

Haltung

Mastrind

Erhebungsleitfaden

Nationales Tierwohl-Monitoring



Gefördert durch

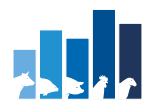


Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung



Nationales
Tierwohl-
Monitoring

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Impressum

Der Erhebungsleitfaden Haltung Mastrind ist im Rahmen des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon)“ entstanden.

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

Projekträger: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Laufzeit: 2019 - 2023

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

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

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

Grafik und Layout: Frank Barth, Mark Schmid

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

Zitieren als: Frieten D, Magierski V, Brinkmann J, March S (2023) Haltung Mastrind: Erhebungsleitfaden Nationales Tierwohl-Monitoring. Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon), 41 p. DOI: [10.3220/MX1681995208000](https://doi.org/10.3220/MX1681995208000).

* 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.



Haltung

Mastrind

Erhebungsleitfaden

Nationales Tierwohl-Monitoring



Frieten, Dörte
Magierski, Viola
Brinkmann, Jan
March, Solveig

Juni 2023



Dörte Frieten*

Viola Magierski

Jan Brinkmann

Solveig March

Thünen-Institut für Ökologischen Landbau

Arbeitsgruppe Tierwohl

Westerau-Trenthorst

* Aktuell: Technische Hochschule Bingen
Fachbereich 1, Life Sciences and Engineering



1	Einleitung	5
2	Bio- und Arbeitssicherheit bei Betriebsbesuchen	7
2.1	Biosicherheit	7
2.2	Arbeitssicherheit	9
3	Zu erhebende Hintergrundinformationen zum Betrieb	10
4	Material Checkliste	10
5	Vorgehensweise	11
6	Stichprobengröße	13
7	Zu erhebende Indikatoren	15
7.1	Nasenausfluss	15
7.2	Unterentwicklung	17
7.3	Verschmutzung	20
7.4	Integumentschäden (Hautschäden und Schwellungen)	22
7.5	Lahmheit	25
7.6	Tier-Fressplatz-Verhältnis	28
7.7	Flächenangebot je Tier	30
7.8	Wasserversorgung	32
8	Literaturverzeichnis	34
9	Anhang 1: Weitere Indikatoren	35
9.1	Zungenrollen-/schlagen	35
9.2	Agonistisches Verhalten	37
10	Anhang 2: Erhebungsbögen Beispielvorgaben	39



1 Einleitung

Schon vor mehr als 8.000 Jahren wurden Hausrinder (*Bos taurus*) als Nutztiere gehalten. Sie gehören zu den wiederkauenden Paarhufern und sind reine Pflanzenfresser. Ursprünglich verbrachten die Tiere die meiste Zeit des Tages damit, in Wäldern und Steppen zu grasen und sich währenddessen langsam fortzubewegen. Auch heute noch haben Rinder einen ausgeprägten Bewegungsdrang. Als Weichbodengänger bevorzugen sie einen weichen und elastischen Bodenuntergrund. Rinder sind Herdentiere, leben bevorzugt in Gruppen von ca. 20 – 30 Tieren zusammen und zeigen ein ausgeprägtes Sozialverhalten.

Heutzutage ist die Rinderhaltung einer der bedeutsamsten Wirtschaftszweige in der deutschen Landwirtschaft – rund 11 Millionen Rinder leben in Deutschland (Stand 2022, Agethen et al. 2022) und werden zur Erzeugung von Milch und/oder Fleisch gehalten. Die Rindfleischproduktion in Deutschland ist insbesondere durch die Milchviehhaltung beeinflusst und durch die nicht zur Reproduktion der Milchkühe benötigten Kälber und Rinder, die gemästet werden, sowie die Altkühe, die aus der Milcherzeugung genommen wurden, geprägt (ebd.).

In der Rindermast gibt es verschiedene Verfahren: Die Kälber aus Milchviehbetrieben (zumeist die Rassen Holstein oder Fleckvieh) werden in der Regel bereits im Alter von einem Monat vom Herkunftsbetrieb verkauft (seit 2023 gilt lt. Tierschutztransportverordnung (TierSchTrV) ein Mindesttransportalter von 28 Lebenstagen für den innerstaatlichen Transport von Kälbern). Sie werden entweder direkt in Rindermastbetrieben gemästet oder in speziellen Fresseraufzuchtbetrieben bis zum Alter von ca. sechs Monaten aufgezogen und gelangen dann in die Mastbetriebe. Kälber aus der Mutterkuhhaltung gehören eher fleischbetonten Rinderrassen wie Charolais, Limousin, Angus oder Kreuzungen an, die darauf ausgerichtet sind, schnell viel Muskelmasse auszubilden. Sie bleiben meistens länger auf dem Herkunftsbetrieb und werden ca. sechs bis neun Monate an der Mutterkuh großgezogen, bevor sie in einem anderen Betrieb ausgemästet oder direkt zur Schlachtung verkauft werden.

Das artgemäße Verhalten der Mastrinder kann durch eine ungeeignete Haltungsumwelt (u. a. geringes Flächenangebot, harte Liegeflächen und Laufgänge, nicht artgemäße Tränken oder Fütterung) beeinträchtigt werden, was negative Auswirkungen auf das Tierwohl hat. Betriebserhebungen im Rahmen eines nationalen Tierwohl-Monitorings haben das Ziel, den Zustand zu erfassen und Daten zur Tierwohlsituation in Deutschland in regelmäßigen Abständen zu veröffentlichen.

Dieser Erhebungsleitfaden soll geschulten Personen ermöglichen, im Rahmen eines Audits Tierwohlindikatoren auf Rindermastbetrieben für ein nationales Tierwohl-Monitoring zu erheben. Darüber hinaus enthält der Erhebungsleitfaden Empfehlungen zur Biosicherheit, zum Arbeitsschutz und zur Vorgehensweise bezüglich der Planung und Durchführung von Betriebserhebungen. Erfasst werden Indikatoren bei Mastrindern ab 150 kg Lebendmasse. Tierbezogene Indikatoren werden in diesen Audits anhand einer Stichprobe an Einzeltieren erhoben, ressourcenbezogene Indikatoren werden buchtenweise (je Gruppe) erfasst. Die Erhebungsmethode wird für jeden Indikator beschrieben und folgt in der Regel



einem zweistufigen Scoring-System. „Score 0“ wird vergeben, wenn kein Tierwohl-Problem vorliegt, während „Score 1“ ein Tierwohl-Problem dokumentiert. Zusätzlich wird im Folgenden beschrieben, ob der Indikator je Tier oder je Tiergruppe/Bucht erhoben werden soll (Erfassungsebene), was genau erfasst, beobachtet und dokumentiert werden soll (Erfassungsgegenstand) und warum der Indikator erhoben werden soll (Erfassungsgrund). Benötigte Materialien werden übergeordnet im Kapitel 4 aufgelistet, speziell benötigte Materialien für einzelne Indikatoren finden sich ggf. zusätzlich in der jeweiligen Indikatorbeschreibung. Unter Zeitbedarf finden sich Informationen zur Erhebungsdauer einzelner Indikatoren, sofern hierzu Informationen vorliegen. Beispielvorgaben zur Datenerhebung (Erhebungsbögen) befinden sich im Anhang dieses Leitfadens.



2 Bio- und Arbeitssicherheit bei Betriebsbesuchen

2.1 Biosicherheit

Die Biosicherheit umfasst Schutzmaßnahmen, die den Tierbestand vor Krankheitserregern von außen, aber auch innerhalb eines Betriebes schützen sollen. Rechtlich ist die Biosicherheit in der landwirtschaftlichen Tierhaltung im Tiergesundheitsgesetz (TierGesG) verankert. Für die Durchführung von Betriebserhebungen sollten die aktuelle Rechtslage sowie aktuelle Empfehlungen in regelmäßigen Abständen geprüft werden. Personen, die im Rahmen eines nationalen Tierwohl-Monitorings Betriebsbesuche durchführen, besuchen in zeitlich naher Abfolge verschiedene Betriebe. Maßnahmen zur Biosicherheit sind demnach unbedingt Folge zu leisten, um die Gefährdung der Tiergesundheit durch die Verschleppung von Krankheitserregern auf ein Minimum zu reduzieren.

Da laut Tiergesundheitsgesetz grundsätzlich der oder die Tierhalter:in zur Umsetzung der Biosicherheitskonzepte auf dem eigenen Betrieb verpflichtet ist (§ 3 TierGesG), sollten Auditor:innen in erster Linie die betriebsinternen Hygienemaßnahmen befolgen. Auf Basis von speziell für die Rinderhaltung existierenden Empfehlungen (BMEL 2014; FLI 2016; Tierärztekammer Niedersachsen 2016) finden sich im Folgenden einige Leitsätze, die dazu dienen sollen, der Verschleppung von Infektionskrankheiten in Rahmen einer Betriebserhebung vorzubeugen.

Vor dem Betriebsbesuch

Vor einem geplanten Betriebsbesuch sollte immer eine Risikoeinschätzung unter Berücksichtigung des aktuellen Seuchenstatus des Betriebes und ggf. der Umgebung erfolgen. Zudem sollte überprüft werden, ob auf dem zu erhebenden Betrieb ein Schutzkonzept besteht, das besonderer Vorkehrungen bedarf. Wenn möglich sollte nur ein Betrieb pro Tag besucht werden. Zusätzlich muss genügend Zeit eingeplant werden, um eine gründliche Reinigung und Desinfektion der verwendeten Materialien und der Schutzkleidung vornehmen zu können. Es ist darauf zu achten, dass immer ausreichend saubere Schutzkleidung für einen Betriebsbesuch im Fahrzeug mitgeführt wird. Eine erneute Desinfektion von Arbeitstiefeln und Materialien direkt vor dem nächsten Betriebsbesuch ist sinnvoll. Bei Verdacht auf Kontakt mit einer anzeigepflichtigen Tierseuche darf ein im Anschluss geplanter Betriebsbesuch nicht durchgeführt bzw. muss abgebrochen werden, bis eine Erregerverbreitung ausgeschlossen werden kann. Bei Betrieben mit einer meldepflichtigen Tierseuche sollte eine individuelle Risikoabschätzung erfolgen. Grundsätzlich muss das Fahrzeug bei Verdacht einer Tierseuche vor dem nächsten Betriebsbesuch gereinigt werden.



Während des Betriebsbesuches

Bei der Ankunft sollten Fahrzeuge nicht im Hofzentrum abgestellt werden, um eine Einschleppung von Krankheitserregern durch das Fahrzeug zu minimieren. Weiterhin muss auf dem Betrieb während der gesamten Erhebung Schutzkleidung getragen werden, die unmittelbar nach der Ankunft angezogen wird.

Vorhandene betriebsinterne Hygieneschleusen müssen berücksichtigt und genutzt werden, sofern dies vom oder von der Betriebsleiter:in vorgesehen wird. Sollte betriebseigene Schutzkleidung zur Verfügung stehen, die den Anforderungen der Biosicherheit gerecht wird, so ist diese der mitgebrachten Schutzkleidung vorzuziehen.

Durch Nutzung von kurzen, direkten Wegen zum Stall kann auch das Risiko einer Übertragung von Krankheitserregern innerhalb eines Betriebs vermindert werden. Zusätzlich sollten auf dem Betrieb vorhandene Reinigungsmöglichkeiten für Gummistiefel an Zugängen zu Tierbereichen genutzt werden, um Tiere aus verschiedenen Ställen bzw. Gruppen zu schützen. Der Einzeltierkontakt sollte auf ein für die Betriebserhebung notwendiges Minimum reduziert werden.

Nach dem Betriebsbesuch

Nach dem Betriebsbesuch sollte die getragene Arbeitskleidung (Overall) in einem Schutzbehälter verstaut werden. Gummistiefel und sonstige verwendete Utensilien, die mit Wasser in Kontakt kommen dürfen, sollten direkt auf dem Betrieb unter fließendem Wasser, ggf. mithilfe von Bürsten o. ä. gereinigt, anschließend getrocknet und desinfiziert werden. Zusätzlich werden alle bei der Erhebung verwendeten Materialien gereinigt und desinfiziert. Das Wirkspektrum des Desinfektionsmittels sowie die Herstellerangaben zur Anwendung sind zu beachten. Die Auswahl von Desinfektionsmitteln sollte sich an den Empfehlungen der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG), die Desinfektionsmittel auf ihre Wirkung gegen Viren, Pilze und Bakterien überprüft, orientieren.



2.2 Arbeitssicherheit

Bei allen Tätigkeiten während einer Betriebserhebung im Rahmen eines nationalen Tierwohl-Monitorings muss der Schutz der Auditor:innen sichergestellt werden. Insbesondere bei Mastrindern stellt der direkte Kontakt (ohne bauliche Abgrenzung) zu den Tieren ein hohes Gefährdungsrisiko dar und ist daher zu vermeiden.

Aus Sicherheitsgründen erfolgt deshalb die Erfassung aller Indikatoren bei Mastrindern ausschließlich von außerhalb der Buchten. Mastrinder auf der Weide können, ggf. mit Futter, angelockt werden, damit eine Beurteilung der Tiere vom Zaun aus möglich ist.

Weiterhin ist den Sicherheitsanweisungen der Betriebsleitung oder der Betriebsmitarbeitenden unbedingt Folge zu leisten. Besondere Gegebenheiten auf einem Betrieb, die zu einer Gefährdung der Sicherheit führen könnten (u. a. aggressive Tiere, unwegsames Gelände, Verletzungsrisiko durch Stalleinrichtung), sollten unbedingt vorab oder während des gemeinsamen Stallrundganges mit der Ansprechperson auf dem Betrieb erörtert werden. Abgesperrte Bereiche sollten nicht ohne Einwilligung der Betriebsleitung betreten werden. Da die betriebsinternen Arbeiten in der Regel während einer Betriebserhebung fortgeführt werden, ist eine achtsame Fortbewegung auf dem Betrieb unerlässlich, um Unfälle mit betriebsinternen Fahrzeugen und Geräten zu vermeiden. Grundlage für den sicheren Umgang mit Tieren ist zudem ein Wissen über deren natürliches Verhalten und Körpersprache.

Um eine gesundheitliche Gefährdung durch die Verwendung des Desinfektionsmittels auszuschließen, sind die Sicherheitshinweise des Herstellers zu beachten, ggf. sollten bei der Verwendung Schutzhandschuhe und ein Gesichtsschutz getragen werden. Kann die Arbeitssicherheit während einer Betriebserhebung nicht oder nicht mehr gewährleistet werden, sollte die Erhebung nicht durchgeführt bzw. abgebrochen werden.

Darüber hinaus muss die Gefährdung und Belastung einer Person, die Betriebserhebungen im Rahmen einer Anstellung durchführt, auf Basis des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) ermittelt und regelmäßig überprüft werden.

Des Weiteren gelten die Vorschriften zur Sicherstellung der Arbeitssicherheit und des Arbeitsschutzes seitens des jeweiligen Arbeitgebers.



3 Zu erhebende Hintergrund- informationen zum Betrieb

Es ist notwendig, die Gesamtzahl der Mastrinder (nach Altersgruppen) in Erfahrung zu bringen sowie das bzw. die Haltungssystem(e), die Standorte der gehaltenen Tiergruppen, inkl. Gruppengrößen, das Alter dieser Rinder bzw. deren Einordnung in die benannten Mastabschnitte aus Sicht des Betriebes, s. Kapitel 5 bzw. 6. Zusätzlich sollte notiert werden, ob es sich um einen konventionellen oder einen ökologisch wirtschaftenden Betrieb handelt, sofern diese Information noch nicht vorliegt.

4 Material Checkliste

Arbeitsschutzkleidung:

- (Einweg-)Overall
- rutschfeste Arbeitsgummistiefel mit Stahlkappe
- ggf. Einweghandschuhe

Für die Erhebung:

- Erhebungsleitfaden
- Erhebungsbögen
- Klemmbrett und Stift
- ggf. Tablet oder Smartphone mit digitalen Erhebungsbögen bzw. App-Anwendung
- Blankopapier für Stallskizze(n) und Notizen
- Taschenlampe (vorzugsweise mit fokussierbarem Licht und ausreichender Leuchtkraft)
- Laser-Entfernungsmessgerät (mit einer Reichweite von mindestens 100 m)
- Zollstock
- ggf. Lineal bzw. 10-Cent-Münze
- Schutzhülle(n) für Wertgegenstände

Nachbereitung:

- Desinfektionsmittel für Hände, Gummistiefel sowie sonstige Utensilien
- Handdrucksprühgerät
- verschließbares Behältnis für gebrauchte Schutzkleidung
- Reinigungsbürste und ggf. Seife (biologisch abbaubar)
- Reinigungstücher/Einwegpapierhandtücher



5 Vorgehensweise

Im Folgenden finden sich Empfehlungen zur Vorgehensweise bei der Planung und Durchführung von Betriebsaudits für ein nationales Tierwohl-Monitoring. Der Betriebsbesuch für eine Erhebung der Tierwohlindikatoren kann von einer geschulten Person allein durchgeführt werden.



Planung

- Vorbesprechung und **Terminabstimmung** mit dem Betrieb
- **Betriebsinformationen** einholen (u. a. Tieranzahl, Gruppenverteilung, Alter der Tiere/ Mastabschnitte, Fütterungszeiten, Seuchenstatus und Biosicherheitskonzept, Abschätzung möglicher Arbeitsschutzgefährdungen)
- Zusammenstellung der für die Erhebung benötigten **Materialien** (siehe auch Kapitel 4 „Material Checkliste“)

Ankunft und Vorbereitung

- **Umkleiden** von Alltags- zur Arbeitsschutzkleidung und Materialausrüstung unter Berücksichtigung der Biosicherheit
- **Begrüßung** der Ansprechperson auf dem Betrieb (u. a. Vorstellung, Abfrage aktueller Besonderheiten, Besprechung der Vorgehensweise)
- **Betriebsrundgang** mit der Ansprechperson
- Anfertigung einer groben **Stallskizze** unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Haltungssysteme und Tieranzahlen pro Bucht und System
- Berechnung der **Stichprobe** für die Erhebung (siehe auch Kapitel 6 „Stichprobengröße“)

Erhebung

Die Reihenfolge der **Erhebung der Tierwohlindikatoren** kann situationsbedingt festgelegt werden, allerdings wird empfohlen, die tierbezogenen Indikatoren getrennt von den ressourcenbezogenen Indikatoren zu erheben. Pro Bucht ist die Anzahl der Tiere und die Maststufe (Anfangs-, Mittel-, Endmast) der Gruppe zu notieren.

- **Tierbezogene Indikatoren** (Einzeltierebene):
Nasenausfluss, Unterentwicklung, Verschmutzung der Tiere, Integumentschäden, Lahmheit
- **Ressourcenbezogene Indikatoren** (Gruppen- bzw. Buchtenebene):
Tier-Fressplatz-Verhältnis, Flächenangebot je Tier, Wasserangebot

Abschluss und Nachbereitung

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



6 Stichprobengröße

Für die Erhebung der tierbezogenen Indikatoren:

Die tierbezogenen Indikatoren sollen anhand einer von der Bestandsgröße abhängigen Stichprobe erhoben werden. Alle Mastrinder, d. h. sämtliche Altersgruppen bzw. Mastabschnitte und Haltungssysteme sollen berücksichtigt werden, sodass Tiere aus den verschiedenen Ställen und Buchten anteilig ausgewählt werden. Die beim Betriebsrundgang angefertigte(n) Stallskizze(n) kann/können einen Überblick über die Anzahl der Mastrinder insgesamt sowie die Verteilung der Tiere auf die verschiedenen Buchten und Mastabschnitte verschaffen. Dabei werden die Tiere in Abhängigkeit ihres Lebendgewichtes den Mastabschnitten Anfangsmast (150 bis 400 kg), Mittelmast (> 400 bis 600 kg) und Endmast (> 600 kg) zugeordnet. Während der Erhebung der tierbezogenen Indikatoren werden die zu beurteilenden Mastrinder in jeder Bucht möglichst zufällig ausgewählt, sodass fressende, stehende sowie liegende Tiere berücksichtigt werden.

Tabelle 1: Stichprobengröße in Abhängigkeit von der Bestandsgröße:

Bestandsgröße*	Empfohlene Stichprobengröße
30	alle Tiere
31–50	31–35
51–70	36–40
100	50
150	60
200	65
250	70
300	75
500	80
800	85
ab 1.000	90

Quelle: In Anlehnung an Welfare Quality® 2009.

* Bei hier nicht aufgeführten Bestandsgrößen sind entsprechende Zwischenwerte für die Stichprobengröße abzuleiten.



Beispiel für die Aufteilung der Stichprobe auf verschiedene Buchten:

Gesamtbestand: 200 Mastrinder > 150 kg	Stichprobengröße gesamt für alle Buchten: 65 zu beurteilende Mastrinder
20 Buchten mit 10 Mastrindern je Bucht	$65/20 = 3,25$ Mastrinder/Bucht In 15 Buchten werden jeweils 3 Mastrinder beurteilt In 5 Buchten werden jeweils 4 Mastrinder beurteilt

Für die Erhebung der ressourcenbezogenen Indikatoren:

- Der Indikator *Wasserversorgung* wird in jeder Bucht bzw. jedem Abteil, in dem sich Mastrinder befinden, erhoben.
- Die Indikatoren *Tier-Fressplatz-Verhältnis* und *Flächenangebot je Tier* werden in mindestens drei repräsentativen Buchten erhoben, unabhängig von der Gesamtanzahl der vorhandenen Buchten. Es sollten alle Altersklassen bzw. Mastabschnitte berücksichtigt werden. Das bedeutet: Falls die verschiedenen Buchten/Abteile, in denen die Mastrinder gehalten werden, baulich sehr unterschiedlich ausgestaltet sind, sollten möglichst Buchten/Abteile ausgewählt werden, die für die jeweilige Altersklasse bzw. den jeweiligen Mastabschnitt am häufigsten im Betrieb vorkommen.



7 Zu erhebende Indikatoren

7.1 Nasenausfluss

Synonyme

-

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird die Anzahl der Tiere mit deutlich sichtbarem Nasenausfluss.

Erfassungsgrund

Nasenausfluss ist ein Indikator für Atemwegserkrankungen. Diese gehören zu den bedeutendsten Erkrankungskomplexen in der Mastrinderhaltung und gehen für das betroffene Tier i. d. R. mit einer Störung des Allgemeinbefindens einher.

Risikofaktoren sind Transportbelastungen, Zukauf aus mehreren Beständen sowie fehlendes oder fehlerhaftes Hygienemanagement, hohe Belegdichte oder schlechtes Stallklima (zugig, Schadgas belastet, feucht).

Methodik

Das Tier wird visuell beurteilt hinsichtlich deutlich sichtbaren Nasenausflusses.

Klassifizierung

Score 0: kein Nasenausfluss

- normalfeuchtes Flotzmaul, keine deutliche Sekretbildung

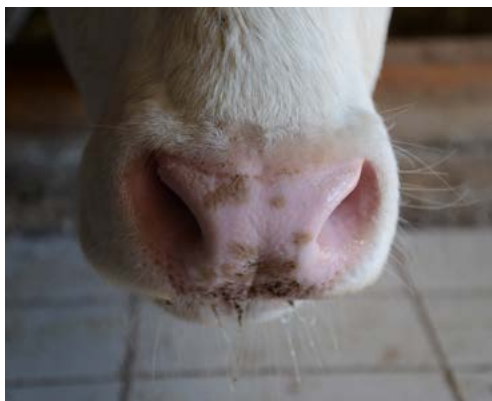


Abbildung 1: Flotzmaul ohne Nasenausfluss
(Score 0), Foto: © BOKU / Christoph Winckler.



Score 1: deutlich sichtbarer Nasenausfluss

- zähfließend und verfärbt (z. B. weiß, gelb oder grün)



Abbildung 2: Flotzmaul mit Nasenausfluss
(Score 1), Foto: © BOKU / Christine Leeb.

Stichprobengröße

Siehe Kapitel 6 „Stichprobengröße“

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird zusammen mit den anderen tierbezogenen Indikatoren (siehe Kapitel 5 bzw. 7) durchgeführt. Sie umfasst somit die fünf Indikatoren Nasenausfluss, Unterentwicklung, Verschmutzung, Integumentschäden sowie Lahmheit und dauert je Mastrind insgesamt ca. 1 bis 2 Minuten.

Hinweise

Wenn bei einem Tier zu Beginn der Beurteilung kein Nasenausfluss vorhanden ist, dieser aber im Laufe der Erfassung sichtbar wird, wird es als Tier mit Nasenausfluss (Score 1) gewertet.

Quellenangaben

Modifiziert nach Brinkmann et al. 2020.



7.2 Unterentwicklung

Synonyme

Magere Tiere, schlechter Ernährungszustand, Kümmerer

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird die Anzahl der zu mageren, im Sinne von unterentwickelten Tieren („Kümmerer“).

Erfassungsgrund

In der Mastrinderhaltung sind Abweichungen von der Körperkondition nur bei zu mageren Tieren („Kümmerer“) relevant. Diese geben Hinweise auf chronisch kranke Tiere (z. B. durch Atemwegserkrankungen, Parasitosen, chronische oder intermittierende Pansenübersäuerung, Lahmheiten) oder Tiere, die durch zu große soziale Konkurrenz (hohe Besatzdichte, stark inhomogene Gruppen oder andauerndes Aufreiten durch andere Tiere) über längere Zeiträume nicht ausreichend Futter aufnehmen konnten.

Methodik

Die Beurteilung des Tieres erfolgt anhand der unter der Haut befindlichen (subkutanen) Fettauflage an vier Körperregionen:

- Schwanzansatz: Übergang vom hinteren (distalen) Ende des Rumpfes hin zum frei beweglichen Schwanz
- Lendenbereich: Bereich zwischen Wirbelsäule und Hüfthöcker
- Wirbelsäule: Querfortsätze der Lendenwirbel
- Markante Knochen: Hüfthöcker, Sitzbeinhöcker, Dornfortsätze der Wirbelsäule und Rippen



Klassifizierung

Score 0: nicht unterentwickelt (altersgemäßer Entwicklungsstand)



Abbildung 1: Nicht unterentwickelte Mastrinder (Score 0), Fotos: © Thünen-Institut / Kornel Cimer (links) und Silvia Ivemeyer (rechts).

Score 1: unterentwickelt

- Schwanzansatz: tiefe Grube unter dem Schwanzansatz
- Lendenbereich: tiefe Einbuchtung zwischen Wirbelsäule und Hüfthöcker
- Querfortsätze der Lendenwirbel: scharfe Enden der Querfortsätze
- Sitzbein- und Hüfthöcker, Rippen, Dornfortsätze der Wirbelsäule: deutlich hervorstehende Knochenpunkte



Abbildung 2: Unterentwickelte Mastrinder (Score 1), Fotos: © Thünen-Institut / Kornel Cimer.

Stichprobengröße

Siehe Kapitel 6 „Stichprobengröße“

Zusätzlicher Materialbedarf

-



Zeitbedarf

Die Erfassung wird zusammen mit den anderen tierbezogenen Indikatoren (s. Kapitel 5 bzw. 7) durchgeführt. Sie umfasst somit die fünf Indikatoren Nasenausfluss, Unterentwicklung, Verschmutzung, Integumentschäden sowie Lahmheit und dauert je Mastrind insgesamt ca. 1 bis 2 Minuten.

Hinweise

-

Quellenangaben

Modifiziert nach Brinkmann et al. 2020.



7.3 Verschmutzung

Synonym

Sauberkeit der Tiere

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird die Anzahl der verschmutzten Tiere.

Erfassungsgrund

Verschmutzungen des Haarkleids können das Allgemeinbefinden stören, Juckreiz hervorrufen, Entzündungen der darunterliegenden Haut verursachen und die Thermoregulation beeinträchtigen.

Verschmutzungen zeigen Schwachstellen in Haltung und Management auf. Sie weisen auf mangelhaftes Stallklima, auf unzureichend eingestreute Liegeflächen (bei Strohsystemen) oder auf mangelnde Sauberkeit von Spaltenböden hin. Ein weiterer Risikofaktor ist zu dünner Kot durch mangelhafte Rationsgestaltung.

Methodik

Beurteilung einer je Tier zufällig ausgewählten Körperseite von der Seite und von hinten hinsichtlich der Verschmutzung an der Hinterhand. Hier wird die Verschmutzung bis zum Kronsaum (inkl. Ober-, und Unterschenkel) sowie am Schwanz (inkl. Schwanzunterseite, exkl. Schwanzquaste) am stehenden Tier beurteilt.

Hinweis: Verfärbungen des Haarkleides allein sind nicht als Verschmutzung zu werten.



Abbildung 1: Zu beurteilende Körperregion, Foto: © Thünen-Institut / Kornel Cimer.



Klassifizierung

Score 0: nicht verschmutzt (s. Abb. 1)

- kein Schmutz bzw. eine verschmutzte Fläche an der Hinterhand, d. h. Kotalagerung/-anhaftung in dreidimensionalen Schichten (frisch oder getrocknet), die in der Länge zusammenhängend kürzer als 40 cm (ca. eine Unterarmlänge) ist.

Score 1: verschmutzt

- eine verschmutzte Fläche an der Hinterhand, d. h. Kotalagerung/-anhaftung in dreidimensionalen Schichten (frisch oder getrocknet) an der Hinterhand, die zusammenhängend mindestens 40 cm lang (ca. eine Unterarmlänge) oder größer ist.



Abbildung 2: Verschmutztes Mastrind (Score 1), Foto: © Thünen-Institut / Viola Magierski.

Stichprobengröße

Siehe Kapitel 6 „Stichprobengröße“

Zusätzlicher Materialbedarf

Zollstock zum Größenvergleich von 40 cm.

Zeitbedarf

Die Erfassung wird zusammen mit den anderen tierbezogenen Indikatoren (s. Kapitel 5 bzw. 7) durchgeführt. Sie umfasst somit die fünf Indikatoren Nasenausfluss, Unterentwicklung, Verschmutzung, Integumentschäden sowie Lahmheit und dauert je Mastrind insgesamt ca. 1 bis 2 Minuten.

Hinweise

Jede beurteilende Person sollte den Richtwert von 40 cm, ungefähr eine Unterarmlänge, bei sich ausmessen und ggf. um die Handfläche o. ä. erweitern.

Quellenangaben

Modifiziert nach AssureWel 2016 und Brinkmann et al. 2020.



7.4 Integumentschäden (Hautschäden und Schwellungen)

Synonyme

Läsionen, Technopathien (Dekubitalstellen, Umfangsvermehrungen)

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird die Anzahl der Tiere mit Veränderungen des Integuments (Haut bzw. äußere Körperhülle), d. h. Läsionen und/oder Schwellungen an den Vorderfußwurzelgelenken, Sprunggelenken oder am Nacken. Läsionen sind Bereiche mit beschädigter Haut in Form einer Wunde, Kruste oder Hautentzündung (Dermatitis). Eine Schwellung bezeichnet eine offensichtlich erkennbare Umfangsvermehrung der äußeren Körperhülle.

Erfassungsgrund

Die äußere Haut (das Integument) stellt die Schnittstelle des Tieres zu der es umgebenden Umwelt dar und bildet ab, wie die direkte Einwirkung der Haltungstechnik auf die Tiere ist, aber auch, wie sie sich im sozialen Umfeld auseinandersetzen. Integumentschäden wie Hautschäden oder Schwellungen sind schmerzhaft, verursachen bei Entzündungen ggf. Juckreiz und können auch als Eintrittspforte für Infektionen dienen. Gelenkschäden können zur Entwicklung von Lahmheiten beitragen.

Beim Rind treten solche Schäden besonders häufig an den Sprunggelenken und Vorderfußwurzelgelenken auf und sind i. d. R. auf eine nicht tiergerechte Liegefläche zurückzuführen (nicht ausreichend weich, verformbar, sauber und trocken). Schäden am Nacken werden durch nicht an die Tiergröße angepasste Nackenrohre verursacht.

Methodik

Zur Erfassung des Indikators wird wie folgt vorgegangen:

- je Tier **eine** Körperseite zufällig auswählen,
- Vorderfußwurzelgelenk, Sprunggelenk und Nacken (ggf. bis Widerrist) beurteilen.
Das Sprunggelenk wird inklusive seiner Innenseite beurteilt; statt der Innenseite des zugewandten Beines kann auch die Innenseite des gegenüberliegenden Beines betrachtet werden.
- mind. 2 cm große Wunden (frische Verletzungen) oder Krusten oder im Vergleich zum Normalzustand deutlich (mit bloßem Auge) erkennbare Schwellungen erfassen,



- für jede Körperregion das Auftreten von Schäden notieren.

Hinweis: Bei der Beurteilung des Vorderfußwurzelgelenks werden ausschließlich Schwellungen erfasst. Auf die Erfassung von Wunden und/oder Krusten wird hier aus Praktikabilitätsgründen verzichtet, da Vorderfußwurzelgelenke häufiger verschmutzt sind, sodass diese Veränderungen nicht beurteilt werden können.

Klassifizierung

Bei der Beurteilung des Sprunggelenks und des Nackens:

- Score 0: kein Hautschaden (Kruste oder Wunde) und keine Schwellung
- Score 1: mind. eine Wunde oder Kruste ≥ 2 cm (a) oder eine Schwellung (b)

Bei der Beurteilung des Vorderfußwurzelgelenks:

- Score 0: keine Schwellung
- Score 1: mind. eine Schwellung (b)



Abbildung 1: Integumentschäden (Score 1), z. B. Läsionen (a) am Sprunggelenk (oben links), oder Schwellungen (b) am Vorderfußwurzelgelenk (oben rechts) oder beides am Nacken (unten), Fotos: © Thünen Institut / Kornel Cimer (oben links), BOKU / Lukas Tremetsberger (oben rechts), Solveig March (unten).

Stichprobengröße

Siehe Kapitel 6 „Stichprobengröße“



Zusätzlicher Materialbedarf

Ggf. Lineal bzw. 10-Cent-Münze als Größenvergleich für die 2 cm Mindestgröße, Taschenlampe.

Zeitbedarf

Die Erfassung wird zusammen mit den anderen tierbezogenen Indikatoren (s. Kapitel 5 bzw. 7) durchgeführt. Sie umfasst somit die fünf Indikatoren Nasenausfluss, Unterentwicklung, Verschmutzung, Integumentschäden sowie Lahmheit und dauert je Mastrind insgesamt ca. 1 bis 2 Minuten.

Hinweise

Bei schlechten Sichtverhältnissen ist eine Taschenlampe ggf. hilfreich. Allerdings kann der Lichtkegel die Tiere blenden und zu Nervosität führen, weshalb der Lichtstrahl ausschließlich von unten und sehr vorsichtig an die Tiere herangeführt werden soll.

Quellenangaben

Modifiziert nach Brinkmann et al. 2020.



7.5 Lahmheit

Synonyme

-

Erfassungsebene

Einzeltierebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die eine Lahmheit oder Lahmheitsanzeichen zeigen. Der Begriff Lahmheit beschreibt Störungen des Gangbildes, wobei Lahmheitsanzeichen ebenfalls am stehenden Tier beurteilt werden können.

Erfassungsgrund

Lahmheiten sind bei Rindern überwiegend schmerzbedingt. Lahme Rinder leiden aber nicht nur unter Schmerzen, sondern haben auch eingeschränkten Zugang zu wichtigen Ressourcen, um z. B. ihren Futter- und Wasserbedarf sowie Ruhekomfort zu decken. Lahmheit geht bei Mastrindern überwiegend von Klauenerkrankungen aus, wobei zusätzlich Gelenkveränderungen eine Rolle spielen können. Die Hauptrisikofaktoren sind schlechte Qualität der Lauf- und Liegeflächen, rutschige, unebene oder verschmutzte Böden, Fütterungsmängel (z. B. Pansenübersäuerung, Eiweißüberschuss), sowie Überbelegung und Mangel an Bewegungsmöglichkeit.

Methodik

Die Beurteilung der Lahmheit erfolgt durch Beobachtung des sich bewegenden oder stehenden Tieres. Am sich bewegenden Tier werden die Schrittfolge und die Be- bzw. Entlastung der Gliedmaßen betrachtet. Am stehenden Tier wird beobachtet, ob es Entlastungen der Klauen oder Gliedmaßen zeigt.



Klassifizierung

Score 0: keine Lahmheitsanzeichen erkennbar

Score 1: Lahmheitsanzeichen oder Lahmheit erkennbar

Kriterien für Lahmheit:

a) am sich bewegenden Tier:

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

b) am stehenden Tier:

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

Die Tiere werden als lahm eingestuft, wenn eines der beiden Kriterien aus a) bzw. b) erfüllt ist.



Abbildung 1: Lahmheitsanzeichen bei einem stehenden Rind – Entlastung des rechten Hinterbeines, Foto: © Thünen-Institut /Solveig March.



Beispielvideos zur Beurteilung von Lahmheiten bei Mastrindern, Quelle:
<https://ktbl.de/qr-codes/mastrind-tierschutzindikator-lahmheit>



Stichprobengröße

Siehe Kapitel 6 „Stichprobengröße“



Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird zusammen mit den anderen tierbezogenen Indikatoren (s. Kapitel 5 bzw. 7) durchgeführt. Sie umfasst somit die fünf Indikatoren Nasenausfluss, Unterentwicklung, Verschmutzung, Integumentschäden, Lahmheit und dauert je Mastrind insgesamt ca. 1 bis 2 Minuten.

Hinweise

-

Quellenangaben

Modifiziert nach Brinkmann et al. 2020.



7.6 Tier-Fressplatz-Verhältnis

Synonyme

-

Erfassungsebene

Gruppenebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird das Verhältnis von gehaltenen Tieren zu vorhandenen Fressplätzen.

Erfassungsgrund

Bei einem zu geringen Tier-Fressplatz-Verhältnis hat nicht jedes Tier einen Fressplatz, wobei eine artgemäße, gleichzeitige Aufnahme von Futter nicht stattfinden kann. Rangniedere Tiere werden vertrieben und können nicht ungestört fressen. Insgesamt führt es zu Stress und Auseinandersetzungen im Fressbereich, die durch ausreichende Fressplätze vermieden werden können.

Methodik

Zur Erfassung des Indikators werden getrennt für die Mastabschnitte Anfangsmast (150 bis 400 kg Lebendmasse (LM)), Mittelmast (> 400 bis 600 kg LM) bzw. Endmast (> 600 kg LM) anhand repräsentativer Buchten die Fressplätze gezählt bzw. die Nackenrohr-/Futtertischlänge vermessen und die Anzahl an Tieren je Bucht erhoben.

Hinweis: Hierbei werden nur Fressplätze gezählt bzw. Bereiche am Futtertisch gemessen, an denen die Tiere uneingeschränkt Futter aufnehmen können.

Stichprobengröße

3 repräsentativ ausgewählte Buchten (vgl. Kapitel 6 „Stichprobengröße“)

Zusätzlicher Materialbedarf

Laser-Entfernungsmessgerät

Zeitbedarf

Ca. 2 bis 5 Minuten netto, zzgl. Wegzeit, je nach Entfernung zwischen den drei ausgewählten Buchten.



Hinweise

Die Messung mittels Laser-Entfernungsmessgerät ist lichtabhängig. Bei schlechten Lichtverhältnissen kann ein klappbares Klemmbrett mit einem weißen Papier an das Ende der Bucht gestellt werden, um beim Messvorgang die Sichtbarkeit des roten Laserpunktes zu verbessern.

Quellenangaben

Modifiziert nach Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2018.



7.7 Flächenangebot je Tier

Synonym

Platzangebot je Tier

Erfassungsebene

Gruppenebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird, wie viel Fläche jedem Tier zur Verfügung steht.

Erfassungsgrund

Ein unzureichendes Flächenangebot je Tier beeinträchtigt das Wohlbefinden aufgrund eingeschränkter Ruhemöglichkeit und mangelnder Bewegungsfreiheit. Es begünstigt das Auftreten typischer Produktionskrankheiten (z. B. Gelenkschäden, Lahmheiten, Schwanzspitzennekrosen) und verursacht Stress aufgrund vermehrter sozialer Auseinandersetzungen.

Methodik

Zur Erfassung des Indikators werden getrennt für die Mastabschnitte Anfangsmast (150 bis 400 kg Lebendmasse (LM)), Mittelmast (> 400 bis 600 kg LM) bzw. Endmast (> 600 kg LM) repräsentative Buchten vermessen und die Anzahl an Tieren je Bucht erhoben.

Berechnung

Für Anfangs-, Mittel- und Endmast jeweils getrennt, je Bucht:

$$\frac{\text{Fläche in m}^2}{\text{Anzahl der darin befindlichen Mastrinder}} = \text{Flächenangebot je Mastrind in m}^2/\text{Tier}$$

Stichprobengröße

3 repräsentativ ausgewählte Buchten (vgl. Kapitel 6 „Stichprobengröße“)

Zusätzlicher Materialbedarf

Laser-Entfernungsmessgerät

Zeitbedarf

Ca. 5 bis 10 Minuten netto, zzgl. Wegzeit je nach Entfernung zwischen den drei ausgewählten Buchten.



Hinweise

Die Messung mittels Laser-Entfernungsmessgerät ist lichtabhängig. Bei schlechten Lichtverhältnissen kann ein klappbares Klemmbrett mit einem weißen Papier an das Ende der Bucht gestellt werden, um beim Messvorgang die Sichtbarkeit des roten Laserpunktes zu verbessern.

Quellenangaben

Modifiziert nach Brinkmann et al. 2020.



7.8 Wasserversorgung

Synonyme

-

Erfassungsebene

Gruppenebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden die Tränkestellen zur Beurteilung der Wasserversorgung der Tiere.

Erfassungsgrund

Eine unzureichende Wasserversorgung beeinflusst das Wohlbefinden, führt zu Leistungseinbußen und begünstigt Stoffwechselstörungen sowie weitere Erkrankungen der Tiere.

Die Tränken unterscheiden sich teilweise erheblich in ihrem Aufbau (beispielsweise Trog- vs. Zapfentränken) und somit in der Möglichkeit, ob die Tiere ihr natürliches Wasseraufnahmeverhalten ausführen können. Zu ihrem natürlichen Trinkverhalten gehört, dass die Tiere zur Wasseraufnahme ihr Flotzmaul ins Wasser eintauchen können. Zapfentränken ermöglichen demnach keine artgemäße Wasseraufnahme.

Für eine sichere und stressfreie Wasserversorgung muss eine, bezogen auf die Tieranzahl, ausreichende Anzahl an fachgerecht installierten, frostsicheren Tränkestellen mit ausreichender Dimensionierung der Anschlüsse gewährleistet sein. Da einzelne ranghohe Tiere den Zugang zu einer Tränke blockieren können, sollten auch in Kleingruppen-Buchten mindestens zwei Tränkestellen vorhanden sein.

Methodik

Die Wasserversorgung wird anhand folgender Kriterien erfasst:

- Anzahl der Tränkestellen mit Wasserangebot: Erfasst werden pro Bucht alle funktionierenden Tränkestellen (Wasser befindet sich in der Tränke und/oder läuft problemlos nach und ist nicht eingefroren).

Hinweis: Eine Tränke, die von zwei gegenüberliegenden Seiten, beispielsweise von zwei Buchten aus, zugänglich ist, wird für jede Bucht gezählt.

- Anzahl der Zapfentränken: Unter allen „Tränkestellen mit Wasserangebot“ wird die Anzahl der Zapfentränken erfasst.
- Anzahl der Mastrinder pro Bucht.

Stichprobengröße

Gesamtbestand, d. h. sämtliche belegte Buchten



Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Ca. 0,1 Minuten je Mastrind, d. h. je nach Entfernung der Buchten/Ställe zueinander ungefähr 10 Minuten bei 50 Tieren bzw. rund 1 Stunde bei 500 Mastrindern (inkl. Wegezeit).

Hinweise

-

Quellenangaben

Modifiziert nach Brinkmann et al. 2020.



8 Literaturverzeichnis

Agethen K, Davier Z von, Efken J (2022): Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland: Mastrinder. Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft.

AssureWel: Dairy Cattle Assessment protocol.
<http://www.assurewel.org/dairycows.html>, Zugriff am 12.03.2023.

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.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2014): Empfehlungen für Hygienemaßnahmen bei der Haltung von Wiederkäuern.
<https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tiergesundheit/empfehlungen-hygiene.html>, Zugriff am 28.03.2023.

Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG):
<http://www.desinfektion-dvg.de/>, Zugriff am 12.03.2023.

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.

Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit (Hrsg.) (2016): Tierärztliche Praxis für die Rinderhygiene. Greifswald – Insel Riems.
https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00000107/FLI_Empfehlung_Tieraerztliche-Praxis-fuer-Rinderhygiene.pdf

KTBL e.V. (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.): Tierwohl bewerten. <https://www.ktbl.de/themen/tierwohlbewertung>, Zugriff am 11.03.2023.

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2018): Tierschutzleitlinie für die Mastrinderhaltung. Arbeitsgruppe Rinder des Tierschutzplans Niedersachsen. Unterarbeitsgruppe Mastrinder des Tierschutzplans. Hannover.

Tierärztekammer Niedersachsen (2016): Leitfaden Biosicherheit in Rinderhaltungen. 2. Aufl.:
https://www.tknds.de/cms_tknds-index-phppage339/, Zugriff am 28.03.2023.

Welfare Quality® (2009): Welfare Quality® assessment protocol for cattle. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.



9 Anhang 1: Weitere Indikatoren

Im Folgenden werden Indikatoren vorgestellt, die wichtige Aspekte des Tierwohls im Rahmen eines nationalen Monitorings messbar machen könnten, deren Methoden derzeit jedoch noch nicht in ausreichendem Maße reliabel oder praktikabel sind.

9.1 Zungenrollen-/schlagen

Synonyme

-

Erfassungsebene

Bestandsebene

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird die Anzahl der Tiere, die Zungenrollen und/oder Zungenschlagen 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.

Erfassungsgrund

Zungenrollen und -schlagen gehören zu den Verhaltensabweichungen oder -störungen. Diese deuten darauf hin, dass hoch motivierte Verhaltensweisen nicht oder nur unzureichend ausgeführt werden können.

Als wichtigste Risikofaktoren für Zungenrollen bzw. Zungenschlagen bei Rindern werden unzureichende Raufutterversorgung mit nachfolgender verminderter Wiederkauaktivität und eine genetische Veranlagung (z. B. bei Fleckvieh) angesehen. Eine reizarme Umgebung kann aufgrund mangelnder „Ablenkung“ zusätzlich das Auftreten fördern.

Methodik

Erfassen der Anzahl der Tiere, die unter den insgesamt beobachteten Tieren Zungenrollen oder -schlagen zeigen. Die Methodik muss hinsichtlich Reliabilität und Praktikabilität noch weiter untersucht werden.



Abbildung 1: Zungenrollen, Fotos: © Rita Zapf (links) und Christoph Winckler (rechts).



Beispielvideos zur Beurteilung von Zungenrollen, Quelle:
<https://ktbl.de/qr-codes/mastrind-tierschutzindikator-zungenrollen>



Quellenangaben

Brinkmann et al. 2020.



9.2 Agonistisches Verhalten

Synonyme

-

Erfassungsebene

Gruppenebene

Erfassungsgegenstand

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

Erfassungsgrund

Agonistisches Verhalten zählt zu den natürlichen Verhaltensweisen bei Rindern, um die soziale Hierarchie zu ermitteln und somit eine stabile Herdenstruktur herzustellen. Das Verhalten tritt allerdings häufiger in Herden auf, in denen die Tiere um Ressourcen wie Platz (Raumangebot, Liegeplätze) oder Nahrung konkurrieren müssen.

Methodik

Die agonistischen Verhaltensweisen werden mittels einer kontinuierlichen Beobachtung erfasst, wobei immer das die Aktion ausführende Tier (Akteur), berücksichtigt wird.

Es werden die Parameter Kopfstöße, Verdrängen, Jagen, Kämpfen und Aufjagen erfasst sowie die Anzahl der beobachteten Mastrinder gezählt. Die Methodik muss hinsichtlich Reliabilität und Praktikabilität noch weiter untersucht werden.

Definition von Verhaltensweisen

1) Kopfstöße: Interaktion mit physischem Kontakt, wobei das Tier, welches die Verhaltensweise ausführt (Akteur), den Empfänger (Rezipienten) in einer energiegelichen Bewegung mit der Stirn, den Hörnern oder der Hornbasis stößt, schlägt, drückt oder schiebt; dabei gibt der Rezipient seine gegenwärtige Position nicht auf (kein Verdrängen, s. dortige Definition).

2) Verdrängen: Interaktion mit physischem Kontakt, wobei der Akteur den Rezipienten in einer energiegelichen Bewegung mit der Stirn, den Hörnern oder der Hornbasis oder einem anderen Körperteil stößt, schlägt, drückt, schiebt oder bedrängt und im Ergebnis der Rezipient seine Position aufgibt (mind. eine halbe Tierlänge weggehen oder mind. eine Tierbreite beiseite gehen).



Zum Verdrängen gehört auch das Bedrängen, bei dem sich der Akteur mithilfe seines Körpers (Körperteile oder gesamter Körper) zwischen zwei andere Tiere oder ein Tier und Teile der Haltungseinrichtung (z. B. Fressgitter, Wassertrog) drängt.

Falls nach einem Verdrängen benachbarte Tiere ebenfalls ihre Plätze verlassen, aber kein zuvor beschriebener physischer Kontakt stattgefunden hat, wird diese Reaktion nicht als Verdrängung erfasst.

3) Jagen: Der Akteur bewegt ein anderes Tier zur Flucht, indem er schnell folgt oder hinter ihm herrennt. Dabei werden manchmal Drohungen wie ruckartige Kopfbewegungen eingesetzt. Das Jagen wird nur erfasst, wenn es einer Interaktion mit physischem Kontakt folgt. Wenn das Jagen allerdings in Zusammenhang mit Kämpfen auftritt, wird es nicht separat erfasst.

4) Kämpfen: Zwei Kontrahenten pressen energisch ihre Köpfe (Stirn, Hornbasis und/oder Hörner) gegeneinander, während sie ihre Beine in „Sägebockstellung“ in den Boden stemmen und beide Tiere Kraft gegeneinander ausüben. Stoßbewegungen von der Seite werden nicht als Kopfstöße erfasst, solange sie Teil der Kampfhandlung sind. Als eine neue Kampfrunde wird gezählt, wenn die gleichen Tiere nach mehr als 10 Sekunden erneut zu kämpfen beginnen oder wenn der Kontrahent wechselt.

5) Aufjagen: Der Akteur wendet physischen Kontakt (z. B. Stoßen, Schieben und Drängen) gegen ein liegendes Tier an, was den Rezipienten zum Aufstehen bewegt.

Quellenangaben

Welfare Quality® 2009.



10 Anhang 2: Erhebungsbögen Beispielvorlagen

Nationales Tierwohl-Monitoring
Mastrinder - Tierbeurteilung

Betrieb:			BeurteilerIn:		Datum:				
Mast- stufe	Bucht Bezeich- nung	Tier-ID	Nasenausfluss	Untereentwickelte Tiere	Verschmutzung	Integumentschäden <small>0=nein, 1=ja</small>			Lahmheit
			0=kein Ausfluss 1=deutlich sichtbarer Ausfluss	0 = normal 1 = unterentwickelt	0 = nicht verschmutzt 1 = verschmutzt	Vorderfuß- wurzel- gelenk	Sprung- gelenk	Nacken	0 = keine Anzeichen 1 = lahm
Nr. [A,M,E]			[0,1]	[0,1]	[0,1]	[0,1]	[0,1]	[0,1]	[0,1]
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

N/A = nicht auswertbar

In Anlehnung an KTBL und Thünen-Institut | Tierschutzindikatoren, Leitfaden für die Praxis — Rind (2020)
© Thünen-Institut / Viola Magierski



Nationales Tierwohl-Monitoring
Mastrinder - Stallerhebung

Betrieb:		BeurteilerIn:				Datum:							
Nr.	Mast- stufe [A,M,E]	Be- zeichnung	Tiere in der Bucht	Fressplätze		Wasserversorgung			Flächenangebot				
				Anzahl	Nackenrohr- länge	Anzahl der Tränkestellen mit Wasser- angebot	davon Zapftränken	davon eingefroren	Länge	Tiefe	Fläche	Fläche pro Tier	
			Anzahl	cm	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	m	m	m ²	m ²	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

N/A = nicht auswertbar

In Anlehnung an KTBL und Thüringen-Institut | Tierschutzindikatoren, Leitfaden für die Praxis — Rind (2020)
© Thüringen-Institut / Viola Maglarski

