahl/Anteil Betriebe mit festgestellten Verstößen“	9
„Anzahl/Anteil rechtlich verfolgter Verstöße“	10
<b>Förderung</b>	11
„Anzahl/Anteil mit Tierwohl-Maßnahmen geförderter Betriebe“	11
„Anzahl/Anteil mit Tierwohl-Maßnahmen geförderter Tiere“	11
„Öffentliche Mittel für Tierwohl-Fördermaßnahmen (Summe/Anteil)“	12
<b>Literaturverzeichnis</b>	13

## Konsum

### „Anteil Vegetarier“

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Personen, der bei seiner Ernährung auf Fleisch und Fisch verzichtet.

**Warum wird es erfasst:** Tierwohl ist einer der Hauptaspekte für den Verzicht auf Fleisch (Hoffmann et al. 2013). Daher kann eine vegetarische Lebensweise ein Hinweis dafür sein, dass sich diese Personen eine veränderte Tierhaltung wünschen.

**Methodik:** Zur Erfassung des Anteils der Vegetarier könnten mündliche Interviews durch geschulte Interviewer geführt werden, bei denen die Personen nach ihrem Konsumverhalten in Bezug auf Fleisch und Fisch befragt werden. Die Befragung könnte alle zwei Jahre durchgeführt werden.

**Stichprobengröße:** Eine für die deutsche Bevölkerung repräsentative Stichprobe müsste gezogen werden. Damit müsste eine geeignete Institution beauftragt werden.

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Zwar werden bereits sporadisch Daten zum Anteil der Vegetarier in Deutschland erhoben (z. B. Ernährungsreport des BMEL), um aber eine Entwicklung abzubilden, ist eine regelmäßige Erhebung notwendig. Daher liegen bisher keine für ein regelmäßiges Monitoring nutzbaren Daten vor.

### „Anteil Veganer“

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Personen, der bei seiner Ernährung auf tierische Produkte verzichtet.

**Warum wird es erfasst:** Die vegane Lebensweise wird häufig aus ethischen Gründen gewählt, wobei die Bedenken gegenüber Tieren eine große Rolle spielen (Dyett et al. 2013, Radnitz et al. 2015).

**Methodik:** Zur Erfassung des Anteils der Veganer könnten mündliche Interviews durch geschulte Interviewer geführt werden, bei denen die Personen nach ihrem Konsumverhalten in Bezug auf tierische Produkte befragt werden. Die Befragung könnte alle zwei Jahre durchgeführt werden.

**Stichprobengröße:** Eine für die deutsche Bevölkerung repräsentative Stichprobe müsste gezogen werden. Damit müsste eine geeignete Institution beauftragt werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag in Anlehnung an Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Zwar werden bereits sporadisch Daten zum Anteil der Veganer in Deutschland erhoben (z. B. Ernährungsreport des BMEL), um aber eine Entwicklung abzubilden, ist eine regelmäßige Erhebung notwendig. Daher liegen bisher keine für ein regelmäßiges Monitoring nutzbaren Daten vor.

### **„Einstellung der Bevölkerung zu Tierwohl“**

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welche Einstellung die Bevölkerung zum Thema Tierwohl in der Nutztierhaltung hat.

**Warum wird es erfasst:** Die Einstellung der Bevölkerung könnte ein möglicher Antriebsfaktor für Veränderungen im Konsumverhalten und damit auch indirekt für die Haltungsbedingungen sein (Starosta und Bergschmidt 2015; BMEL 2020).

**Methodik:** Zur Erfassung der Einstellung könnten mündliche Interviews durch geschulte Interviewer geführt werden. Dabei werden verschiedene Fragen zur Einstellung der Person zum Tierwohl in der Nutztierhaltung abgefragt. Die Befragung könnte alle zwei Jahre durchgeführt werden.

**Stichprobengröße:** Eine für die deutsche Bevölkerung repräsentative Stichprobe müsste gezogen werden. Damit müsste eine geeignete Institution beauftragt werden.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor.

### **„Konsum tierischer Produkte (Menge)“**

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Konsum tierischer Produkte (Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse, Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier) in Deutschland als Verbrauch in kg pro Kopf. Es werden demnach die verfügbaren und nicht die tatsächlich verzehrten Lebensmittel beschrieben. Eine Erfassung des tatsächlichen Verzehrs ist sehr aufwändig und nicht für den Zweck eines Monitorings geeignet.

**Warum wird es erfasst:** Ein veganer Lebensstil wird häufig aus ethischen Gründen geführt, bei denen Tierwohl ein wichtiger Aspekt ist (Radnitz et al. 2015). Sinkender Konsum tierischer Produkte kann ein Anzeiger für Kritik am Tierwohl sein.

**Methodik:** Der Verbrauch wird aus der Nettoerzeugung und dem Saldo des Außenhandels sowie der Bevölkerungszahl berechnet. Als Grundlage dienen Daten der amtlichen Agrarstatistik und des Außenhandels.

**Stichprobengröße:** Vollerhebung

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden kontinuierlich erfasst und jährlich im Statistischen Jahrbuch des BMEL bzw. bei der BLE in der Versorgungsbilanz des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) veröffentlicht.

### **„Konsum tierischer Bio-Produkte (Menge/Anteil)“**

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Menge und Anteil des Konsums tierischer Bio-Produkte (Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse, Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier) in

Deutschland als Verbrauch in kg pro Kopf. Es werden demnach die verfügbaren und nicht die tatsächlich verzehrten Lebensmittel beschrieben. Eine Erfassung des tatsächlichen Verzehrs ist sehr aufwändig und nicht für den Zweck eines Monitorings geeignet.

**Warum wird es erfasst:** Bio-Käufer legen besonderen Wert auf Produkte aus artgerechter Tierhaltung (Hoffmann et al. 2010). Tierwohl ist ein wichtiges Motiv für den Kauf ökologischer Produkte (Kjaernes et al. 2007, Aertsens et al. 2009, Sanders et al. 2013).

**Methodik:** Der Verbrauch könnte aus der Nettoerzeugung und dem Saldo des Außenhandels sowie der Bevölkerungszahl berechnet werden. Als Grundlage sollten Daten der amtlichen Agrarstatistik und des Außenhandels dienen, wobei die Bio-Produkte anhand der Kennzeichnung gesondert dokumentiert werden müssten.

Berechnung des Anteils auf Basis der Verbrauchsmengen:

$(\text{Verbrauchsmenge tierischer Bio-Produkte} / \text{Verbrauchsmenge tierischer Produkte}) \times 100$   
= Anteil des Konsums tierischer Bio-Produkte (%)

**Stichprobengröße:** Vollerhebung

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor.

### *„Konsum Tierwohl-Label-Produkte (Menge/Anteil)“*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Menge und Anteil des Konsums tierischer Label-Produkte (Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse, Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier) in Deutschland als Verbrauch in kg pro Kopf. Es werden demnach die verfügbaren und nicht die tatsächlich verzehrten Lebensmittel beschrieben. Eine Erfassung des tatsächlichen Verzehrs ist sehr aufwändig und nicht für den Zweck eines Monitorings geeignet.

**Warum wird es erfasst:** Eine Möglichkeit für Verbraucher, sich durch ihren Konsum für mehr Tierwohl in der Landwirtschaft einzusetzen, ist die Nutzung eines Marktsegments, bei dem die Vorgaben für die landwirtschaftliche Nutztierhaltung über den gesetzlichen Tierschutzrichtlinien liegen ("Tierschutz-Produkte"; Weinrich et al. 2014).

**Methodik:** Der Verbrauch könnte aus der Nettoerzeugung und dem Saldo des Außenhandels sowie der Bevölkerungszahl berechnet werden. Als Grundlage sollten Daten der amtlichen Agrarstatistik und des Außenhandels dienen, wobei die Tierwohl-Label-Produkte anhand der Kennzeichnung gesondert dokumentiert werden müssten.

Berechnung des Anteils auf Basis der Verbrauchsmengen:

$(\text{Verbrauchsmenge tierischer Label-Produkte} / \text{Verbrauchsmenge tierischer Produkte}) \times 100$   
= Anteil des Konsums tierischer Label-Produkte (%)

**Stichprobengröße:** Vollerhebung

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor.

## Produktion

### „Anteil Betriebe, die an Tierwohl-Labelprogrammen teilnehmen“

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Betriebe, die an Tierwohl-Labelprogrammen mit über die gesetzlichen Standards hinausgehenden Anforderungen an Haltung und/oder Management teilnehmen.

**Warum wird es erfasst:** Tierwohl-Labelprogramme schaffen Voraussetzungen für ein höheres Tierwohl und geben Konsumenten die Möglichkeit, ihre Präferenz für höheres Tierwohl umzusetzen bzw. auszudrücken. Individuelle Konsumentenentscheidungen können damit helfen, die Haltungsbedingungen der Nutztiere zu verbessern (Wolfschmidt 2015).

**Methodik:** Die Daten werden von den jeweiligen Labelbetreibern erhoben und zum Teil veröffentlicht. Die unveröffentlichten Daten müssten angefragt werden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich. Die Berechnung des Anteils erfolgt anhand der Agrarstatistik (Agrarstrukturerhebung).

**Stichprobengröße:** Vollerhebung oder die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten der Labelbetreiber sind zum Teil verfügbar. Bei einer Erhebung durch das StBA liegen die Daten noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung (landwirtschaftlicher) Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Anteil Bio-Betriebe“

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welcher Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland ökologisch wirtschaftet.

**Warum wird es erfasst:** Die Anforderungen im Rahmen der EU-Verordnung zum ökologischen Landbau gehen bezüglich Haltung und Management über den gesetzlichen Mindeststandard hinaus (March et al. 2019). Bei einem guten Management bietet die ökologische Wirtschaftsweise Potenzial für höheres Tierwohl, unter anderem da den Tieren die Möglichkeit gegeben wird, ihr art eigenes Verhalten auszuleben.

**Methodik:** Im Rahmen der Agrarstrukturerhebung werden Daten zur Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe mit Viehhaltung in ökologischer Wirtschaftsweise im Rahmen einer schriftlichen Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben erhoben.

Berechnung des Anteils

$$\left( \frac{\text{Anzahl ökologisch wirtschaftende Betriebe}}{\text{Anzahl landwirtschaftliche Betriebe}} \right) \times 100$$
  
= Anteil Bio-Betriebe (%)

**Stichprobengröße:** Totalerhebung mit Abschneidegrenze

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden vom StBA im Rahmen der Agrarstrukturerhebung alle drei bis vier Jahre veröffentlicht.

### *„Anteil Bio-Viehbestand“*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welcher Anteil der in Deutschland gehaltenen Nutztiere auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben gehalten wird.

**Warum wird es erfasst:** Die Anforderungen im Rahmen der EU-Verordnung zum ökologischen Landbau gehen bezüglich Haltung und Management über den gesetzlichen Mindeststandard hinaus (March et al. 2019). Bei einem guten Management bietet die ökologische Wirtschaftsweise Potenzial für höheres Tierwohl, unter anderem da den Tieren die Möglichkeit gegeben wird, ihr art Eigenes Verhalten auszuleben.

**Methodik:** Im Rahmen der Agrarstrukturerhebung werden Daten zur Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe mit Viehhaltung in ökologischer Wirtschaftsweise im Rahmen einer schriftlichen Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben erhoben.

Berechnung des Anteils

$(\text{Bio-Viehbestand} / \text{Gesamt-Viehbestand}) \times 100 = \text{Anteil Bio-Viehbestand} (\%)$

**Stichprobengröße:** Totalerhebung mit Abschneidegrenze

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden vom StBA im Rahmen der Agrarstrukturerhebung alle drei bis vier Jahre veröffentlicht.

### *„Anteil Tiere, die im Rahmen von Tierwohl-Labelprogrammen gehalten werden“*

**Was wird erfasst:** Erfasst wird der Anteil der Tiere, die auf Betrieben gehalten werden, welche an Tierwohl-Labelprogrammen mit über die gesetzlichen Standards hinausgehenden Anforderungen an Haltung und/oder Management teilnehmen.

**Warum wird es erfasst:** Tierwohl-Labelprogramme schaffen Voraussetzungen für ein höheres Tierwohl und geben Konsumenten die Möglichkeit, ihre Präferenz für höheres Tierwohl umzusetzen bzw. auszudrücken. Individuelle Konsumentenentscheidungen können damit helfen, die Haltungsbedingungen der Nutztiere zu verbessern (KTBL 2015).

**Methodik:** Die Daten werden von den jeweiligen Labelbetreibern erhoben und zum Teil veröffentlicht. Die unveröffentlichten Daten müssten angefragt werden. Alternativ ist eine Erhebung und Auswertung der Daten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> möglich. Die Berechnung des Anteils erfolgt anhand der Agrarstatistik (Agrarstrukturerhebung).

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Stichprobengröße:** Vollerhebung oder die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten der Labelbetreiber sind zum Teil verfügbar. Bei einer Erhebung durch das StBA liegen die Daten noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung (landwirtschaftlicher) Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### „Anteil tierische Bio-Produktion“

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, welcher Anteil Fleisch, Milch und Eier in Deutschland auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben produziert wird.

**Warum wird es erfasst:** Die Anforderungen im Rahmen der EU-Verordnung zum ökologischen Landbau gehen bezüglich Haltung und Management über den gesetzlichen Mindeststandard hinaus (March et al. 2019). Bei einem guten Management bietet die ökologische Wirtschaftsweise Potenzial für höheres Tierwohl, unter anderem da den Tieren die Möglichkeit gegeben wird, ihr art eigenes Verhalten auszuleben.

**Methodik:** Informationen zum Bio-Anteil an der gesamten tierischen Produktion werden regelmäßig von der Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI) in der Markt Bilanz Öko-Landbau veröffentlicht. Es werden angegeben: Rindfleisch, Schweinefleisch, Schaf- und Ziegenfleisch, Geflügelfleisch, Eierproduktion und Milchproduktion. Für den Bereich Aquakultur liegen keine Daten vor. Die Angaben zu den Positionen der tierischen Erzeugnisse sind von Bestandszahlen aus der Strukturdatenerhebung der AMI abgeleitet. Dort werden die Bestände, die von den Öko-Kontrollstellen erfasst wurden, ausgewertet. Die AMI bekommt nicht von allen Öko-Kontrollstellen Daten. Es werden 85 % der Flächen und 80 % der Betriebe des Öko-Landbaus (Benchmark BLE-Erhebung) erfasst. Die Fehlmenge wird geschätzt, ferner wird der Anfall von Fleisch mit mittleren Umtriebsdauern und bei Eiern mit mittleren Legeleistungen berechnet (AMI 2020, persönliche Mitteilung).

**Stichprobengröße:** Keine Angabe möglich

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden von der AMI veröffentlicht.

### „Betreuungsschlüssel“

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, wie viele Tiere pro Arbeitskrafteinheit auf dem Betrieb durchschnittlich versorgt werden.

**Warum wird es erfasst:** Tierart, Handlungsgrund, die Anzahl der Tiere sowie die Frequenz und Intensität des Kontaktes zwischen Mensch und Tier haben einen Einfluss darauf, wie verbunden sich Landwirte mit den Tieren fühlen (Bock et al. 2007).

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** Projektvorschlag

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung (landwirtschaftlicher) Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

### **„Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen“**

**Was wird erfasst:** Erfasst wird, ob Personen, die auf (landwirtschaftlichen) Betrieben direkt für die Tierbetreuung zuständig sind, in einem bestimmten Zeitraum an Fort- und Weiterbildungen im Bereich Tierwohl teilnehmen. Dabei werden auch die Themenbereiche der Fortbildung erfasst.

**Warum wird es erfasst:** Weiterbildungen der Personen, die mit den Tieren agieren, sind ein wichtiger Bestandteil, um das Wohlergehen der Nutztiere sicherzustellen (Coleman et al. 2014). Mittels regelmäßiger Weiterbildungen kann der Wissensstand auf einem aktuellen Niveau gehalten und in wiederholten Abständen ein Bewusstsein für tierwohlrelevante Themen geschaffen werden.

**Methodik:** Die Daten könnten mithilfe einer schriftlichen Befragung durch das StBA<sup>1</sup> erhoben und ausgewertet werden.

**Stichprobengröße:** Die Berechnung der Stichprobengröße, d. h. Anzahl zu befragender Betriebe, erfolgt durch das StBA<sup>1</sup>.

**Indikator aus:** EFSA (2009)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen noch nicht vor und könnten in einem regelmäßigen Turnus durch eine schriftliche Befragung (landwirtschaftlicher) Betriebe durch das StBA<sup>1</sup> erhoben werden.

---

<sup>1</sup> Die Grundlage hierfür ist, dass gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden.

## Rechtliche Rahmenbedingungen

### „Anzahl/Anteil kontrollierter landwirtschaftlicher Betriebe“

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Anzahl und Anteil aller landwirtschaftlichen Betriebe, bei denen eine amtliche Tierschutzkontrolle stattgefunden hat.

**Warum wird es erfasst:** Die Kontrolle landwirtschaftlicher Betriebe ist ein Anzeiger für die staatliche Überwachungstätigkeit im Hinblick auf das Einhalten von Gesetzen im Bereich Tierschutz. Das Einhalten von Tierschutzgesetzen ist ein wesentlicher Grundstein bei der Sicherstellung des Wohlbefindens von Tieren.

**Methodik:** Die zuständigen Landesbehörden melden die Daten über die Anzahl der durchgeführten Kontrollen sowie die Anzahl der kontrollpflichtigen Betriebe je Bundesland und Tierart an das BMEL, welches die Daten auf Bundesebene aggregiert. Der Anteil der kontrollierten Betriebe wird anhand der Gesamtzahl der kontrollpflichtigen Betriebe berechnet:

$(\text{Anzahl der kontrollierten Produktionsstätten} / \text{Anzahl kontrollpflichtiger Betriebe}) \times 100 = \text{Anteil kontrollierter landwirtschaftlicher Betriebe (\%)}$

**Stichprobengröße:** Die Auswahl der zu kontrollierenden Betriebe erfolgt in den einzelnen Ländern nach unterschiedlichen Verfahren vor Ort oder zentral auf Landesebene (LAV 2017).

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden regelmäßig in den Jahresberichten zum mehrjährigen nationalen Kontrollplan der Bundesrepublik beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit veröffentlicht.

### „Anzahl/Anteil Betriebe mit festgestellten Verstößen“

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Anzahl und Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe, bei denen Zuwiderhandlungen gegen tierschutzrechtliche Bestimmungen bei einer Tierschutzkontrolle festgestellt wurden.

**Warum wird es erfasst:** Die Kontrolle landwirtschaftlicher Betriebe ist ein Anzeiger für die staatliche Überwachungstätigkeit im Hinblick auf das Einhalten von Gesetzen im Bereich Tierschutz. Verstöße gegen gesetzliche Bestimmungen sind tierschutzrelevant.

**Methodik:** Die zuständigen Landesbehörden melden die Daten zur Zahl der kontrollierten Produktionsstätten, bei denen Verstöße festgestellt wurden, an das BMEL, welches die Daten auf Bundesebene aggregiert. Der Anteil der Betriebe mit festgestellten Verstößen wird anhand der Gesamtzahl der kontrollierten Betriebe berechnet:

$(\text{Anzahl der kontrollierten Produktionsstätten, bei denen Verstöße festgestellt wurden} / \text{Anzahl kontrollierter Betriebe}) \times 100 = \text{Anteil Betriebe mit festgestellten Verstößen (\%)}$

**Stichprobengröße:** Die Auswahl der zu kontrollierenden Betriebe erfolgt in den einzelnen Ländern nach unterschiedlichen Verfahren vor Ort oder zentral auf Landesebene (LAV 2017).

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten werden regelmäßig in den Jahresberichten zum mehrjährigen nationalen Kontrollplan der Bundesrepublik beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit veröffentlicht.

### *„Anzahl/Anteil rechtlich verfolgter Verstöße“*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Anzahl und Anteil bei Tierschutzkontrollen festgestellter Verstöße, die ein Ordnungswidrigkeits- und/oder Strafverfahren zur Folge hatten.

**Warum wird es erfasst:** Die Kontrolle landwirtschaftlicher Betriebe ist ein Anzeiger für die staatliche Überwachungstätigkeit im Hinblick auf das Einhalten von Gesetzen im Bereich Tierschutz. Insbesondere schwere Verstöße, die rechtlich verfolgt werden, sind tierschutzrelevant.

**Methodik:** Die Daten müssten ab dem Jahr 2020 bei den zuständigen Landesbehörden abgefragt werden, da diese nicht mehr zentral an das BMEL gemeldet werden müssen. Der Anteil der Betriebe mit rechtlich verfolgten Verstößen wird anhand der Gesamtzahl der festgestellten Verstöße berechnet:

$$\text{(Anzahl rechtlich verfolgter Verstöße / Anzahl Verstöße)} \times 100$$
  
= Anteil rechtlich verfolgter Verstöße (%)

**Stichprobengröße:** Die Auswahl der zu kontrollierenden Betriebe erfolgt in den einzelnen Ländern nach unterschiedlichen Verfahren vor Ort oder zentral auf Landesebene (LAV 2017).

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen ab dem Jahr 2020 nicht mehr auf Bundesebene vor, ggf. aber bei den Ländern.

## Förderung

### *„Anzahl/Anteil mit Tierwohl-Maßnahmen geförderter Betriebe“*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Anzahl und Anteil der Betriebe, die an einer Tierwohl-Fördermaßnahme der EU, des Bundes oder der Bundesländer teilnehmen.

**Warum wird es erfasst:** Die Förderung tiergerechter Haltungsverfahren ist ein Indikator für das förderpolitische Engagement zur Verbesserung des Tierwohls (Starosta und Bergschmidt 2015). Die Anzahl der geförderten Betriebe erlaubt eine Einordnung zur Reichweite der Maßnahmen.

**Methodik:** Die Datenerhebung erfolgt kontinuierlich durch die zuständigen Bundesland-Behörden. Der Anteil wird anhand der Agrarstatistik (Agrarstrukturerhebung) berechnet.

**Stichprobengröße:** Vollerhebung

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen bei den zuständigen Behörden in den Bundesländern vor, bei ELER-Maßnahmen in aggregierter Form in den Durchführungsberichten (auf den Seiten der jeweiligen Ministerien zu finden). Auf Anfrage sind die nicht öffentlich zugänglichen Daten ggf. bei den Bundesländern erhältlich.

### *„Anzahl/Anteil mit Tierwohl-Maßnahmen geförderter Tiere“*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Anzahl und Anteil der Tiere, die mit einer Tierwohl-Fördermaßnahme der EU, des Bundes oder der Bundesländer gefördert werden.

**Warum wird es erfasst:** Die Förderung tiergerechter Haltungsverfahren ist ein Indikator für das förderpolitische Engagement zur Verbesserung des Tierwohls (Starosta und Bergschmidt 2015). Die Anzahl geförderter Tiere erlaubt eine Einordnung zur Reichweite der Maßnahmen.

**Methodik:** Die Datenerhebung erfolgt kontinuierlich durch die zuständigen Bundesland-Behörden. Der Anteil wird anhand der Agrarstatistik berechnet, wobei nur eine Auswertung nach einzelnen Tierarten oder Nutzungsrichtungen möglich ist und sich die Erfassungsgrenzen zum Teil unterscheiden.

**Stichprobengröße:** Vollerhebung

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen bei den zuständigen Behörden in den Bundesländern vor, bei ELER-Maßnahmen in aggregierter Form in den Durchführungsberichten (auf den Seiten der jeweiligen Ministerien zu finden). Auf Anfrage sind die nicht öffentlich zugänglichen Daten ggf. bei den Bundesländern erhältlich.

## *„Öffentliche Mittel für Tierwohl-Fördermaßnahmen (Summe/Anteil)“*

**Was wird erfasst:** Erfasst werden Summe und Anteil der öffentlichen Mittel, die für Tierwohl-Fördermaßnahmen der EU, des Bundes oder der Bundesländer verausgabt werden.

**Warum wird es erfasst:** Die Förderung tiergerechter Haltungsverfahren ist ein Indikator für das förderpolitische Engagement zur Verbesserung des Tierwohls (Starosta und Bergschmidt 2015).

**Methodik:** Die Datenerhebung erfolgt kontinuierlich durch die zuständigen Bundesland-Behörden. Der Anteil wird anhand der insgesamt für Agrarfördermaßnahmen zur Verfügung stehenden Mittel berechnet.

**Stichprobengröße:** Vollerhebung

**Indikator aus:** Starosta und Bergschmidt (2015)

**Datenverfügbarkeit:** Die Daten liegen bei den zuständigen Behörden in den Bundesländern vor, bei ELER-Maßnahmen in aggregierter Form in den Durchführungsberichten (auf den Seiten der jeweiligen Ministerien zu finden). Auf Anfrage sind die nicht öffentlich zugänglichen Daten ggf. bei den Bundesländern erhältlich.

## Literaturverzeichnis

- Aertsens, J.; Verbeke, W.; Mondelaers, K.; van Huylenbroeck, G. (2009): Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal* 111(10), pp. 1140 – 1167, <https://www.doi.org/10.1108/00070700910992961>
- AMI (2020): Auskunft zum Markt Report Ökolandbau, persönliche Mitteilung
- BMEL (2020): Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2020. [https://www.bmel.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2020.pdf?\\_\\_blob=publication-File&v=21](https://www.bmel.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2020.pdf?__blob=publication-File&v=21), Zugriff am 19.11.2020
- Bock, B.B.; Prutzer, M.; Kling-Eveillard, F.; Dockes, A.-C. (2007): Farmers' Relationship with Different Animals: The Importance of Getting Close to the Animals. Case Studies of French, Swedish and Dutch Cattle, Pig and Poultry Farmers. *International Journal of Sociology of Food and Agriculture* 15(3)
- Coleman, G.J.; Hemsworth, P.H. (2014): Training to improve stockperson beliefs and behaviour towards livestock enhances welfare and productivity. *Revue scientifique et technique* 33 (1), pp. 131 - 37
- Dyett, P.A.; Sabaté, J.; Haddad, E.; Rajaram, S.; Shavlik, D. (2013): Vegan lifestyle behaviors: an exploration of congruence with health-related beliefs and assessed health indices. *Appetite* 67, pp. 119 - 124, <https://www.doi.org/10.1016/j.appet.2013.03.015>
- EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2009): Scientific Opinion on the overall effects of farming systems on dairy cow welfare and disease. *The EFSA Journal* (2009) 1143, pp. 1 - 38
- Hoffman, S.R.; Stallings, S.F.; Bessinger, R.C.; Brooks, G.T. (2013): Differences between health and ethical vegetarians. Strength of conviction, nutrition knowledge, dietary restriction, and duration of adherence. *Appetite* 65, pp. 139 - 144, <https://www.doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.009>
- Hoffmann, I.; Spiller, A.; Wittig, F.; Eisinger-Watzl, M.; Heuer, T.; Claupei, E.; Pfau, C.; Cordts, A.; Schulze, B.; Bravo, C.A. (2010): Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums
- Kjærnes, U.; Miele, M.; Roex, J. (2007): Attitudes of Consumers, Retailers and Producers to Farm Animal Welfare. *Welfare Quality Reports* No. 2.
- LAV (2017): Handbuch Tierschutzüberwachung in Nutztierhaltungen. Stand: Mai 2017
- March, S.; Haager, D.; Brinkmann, J. (2019): Gesellschaftliche Leistungen der ökologischen Tierhaltung in Bezug auf das Tierwohl im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft - Ergebnisse einer systematischen Literaturstudie -. 15. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau
- Radnitz, C.; Beezhold, B.; DiMatteo, J. (2015): Investigation of lifestyle choices of individuals following a vegan diet for health and ethical reasons. *Appetite* 90, pp. 31 - 36, <https://www.doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.026>
- Sanders, J.; Zander, K.; Padel, S.; Vieweger, A.; Stolze, M.; Huber, B.; Schmid, O.; Nocentini, L.; Devot, A.; Clement; Thierry; Polakova, J.; Keenleyside, C. (2013): Evaluation of the EU legislation on organic farming. Study report. Braunschweig, Thünen Institute of Farm Economics
- Starosta, S.; Bergschmidt, A. (2015): Animal Welfare Reporting in der EU - (was) kann Deutschland von seinen Nachbarn lernen? *Landbauforschung* 65(1), S. 47 - 58, <https://www.doi.org/10.3220/LBF1439543443000>

- Weinrich, R.; Franz, A.; Spiller, A. (2014): Zahlungsbereitschaftsanalysen in mehrstufigen Labelssystemen. Das Beispiel Tierschutzlabel. In: Berichte über Landwirtschaft, Hg. BMEL, S. 1 - 19
- Wolfschmidt (2015): Keine Qual, keine Wahl, keine Illusionen über „Tierwohl“ – warum tiergerecht erzeugte Lebensmittel zum Pflichtstandard werden müssen. In: Herausforderung Tierwohl. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt. KTBL-Tagung vom 13. bis 15. April 2015 in Halle (Saale)