



Begleithandbuch zur Erhebung des FarmLife-Welfare-Index

raumberg-gumpenstein.at

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal

raumberg-gumpenstein.at

Für den Inhalt verantwortlich: Die AutorInnen

Fotonachweis: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (soweit nicht anders angegeben)

Irdning-Donnersbachtal, Juli 2021.

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundeskanzleramtes und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Dieser Bericht wird wie folgt zitiert:

Ofner-Schröck, E., Guggenberger, T., Scherzer, E., Zamberger, I., Steinwidder, A., Gasteiner, J. (2021): Begleithandbuch zur Erhebung des FarmLife-Welfare-Index. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zur vorliegenden Publikation übermitteln Sie bitte an elfriede.ofner-schroeck@raumberg-gumpenstein.at

Inhalt

1 Einleitung	7
2 Gliederung und Ziel des Begleithandbuches	8
3 Aufbau des FarmLife-Welfare-Index.....	9
4 Online-Anwendung des FarmLife-Welfare-Tools	13
4.1 FarmLife-Welfare-Tool	13
4.2 Anmeldung zum System.....	13
4.3 Neue Erfassung beginnen	15
4.4 Daten erfassen.....	17
4.5 Ergebnisse berechnen und verstehen	18
5 Vorgehensweisen bei der Erhebung	19
6 Stichprobengröße	24
7 Indikatoren	26
A. Erfassungsbereich „Haltungssysteme“	26
7.1 Herden- und Milchdaten	26
7.1.1 Tiere im Haltungssystem	26
7.1.2 Herdenstruktur bei Rinder.....	27
7.1.3 Datenquellen	29
7.1.4 Fett- und Eiweißgehalt der Sammelmilch.....	29
7.1.5 Fett-Eiweiß-Quotient vom LKV-Bericht.....	30
7.1.6 Zellzahl	30
7.1.7 Mittleres Gewicht der Milchkühe	30
7.2 Krankheiten/Management.....	31
7.2.1 Herkunft der Daten	31
7.2.2 Prozent der Tiere zumindest einmal im Jahr erkrankt an	31
7.2.3 Anzahl der Tiere zumindest einmal im Jahr erkrankt an ...	32
7.2.4 Anzahl Tiere zumindest einmal im Jahr erkrankt an ...	32
7.2.5 Anzahl Belegungen pro Trächtigkeit.....	33

7.2.6 Klauenpflege	33
7.3 Anbindehaltung	34
7.3.1 Anbindestand.....	34
7.3.2 Tränken im Anbindestall	37
7.3.3 Fressplatz im Anbindestall	39
7.3.4 Standfläche im Anbindestall	39
7.3.5 Sonstiges	43
7.4 Liegeboxen.....	45
7.4.1 Liegebox	45
7.5 Freie Liegefläche	51
7.5.1 Haltungssystem	52
7.5.2 Aufbau der Liegefläche	53
7.5.3 Boden in der freien Liegefläche.....	54
7.5.4 Tränken an der freien Liegefläche	55
7.5.5 Fressplatz an der freien Liegefläche.....	58
7.6 Bewegungsflächen/Auslauf	61
7.6.1 Räumliche Lage und freier Zugang	62
7.6.2 Laufflächen	66
7.6.3 Tränken in der Bewegungsfläche	68
7.6.4 Fressplätze in der Bewegungsfläche	71
7.7 Weide	74
7.7.1 Tränken auf der Weide	75
7.7.2 Schatten auf der Weide.....	77
7.8 Licht	77
7.9 Luft.....	80
7.10 Einrichtungen	85
7.10.1 Beschreibung der Abkalbebuchst	85
7.10.2 Größe der Abkalbebuchst	86
7.10.3 Beschreibung der Krankenbuchst	87
7.10.4 Viehputzeinrichtungen.....	88

7.10.5	Gülemixer.....	88
7.10.6	Futtermanagement.....	88
7.10.7	Kraftfutternvorlage.....	89
7.10.8	Grundfutternvorlage.....	89
B.	Erfassungsbereich „Einzeltier vorne“.....	89
7.11	Einzeltier vorne.....	90
7.11.1	Ausweichdistanz.....	90
C.	Erfassungsbereich „Einzeltier seitlich“.....	91
7.12	Einzeltier seitlich.....	92
7.12.1	Sauberkeit.....	92
7.12.2	Haut und Gelenke.....	96
7.12.3	Haarkleid.....	100
7.12.4	Klauen.....	103
7.12.5	Lahmheit.....	104
7.12.6	BCS.....	105
7.12.7	Kotkonsistenz.....	108
	Literatur.....	110
	Tabellenverzeichnis.....	111
	Abbildungsverzeichnis.....	112

1 Einleitung

Das Thema Tierwohl gewinnt in der Landwirtschaft aber auch in der gesellschaftlichen Diskussion immer mehr an Bedeutung. Es gliedert sich in die Strategie der nachhaltigen und gesamthaften Betriebsbewertung und -beratung ein. Nachhaltige Betriebsentwicklung berücksichtigt innerhalb der Systemgrenze verschiedene Managementebenen. Alle Ebenen dienen der inneren Optimierung der Betriebe, zeichnen aber auch ein Bild in Richtung des Konsumenten. Diese Aspekte wurden von der Forschungsgruppe Ökoeffizienz der HBLFA Raumberg-Gumpenstein gemeinsam mit den Kollegen der Arbeitsgruppe Ökobilanzen vom Schweizer Agroscope in dem Betriebsmanagement-Werkzeug FarmLife zusammengeführt.

Ziel des Forschungsprojektes „FarmLife-Welfare“ der HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Ofner-Schröck et al., 2020) war es, geeignete Parameter und Methoden zur Bewertung des Tierwohl-Potenzials von Haltungssystemen am Beispiel der Rinderhaltung zu entwickeln und in das vorliegende Betriebsmanagement-Werkzeug FarmLife zu integrieren. Dazu wurden national und international bestehende Beurteilungssysteme analysiert, zwei Expertenmeetings sowie Praxiserprobungen durchgeführt und basierend auf umfangreichen Bewertungsmodellen das System des **FarmLife-Welfare-Index (FWI)** entwickelt.

Der FarmLife-Welfare-Index gliedert sich in die drei Teilbereiche **„Haltungsbedingungen“**, **„Tierbetreuung und Management“** und **„Tierwohl“**. In diese drei Teilbereiche fließt die Bewertung von 18 Indikatorengruppen bestehend aus 43 Einzelindikatoren ein. Die Beurteilung erfolgt online über die gemeinsame technische Plattform www.farmlife.at. Bei einem hohen Maß an Praktikabilität in der Anwendung steht bei diesem Beurteilungssystem das Tier im Fokus, gleichzeitig soll das Beurteilungsergebnis aber auch Rückschlüsse auf die Einflussfaktoren zulassen und dem Landwirt Empfehlungen zur Verbesserung etwaiger Haltungs- oder Managementmängel an die Hand geben. Durch die hohe Granularität des Systems sind neben der Fokussierung auf einen Gesamt-Index die Ergebnisse der einzelnen Themenbereiche klar erkennbar. Dieses Feedback kann der Landwirt gezielt für die Weiterentwicklung seines Stallsystems nutzen.

Weiterführende Informationen zum FarmLife-Welfare-Index (FWI) sind im Abschlussbericht zum Projekt „Entwicklung eines Beurteilungssystems für Tiergerechtigkeit zur Implementierung in das Betriebsmanagement-Werkzeug FarmLife“ (Ofner-Schröck et al., 2020) und auf der Website der HBLFA Raumberg-Gumpenstein unter www.raumberg-gumpenstein.at zu finden.

2 Gliederung und Ziel des Begleithandbuches

Das Begleithandbuch liefert eine Ergänzung und ausführliche Erklärung zur Handhabung des FarmLife-Welfare-Tools. Es vermittelt Hintergrundwissen zur Bedeutung der erhobenen Indikatoren und beschreibt die Erhebungsmethode für jeden Indikator im Detail. Ein übersichtliches Inhaltsverzeichnis erleichtert das Auffinden jedes einzelnen Indikators.

Das vorliegende Begleithandbuch ist wie folgt gegliedert:

- **Indikator aus dem FarmLife-Welfare online-Tool bzw. Erhebungsbogen**
- **Bedeutung:** erklärt die Bedeutung für Gesundheit und Verhalten des Tieres
- **Erhebung:** beschreibt die Mess- bzw. Erhebungsmethodik

Die Erhebungsmethodik stützt sich dabei auf das „Handbuch Rinder – Selbstevaluierung Tierschutz“ (BMG, 2020 und BMGF, 2006) zur Überprüfung der tierschutzrechtlichen Mindestanforderungen für die Haltung von Rindern in Österreich.

3 Aufbau des FarmLife-Welfare-Index

Das FarmLife-Welfare-Tool ist ein Web-Tool mit Anschluss zu einer gesamtbetrieblichen Bewertung im Betriebsmanagement-Tool FarmLife (Ökoeffiziente Landwirtschaft). Bei der Bewertung steht das Tier im Fokus, aber auch eine Schwachstellenanalyse im Stall und ein Feedback für den Landwirt mit Empfehlungen zur Verbesserung von Mängeln sind von entscheidender Bedeutung. Das Tool ist für alle Rinderhaltungssysteme (Laufställe, Kombinationshaltung und Anbindehaltung) anwendbar und berücksichtigt die Besonderheiten regionaler, österreichischer Betriebsformen und Strukturen (z. B. kleinstrukturierte Betriebe). Als Grundlage dient das österreichische Tierschutzrecht.

Der FarmLife-Welfare-Index gliedert sich in die drei Teilbereiche „Haltungsbedingungen“, „Tierbetreuung und Management“ sowie „Tierwohl“ (Abbildungen 1 bis 4). Bei den Haltungsbedingungen wird beispielsweise die Weichheit und Trittsicherheit des Liegebereiches oder die Qualität der Wasserversorgung beurteilt. Auslauf und Weide spielen in der Bewertung eine große Rolle. Im Teilbereich Tierbetreuung und Management geht es unter anderem darum, die Mensch-Tier-Beziehung durch Ermittlung der Ausweichdistanz der Tiere darzustellen, aber auch Pflege und Gesundheitsmanagement sind hier von Interesse. Der Teilbereich Tierwohl bildet direkte Indikatoren für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Rindern ab. Dazu wird das Tier selbst genau betrachtet und unter anderem auf Verletzungen an den Gelenken, Klauenzustand oder Lahmheiten untersucht, um hier gegebenenfalls Verbesserungspotenzial erkennen zu können. In Tabelle 1 wird die Zuordnung der Indikatoren zu den Indikatorgruppen angegeben.



Abbildung 1: Gliederung des FarmLife-Welfare-Index (FWI) in drei Teilbereiche.

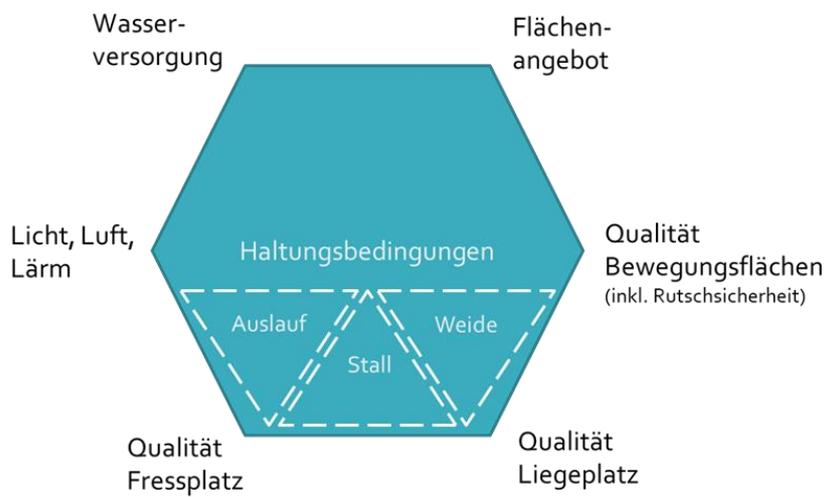


Abbildung 2: Gliederung des Teilbereiches „Haltungsbedingungen“.

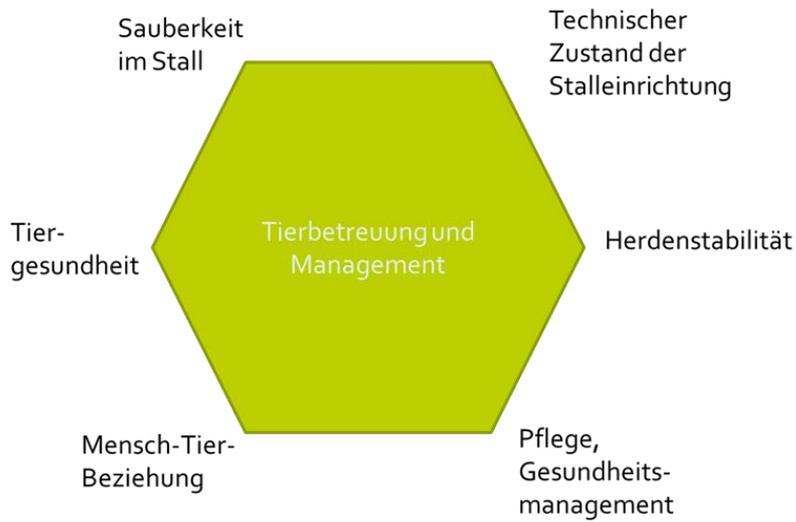


Abbildung 3: Gliederung des Teilbereiches „Tierbetreuung und Management“.

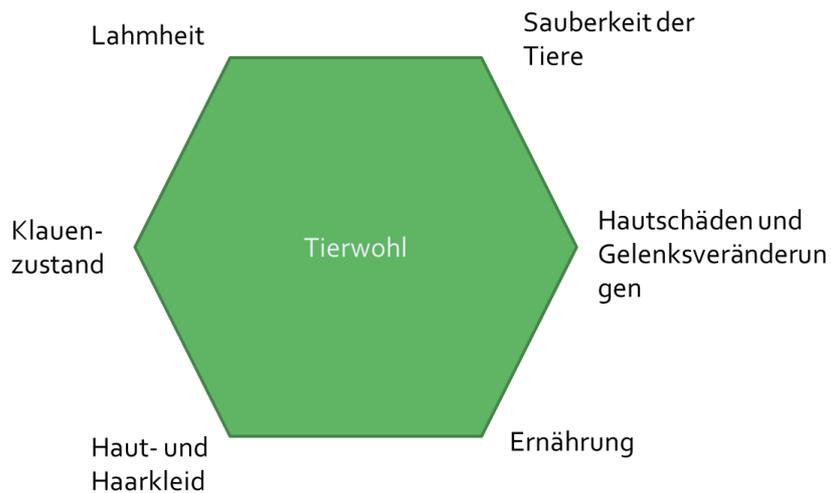


Abbildung 4: Gliederung des Teilbereiches „Tierwohl“.

Tabelle 1: Zuordnung von Indikatoren zu den Indikatorgruppen.

Indikatorengruppen	Indikatoren
Flächenangebot	<ul style="list-style-type: none"> • Begehbare Gesamtbewegungsfläche pro Tier in Stall und Auslauf • Nutzungsdauer der einzelnen Bereiche: Stall, Auslauf, Weide.
Qualität Bewegungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Technischer Aufbau der Bewegungsflächen • Subjektive Beurteilung der Trittsicherheit der Bewegungsflächen
Qualität Liegeplatz	<ul style="list-style-type: none"> • Art der Liegefläche / des Haltungssystems • Funktionsmaße und technische Gestaltung des Liegebereiches • Technischer Aufbau der Liegefläche und Einstreu • Subjektive Beurteilung der Trittsicherheit und Weichheit der Liegefläche
Qualität Fressplatz	<ul style="list-style-type: none"> • Fressplatzbreite • Technische Gestaltung des Fressplatzes (Neigung, Futterbarnsohle) • Tier : Fressplatzverhältnis
Licht, Luft, Lärm	<ul style="list-style-type: none"> • Bauweise des Stallgebäudes / Lüftungssystem • Ausmaß Fensterfläche • Technische Gestaltung und Management der Fenster und transparenter Flächen • Dachgestaltung • Subjektive Erfassung indirekter Indikatoren (z. B. Luftfeuchtigkeit, Zugluft, usw.) • Schattenspender auf der Weide • Lärmerzeugende Gerätschaften im Stall
Wasserversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Art und Anzahl an Tränken (bezogen auf die Tierzahl) in allen Aufenthaltsbereichen der Tiere • Wassernachlaufgeschwindigkeit
Technischer Zustand der Stalleinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Technischer Zustand des Liegebereiches • Technischer Zustand der Tränke • Technischer Zustand des Fressplatzes
Herdenstabilität	<ul style="list-style-type: none"> • Herdenstabilität
Pflege, Gesundheitsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität und Häufigkeit der Klauenpflege • Art und Qualität der Fellpflege • Abkalbebucht, Krankenbucht, Special Needs Bereich
Mensch-Tier-Beziehung	<ul style="list-style-type: none"> • Einzeltierbezogene Beurteilung der Ausweichdistanz
Tiergesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffwechsel-/Euter-/Fruchtbarkeits-/ Atemwegs-/ Klauenerkrankungen aus LKV-Daten • Gehalt somatischer Zellen (Zellzahl) • Anteil der Kühe mit mind. 5 Kälbern • Nutzungsdauer
Sauberkeit im Stall	<ul style="list-style-type: none"> • Subjektive Beurteilung der Sauberkeit der Futtereinrichtung • Subjektive Beurteilung der Sauberkeit der Tränke • Subjektive Beurteilung der Sauberkeit der Bewegungsflächen • Subjektive Beurteilung der Sauberkeit im Liegebereich
Sauberkeit der Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Einzeltierbezogene Beurteilung der Sauberkeit der Tiere anhand einer bebilderten Skala
Hautschäden und Gelenksveränderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Einzeltierbezogene Beurteilung von Hautschäden und Gelenksveränderungen anhand einer bebilderten Skala
Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung der Konsistenz von Kotfladen • Einzeltierbezogene Beurteilung des BCS anhand einer bebilderten Skala • Fett-Eiweiß-Quotient der Milch aus LKV-Daten
Haut- und Haarkleid	<ul style="list-style-type: none"> • Einzeltierbezogene Beurteilung des Zustandes des Haarkleides und des Vorhandenseins von Hautpilzen und Hautparasiten anhand einer bebilderten Skala
Klauenzustand	<ul style="list-style-type: none"> • Einzeltierbezogene Beurteilung des Klauenzustandes anhand einer bebilderten Skala
Lahmheit	<ul style="list-style-type: none"> • Einzeltierbezogene Beurteilung der Lahmheit

4 Online-Anwendung des FarmLife-Welfare-Tools

4.1 FarmLife-Welfare-Tool

Zum FarmLife-Welfare-Tool besteht freier Zugang. Es kann von Landwirten im Rahmen der Selbstbeurteilung des eigenen Betriebes angewendet werden, steht aber auch für die Verwendung durch Berater, Schulen oder für die Zertifizierung zur Verfügung. Die Dateneingabe erfolgt am Tablet. Es ist keine Installation erforderlich, FarmLife-Welfare läuft im herkömmlichen Webbrowser. Durch einfaches Tippen auf den Bildschirm und viele hinterlegte Fotos gestaltet sich die Datenerfassung sehr bedienerfreundlich.

4.2 Anmeldung zum System

Das FarmLife-Welfare-Tool ist unter www.farmlife.at am besten mit dem Browser Mozilla Firefox in einer aktuellen Version erreichbar. Die Breite der insgesamt im System verwendbaren Betriebsdaten benötigt einen persönlichen Account. Dieser muss von jedem Nutzer angelegt und die damit verbundene Datenschutzerklärung akzeptiert werden.

Es gibt die Möglichkeit ein Landwirt-Konto oder ein Konto für eine externe Erhebungsperson einzurichten. Am Landwirtkonto hat der Nutzer die Möglichkeit ausschließlich für seinen Betrieb Daten einzugeben. Es ist möglich, unterschiedliche Stallsysteme dieses Betriebes zu erheben und die Ergebnisse miteinander zu vergleichen. Mittels eines Kontos einer externen Erhebungsperson können mehrere Betriebe angelegt und für jeden Betrieb separat ein Ergebnis berechnet werden.



Abbildung 5: Anmeldung zum Betriebsmanagement-Tool FarmLife.

Wie in Abbildung 5 ersichtlich müssen für die Anmeldung die Buttons „Information und Anmeldung“ und „...dann anmelden!“ verwendet werden. Ein Anmeldeformular ermöglicht es, sich als landwirtschaftlicher Betrieb anzumelden. Je nach Wunsch können nun die Fachbereiche festgelegt werden. Das Kästchen „Tierwohl!“ muss aktiviert werden, um die Funktion des FarmLife-Welfare-Index nutzen zu können. Nach dem Absenden des Formulars wird ein E-Mail mit der Datenschutzerklärung zugestellt. Erst wenn diese aktiviert wurde, kann der neue Account in der Plattform www.farmlife.at über die beiden Felder in der rechten oberen Ecke (E-Mail, Passwort) betreten werden.

Allgemeine Informationen, Erfassungsunterlagen und Filme finden Sie im Bereich „Zuerst informieren...“.

4.3 Neue Erfassung beginnen

Das FarmLife-Welfare-Tool wurde direkt in die Datenerfassung von FarmLife eingebettet. Abhängig von der Auswahl der gewünschten Fachbereiche bei der Anmeldung werden bis zu acht verschiedene Eingabefenster sichtbar. Um die Tierwohl-Erhebung zu starten muss der Button „Eingabe Tierwohl“ ausgewählt werden (Abbildung 6).

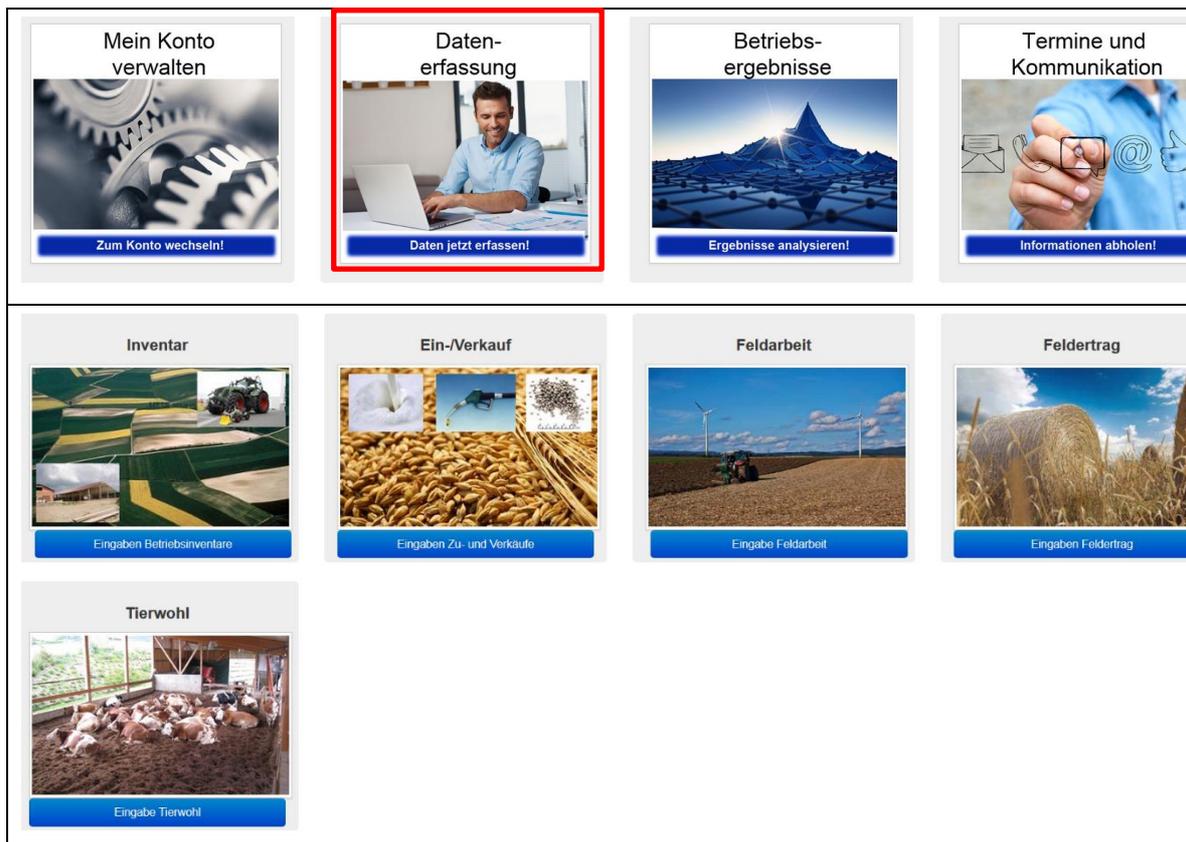


Abbildung 6: Der Weg zum FarmLife-Welfare-Tool.

Der FarmLife-Welfare-Index basiert auf die räumliche Orientierung bei der Erhebung der Daten für Haltungsumwelt und Management, was als neuer Ansatz für derartige Anwendungen gilt. Anwender müssen unbedingt darüber informiert werden, dass vor der Erhebung eine Orientierungsphase notwendig ist. Diese Orientierung dient der Aufteilung des Stalles in baulich eindeutig abgrenzbare Bereiche, die bereits weiter oben als **Erfassungsbereiche** beschrieben wurden.

Jeder Erfassungsbereich kann für sich erhoben werden. Diese Maßnahme gibt die Möglichkeit, die richtigen Fragen zum Erfassungsbereich zu stellen und das hält die Komplexität für die Erhebungsperson niedrig. Die Gruppengröße und Nutzungszeit jedes Erfassungsbereiches wird bei der Gesamtbewertung zur Gewichtung berücksichtigt. Als bauliche Bereiche wurden für Milchkühe **Anbindehaltung**, **Liegeboxen** oder **freie Liegeflächen** und dazu ergänzend die

Bewegungsflächen im Stall oder Auslauf und der **Weidegang** definiert. Diesen Bauteilen werden zusätzlich Informationen über **Licht** und **Luft** zugeordnet. Zum allgemeinen Teil jeder Erfassung gehören die Aspekte der **Herdenbeschreibung**, der sonstigen Stalleinrichtungen und des Bereiches **Krankheiten/Management**. Die notwendigen Bereiche werden am Beginn der Erfassung wie in Abbildung 7 gezeigt festgelegt.

Beispiel:

Ein Stall wurde mit einer Anbindehaltung ausgestattet. Der in der Mitte liegende Futtertisch trennt zwei unterschiedliche technische Varianten von Anbindeständen, eine Seite des Stalles steht im Hang. Die Tiere haben auch einen getrennten Auslauf mit unterschiedlicher Größe. Es gibt eine Abkalbebuchte.

Man wird folgendes buchen: zwei unterschiedliche Buchungen zur Anbindehaltung, zwei unterschiedliche Buchungen für den jeweiligen Auslauf mit einer Zuordnung zur jeweiligen Anbindehaltungsvariante, zu jeder Anbindehaltung die Lichtsituation, eine gemeinsame Buchung zur Luftsituation, eine gemeinsame Weidebuchung, und je eine Buchung für die Bereiche Herdenbeschreibung, der allgemeinen Stalleinrichtungen und des Bereiches Krankheiten/Management.

Haltungssystem definieren

Anleitung: Ein Haltungssystem gilt für eine homogene Tierklasse (Kühe, Aufzuchtrinder, Mastrinder, Mutterschafe, ...) und besteht aus mehreren Teilbereichen. Aktivieren Sie hier die für Sie notwendigen Bereich und vergeben Sie einen Namen für das zu bewertenden Haltungssystem.

Name:

Aktiv	Teilbereich der Haltung	Beschreibung technischer Aufbau und Zustand
<input checked="" type="checkbox"/>	Herden- und Milchdaten	Die Herdenstruktur beschreibt allgemeine Aspekte in der Herdenzusammensetzung und Besonderheiten am Tierbestand.
<input checked="" type="checkbox"/>	Anbindehaltung	In der Kombinationshaltung verweilen die Tiere temporär in fester Anbindung auf ihrem Stallplatz. In dieser Zeit werden sie gefüttert und gemolken.
<input checked="" type="checkbox"/>	Liegeboxen	In Laufställen dienen die Liegeboxen als Ruhebereiche in der die Tiere ohne Fixierung ihrer Wiederkautätigkeit nachkommen können.
<input checked="" type="checkbox"/>	Bewegungsflächen	Auf Bewegungsflächen können sich die Tiere frei aufhalten. Sie haben Zugang zu Futterplätzen und Tränken. Bewegungsflächen finden sowohl in als auch im Freien an den Stallgebäuden.
<input checked="" type="checkbox"/>	Freie Liegeflächen	Freie Liegeflächen sind abgegrenzte Tierhaltungsbereich für die Gruppenhaltung beliebiger Tierarten.
<input checked="" type="checkbox"/>	Weide	Auslaufflächen sind unbefestigte Flächen zur freien Haltung von landwirtschaftlichen Nutztieren.
<input checked="" type="checkbox"/>	Licht	Die Lichtführung beschreibt die technischen Elemente zur Bereitstellung von Licht in ihren Stallungen.
<input type="checkbox"/>		Die Luftführung beschreibt die technischen Elemente zur Bereitstellung von Frischluft in ihren Stallungen bzw. zur Entregung von Schadluft

Abbildung 7: Stall neu anlegen und benennen.

4.4 Daten erfassen

In jedem FarmLife-Konto kann eine beliebige Anzahl von verschiedenen Stallungen nebeneinander erfasst und bewertet werden. Von Bedeutung ist, dass nur eine Variante aktiv sein kann. Deshalb wurde wie in Abbildung 8 gezeigt, im Kopfbereich die „Planungsvariante Neu“ über den Button aktiviert (grün) und kann nun erfasst werden. Die fachlichen Bereiche der Haltungsumwelt und des Managements werden über den Bereich „Haltungssysteme“ erfasst, das Tierwohl durch die beiden Bereiche „Einzeltier vorne“ und „Einzeltier seitlich“.

Die Anwendung kennt zwei Erscheinungsbilder, zwischen denen jederzeit gewechselt werden kann: In der Desktop-Variante wird bei jeder Buchung eine Kurzinformation der Inhalte angezeigt. Damit gelingt ein schneller Überblick über die Daten. Diese Variante wird für die Nutzung am PC empfohlen. In der Tabletansicht wird auf diese Information verzichtet, dafür werden die Schaltflächen und Bilder größer. Das hilft bei der Eingabe.



Abbildung 8: Auswahl des gewünschten Stalles und Oberflächen mit den Erfassungsbereichen (blau) und Steuerungselementen.

Die eigentliche Erhebung beginnt mit einem Klick auf den gewünschten Erfassungsbereich. Aus der Verwaltungsoberfläche hebt sich ein mehr oder weniger langes Formular, das im Kopf den Namen des Erfassungsbereiches trägt und in der rechten unteren Ecke mit einem Button zum Speichern ausgerüstet wurde. Hier können die Daten durch Angabe von Zahlen, Auswahl von Schaltflächen oder Bildern angegeben werden (Abbildung 9).

<p>Anzahl der Tiere</p> <p>Wenn Teil der Herde dann Anzahl eingeben <input type="text" value="Menge eingeben"/></p> <hr/> <p>Anzahl der Tiere</p> <p>Wenn Teil der Herde dann Anzahl eingeben <input type="text" value="Menge eingeben"/> Zahlenblock öffnen</p>	<p>Spiel der Anbindevorrichtung</p> <p>Spiel \geq 70/50 Spiel \geq 60/40 Spiel \leq 60/40</p> 
<p>An vielen Stellen können Zahlen eingegeben werden. Am PC oder Laptop ist das über die Tastatur leicht zu bewerkstelligen. Am Tablet sollte in die „Tabletansicht“ gewechselt werden. Dann kann mit der Schaltfläche <i>Zahlenblock öffnen</i> eine größere Eingabemöglichkeit genutzt werden.</p>	<p>Alle Objekte und ihre Eigenschaften aber auch alle Beobachtungen können über sehr große, quadratische Schaltflächen eingegeben werden. Ein Klick auf die gewünschte Information genügt, um einen blauen Rahmen anzulegen. Damit wurde die Auswahl getätigt und kann gespeichert werden.</p>

Abbildung 9: Daten eingeben.

4.5 Ergebnisse berechnen und verstehen



Abbildung 10: Berechnung starten.

Wurde die Dateneingabe erfolgreich abgeschlossen, kann der FarmLife-Welfare-Index berechnet werden (Abbildung 10). Hinsichtlich der Vollständigkeit erfolgt nur eine Prüfung über die notwendige Anzahl an Tieren im Bereich Tierwohl. Ob alle Erfassungsbereiche der Haltungsumwelt beurteilt wurden, kann nicht geprüft werden. Tatsache ist aber, dass jeder Bereich anteilige Punkte liefert und ein ansprechendes Ergebnis nur im voll parametrisierten Haltungssystem erreichbar ist.

5 Vorgehensweisen bei der Erhebung

Als Vorbereitung auf die Tierwohlpotenzial-Erhebung ist es hilfreich, dass der Landwirt den LKV-Bericht des letzten Jahres (sofern es sich um einen LKV-Mitgliedsbetrieb handelt) bzw. bei Betrieben ohne Milchleistungskontrolle die Jahresmilchrechnung für die Angabe der Milchinhaltstoffe und der Zellzahl bereitlegt. Außerdem sind Tiergesundheitsaufzeichnungen für die Erhebung der Tiergesundheit und des Managements am Betrieb nützlich. Das Anlegen des Betriebes im FarmLife-Tool kann bereits online im Vorfeld oder gleich zu Beginn der Erhebung vor Ort erfolgen.

Die Erfassung des Tierwohlpotenzials durch das FarmLife-Welfare-Tool erfolgte im Zuge der bisherigen Praxisanwendung entweder durch die direkte Eingabe in die Web-Anwendung oder mittels Anwenderhandbuch und anschließender Übertragung der Daten in die online-Anwendung. Zu Beginn der Erhebung ist es notwendig, dass sich jene Person, die die Daten aufnimmt, einen Überblick über die Funktionsbereiche des Haltungssystems und die Aufenthaltsdauer der Tiere in den jeweiligen Funktionsbereichen verschafft. Vor allem externen Personen wird eine umfassende Orientierungsphase vor der Erhebung empfohlen. Daraus ergibt sich, welche Erfassungsbereiche bei der Charakterisierung des Haltungssystems ausgefüllt werden müssen.

Alle Haltungssysteme, die Milchkühe im Jahresverlauf auf dem ausgewählten Betrieb nutzen, werden erhoben. Auch hochträchtige Kalbinnen und Trockensteher, die im Haltungssystem der Milchkühe untergebracht sind, oder ein in der Herde mitlaufender Stier wird in der Einzeltierbewertung miterhoben. Der Trockensteherbereich wird separat erhoben.

Für die Ermittlung des FarmLife-Tierwohl-Index werden zuerst für das gewählte Haltungssystem die Rahmenbedingungen spezifiziert. Die allgemeinen Angaben zu den Bereichen „Herden- und Milchdaten“ und zu „Krankheiten/Management“ werden abgefragt. Man benötigt dazu Informationen aus dem LKV-Jahresbericht bzw. von Nicht-LKV-Betrieben Daten der Jahresmilchrechnung.

Anschließend wählt man aus den Erfassungsbereichen Anbindehaltung, Liegeboxen, Freie Liegeflächen, Bewegungsflächen/Auslauf und Weide jene Bausteine aus, die für die Erhebung des gesamten Stallsystems benötigt werden. Eine Mehrfachauswahl ist dabei möglich, sofern

z. B. unterschiedliche Bewegungsflächen oder verschiedene Liegeboxen innerhalb des Haltungssystems vorzufinden sind. Die Zeit, die den Tieren in den jeweiligen Funktionsbereichen zur Verfügung steht, wird der Bewertung hinterlegt. Auch Auslauf oder Weide werden erhoben. Die Angaben, für die der zeitliche Aspekt eine Rolle spielt, beziehen sich immer auf das gesamte letzte Jahr.

In weiterer Folge werden Angaben zu Licht und Luft abgefragt bzw. Erhebungen durchgeführt. Die Charakteristika können entweder einem Funktionsbereich oder dem gesamten Stallbereich zugeordnet werden. Liegen mehrere Funktionsbereiche mit unterschiedlichen Verhältnissen vor, sind Angaben zu Licht und Luft mehrfach notwendig. Zu den Einrichtungen, die das zu bewertende Stallsystem beinhaltet, werden unter einem weiteren Erfassungsbereich Informationen abgefragt.

Nach der Erhebung des Haltungssystems wird die Einzeltierbewertung durchgeführt. Dazu werden die Tiere im Fressgitter (bei Laufstallsystemen) oder am Anbindestand fixiert. Nach der Erhebung der Ausweichdistanz, für die man eine Person benötigt, die die Tiere routinemäßig betreut und daher den Tieren bekannt ist, werden die Tiere individuell hinsichtlich Sauberkeit, Haut und Gelenke, Haarkleid, Klauen, BCS und Lahmheit eingestuft. Ideal ist es, wenn die Tiere während der Erhebung fixiert sind und für die Lahmheitsbeurteilung einzeln der Reihe nach frei gelassen werden können.

Benötigte Materialien:

- Tablet mit Internetzugang (www.farmlife.at) oder Anwenderhandbuch und Schreibwerkzeug
- *LKV-Mitgliedsbetriebe*: LKV-Jahresbericht des letzten Jahres
- *Nicht-LKV-Betriebe*: Jahresmilchrechnung (Angaben zu Milchinhaltsstoffen und Zellzahl)
- Tiergesundheitsaufzeichnungen (wenn vorhanden)
- Maßband, Zollstab oder Laser-Entfernungsmesser
- Eimer mit Liter-Skala

Ablauf bei der Erhebung:

- „Herden- und Milchdaten“ und „Krankheiten/Management“ werden abgefragt
- Tiere sind im Fressgitter (bei Laufstallsystemen) oder am Anbindestand fixiert
- Einzeltierbeurteilung „Einzeltier vorne“

- Auswahl aus den Erfassungsbereichen „Anbindehaltung“, „Liegeboxen“, „Freie Liegeflächen“, „Bewegungsflächen/Auslauf“ und/oder „Weide“ (Mehrfachauswahl möglich)
- Angaben zu „Licht“, „Luft“ (jeweils, wenn notwendig mit Zuordnung zu Stalleinheit) sowie „Einrichtungen“
- Einzeltierbeurteilung „Einzeltier seitlich“

Beispiel 1 - Liegeboxenlaufstall:

Ein Betrieb hält insgesamt 25 Milchkühe in einem Liegeboxenlaufstall mit 25 Liegeplätzen. Eine freie Liegefläche steht als Abkalbe-/Krankenbox und gleichzeitig als Special Needs Bereich zur Verfügung, 2 Kühe befinden sich in dieser Bucht. Alle Tiere sind während der Sommermonate für 150 Tage im Durchschnitt je 8 Stunden täglich auf der Weide.

Folgendes ist zum Erfassungsbereich „Haltungssystem“ zu erheben:

- **Herden- und Milchdaten:**
Anzahl Tiere: 25
- **Liegeboxen:**
Betroffene Tiere: Teil der Herde
Anzahl Tiere: 23
- **Bewegungsflächen/Auslauf:**
Zuordnung zur Stalleinheit: Liegeboxenbereich 1
Betroffene Tiere: Tiere der Stalleinheit
- **Freie Liegefläche 1:**
Betroffene Tiere: Teil der Herde
Anzahl Tiere: 2
- **Bewegungsflächen/Auslauf:**
Zuordnung zur Stalleinheit: Freie Liegefläche 1
Betroffene Tiere: Tiere der Stalleinheit
- **Weide:**
ganze Herde
Weidedauer: 150 Tage, 8 Stunden

- **Licht/Luft**

Je einmal für den gesamten Stallbereich *oder*

Wenn sich Licht- und Luftverhältnisse stark unterscheiden, pro Funktionsbereich eine Licht- und eine Luftbuchung.

- **Einrichtungen**

- **Krankheiten/Management**

Beispiel 2 - Kombinationshaltung:

Ein Betrieb hält 11 Milchkühe in Kombinationshaltung. 11 Anbindestände stehen zur Verfügung. 10 Tieren befinden sich aktuell auf dem Anbindestand. An 100 Tagen jährlich nutzen alle Kühe für durchschnittlich 5 Stunden den Auslauf. Eine freie Liegefläche steht als Abkalbe-/Krankenbox und gleichzeitig als Special Needs Bereich zur Verfügung, 1 der 11 Milchkühe befindet sich zum Zeitpunkt der Erhebung darin. Alle Tiere sind während der Sommermonate für 150 Tage im Durchschnitt je 12 Stunden täglich auf der Weide.

Folgendes ist zum Erfassungsbereich „Haltungssystem“ zu erheben:

- **Herden- und Milchdaten:**

Anzahl Tiere: 11

- **Anbindestand**

Betroffene Tiere: Teil der Herde

Anzahl Tiere: 10

- **Bewegungsflächen/Auslauf:**

Zuordnung zur Stalleinheit: Anbindebereich 1

Betroffene Tiere: Tiere der Stalleinheit

- **Freie Liegefläche 1:**

Betroffene Tiere: Teil der Herde

Anzahl Tiere: 1

- **Bewegungsflächen/Auslauf:**

Zuordnung zur Stalleinheit: Freie Liegefläche 1

Betroffene Tiere: Tiere der Stalleinheit

- **Weide:**
ganze Herde
Weidedauer: 150 Tage, 12 Stunden
- **Licht/Luft**
Je einmal für den gesamten Stallbereich *oder*
Wenn sich Licht- und Luftverhältnisse stark unterscheiden, pro Funktionsbereich
eine Licht- und eine Luftbuchung.
- **Einrichtungen**
- **Krankheiten/Management**

6 Stichprobengröße

Die Stichprobengröße an Tieren, die in der Einzeltiererhebung bonitiert werden, ist in der untenstehenden Abbildung 11 und der Tabelle 2 dargestellt. Bis zu einer Herdengröße von 15 Tieren, werden alle Tiere im Rahmen der Einzeltiererhebung aufgenommen, darüber hinaus eine Stichprobe von Tieren. Bei der Erhebung mit dem Tablet wird die Anzahl der zu bewertenden Tiere vom System berechnet. Die Maske gibt vor, wie viele Einzeltiere erhoben werden. Wird mittels Fragebogen erhoben, gilt Tabelle 2 und Abbildung 11. Die Anzahl der zu bewertenden Tiere wird anhand folgender hinterlegter Formel berechnet:

$$x = 15 + 2 \sqrt{(n - 15)}$$

x...Anzahl zu bewertender Tiere
n=Anzahl Milchkühe am Betrieb

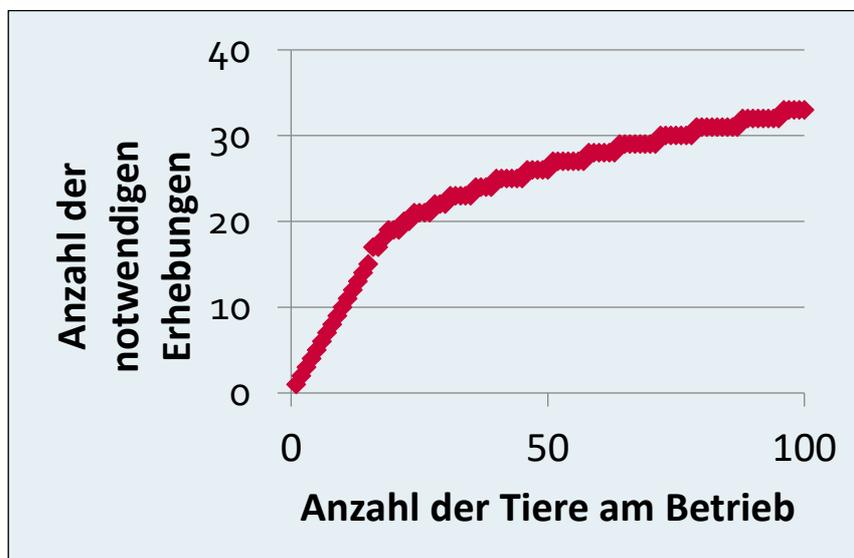


Abbildung 11: Die Anzahl der notwendigen Untersuchungen steigt bei zunehmenden Betriebsgrößen nicht linear an.

Tabelle 2: Die Anzahl der zu bewertenden Tiere bei Betriebsgrößen mit einer Tieranzahl zwischen 1 und 100.

Tiere	Erhebungen								
1	1	21	19	41	25	61	28	81	31
2	2	22	20	42	25	62	28	82	31
3	3	23	20	43	25	63	28	83	31
4	4	24	21	44	25	64	29	84	31
5	5	25	21	45	25	65	29	85	31
6	6	26	21	46	26	66	29	86	31
7	7	27	21	47	26	67	29	87	31
8	8	28	22	48	26	68	29	88	32
9	9	29	22	49	26	69	29	89	32
10	10	30	22	50	26	70	29	90	32
11	11	31	23	51	27	71	29	91	32
12	12	32	23	52	27	72	30	92	32
13	13	33	23	53	27	73	30	93	32
14	14	34	23	54	27	74	30	94	32
15	15	35	23	55	27	75	30	95	32
16	16	36	24	56	27	76	30	96	33
17	17	37	24	57	27	77	30	97	33
18	18	38	24	58	28	78	30	98	33
19	19	39	24	59	28	79	31	99	33
20	19	40	25	60	28	80	31	100	33

7 Indikatoren

Analog zur Online-Eingabemaske des FarmLife-Welfare-Tools werden in diesem Kapitel alle Indikatoren beschrieben, die im Rahmen der FarmLife-Welfare-Erhebung am Betrieb dokumentiert werden. Neben der Bedeutung des Indikators wird die Erhebungsmethode im Detail erklärt.

Alle Haltungssysteme, die Milchkühe im Jahresverlauf auf dem zu erhebenden Betrieb nutzen, werden berücksichtigt. Auch hochträchtige Kalbinnen und Trockenstehen, die im Haltungssystem der Milchkühe untergebracht sind, oder ein in der Herde mitlaufender Stier wird in der Einzeltiererhebung bonitiert.

In den Kapiteln 7.1. bis 7.10. wird der Erfassungsbereich „Haltungssysteme“ beschrieben. In den Kapiteln 7.11. und 7.12. werden die Erfassungsbereiche „Einzeltier vorne“ und „Einzeltier seitlich“ ausführlich erklärt.

Hinweis: Am Beginn aller Erhebungsblöcke wird das Erhebungsdatum abgefragt, um die Angaben einem Zeitpunkt zuordnen zu können.

A. Erfassungsbereich „Haltungssysteme“

7.1 Herden- und Milchdaten

7.1.1 Tiere im Haltungssystem

Anzahl Tiere	Anzahl angeben
Bedeutung	Die aktuelle Tierzahl ist Berechnungsgrundlage für die Bewertung des Angebotes verschiedener Haltungseinrichtungen.
Erhebung	Abzählen der Tiere oder Angabe durch den Landwirt
Herdenbestand im letzten Jahr	<ul style="list-style-type: none">○ Gleichbleibend○ Mehr als 10 % aufgestockt○ Mehr als 10 % abgestockt
Bedeutung	Diese Angabe gibt Informationen zur Herdenstabilität.

Erhebung	Angabe durch den Landwirt	
Anteil der Kühe mit mind. 5 Kälbern (%)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Weniger als 10 % ○ 10 bis 20 % ○ 21 bis 30 % ○ 31 bis 50 % 	
Bedeutung	Diese Angabe gibt Informationen zur Nutzungsdauer, die als indirekter Parameter für Tiergesundheit gilt, sofern Lahmheits- und Eutergesundheitsstatus zufriedenstellend sind.	
Erhebung	Angabe durch den Landwirt Bei LKV-Mitgliedsbetrieben liefert die Betriebsübersicht des LKV-Jahresberichtes Informationen dazu (vgl. Abbildung 12).	

7.1.2 Herdenstruktur bei Rinder

Hörner	<ul style="list-style-type: none"> ○ Behornt ○ Nicht behornt 	
Bedeutung	Dieser Parameter wird lediglich für die Bewertungsmodelle und Wirkungsabschätzung erhoben. Behornte Tiere brauchen ein höheres Platzangebot als unbehornte Tiere.	
Erhebung	Betrachtung der Tiere im Stallsystem. Werden sowohl behornte als auch unbehornte Tiere gehalten, wird der Hornstatus des größeren Teiles der Tiere angegeben.	
Herdenstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stabile Alters- oder Leistungsgruppen in Laufstallhaltung ○ Häufiges Umplatzieren/Umgruppieren in Laufstallhaltung ○ Anbindehaltung 	
Bedeutung	Dieser Parameter gibt Information zur Herdenstabilität. Häufiges Umplatzieren oder Umgruppieren bereitet den Tieren Stress auf Grund von Rangordnungskämpfen und beeinflusst somit das Sozialverhalten.	
Erhebung	Angabe durch den Landwirt	

Betriebsvergleich - Prüfljahr 2020						
		Betrieb	Betrieb VJ	Gemeinde	Pol. Bezirk	Land
Bestand Kühe am 30.09.2020	Stk	xx	36,0	30,7	25,1	23,3
Anteil Abgänge im Prüfljahr	%	xx	40,0	22,9	23,5	22,9
Anteil ganzjährig geprüfte Kühe	%	xx	77,8	70,1	73,2	72,2
Anteil Kühe 1. Kalbung	%	xx	22,2	29,0	27,0	27,0
Anteil Kühe mind. 5. Kalbung	%	xx	50,0	17,4	20,5	21,1
Erstkalbealter	Mon	xx	29,6	29,2	30,8	30,7
Ø Alter Kühe am 30.09.2020	Jahre	xx	6,1	5,1	5,4	5,4
Ø Lebensleistung	kg	xx	37.660	25.270	24.754	22.772
Ø Lebenstagsleistung	kg	xx	16,8	13,6	12,4	11,6
Lebensleistung Abgangskühe	kg	xx	32.570	28.416	31.075	29.985
Lebenstagslstg. Abgangskühe	kg	xx	15,5	13,8	13,6	13,0
Ø Erstlingsleistung	kg	xx	8.060	8.058	7.495	7.147
Milchleistung						
Betriebsdurchschnitt:						
Kuhzahl	Stk	xx	37,8	30,5	25,1	23,2
Milchmenge	kg	xx	10.436	9.517	8.625	8.115
Fett	%	xx	4,17	4,19	4,22	4,20
Ew	%	xx	3,63	3,45	3,48	3,47
F/Ew	kg	xx	814	727	664	623
Milcherzeugungswert relativ:		xx	135	117	107	100
Ø Zuchtwerte:						
Milch	kg	xx	+93	-146	-207	-176
Fett	%	xx	+0,09	+0,07	+0,07	+0,05
Ew	%	xx	+0,02	+0,02	+0,02	+0,01
Milchwert		xx	105	98	97	97
GZW		xx	109	100	98	99
Eutergesundheit im Prüfljahr						
Zellzahl	in 1000	xx	98	199	201	208
Zellzahl über 200.000	%	xx	6,9	18,6	20,7	21,1
Kühe mit mind. 3 Überschreit.	%	xx	1,7	16,7	18,1	18,6
Kühe mit Diag./Beob. Euter	%	xx	0,0			
Fruchtbarkeit im Prüfljahr						
Besamungsindex		xx	1,5	1,6	1,6	1,6
Non Return Rate 90	%	xx	65,9	59,0	63,8	64,4
Rastzeit	Tage	xx	60	77	81	76
Serviceperiode	Tage	xx	86	118	120	112
Zwischenkalbezeit	Tage	xx	381	405	409	403
Zwischenkalbezeit ü. 420 Tage	%	xx	15,2	30,6	32,4	29,2
Abkalbequote	%	xx	85,0	77,8	77,1	78,0
Kalbungen im Prüfljahr						
Schwergeburten	%	xx	0,0	1,5	1,8	2,3
Totgeburten und verwendete	%	xx	3,9	6,3	6,4	6,0
GZW der Kalbväter		xx	124	126	124	122
Stoffwechsel im Prüfljahr						
FEQ 1.-100.Tg unter 1,0	%	xx	9,2	9,8	10,3	11,0
FEQ 1.-100.Tg über 1,5	%	xx	4,2	11,8	12,1	11,9
Eiweiß% 1.-100.Tg kleiner 3,0	%	xx	2,5	22,8	22,0	21,7
Harnstoff 1.-100.Tg über 30	%	xx	0,0	7,9	7,6	10,1
Harnstoff 1.-100.Tg kleiner 15	%	xx	35,0	31,5	36,2	32,8
Kühe mit Diag./Beob. Stoffw.	%	xx	1,7			
Abgänge Stoffwechsel	%	xx	0,0	2,0	1,7	4,6

Abbildung 12: Aus dem aktuellen LKV-Jahresbericht werden bei LKV-Betrieben Informationen entnommen.

7.1.3 Datenquellen

Quelle Milchdaten		<input type="radio"/> LKV-Bericht <input type="radio"/> Jahresmilchrechnung
Bedeutung	Dieser Parameter wird lediglich für die Bewertungsmodelle und Wirkungsabschätzung erhoben. Handelt es sich um einen LKV-Betrieb, wird der LKV-Bericht als Grundlage für die weiteren Datenangaben zu beispielsweise Fett-Eiweiß-Quotient oder Zellzahl verwendet.	
Erhebung	Angabe durch den Landwirt	
TGD-Betrieb		<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Bedeutung	Dieser Parameter wird lediglich für die Bewertungsmodelle und Wirkungsabschätzung erhoben.	
Erhebung	Angabe durch den Landwirt	

7.1.4 Fett- und Eiweißgehalt der Sammelmilch

Nur für nicht-LKV-Betriebe

Jahresfettgehalt %		<input type="radio"/> Unter 3,6 % <input type="radio"/> 3,6 bis 4 % <input type="radio"/> 4,1 bis 4,5 % <input type="radio"/> Über 4,5 %
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Ernährung der Tiere.	
Erhebung	Ablesen aus der Jahresmilchrechnung	
Jahreseiweißgehalt %		<input type="radio"/> Unter 3,2 % <input type="radio"/> 3,2 bis 3,5 % <input type="radio"/> 3,6 bis 3,8 % <input type="radio"/> Über 3,8 %
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Ernährung der Tiere.	
Erhebung	Ablesen aus der Jahresmilchrechnung	

7.1.5 Fett-Eiweiß-Quotient vom LKV-Bericht

Nur für LKV-Betriebe

Fett-Eiweiß-Quotient 1.-100. Laktationstag unter 1		<ul style="list-style-type: none"> ○ Unter 15 % ○ 15 bis 30 % ○ Über 30 %
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Ernährung der Tiere. (weiterführende Angaben: vgl. auch monatliche LKV-Berichte)	
Erhebung	Ablesen aus dem LKV-Jahresbericht (vgl. Abbildung 12)	
Fett-Eiweiß-Quotient 1.-100. Laktationstag über 1,5		<ul style="list-style-type: none"> ○ Unter 15 % ○ 15 bis 30 % ○ Über 30 %
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Ernährung der Tiere.	
Erhebung	Ablesen aus dem LKV-Jahresbericht (vgl. Abbildung 12)	

7.1.6 Zellzahl

Zellzahl		<ul style="list-style-type: none"> ○ Unter 100.000 ○ 100.000 bis 250.000 ○ 250.000 bis 400.000 ○ Über 400.000
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Eutergesundheit und in weiterer Folge zur Tiergesundheit einer Milchkuh. Sobald der Gehalt an somatischen Zellen in der Milch steigt, kann auf eine Entzündung der Milchdrüse geschlossen werden. Schmerzen und klinische Mastitiden gehen damit einher. Hält diese Entzündung über einen längeren Zeitraum an, kommt es zu einer chronisch-subklinischen Mastitis.	
Erhebung	Die durchschnittliche Zellzahl kann im LKV-Jahresbericht abgelesen werden (vgl. Abbildung 12). Auf Nicht-LKV-Betrieben gibt die Jahresmilchrechnung des abgelaufenen Jahres Auskunft über die durchschnittliche Zellzahl.	

7.1.7 Mittleres Gewicht der Milchkühe

Mittleres Gewicht der Milchkühe		<ul style="list-style-type: none"> ○ Bis 400 kg ○ Bis 550 kg ○ Bis 700 kg ○ Mehr als 700 kg
--	--	---

Bedeutung	Dieser Parameter wird lediglich für die Bewertungsmodelle und Wirkungsabschätzung erhoben.
Erhebung	Das mittlere Gewicht aller Tiere im beurteilten Haltungssystem wird von der erhebenden Person geschätzt.

7.2 Krankheiten/Management

7.2.1 Herkunft der Daten

Herkunft der Daten	<ul style="list-style-type: none"> ○ LKV-Bericht ○ Andere Quelle
Bedeutung	Dieser Parameter wird für die Bewertungsmodelle erhoben. Handelt es sich um einen LKV-Betrieb, wird der LKV-Jahresbericht als Grundlage für die weiteren Datenangaben zu beispielsweise Eutererkrankungen oder Stoffwechselerkrankungen verwendet.
Erhebung	Bei vorliegendem LKV-Jahresbericht wird „LKV-Bericht“ ausgewählt, ist dieser nicht vorhanden gibt man „andere Quelle“ als Datengrundlage an.

7.2.2 Prozent der Tiere zumindest einmal im Jahr erkrankt an ...

Nur, wenn 7.2.1 Herkunft der Daten „LKV-Bericht“ ausgewählt wurde

Eutererkrankungen	Anteil in % angeben
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Tiergesundheit.
Erhebung	Bei LKV-Betrieben wird der Anteil an Tieren, die zumindest einmal im Jahr an Eutererkrankungen erkrankt sind, aus dem LKV-Jahresbericht des letzten Jahres herausgelesen (vgl. Abbildung 12).
Stoffwechselerkrankungen	Anteil in %
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Tiergesundheit.
Erhebung	Bei LKV-Betrieben wird der Anteil an Tieren, die zumindest einmal im Jahr an Stoffwechselerkrankungen erkrankt sind, aus dem LKV-Jahresbericht des letzten Jahres herausgelesen (vgl. Abbildung 12).

7.2.3 Anzahl der Tiere zumindest einmal im Jahr erkrankt an ...

Nur, wenn bei 7.2.1 Herkunft der Daten „andere Quelle“ ausgewählt wurde

Eutererkrankungen		Anzahl angeben
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Tiergesundheit.	
Erhebung	Bei Betrieben, auf denen kein LKV-Jahresbericht vorliegt, wird die Anzahl der innerhalb des letzten Jahres an Eutererkrankungen erkrankten Tieren abgefragt. Mit Eutererkrankungen sind ausschließlich akute Euterentzündungen gemeint.	
Stoffwechselerkrankungen		Anzahl angeben
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Tiergesundheit.	
Erhebung	Bei Betrieben, auf denen kein LKV-Jahresbericht vorliegt, wird die Anzahl der innerhalb des letzten Jahres an Stoffwechselerkrankungen erkrankten Tieren abgefragt. Zu den klassischen Stoffwechselerkrankungen zählen Pansenübersäuerung, Ketose und Milchfieber (Gebärparese, Festliegen). Mangelerscheinungen wie Kalzium-, Kalium-, Magnesium- oder Phosphormangel spielen ebenfalls eine große Rolle.	

7.2.4 Anzahl Tiere zumindest einmal im Jahr erkrankt an ...

Atemwegserkrankungen		Anzahl angeben
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Tiergesundheit.	
Erhebung	Die Anzahl der an Atemwegserkrankungen erkrankten Tiere wird vom Landwirt abgefragt. Zu Atemwegserkrankungen zählen z. B. Lungenentzündungen.	
Klauenerkrankungen		Anzahl angeben
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Tiergesundheit.	
Erhebung	Die Anzahl der an Klauenerkrankungen erkrankten Tiere wird vom Landwirt abgefragt. Zu Klauenerkrankungen zählen alle Klauendefekte, Erkrankungen im Zwischenklauenbereich oder bakterielle Infektionen an den Klauen (z. B. Mortellaro).	

7.2.5 Anzahl Belegungen pro Trächtigkeit

Anzahl Belegungen		Anzahl angeben
Bedeutung	Dieser Parameter liefert Informationen zur Tiergesundheit und gibt Auskunft zum Fruchtbarkeitsmanagement.	
Erhebung	Bei LKV-Mitgliedsbetrieben wird der Besamungsindex aus dem LKV-Jahresbericht des letzten Jahres herausgelesen (vgl. Abbildung 12). Bei Nicht-LKV-Betrieben wird die durchschnittliche Anzahl an Belegungen vom Landwirt angegeben. Läuft ein Stier in der Herde mit, kann auf Grund der Zwischenkalbezeit der Besamungsindex geschätzt werden.	

7.2.6 Klauenpflege

Funktionelle Klauenpflege		<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Nie <input type="radio"/> Einmal pro Jahr <input type="radio"/> Zweimal pro Jahr <input type="radio"/> Öfters als 2x/Jahr <input type="radio"/> Unregelmäßig, bei Bedarf
Bedeutung	Die Klauengesundheit als Teil einer guten Tiergesundheit wird im FarmLife-Welfare-Index durch drei Aspekte definiert: Lahmheitsbeurteilung, Klauenzustand und Durchführung der Klauenpflege. Die funktionelle Klauenpflege zählt zu den präventiven Maßnahmen, die regelmäßig zur Gesunderhaltung der Klauen am Betrieb durchgeführt werden soll. Dadurch können Schmerzen, Leiden, Krankheiten und Leistungsminderungen verhindert werden	
Erhebung	Es wird vom Landwirt angegeben, wie oft eine funktionelle Klauenpflege routinemäßig am Betrieb durchgeführt wird.	
Ausbildung Klauenpfleger		<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Angelernt/Kurzausbildung <input type="radio"/> Geprüfter Klauenpfleger
Bedeutung	Geprüfte Klauenpfleger verfügen über eine fundierte Ausbildung zur sachgemäßen Durchführung einer funktionellen Klauenpflege und über Kenntnisse im Bereich Klauengesundheit und Tierhaltung.	
Erhebung	Daten zur Ausbildung des Klauenpflegers werden vom Landwirt angegeben. Geprüfte Klauenpfleger sind solche, die eine umfassende Klauenpflegeausbildung mit abschließender Prüfung im Rahmen eines entsprechenden Zertifikatslehrganges abgeschlossen haben.	

7.3 Anbindehaltung

Angaben zur Anbindehaltung sind zu machen, wenn Anbindestände im Stallsystem vorhanden sind. Wenn verschiedene Arten von Anbindehaltung (z. B. unterschiedliches Anbindesystem, unterschiedliche Bodengestaltung, unterschiedliche Standgrößen, usw.) am Betrieb zu finden sind, wird jede Art separat mit der entsprechenden Anzahl der Tiere im Haltungssystem erhoben. Eine Mehrfachangabe ist daher möglich.

Als Anbindehaltung wird eine Haltungsform bezeichnet, bei der jedes Tier einzeln auf einem Standplatz durch eine Anbindevorrichtung fixiert ist.

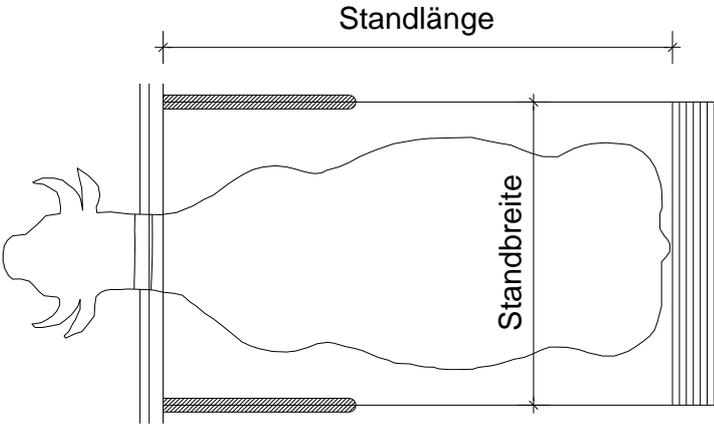
Betroffene Tiere	<input type="radio"/> Ganze Herde <input type="radio"/> Teil der Herde
Bedeutung	Um eine Gliederung des Stalles nach unterschiedlichen Haltungssystemtypen vornehmen zu können, ist die Angabe über die Anzahl der Tiere, die im System gehalten werden, notwendig. Befindet sich die ganze Herde im System, entfällt die darauffolgende Frage zur Anzahl der Tiere im Haltungssystem.
Erhebung	Es ist anzugeben, ob die ganze Herde oder nur ein Teil der Herde im jeweiligen System gehalten werden.

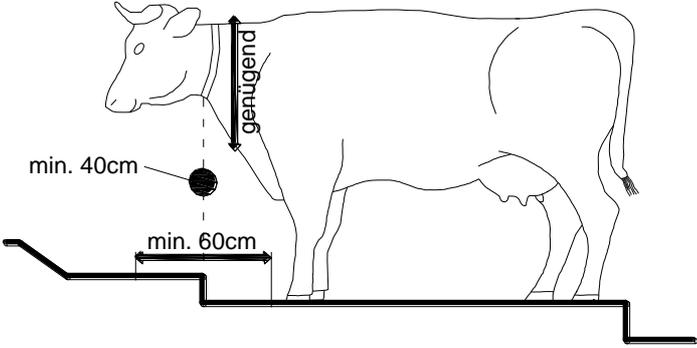
Nur wenn „Teil der Herde“ ausgewählt wurde, ist die Anzahl der Tiere anzugeben:

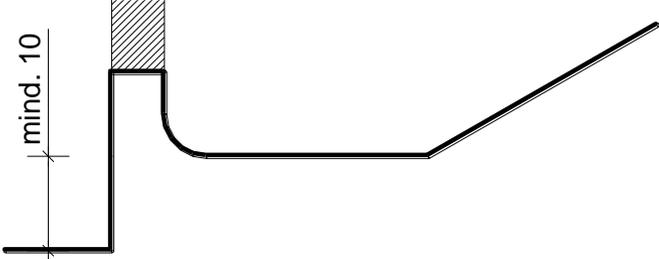
Wenn Teil der Herde dann Anzahl eingeben	Anzahl an Tieren angeben
Bedeutung	Um eine Gliederung des Stalles nach unterschiedlichen Haltungssystemtypen vornehmen zu können, ist falls nur ein Teil der Herde im ausgewählten Haltungssystem gehalten wird, anzugeben, um wie viele Tiere es sich handelt.
Erhebung	Es ist die Anzahl an Tieren anzugeben, die auf den beschriebenen Anbindeständen gehalten werden.

7.3.1 Anbindestand

Anbindestand	<input type="radio"/> Kurzstand <input type="radio"/> Mittellangstand
---------------------	--

Bedeutung	Die empfohlenen Maße des Anbindestandes sind abhängig vom Typ des Anbindestandes.	
Erhebung	<p>Der zutreffende Typ des Anbindestandes wird ausgewählt.</p> <p>Die Begriffe Kurzstand und Mittellangstand werden wie folgt definiert:</p> <p>Kurzstand: Anbindestand, bei dem der Raum über dem Futterbarn den Tieren jederzeit zum Stehen, Abliegen, Aufstehen, Ruhen und Fressen zur Verfügung steht.</p> <p>Mittellangstand: Anbindestand, bei dem der Raum über dem Futterbarn den Tieren nur zum Fressen zur Verfügung steht.</p>	
Standlänge (cm) Standbreite (cm)	Angabe in cm	
Bedeutung	Eine geeignete Standlänge und Standbreite des Anbindestandes sind Voraussetzung für ein artgemäßes Aufsteh-, Abliege- und Liegeverhalten und einem entsprechenden Komfort beim Liegen.	
Erhebung	<p>Es wird die Standlänge und die Standbreite gemessen.</p> <p>Die Standbreite ist als Achsmaß zu verstehen (vgl. Abbildung 13).</p> <p>Die Standlänge bezeichnet die lichte Länge des Standes, gemessen von der Barnsockelhinterkante bis zum Ende der Standfläche, d.h. bis zur Kotkante oder zum Beginn des Güllerostes (vgl. Abbildung 13). Gülleroste gelten nicht als Teil der Standlänge.</p>	
	 <p>Abbildung 13: Abmessung von Standlänge und Standbreite eines Anbindestandes. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p>	
Seitliche Standbegrenzung vorhanden	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Bei jedem zweiten Stand <input type="radio"/> Nein	

Bedeutung	In den Stand reichende seitliche Standabgrenzungen sollen ein Liegen oder Stehen in diagonaler Richtung verhindern, sodass sich die Tiere nicht gegenseitig behindern und alle Tiere gleichzeitig liegen können.	
Erhebung	Es wird erhoben, ob bei jedem Stand oder jedem zweiten Stand seitliche Standbegrenzungen (starr oder flexibel) vorhanden sind.	
Spiel der Anbindevorrichtung		<ul style="list-style-type: none"> ○ Spiel $\geq 70/50$ ○ Spiel $\geq 60/40$ ○ Spiel $< 60/40$
Bedeutung	Ist das horizontale Spiel der Anbindevorrichtung zu gering, ist ein artgemäßes Aufstehen, Abliegen und Liegen sowie Zurücktreten der Kühe für das Koten und Harnen erheblich eingeschränkt, auch Verletzungen sind möglich. Ist das Spiel der Anbindevorrichtung parallel zur Futterkrippe zu gering, können das Komfortverhalten (Sich-Belecken) und der Sozialkontakt zum Nachbartier beeinträchtigt sein.	
Erhebung	<p>Das Spiel der Anbindevorrichtung wird gemessen. Beim Gelenkshalsrahmen wird diese Messung auf der Höhe der Gelenke des Halsrahmens, bei der Grabnerkette 60 cm über dem Standplatzniveau durchgeführt. Es wird abgemessen, wie viel Spielraum dem Tier nach vor und zurück bzw. nach links und rechts zur Verfügung steht (vgl. Abbildung 14).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Abbildung 14: Abmessung vom Spiel der Anbindevorrichtung am Anbindestand. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p>	
Lage der Barnsohle		<ul style="list-style-type: none"> ○ Weniger als 10 cm über Standniveau ○ 10-15 cm über dem Standniveau ○ Mehr als 15 cm über dem Standniveau

Bedeutung	Die Lage der Futterbarnsohle ist für eine entspannte Körperhaltung beim Fressen und in der Anbindehaltung auch für den artgemäßen Kopfschwung beim Aufstehen von Bedeutung.
Erhebung	Die Höhe der Futterbarnsohle wird vermessen. Die Futterbarnsohle ist der tiefste Punkt oder die am tiefsten liegende waagrechte Fläche des Futterbarns (Futterkrippe) (vgl. Abbildung 15).  Abbildung 15: Vermessung der Lage der Futterbarnsohle am Anbindestand. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

7.3.2 Tränken im Anbindestall

Anzahl der Tränken	Die Anzahl der Tränken ist anzugeben
Bedeutung	Eine ausreichende Anzahl von gut zugänglichen Tränken ist Voraussetzung für eine ausreichende Wasserversorgung jedes Tieres.
Erhebung	Es ist die Anzahl an funktionierenden Tränkeeinrichtungen festzustellen und anzugeben.
Art der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Schalentränken ○ Sonstige Tränken
Bedeutung	Unterschiedliche Tränkearten haben unterschiedlichen Einfluss auf die Wasserversorgung (Größe, Wassernachlaufgeschwindigkeit, usw.) und müssen daher differenziert betrachtet werden.
Erhebung	Die Art der Tränken ist auszuwählen und anzugeben (vgl. Abbildung 29).
Wassernachlauf (l/min)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Unter 5 Liter/Minute ○ 5-9 Liter/Minute ○ 10-15 Liter/Minute ○ 16-20 Liter/Minute ○ Mehr als 20 Liter/Minute ○ Bei Trogtränken nicht von Bedeutung

Bedeutung	Für ein artgemäßes Trinken sollte die Wassernachlaufgeschwindigkeit der Trinkgeschwindigkeit der Tiere entsprechen.
Erhebung	Bei Schalentränken ist die Wassernachlaufgeschwindigkeit zu messen. Vor der Messung wird das Tränkebecken mit Wasser gefüllt. Für eine Minute wird das überlaufende Wasser durch einen Eimer mit Literkala aufgefangen. Die Wassermenge, die sich im Eimer befindet, wird abgelesen. (Alternativ dazu erhebt man die Menge des ausströmenden Wassers über 15 Sekunden und multipliziert mit 4). Handelt es sich um eine Trogtränke ist die Angabe der Wassernachlaufgeschwindigkeit nicht von Bedeutung und die zutreffende Auswahl wird getroffen.
Sauberkeit der Tränke	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Verschmutzt ○ Stark verschmutzt
Bedeutung	Die Verschmutzung des Tränkwassers kann eine verminderte Wasseraufnahme und Erkrankung der Tiere zur Folge haben. Auch Schmutz am Boden einer Tränke beeinträchtigt den Geschmack des Wassers. Vor allem bei warmem Wetter vermehren sich schnell Bakterien, das Wasser fängt an zu stinken und es bestehen Gesundheitsgefahren. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.
Erhebung	Es wird festgestellt, ob die Tränken als sauber, verschmutzt oder stark verschmutzt eingestuft werden können. Verschmutzte Tränken weisen beispielsweise alte Futterreste oder Algenbildung auf. Als stark verschmutzt wird eine Tränke eingestuft, wenn alte Schmutzkrusten oder Mist im Tränkebecken festzustellen sind und das Tier die Tränke nicht mehr ausreichend nutzen kann. Es ist von der gesamten Bandbreite in der Praxis auszugehen.
Zustand der Tränke	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel
Bedeutung	Durch einen ordnungsgemäßen Zustand der Tränken werden verletzungssträchtige Situationen für die Tiere vermieden.
Erhebung	Die Tränken werden auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten, Rauheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungssträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand der Tränke als ordnungsgemäß eingestuft werden.

7.3.3 Fressplatz im Anbindestall

Sauberkeit des Fressplatzes		<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Verschmutzt ○ Stark verschmutzt
Bedeutung	Rinder haben einen ausgeprägten Geruchs- und Geschmacksinn. Verunreinigtes Futter kann zu verminderter Futteraufnahme, Leistungsdepression und Erkrankungen (Verdauungsstörungen, Vergiftungen, ...) führen. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.	
Erhebung	Es wird festgestellt, ob die Fütterungseinrichtungen sauber sind (v. a. keine alten Schmutzkrusten) und wie oft und in welcher Form sie gereinigt werden. Auch verunreinigtes oder verdorbenes Futter am Fressplatz (Verschmutzungen, Fremdstoffe, Schimmel, Erde, Sand, Fäulnis, Pilzgifte, Schädlinge, usw.) könnte hier Hinweise geben. Auf Grund dieser Informationen wird der Fressplatz als sauber, verschmutzt oder stark verschmutzt eingestuft.	
Zustand des Fressplatzes		<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel
Bedeutung	Durch einen ordnungsgemäßen Zustand des Fressplatzes werden verletzungsträchtige Situationen für die Tiere vermieden.	
Erhebung	Der Fressplatz wird auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand des Fressplatzes als ordnungsgemäß eingestuft werden.	

7.3.4 Standfläche im Anbindestall

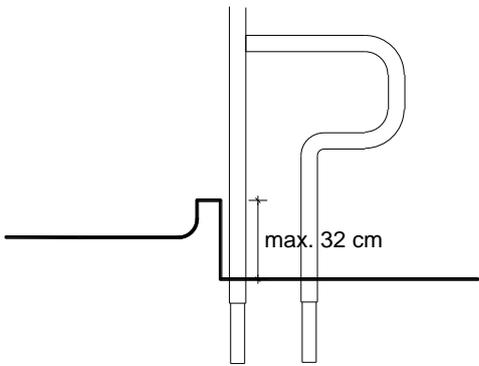
Unterbau der Liegefläche		<ul style="list-style-type: none"> ○ Betonspalten technisch schlecht ○ Betonspalten ○ Betonspalten gummiert ○ Beton-, Holz-, harter Gummiboden ○ Weiche Gummimatte ○ Weiche Gummimatte im vorderen Bereich ○ Stroh-Mist-Matratze kompakt
Bedeutung	Der Boden muss den Ansprüchen der Tiere auf normales Verhalten und Unversehrtheit entsprechen. Der Unterbau der Liegefläche ist gemeinsam mit der Einstreu wesentliche Basis für artgemäßes Liegeverhalten.	

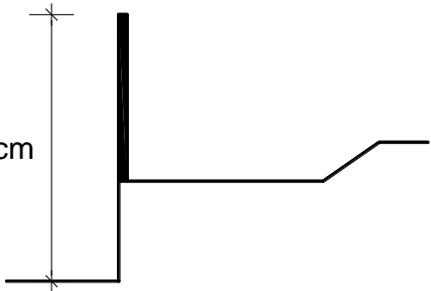
Erhebung	<p>Zutreffendes wird ausgewählt.</p> <p><i>Hinweis:</i> Es werden immer alle technischen Möglichkeiten aufgelistet, die in unterschiedlichen Haltungssystemen vorkommen können, wobei einzelne beim jeweils beschriebenen Haltungssystem in der Praxis nicht üblich sind.</p> <p>Die Unterscheidung eines harten von einem weichen Gummiboden erfolgt mit der „Daumenprobe“. Als „weich“ sollten Beläge nur dann eingestuft werden, wenn der Boden beim Druck mit dem Daumen deutlich eingedrückt werden kann (vgl. Abbildung 16).</p>  <p>Abbildung 16: Mit der Daumenprobe wird die Weichheit des Liegeflächenbodens eingestuft. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p>	
Einstreu, Liegebett	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einstreu weniger als 3 cm ○ Einstreu 3-6 cm ○ Einstreu mehr als 6 cm ○ Keine Einstreu 	
Bedeutung	<p>Rinder bevorzugen zum Ruhen weiche und verformbare Böden. Raue und harte Bodenoberflächen können Haut- und Druckschäden (haarlose Stellen, Hautabschürfungen, Umfangsvermehrungen) an wenig geschützten Partien wie Karpus und Sprunggelenk verursachen. Zu wenig weiche Liegeflächen können auch zu langen Stehzeiten (Klauenerkrankungen, Minderleistung) führen.</p>	
Erhebung	<p>Es wird die Höhe der Streuschicht, die im Durchschnitt auf der gesamten Liegefläche vorhanden ist, erhoben.</p>	
Trittsicherheit der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Griffig/rutschfest ○ Geringfügig/teilweise rutschig ○ Rutschig ○ Zu rau 	

<p>Bedeutung</p>	<p>Der Boden muss den Ansprüchen der Tiere auf normales Verhalten und Unversehrtheit entsprechen. Durch rutschsichere Böden werden das Verletzungs- und Krankheitsrisiko in der Herde erheblich gesenkt und Tierverluste verringert. Die Beschaffenheit der Steh- und Liegeflächen der Tiere ist wesentlich für deren Gesundheit und Wohlbefinden. Nur trittfeste Böden gewährleisten problemloses Stehen, Abliegen, Aufstehen und Komfortverhalten. Zu raue Böden können hingegen Verletzungen (insbesondere an der Karpal- und Tarsalgelenken) verursachen.</p>
<p>Erhebung</p>	<p>Durch folgende einfache Methoden wird die Rutschfestigkeit des Bodens beurteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiere beobachten: Es wird beobachtet, wie sich die Tiere bewegen und ob sie ausgleiten. Ausrutschen (besonders beim Aufstehen, Abliegen, Treiben und Flüchten), kein Stehen auf drei Beinen beim Sich-Selbst-Belecken und schwache Brunstsignale weisen auf rutschige Böden hin. • „Gummistiefelprobe“: Da die Rutschsicherheit eines Bodens nur mit erheblichem Aufwand objektiv gemessen werden kann, ist subjektiv vorzugehen. Es wird subjektiv mittels „Gummistiefelprobe“ die Griffigkeit des Bodens beurteilt. Dies geschieht durch körperrgewichtbelastetes Drehen des Absatzes auf der zu prüfenden Fläche. Es sollte ein erheblicher Widerstand zu spüren sein. Mit entsprechender Erfahrung kann die Griffigkeit des Bodens einigermaßen abgeschätzt werden (vgl. Abbildung 17). <div data-bbox="427 1310 1002 1751" data-label="Image"> </div> <p>Abbildung 17: Anhand der Gummistiefelprobe kann die Rutschfestigkeit des Bodens ermittelt werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p> <p>Es müssen alle Regionen des Standbereiches beurteilt werden: Vorne an trockenen Stellen ist die Rutschfestigkeit mit größerer</p>

	Wahrscheinlichkeit gegeben als am hinteren Ende des Anbindestandes, wo die Standfläche häufig nass und rutschig wird.
Sauberkeit der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Ausreichend ○ Schmutzig ○ Sehr schmutzig
Bedeutung	Die Sauberkeit der Liegefläche wirkt sich auf die Sauberkeit des Tieres direkt aus. Außerdem ist die Verletzungsgefahr durch Ausrutschen in sauber eingestreuten Anbindeständen wesentlich kleiner. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.
Erhebung	<p>Zur Beurteilung der Sauberkeit der Liegeflächen muss man von der ganzen Bandbreite der im jeweiligen Haltungssystem in der Praxis anzutreffenden Möglichkeiten ausgehen und danach die reale Situation entsprechend einstufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf sauberen Liegeflächen befinden sich keine Kotfladen. • Liegeflächen mit ausreichender Sauberkeit weisen vereinzelt Kotfladen und Verschmutzungen auf. Als „ausreichend“ gilt die Bestimmung der 1. ThVO: „Die Liegeflächen der Tiere müssen trocken sein.“ • Schmutzige Liegeflächen zeigen an vielen Standplätzen Verunreinigungen durch Kot. Diese befinden sich auch im vorderen Bereich, wo die Tiere liegen. • Liegeflächen werden als sehr verschmutzt eingestuft, wenn auf nahezu jedem Standplatz Verunreinigungen durch Kot, teilweise auch mehrere pro Standplatz vorzufinden sind, die sich sowohl im Bereich des Standendes aber auch im vorderen Bereich (Euter- und Bauchbereich des Tieres) befinden.
Zustand der Standfläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Leichte Mängel (Abnutzung) ○ Technische Mängel
Bedeutung	Technische Mängel an der Liegefläche (z. B. hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw.) können zu Verletzungen und Schäden an den Tieren und somit zu Schmerzen führen. Bei gutem Management werden solche technische Mängel umgehend beseitigt. Leichte technische Mängel sind bei alten Stallungen z. T. systembedingt möglich.
Erhebung	Die Standfläche wird auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand der Standfläche als ordnungsgemäß eingestuft werden.

7.3.5 Sonstiges

<p>Barnabgrenzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bewegliches elastisches Material, max 32 cm hoch ○ Bewegliches elastisches Material, max 42 cm ○ Starres Material, max 32 cm hoch ○ Starres Material, höher als 32 cm ○ Bewegliches, elastisches Material, höher als 42 cm ○ Mittellangstand ≤ 50 cm ○ Mittellangstand ≥ 50 cm
<p>Bedeutung</p>	<p>Da im Kurzstand das Fressen und Liegen am selben Ort erfolgt, muss neben den Anforderungen an eine artgemäße Futterraufnahme auch der nötige Freiraum für die Kopfbewegung beim Abliegen und Aufstehen berücksichtigt werden. Zu hohe Krippenmauern führen zu unnatürlichen Bewegungsabläufen beim Abliegen und Aufstehen der Tiere („pferdeartiges Aufstehen“), was übermäßige Belastungen des Bewegungsapparates zur Folge haben kann.</p>
<p>Erhebung</p>	<p>Die Barnabgrenzung wird ab dem Standniveau der Tiere vermessen (vgl. Abbildung 18).</p>  <p>Abbildung 18: Vermessung einer starren, massiven Barnabgrenzung. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p>

	 <p>Abbildung 19: Vermessung einer beweglichen, elastischen Barnabgrenzung. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p> <p>Als Barnsockel (Krippenmauer) wird die bauliche Abgrenzung zwischen dem Futterbarn und der Standfläche der Tiere bezeichnet (vgl. Abbildung 18).</p> <p>Bewegliche Barnabgrenzungen grenzen den Futterbarn von der Standfläche der Tiere ab (vgl. Abbildung 19). Sie sind flexibel ausgeführt und können z. B. aus Gummi oder ähnlichem Material hergestellt sein. Liegt ein Mittellangstand vor, wird angegeben, ob der Barnsockel höher oder niedriger als 50 cm ist.</p>
Kuherzieher	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Nicht vorhanden <input type="radio"/> Elektrisch <input type="radio"/> Alternative
Bedeutung	<p>Ein Großteil der Berührungen des Tieres vom Kuherzieher findet nicht in Zusammenhang mit Koten und Harnen statt. Der Kuhtrainer löst schmerzhaft Zustände und Angst aus und beeinträchtigt das Brunstverhalten und somit die Fruchtbarkeit der Tiere. Das arttägige Körperpflegeverhalten wird eingeschränkt.</p>
Erhebung	<p>Es wird angegeben, ob ein elektrischer Kuhtrainer (Kuherzieher) verwendet wird.</p> <p>Als Alternative zum klassischen Kuherzieher wird eine Steuereinrichtung ohne elektrische Vorrichtung bezeichnet. Eine Möglichkeit wären über dem Widerrist der Kühe angebrachte, individuell einstellbare, U-förmige Bügel, die ein Krümmen des Rückens beim Harnen oder Koten verhindern. Die Bügel lassen sich einfach über einen Hebel hochklappen.</p>

7.4 Liegeboxen

Angaben zu Liegeboxen sind notwendig, wenn Liegeboxen im Laufstall vorhanden sind. Wenn verschiedene Arten von Liegeboxen am Betrieb zu finden sind (z. B. Hochboxen und Tiefboxen, verschiedene Boxenmaße, wand- und gegenständige Liegeboxen usw.), wird jede Art separat mit der entsprechenden Anzahl der Tiere im Haltungssystem, die Zugang zu den ausgewählten Liegeboxen haben, erhoben.

Als Liegeboxen werden frei zugängliche Einzelboxen in Laufstallhaltungen für das Ruhe- und Liegeverhalten der Tiere bezeichnet.

Betroffene Tiere	<input type="radio"/> Ganze Herde <input type="radio"/> Teil der Herde
Bedeutung	Um eine Gliederung des Stalles nach unterschiedlichen Haltungssystemtypen vornehmen zu können, ist die Angabe der Anzahl an Tieren, die Zugang zu den beschriebenen Liegeboxen haben, notwendig. Befindet sich die ganze Herde im System, entfällt die darauffolgende Frage zur Anzahl der Tiere im Haltungssystem.
Erhebung	Es ist anzugeben, ob die ganze Herde oder nur ein Teil der Herde Zugang zum jeweiligen System hat.

Nur wenn „Teil der Herde“ ausgewählt wurde, ist die Anzahl der Tiere anzugeben:

Wenn Teil der Herde dann Anzahl eingeben	Anzahl an Tieren angeben
Bedeutung	Um eine Gliederung des Stalles nach unterschiedlichen Haltungssystemtypen vornehmen zu können, ist falls nur ein Teil der Herde im ausgewählten Haltungssystem gehalten wird, anzugeben, um wie viele Tiere es sich handelt.
Erhebung	Es ist die Anzahl an Tieren anzugeben, die in den beschriebenen Liegeboxen gehalten werden.

7.4.1 Liegebox

Lage der Liegebox	<input type="radio"/> Wandständig <input type="radio"/> Gegenständig
--------------------------	---

Bedeutung	Da für wandständige und gegenständige Liegeboxen unterschiedliche Funktionsmaße empfohlen werden, ist die Angabe über die Lage der Liegebox zur Beurteilung der Liegeboxenmaße erforderlich.
Erhebung	Es ist anzugeben, ob es sich um gegenständige Liegeboxen oder um wandständige Liegeboxen handelt. Gegenständige Liegeboxen: sind gegenüberliegend zweireihig angeordnet, wobei die Rinder mit dem Kopf zusammenschauen und die zwischen den gegenüberliegenden Boxen angeordneten Abgrenzungen eine Mitbenützung der gegenüberliegenden Boxen beim artgemäßen Aufstehen und Abliegen der Tiere zulassen. Auch eine einreihige Anordnung ohne störende Abgrenzung im Kopfbereich ist dieser Kategorie zuzuordnen (Begrenzung bis max. 12 cm Höhe über dem Standniveau der Tiere). Wandständige Liegeboxen: Liegeboxen, bei denen das Tier mit dem Kopf zu einer geschlossenen Wand oder zu einer sonstigen Abgrenzung ausgerichtet ist, die eine Benützung des dahinter liegenden Raumes beim artgemäßen Aufstehen und Abliegen der Tiere verhindert.
Anzahl an Liegeboxen Menge an Liegeboxen angeben	
Bedeutung	Um das Tier-Liegeboxen-Verhältnis zu ermitteln, wird die Anzahl der Liegeboxen abgefragt. Bei einer zu geringen Anzahl an Liegeboxen besteht die Gefahr, dass sich rangniedere Tiere auf die Laufgänge oder in den Auslauf legen, was aufgrund der Verschmutzung, Härte und Kälte keinen geeigneten Liegeplatz darstellt. Soziale Auseinandersetzungen zwischen den Tieren nehmen zu.
Erhebung	Die Anzahl an Liegeboxen ist anzugeben.
Boxenlänge (cm) Angabe in cm Boxenbreite (cm)	
Bedeutung	Ein optimal gestalteter und ausreichend groß dimensionierter Liegeplatz ermöglicht ein artgemäßes Abliegen und Aufstehen und entsprechenden Komfort beim Ruhen und schafft damit die Voraussetzungen für Gesundheit, Wohlbefinden und leistungsfähige Tiere.
Erhebung	Es wird die Liegeboxenlänge und Liegeboxenbreite vermessen. Die Liegeboxenbreite ist als Achsmaß zu verstehen (siehe Abbildung 20). Die Liegeboxenlänge wird vom vorderen Boxenende bis zur Kotkante bzw. zur Streuschwellenaußenkante gemessen (vgl. Abbildung 21). Bei gegenständigen gleich langen Liegeboxen wird von einer Kotkante

(Streuschwellenaußenkante) zur gegenüberliegenden gemessen und das Ergebnis durch 2 dividiert (siehe Abbildung 22).

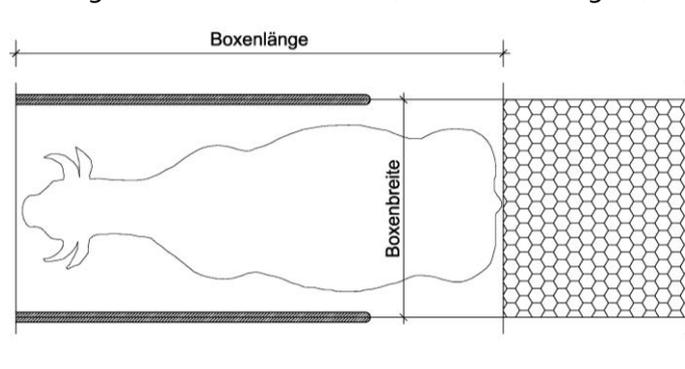


Abbildung 20: Vermessung von Liegeboxenbreite und Liegeboxenlänge im Laufstall. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

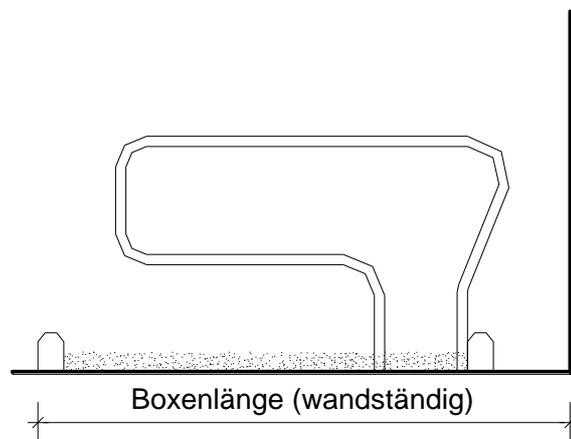


Abbildung 21: Vermessung der Liegeboxenlänge bei wandständigen Liegeboxen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

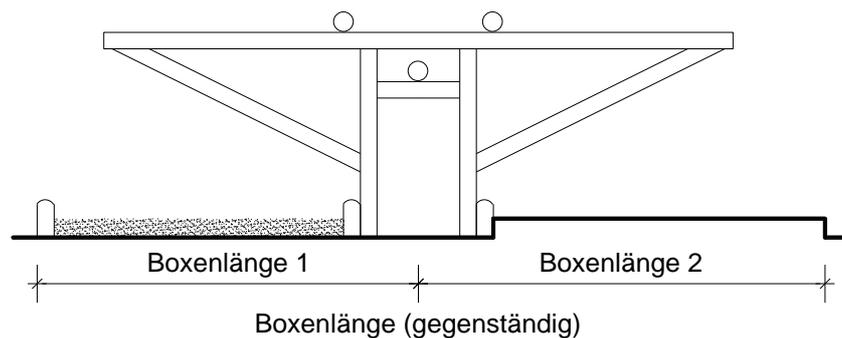
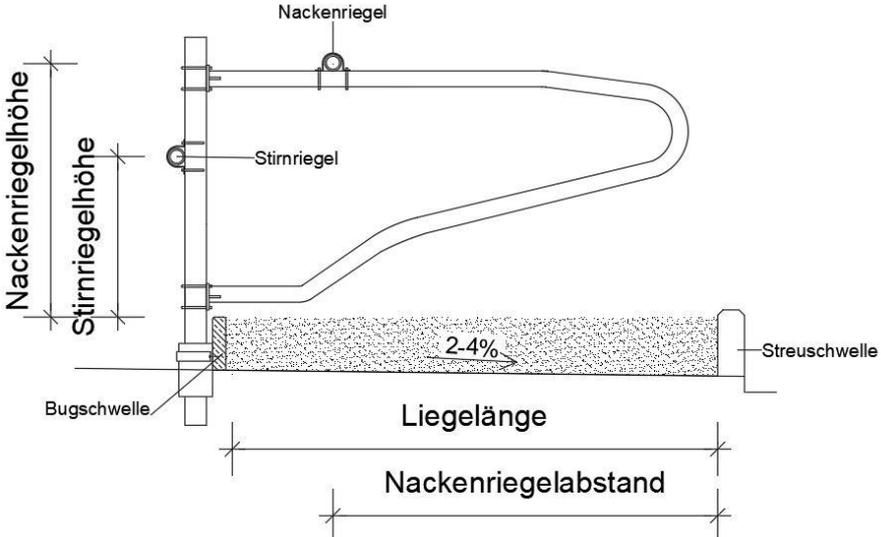


Abbildung 22: Vermessung der Liegeboxenlänge bei gegenständigen Liegeboxen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Unterbau der Liegefläche

- Betonspalten technisch schlecht
- Betonspalten
- Betonspalten gummiert
- Beton-, Holz-, harter Gummiboden

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Weiche Gummimatte ○ Weiche Gummimatte im vorderen Bereich ○ Stroh-Mist-Matratze kompakt
Bedeutung	Der Boden muss den Ansprüchen der Tiere auf normales Verhalten und Unversehrtheit entsprechen. Der Unterbau der Liegefläche ist gemeinsam mit der Einstreu wesentliche Basis für artgemäßes Liegeverhalten.
Erhebung	<p>Zutreffendes wird ausgewählt.</p> <p><i>Hinweis:</i> Es werden immer alle technischen Möglichkeiten aufgelistet, die in unterschiedlichen Haltungssystemen vorkommen können, wobei einzelne beim jeweils beschriebenen Haltungssystem in der Praxis nicht üblich sind.</p> <p>Die Unterscheidung eines harten von einem weichen Gummiboden erfolgt mit der „Daumenprobe“ (siehe Abbildung 16, S. 40). Als „weich“ sollten Beläge nur dann eingestuft werden, wenn der Boden beim Druck mit dem Daumen deutlich eingedrückt werden kann.</p>
Einstreu der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einstreu weniger als 3 cm ○ Einstreu 3-6 cm ○ Einstreu mehr als 6 cm ○ Keine Einstreu
Bedeutung	Rinder bevorzugen zum Ruhen weiche und verformbare Böden. Raue und harte Bodenoberflächen können Haut- und Druckschäden (haarlose Stellen, Hautabschürfungen, Umfangsvermehrungen) an wenig geschützten Partien wie Karpus und Sprunggelenk verursachen. Zu wenig weiche Liegeflächen können auch zu langen Stehzeiten (Klauenerkrankungen, Minderleistung) führen.
Erhebung	Es wird die Höhe der Streuschicht, die im Durchschnitt auf der gesamten Liegefläche vorhanden ist, erhoben.
Steuerelemente	Die Maße der Steuerelemente werden angegeben
	<ul style="list-style-type: none"> • Nackenriegelhöhe (cm) • Stirnriegelhöhe (cm) • Liegellänge (cm) • Nackenriegelabstand (cm)
Bedeutung	Eine richtig funktionierende Liegebox soll das Tier beim Aufstehen und Abliegen steuern, das natürliche Ruheverhalten aber nicht behindern. Neben der Liegeboxenlänge und -breite ist auch die Lage der Konstruktions- und Steuerelemente (Nackenriegel, Stirnriegel, Bugschwelle) von großer Bedeutung.

Erhebung	<p>Die Maße der verschiedenen Steuerelemente werden abgemessen und angegeben. Ist kein Stirnriegel vorhanden, wird kein Maß angegeben und das Feld bleibt leer. Wie die Messungen erfolgen, kann der Abbildung 23 entnommen werden.</p>  <p>Abbildung 23: Funktionsmaße von Liegeboxen - Abmessung von Nackenriegelhöhe, Stirnriegelhöhe, Liegellänge und Nackenriegelabstand. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p>
----------	---

Sauberkeit der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Sauber <input type="radio"/> Ausreichend <input type="radio"/> Schmutzig <input type="radio"/> Sehr schmutzig
-----------------------------------	--

Bedeutung	<p>Die Sauberkeit der Liegefläche wirkt sich auf die Sauberkeit des Tieres direkt aus. Außerdem ist die Verletzungsgefahr durch Ausrutschen in sauber eingestreuten Liegeboxen wesentlich geringer. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.</p>
-----------	--

Erhebung	<p>Zur Beurteilung der Sauberkeit der Liegeflächen muss man von der ganzen Bandbreite der im jeweiligen Haltungssystem in der Praxis anzutreffenden Möglichkeiten ausgehen und danach die reale Situation entsprechend einstufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf sauberen Liegeflächen befinden sich keine Kotfladen. • Liegeflächen mit ausreichender Sauberkeit weisen vereinzelt Kotfladen und Verschmutzungen auf. Als „ausreichend“ gilt die Bestimmung der 1. ThVO: „Die Liegeflächen der Tiere müssen trocken sein.“ • Schmutzige Liegeflächen zeigen an vielen Standplätzen Verunreinigungen durch Kot. Diese befinden sich auch im vorderen Bereich, wo die Tiere liegen. • Liegeflächen werden als sehr verschmutzt eingestuft, wenn auf nahezu jedem Standplatz Verunreinigungen durch Kot, teilweise auch mehrere
----------	---

	pro Standplatz vorzufinden sind, die sich sowohl im Bereich des Standendes aber auch im vorderen Bereich (Euter- und Bauchbereich des Tieres) befinden.
Trittsicherheit der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Griffig/rutschfest ○ Geringfügig/teilweise rutschig ○ Rutschig ○ Zu rau
Bedeutung	Der Boden muss den Ansprüchen der Tiere auf normales Verhalten und Unversehrtheit entsprechen. Durch rutschsichere Böden wird das Verletzungs- und Krankheitsrisiko in der Herde erheblich gesenkt und Tierverluste werden verringert. Die Beschaffenheit der Liegeflächen der Tiere ist wesentlich für deren Gesundheit und Wohlbefinden. Nur trittfeste Böden gewährleisten problemloses Abliegen, Aufstehen und Stehen. Zu raue Böden können hingegen Verletzungen (insbesondere an der Karpal- und Tarsalgelenken) verursachen.
Erhebung	<p>Durch folgende einfache Methoden wird die Rutschfestigkeit des Bodens beurteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiere beobachten: Es wird beobachtet, wie sich die Tiere in der Liegebox verhalten und ob sie ausgleiten. Ausrutschen (besonders beim Aufstehen, Abliegen, Treiben und Flüchten) und kein Stehen auf drei Beinen beim Sich-Selbst-Belecken weisen auf rutschige Böden hin. • „Gummistiefelprobe“: Da die Rutschsicherheit eines Bodens nur mit erheblichem Aufwand objektiv gemessen werden kann, ist subjektiv vorzugehen. Es wird subjektiv mittels „Gummistiefelprobe“ die Griffigkeit des Bodens beurteilt. Dies geschieht durch körpergewichtsbelastetes Drehen des Absatzes auf der zu prüfenden Fläche. Es sollte ein erheblicher Widerstand zu spüren sein. Mit entsprechender Erfahrung kann die Griffigkeit des Bodens einigermaßen abgeschätzt werden (vgl. Abbildung 17, S. 41). <p>Es müssen alle Regionen der Liegebox beurteilt werden: Vorne an trockenen Stellen ist die Rutschfestigkeit mit größerer Wahrscheinlichkeit gegeben als an der Hinterseite der Liegebox, wo die Standfläche häufig nass und rutschig werden kann (insbesondere bei Hochboxen).</p>
Zustand der Liegebox	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel ○ Leichte Mängel (Alter)
Bedeutung	Technische Mängel an der Liegefläche (z. B. hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw.) können zu

	Verletzungen und Schäden an den Tieren und somit zu Schmerzen führen. Bei gutem Management werden solche technische Mängel umgehend beseitigt. Leichte technische Mängel sind bei alten Stallungen z. T. systembedingt möglich.
Erhebung	Die Liegebox wird auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand der Standfläche als ordnungsgemäß eingestuft werden.

7.5 Freie Liegefläche

Der Eingabebereich „Freie Liegefläche“ wird ausgefüllt, wenn Rinder in Tretmist-, Tieflauf-, Streuschicht-, Kompostställen oder anderen Systemen mit freier Liegefläche gehalten werden. Auch Abkalbebuchten, Special Needs Bereiche, Krankenbuchten usw., die als freie Liegefläche geführt werden, werden in diesem Eingabebereich erfasst.

Bei dieser Aufstallungsart handelt es sich um Haltungssysteme, die den Tieren einen eingestreuten Bereich als Ruhe- und Liegebereich zur Verfügung stellen und bei dem das Liegeverhalten der Tiere nicht durch Stalleinrichtungsgegenstände gesteuert oder eingeschränkt wird. Eine Liegefläche umfasst jenen Stallbereich, der von den Tieren während der (nächtlichen) Hauptruhezeit deutlich als (Gruppen-) Liegeplatz bevorzugt wird bzw. der ausgewiesen und konstruktiv für das Liegen vorgesehen ist.

Betroffene Tiere	<input type="radio"/> Ganze Herde <input type="radio"/> Teil der Herde
Bedeutung	Um eine Gliederung des Stalles nach unterschiedlichen Haltungssystemtypen vornehmen zu können, ist die Angabe über die Anzahl der Tiere, die im System gehalten werden, notwendig. Befindet sich die ganze Herde im System, entfällt die darauffolgende Frage zur Anzahl der Tiere im Haltungssystem.
Erhebung	Es ist anzugeben, ob die ganze Herde oder nur ein Teil der Herde im jeweiligen System gehalten werden.

Nur wenn „Teil der Herde“ ausgewählt wurde, ist die Anzahl der Tiere anzugeben:

Wenn Teil der Herde dann Anzahl eingeben	Anzahl an Tieren angeben
Bedeutung	Um eine Gliederung des Stalles nach unterschiedlichen Haltungssystemtypen vornehmen zu können, ist falls nur ein Teil der Herde im ausgewählten Haltungssystem gehalten wird, anzugeben, um wie viele Tiere es sich handelt.
Erhebung	Es ist die Anzahl an Tieren anzugeben, die im System mit freier Liegefläche gehalten werden.

7.5.1 Haltungssystem

Haltungssystem	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tieflaufstall ○ Tretmiststall ○ Kompoststall ○ Sonstiges
Bedeutung	Zur fachlichen Einordnung der Beurteilungsergebnisse wird die Art des Haltungssystems erfasst.
Erhebung	Es wird die Art des Haltungssystems mit freier Liegefläche angegeben. Hinweis: Streuschichtställe werden unter „Tieflaufstall“ erfasst.
Größe der Liegefläche (m²)	Angabe der Größe der Liegefläche in m ²
Bedeutung	Eine großzügig bemessene Liegefläche ermöglicht ein artgemäßes Ruheverhalten und das gegenseitige Ausweichen von Tieren im Bereich des Sozialverhaltens. Die Fläche pro Tier setzt sich aus dem Bedarf für das unbehinderte Ausruhverhalten, dem Bedarf für die nötige Fortbewegung, sowie für das ungehinderte Erreichen der übrigen Funktionsbereiche (Futter- und Trinkwasseraufnahme usw.) zusammen.
Erhebung	Es wird die Größe der Liegefläche (Länge x Breite) gemessen. Eine Liegefläche umfasst jenen Stallbereich, der von den Tieren während der (nächtlichen) Hauptruhezeit deutlich als (Gruppen-) Liegeplatz bevorzugt wird bzw. der ausgewiesen und konstruktiv für das Liegen vorgesehen ist.
Dauer des Aufenthaltes (Tage/Jahr und Stunden/Tag)	Angabe der Aufenthaltsdauer in Tage/Jahr und Stunden/Tag
Bedeutung	Eine freie Liegefläche bietet den Tieren bei gutem Management ein hohes Maß an Komfort. Um die freie Liegefläche entsprechend zu

	gewichten, wird die Dauer des Aufenthaltes der Tiere in diesem Funktionsbereich abgefragt.
Erhebung	<p>Es werden die Tage/Jahr und Stunden/Tag, an denen die freie Liegefläche von den Tieren genutzt werden kann, angegeben.</p> <p><i>Hinweis:</i> Handelt es sich bei der freien Liegefläche um eine Abkalbebucht, erfolgt diese Eingabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Tiere: Ganze Herde • Dauer des Aufenthaltes: 2 Tage, 24 Stunden (je nach durchschnittlicher Verweildauer der Kühe in der Abkalbebox)

7.5.2 Aufbau der Liegefläche

Unterbau der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Betonspalten technisch schlecht ○ Betonspalten ○ Betonspalten gummiert ○ Beton-, Holz-, harter Gummiboden ○ Weiche Gummimatte
Bedeutung	Der Boden muss den Ansprüchen der Tiere auf normales Verhalten und Unversehrtheit entsprechen. Der Unterbau der Liegefläche ist gemeinsam mit der Einstreu die wesentliche Basis für artgemäßes Liegeverhalten.
Erhebung	<p>Zutreffendes wird ausgewählt.</p> <p><i>Hinweis:</i> Es werden immer alle technischen Möglichkeiten aufgelistet, die in unterschiedlichen Haltungssystemen vorkommen können, wobei einzelne beim jeweils beschriebenen Haltungssystem in der Praxis nicht üblich sind.</p> <p>Die Unterscheidung eines harten von einem weichen Gummiboden erfolgt mit der „Daumenprobe“ (siehe Abbildung 16, S. 40). Als „weich“ sollten Beläge nur dann eingestuft werden, wenn der Boden beim Druck mit dem Daumen deutlich eingedrückt werden kann.</p>
Einstreu der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einstreu weniger als 3 cm ○ Einstreu 3-6 cm ○ Einstreu mehr als 6 cm ○ Keine Einstreu
Bedeutung	Rinder bevorzugen zum Ruhen weiche und verformbare Böden. Raue und harte Bodenoberflächen können Haut- und Druckschäden (haarlose Stellen, Hautabschürfungen, Umfangsvermehrungen) an wenig geschützten Partien wie Karpus und Sprunggelenk verursachen. Zu

	wenig weiche Liegeflächen können auch zu langen Stehzeiten (Klauenerkrankungen, Minderleistung) führen.
Erhebung	Es wird die Höhe der Streuschicht, die im Durchschnitt auf der gesamten Liegefläche vorhanden ist, erhoben.

7.5.3 Boden in der freien Liegefläche

Sauberkeit der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Ausreichend ○ Schmutzig ○ Sehr schmutzig
Bedeutung	Die Sauberkeit der Liegefläche wirkt sich auf die Sauberkeit des Tieres direkt aus. Außerdem ist die Verletzungsgefahr durch Ausrutschen in sauber eingestreuten Systemen wesentlich geringer. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.
Erhebung	<p>Zur Beurteilung der Sauberkeit der Liegeflächen muss man von der ganzen Bandbreite der im jeweiligen Haltungssystem in der Praxis anzutreffenden Möglichkeiten ausgehen und danach die reale Situation entsprechend einstufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf sauberen Liegeflächen befinden sich keine Kotfladen. • Liegeflächen mit ausreichender Sauberkeit weisen vereinzelt Kotfladen und Verschmutzungen auf. Als „ausreichend“ gilt die Bestimmung der 1. ThVO: „Die Liegeflächen der Tiere müssen trocken sein.“ • Schmutzige Liegeflächen zeigen an vielen Standplätzen Verunreinigungen durch Kot. Diese befinden sich auch im vorderen Bereich, wo die Tiere liegen. • Liegeflächen werden als sehr verschmutzt eingestuft, wenn auf nahezu jedem Standplatz Verunreinigungen durch Kot, teilweise auch mehrere pro Standplatz vorzufinden sind, die sich sowohl im Bereich des Standendes aber auch im vorderen Bereich (Euter- und Bauchbereich des Tieres) befinden.
Trittsicherheit der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Griffig/rutschfest ○ Geringfügig/teilweise rutschig ○ Rutschig ○ Zu rau
Bedeutung	Der Boden muss den Ansprüchen der Tiere auf normales Verhalten und Unversehrtheit entsprechen. Durch rutschsichere Böden wird das Verletzungs- und Krankheitsrisiko in der Herde erheblich gesenkt und Tierverluste werden verringert. Die Beschaffenheit der Liegeflächen der

	Tiere ist wesentlich für deren Gesundheit und Wohlbefinden. Nur trittfeste Böden gewährleisten problemloses Abliegen, Aufstehen, Stehen und Gehen.
Erhebung	<p>Durch folgende einfache Methoden wird die Rutschfestigkeit des Bodens beurteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiere beobachten: Es wird beobachtet, wie sich die Tiere in der Liegebox verhalten und ob sie ausgleiten. Ausrutschen (besonders beim Aufstehen, Abliegen, Treiben und Flüchten) und kein Stehen auf drei Beinen beim Sich-Selbst-Belecken weisen auf rutschige Böden hin. • „Gummistiefelprobe“: Da die Rutschsicherheit eines Bodens nur mit erheblichem Aufwand objektiv gemessen werden kann, ist subjektiv vorzugehen. Es wird subjektiv mittels „Gummistiefelprobe“ die Griffigkeit des Bodens beurteilt. Dies geschieht durch körpergewichtbelastetes Drehen des Absatzes auf der zu prüfenden Fläche. Es sollte ein erheblicher Widerstand zu spüren sein. Mit entsprechender Erfahrung kann die Griffigkeit des Bodens einigermaßen abgeschätzt werden (vgl. Abbildung 17, S. 41). <p>Es müssen alle Regionen der Liegefläche betrachtet werden: An trockenen Stellen ist die Rutschfestigkeit mit großer Wahrscheinlichkeit gegeben, nasse Bereiche sind häufig rutschig.</p>
Zustand der Liegefläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel ○ Leichte Mängel (Alter)
Bedeutung	Technische Mängel an der Liegefläche (z. B. hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw.) können zu Verletzungen und Schäden an den Tieren und somit zu Schmerzen führen. Bei gutem Management werden solche technische Mängel umgehend beseitigt. Leichte technische Mängel sind bei alten Stallungen z. T. systembedingt möglich.
Erhebung	Die Liegefläche wird auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand der Liegefläche als ordnungsgemäß eingestuft werden.

7.5.4 Tränken an der freien Liegefläche

Tränken vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Direkter Zugang
--------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Freier Zugang in angrenzenden Bereichen ○ Keine Tränken
Bedeutung	Nachdem jeder Funktionsbereich getrennt voneinander erhoben wird, kann es in der Praxis vorkommen, dass sich die Tränken in einem anderen Bewegungsbereich (z. B. Fressgang) befinden.
Erhebung	Es wird angegeben, ob in der freien Liegefläche Tränken vorhanden sind.

Wenn Tränken vorhanden sind, werden folgende Punkte erhoben:

Anzahl der Tränken	Anzahl an Tränken angeben
Bedeutung	Eine ausreichende Anzahl von gut zugänglichen Tränken ist Voraussetzung für eine ausreichende Wasserversorgung jedes Tieres. Das Blockieren von Tränken durch ranghohe Tiere wird verhindert. Auseinandersetzungen und sozialer Stress werden vermindert. Ist eine ausreichende Wasserversorgung jedes Tieres nicht gewährleistet, kann es zu Leistungsabfall, Erkrankung oder Tod des Tieres kommen.
Erhebung	Die Anzahl der Tränken im jeweiligen Liegebereich wird angegeben. Bei mehreren Tränkearten wird das überwiegend vorliegende Tränkesystem angekreuzt und die anderen Tränkesysteme anteilmäßig berücksichtigt.
Art der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Schalenränke ○ Trogränke 0,5 Meter ○ Trogränke 1 Meter ○ Trogränke 1,5 Meter ○ Trogränke 2 Meter und größer ○ Ventilränkebecken einfach ○ Ventilränkebecken doppelt ○ Ballränke ○ Zapfetränke ○ Natürliche Gewässer
Bedeutung	Verschiedene Tränkearten haben unterschiedliche Einflüsse auf die Wasserversorgung (Größe, Wassernachlaufgeschwindigkeit, usw.) und müssen daher differenziert betrachtet werden. Das Rind gehört zur Gruppe der Saugtrinker. Beim natürlichen Saugtrinken wird das Flotzmaul 3 bis 4 cm mit schräg gestelltem Kopf (etwa 60° Neigung) bis zu den Nasenlöchern in die Wasseroberfläche eingetaucht.

	<p>Für ein artgemäßes Saugtrinken soll die Tränkemöglichkeit folgenden Anforderungen entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freie Wasseroberfläche der Tränken • Geeignete Größe der Wasseroberfläche, Wassertiefe und Anbringungshöhe
Erhebung	Die Art der Tränken ist auszuwählen und anzugeben (vgl. Abbildung 30, S. 69). Bei mehreren Tränkearten wird das überwiegend vorliegende Tränkesystem angekreuzt und die anderen Tränkesysteme anteilmäßig berücksichtigt.
Wassernachlauf (l/min)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Unter 5 Liter/Minute ○ 5-9 Liter/Minute ○ 10-15 Liter/Minute ○ 16-20 Liter/Minute ○ Mehr als 20 Liter/Minute ○ Bei Trogtränken nicht von Bedeutung
Bedeutung	<p>Für ein artgemäßes Trinken sollte die Wassernachlaufgeschwindigkeit der Trinkgeschwindigkeit der Tiere entsprechen.</p> <p>Bei Schalentränken ist die Wassernachlaufgeschwindigkeit zu messen. Handelt es sich um eine Trogtränke, Ventiltränke, Balltränke, Zapfentränke oder ein natürliches Gewässer ist die Angabe der Wassernachlaufgeschwindigkeit nicht von Bedeutung und die Auswahl „bei Trogtränken nicht von Bedeutung“ wird angegeben.</p>
Erhebung	<p>Bei Schalentränken ist die Wassernachlaufgeschwindigkeit zu messen. Vor der Messung wird das Tränkebecken mit Wasser gefüllt. Für eine Minute wird das überlaufende Wasser durch einen Eimer mit Literkala aufgefangen. Die Wassermenge, die sich im Eimer befindet, wird abgelesen. (Oder man erhebt die Menge des ausströmenden Wassers über 15 Sekunden und multipliziert mit 4).</p> <p>Handelt es sich um eine andere Tränkeart, ist die Angabe der Wassernachlaufgeschwindigkeit nicht von Bedeutung und die zutreffende Auswahl wird getroffen.</p>
Sauberkeit der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Verschmutzt ○ Stark verschmutzt
Bedeutung	Die Verschmutzung des Tränkwassers kann eine verminderte Wasseraufnahme und Erkrankung der Tiere zur Folge haben. Auch Schmutz am Boden einer Tränke beeinträchtigt den Geschmack des Wassers. Vor allem bei warmem Wetter vermehren sich schnell Bakterien, das Wasser fängt an zu stinken und es bestehen

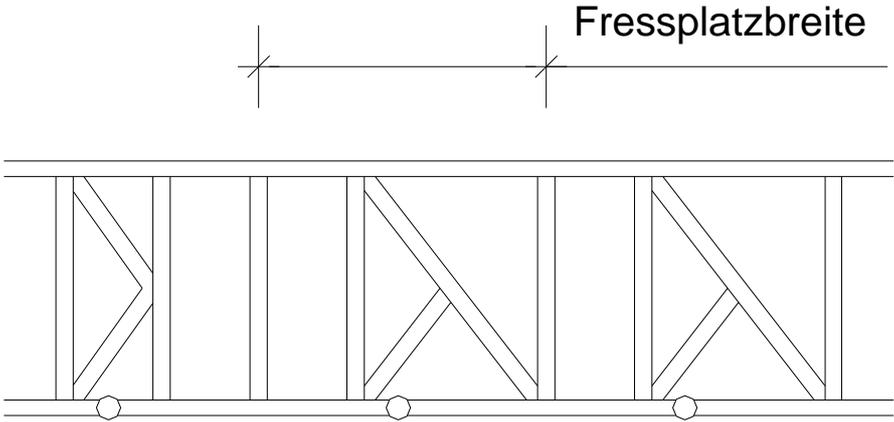
	Gesundheitsgefahren. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.
Erhebung	Es wird festgestellt, ob die Tränken als sauber, verschmutzt oder stark verschmutzt eingestuft werden können. Verschmutzte Tränken weisen beispielsweise alte Futterreste oder Algenbildung auf. Als stark verschmutzt wird eine Tränke eingestuft, wenn alte Schmutzkrusten oder Mist im Tränkebecken festzustellen sind und das Tier die Tränke nicht mehr ausreichend nutzen kann. Es ist von der gesamten Bandbreite in der Praxis auszugehen.
Zustand der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel
Bedeutung	Durch einen ordnungsgemäßen Zustand der Tränken werden verletzungsträchtige Situationen für die Tiere vermieden.
Erhebung	Die Tränken werden auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Einrichtungen zu erkennen, kann der Zustand der Tränke als ordnungsgemäß eingestuft werden.

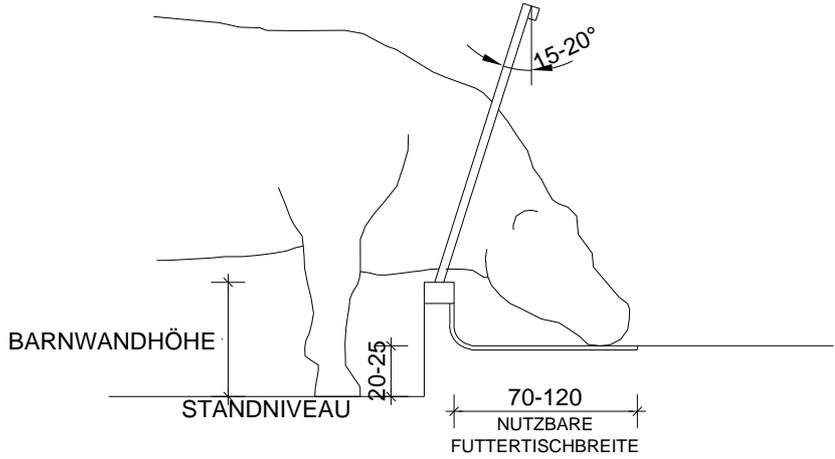
7.5.5 Fressplatz an der freien Liegefläche

Fressplätze vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Direkter Zugang ○ Freier Zugang in angrenzenden Bereichen ○ Kein Zugang
Bedeutung	Nachdem jeder Funktionsbereich getrennt voneinander erhoben wird, kann es in der Praxis vorkommen, dass sich die Fressplätze in einem anderen Bewegungsbereich (z. B. Fressgang) befinden.
Erhebung	Es wird angegeben, ob in der freien Liegefläche Fressplätze vorhanden sind.

Wenn Fressplätze vorhanden sind, werden folgende Punkte erhoben:

Anzahl der Fressplätze	Angabe der Anzahl an Fressplätzen
Bedeutung	Rinder haben das Bedürfnis, gleichzeitig mit ihren Artgenossen zu fressen (synchrones Verhalten).
Erhebung	Die Anzahl an Fressplätzen ist anzugeben.

Breite der Fressplätze	Angabe der Fressplatzbreite (cm)
Bedeutung	Bei zu geringer Fressplatzbreite besteht die Gefahr, dass rangniedere Tiere, wenn sie neben ranghöheren stehen, ihre Futteraufnahme reduzieren bzw. erst verspätet an den Fressplatz gelangen.
Erhebung	<ul style="list-style-type: none"> Die Fressplatzbreite wird als Achsmaß gemessen (vgl. Abbildung 24). <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">Fressplatzbreite</p> </div> <p>Abbildung 24: Messung der Fressplatzbreite am Fressgitter. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei fehlender Fressplatzunterteilung (z. B. Nackenriegel) ist die gesamte Fressplatzlänge zu messen und durch die Anzahl der geforderten Fressplätze (bei rationierter Fütterung = Tierzahl, bei ad libitum Fütterung = Tierzahl/2,5) zu dividieren.
Lage der Futterbarnsohle	<ul style="list-style-type: none"> ○ Weniger als 10 cm über Standniveau ○ 10-15 cm über dem Standniveau ○ Mehr als 15 cm über dem Standniveau
Bedeutung	Beim Fressvorgang auf der Weide nehmen Rinder mit den Vorderextremitäten eine Schrittstellung ein. Beim Fressen am Fressgitter ist der Weideschritt nicht möglich. Durch die hohe Anordnung der Futterbarnsohle und entsprechende Futtertrog- und Fressgittergestaltung ist eine große Reichweite bei gleichzeitig entspannter Körperhaltung möglich.
Erhebung	Die Futterbarnsohle ist der tiefste Punkt oder die am tiefsten liegende waagrechte Fläche des Futterbarns (Futterkrippe). Die Höhe der Futterbarnsohle wird vermessen (vgl. Abbildung 25).

	 <p>Abbildung 25: Vermessung des Fressbereiches – die Lage der Futterbarnsohle wird in cm über dem Standniveau abgefragt. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p>
Neigung des Fressgitters	<input type="radio"/> Gerade <input type="radio"/> Geneigt
Bedeutung	Sind die Fressgitter zum Futtertisch hin um 15-20° geneigt, wird ein entspanntes Stehen bei der Futteraufnahme ermöglicht. Das Futter ist für die Tiere leichter erreichbar.
Erhebung	Es ist anzugeben, ob gerade oder nach vorne geneigte Fressgitter vorhanden sind.
Sauberkeit des Fressplatzes	<input type="radio"/> Sauber <input type="radio"/> Verschmutzt <input type="radio"/> Stark verschmutzt
Bedeutung	Rinder haben einen ausgeprägten Geruchs- und Geschmacksinn. Verunreinigtes Futter kann zu verminderter Futteraufnahme, Leistungsdepression und Erkrankungen (Verdauungsstörungen, Vergiftungen, ...) führen. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.
Erhebung	Es wird festgestellt, ob die Fütterungseinrichtungen sauber sind (v. a. keine alten Schmutzkrusten) und wie oft und in welcher Form sie gereinigt werden. Auch verunreinigtes oder verdorbenes Futter am Fressplatz (Verschmutzungen, Fremdstoffe, Schimmel, Erde, Sand, Fäulnis, Pilzgifte, Schädlinge, usw.) könnte hier Hinweise geben. Auf Grund dieser Informationen wird der Fressplatz als sauber, verschmutzt oder stark verschmutzt eingestuft.

Zustand des Fressplatzes	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel
Bedeutung	Durch einen ordnungsgemäßen Zustand des Fressplatzes werden verletzungsträchtige Situationen für die Tiere vermieden.
Erhebung	Der Fressplatz wird auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten, Rauheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand des Fressplatzes als ordnungsgemäß eingestuft werden.

7.6 Bewegungsflächen/Auslauf

In diesem Erfassungsbereich werden Angaben zu **allen Bewegungsflächen**, die den Tieren zur Verfügung stehen, gemacht. Dazu gehören sowohl Bewegungsflächen **im Stall** (Lauf- und Fressgänge) als auch integrierte und räumlich getrennte **Ausläufe**. Treibgänge werden nicht erfasst. Mehrfachbuchungen dieses Arbeitsschrittes sind oftmals notwendig, da in vielen Stallungen unterschiedliche Bewegungsflächen mit unterschiedlicher Gestaltung (z. B. planbefestigt und Spaltenboden und Auslauf) vorhanden sind.

In diesem Erfassungsbereich wird auch die **Gestaltung der Tränken und der Fressplätze** erhoben, da diese zumeist im Bewegungsbereich angeordnet sind und sich deren Beurteilung gut in den gesamten Arbeitsfluss bei der Erhebung eingliedert.

Zuordnung zur Stalleinheit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gesamter Stallbereich ○ <i>Wenn bereits gebucht:</i> <i>Anbindebereich 1, 2,...</i> <i>Liegeboxenbereich 1, 2,...</i> <i>Freie Liegefläche 1, 2,...</i>
Bedeutung	Die Zuordnung zu einer bereits gebuchten Stalleinheit erfolgt gleich zu Beginn des Arbeitsschrittes und dient der strukturierten Erhebung des gesamten Haltungssystems.
Erhebung	Kann die Bewegungsfläche einer Stalleinheit zugeordnet werden, wird dies hier angegeben.
Betroffene Tiere	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ganze Herde ○ Teil der Herde
Bedeutung	Um eine Gliederung des Stalles nach unterschiedlichen Haltungssystemtypen vornehmen zu können, ist die Angabe über die Anzahl der Tiere, die im System gehalten werden, notwendig. Befindet

	sich die ganze Herde im System, entfällt die darauffolgende Frage zur Anzahl der Tiere im Haltungssystem.
Erhebung	Es ist anzugeben, ob die ganze Herde oder nur ein Teil der Herde im System gehalten wird.

Nur wenn „Teil der Herde“ ausgewählt wurde, ist die Anzahl der Tiere anzugeben:

Wenn Teil der Herde dann Anzahl eingeben	Anzahl an Tieren angeben
Bedeutung	Um eine Gliederung des Stalles nach unterschiedlichen Haltungssystemtypen vornehmen zu können, ist falls nur ein Teil der Herde im ausgewählten Haltungssystem gehalten wird, anzugeben, um wie viele Tiere es sich handelt.
Erhebung	Es ist die Anzahl an Tieren anzugeben, die auf den beschriebenen Bewegungsflächen gehalten werden.

7.6.1 Räumliche Lage und freier Zugang

Räumliche Lage	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Im Stallgebäude <input type="radio"/> Integrierter Auslauf <input type="radio"/> Räumlich getrennter Auslauf
Bedeutung	Die räumliche Lage der Bewegungsfläche wird erhoben, damit zwischen einer Bewegungsfläche innerhalb des Stallgebäudes (Laufgang, Fressgang) und einem Auslauf unterschieden werden kann.
Erhebung	<p>Zutreffendes wird ausgewählt.</p> <p>Man unterscheidet zwischen zwei verschiedenen Auslauftypen: Bei einem „integrierten Auslauf“ ist eine eindeutige Trennung zwischen Stall und Auslauf nicht möglich (z. B. Cuccettenställe, mehrhäusige Ställe). Bei diesem Stalltyp gibt es Funktionsbereiche, die nicht oder nur teilweise überdacht sind. Integrierte Ausläufe sind für die Tiere ständig zugänglich.</p> <p>„Räumlich getrennte Ausläufe“ sind außen an das Gebäude angefügt. Stall und Auslauf sind eindeutig voneinander getrennt.</p>
Ständig freier Zugang zur Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein

Bedeutung	Durch die ständige Zugänglichkeit eines Auslaufes steht den Tieren jederzeit eine größere Bewegungsfläche zur Verfügung.
Erhebung	Es wird erfasst, ob die Tiere den Auslauf ständig oder zeitlich begrenzt nützen können.
Größe der Bewegungsfläche (m²)	Größe der Bewegungsfläche angeben
Bedeutung	Rinder haben eine strenge interne Rangordnung und halten daher einen entsprechenden Abstand zueinander ein. Bei zu geringen Gangbreiten besteht die Gefahr, dass den Tieren nicht genügend Platz zum gegenseitigen Ausweichen zur Verfügung steht und die Individualdistanz der Tiere häufig unterschritten wird, sodass es vermehrt zu Rangauseinandersetzungen kommt, wovon insbesondere rangniedrige Tiere betroffen sind. Es kann auch zur Blockade von Gängen durch ranghohe Tiere kommen, sodass rangniedrige keinen Zugang zu wichtigen Ressourcen (Futter, Wasser, Liegeplatz, Auslauf, usw.) haben.
Erhebung	Es wird das Ausmaß der jeweiligen Bewegungsfläche (im Stall bzw. Auslauf) erhoben. Zur Berechnung wird z. B. bei Liegeboxenlaufställen die Lauf- und Fressgangbreite wie folgt gemessen: Fressgangbreite: Die Breite der Fressgänge ist der lichte Abstand zwischen dem Fressgitter und der Kotkante bzw. Streuschwellenaußenkante der gegenüberliegenden Liegeboxenreihe (vgl. Abbildung 26) oder der gegenüberliegenden Fressgangbegrenzung (vgl. Abbildung 27).

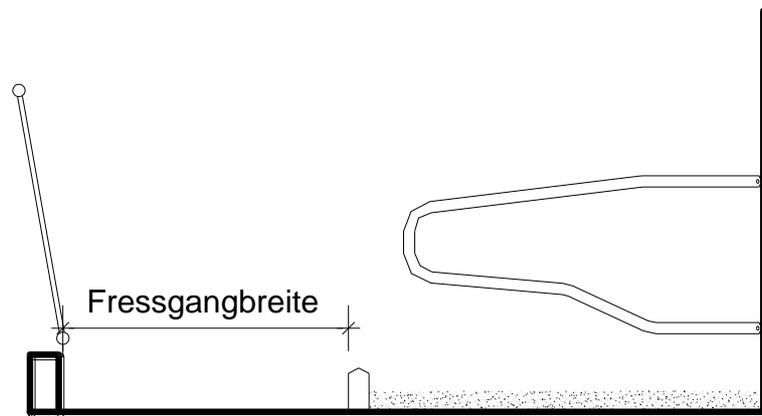


Abbildung 26: Vermessung der Fressgangbreite bei angrenzenden Liegeboxen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

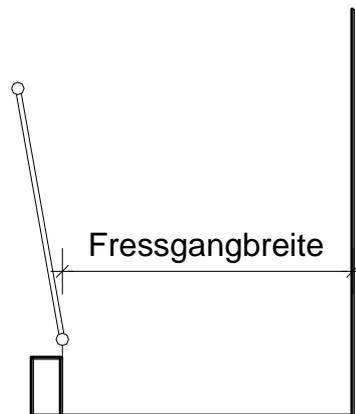


Abbildung 27: Vermessung der Fressgangbreite. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Laufgangbreite: Die Breite der Laufgänge ist bei einreihiger Boxenanordnung der lichte Abstand zwischen der Kotkante bzw. Streuschwellenaußenkante und der gegenüberliegenden Laufgangbegrenzung (vgl. Abbildung 28) und bei zweireihiger Boxenanordnung der lichte Abstand zwischen den gegenüberliegenden Kotkanten bzw. Streuschwellenaußenkanten (vgl. Abbildung 29).

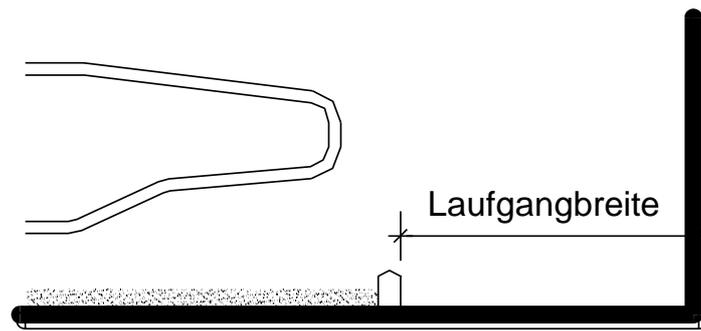


Abbildung 28: Vermessung der Laufgangbreite. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

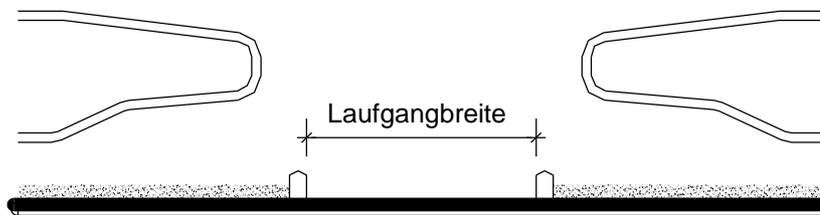


Abbildung 29: Vermessung der Laufgangbreite bei zweireihigen Liegeboxenlaufställen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Bei anderen Haltungssystemen wird sinngemäß vorgegangen.

Nur wenn unter „ständig freier Zugang zur Fläche“ nein ausgewählt wurde, ist diese Angabe notwendig:

Zugangsdauer (Tage/Jahr und Stunden/Tag)	Angabe der Aufenthaltsdauer in Tage/Jahr und Stunden/Tag
Bedeutung	Eine großzügige Bewegungsfläche bietet den Tieren bei gutem Management ein hohes Maß an Bewegungsfreiheit. Um den Bereich entsprechend zu gewichten, wird die Dauer des Aufenthaltes der Tiere in diesem Funktionsbereich abgefragt.
Erhebung	Es werden die Tage/Jahr und Stunden/Tag an denen die Bewegungsfläche von den Tieren genutzt werden kann, angegeben.

7.6.2 Laufflächen

Technischer Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beton planbefestigt ○ Beton profiliert ○ Gussasphalt ○ Asphalt ○ Spaltenboden technisch in Ordnung ○ Spaltenboden technisch schlecht ○ Gummimatten planbefestigt ○ Gummimatten Spaltenboden ○ Sonstige Planbefestigung ○ Natürlicher Boden/Kies/Hackgut trocken, fest ○ Natürlicher Boden/Kies/Hackgut feucht, aufgelockert ○ Natürlicher Boden/Kies/Hackgut nass, tief Morast ○ Sonstiges
Bedeutung	<p>Unterschiedliche Bodengestaltung wirkt sich in unterschiedlicher Weise auf das Fortbewegungsverhalten und die Klauengesundheit aus.</p>
Erhebung	<p>Zutreffendes wird angegeben. Alle technischen Möglichkeiten, die in Haltungssystemen vorkommen können, sind hier aufgelistet, obwohl sie zum Teil für das beschriebene Haltungssystem in der Praxis nicht üblich sind.</p>
Sauberkeit der Lauffläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Ausreichend ○ Schmutzig ○ Sehr schmutzig
Bedeutung	<p>Die Sauberkeit der Lauffläche wirkt sich auf die Sauberkeit des Tieres direkt aus. Außerdem wird die Klauengesundheit maßgeblich davon beeinflusst.</p>
Erhebung	<p>Zur Beurteilung der Sauberkeit der Laufflächen muss von der ganzen Bandbreite der im jeweiligen Haltungssystem in der Praxis anzutreffenden Möglichkeiten ausgegangen werden, um danach die reale Situation entsprechend einzustufen.</p>
Trittsicherheit der Lauffläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Griffig/rutschfest ○ Geringfügig/teilweise rutschig ○ Rutschig ○ Zu rau
Bedeutung	<p>Der Boden muss den Ansprüchen der Tiere auf normales Verhalten und Unversehrtheit entsprechen.</p>

	Durch rutschsichere Böden wird das Verletzungs- und Krankheitsrisiko in der Herde erheblich gesenkt, Tierverluste werden verringert und die Leistung wird gesteigert. Die Beschaffenheit der Bewegungsflächen der Tiere ist wesentlich für deren Gesundheit und Wohlbefinden. Nur trittfeste Böden gewährleisten problemloses Laufen, Gehen, Stehen, Komfort- und Sozialverhalten. Es sollten jedoch auch zu raue Flächen vermieden werden, da diese einen zu hohen Klauenabrieb verursachen.
Erhebung	<p>Durch folgende einfache Methoden wird die Rutschfestigkeit des Bodens beurteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiere beobachten: Es wird beobachtet, wie sich die Tiere fortbewegen und ob sie ausgleiten. Ausrutschen (besonders beim Aufstehen, Abliegen, Treiben und Flüchten), vorsichtiges Gehen, kein Laufen, gesenkter Kopf beim Gehen, kein Stehen auf drei Beinen beim Sich-Selbst-Belecken und schwache Brunstsignale weisen auf rutschige Böden hin. • „Gummistiefelprobe“: Da die Rutschsicherheit eines Bodens nur mit erheblichem Aufwand objektiv gemessen werden kann, ist subjektiv vorzugehen. Es wird subjektiv mittels „Gummistiefelprobe“ die Griffigkeit des Bodens beurteilt. Dies geschieht durch körperrgewichtbelastetes Drehen des Absatzes auf der zu prüfenden Fläche. Es sollte ein erheblicher Widerstand zu spüren sein. Mit entsprechender Erfahrung kann die Griffigkeit des Bodens einigermaßen abgeschätzt werden (vgl. Abbildung 17, S. 41). <p>Es muss ein repräsentatives Gesamtbild der jeweiligen Bewegungsfläche gegeben werden.</p>
Zustand der Bewegungsfläche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel
Bedeutung	Technische Mängel an der Bewegungsfläche (z. B. hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw.) können zu Verletzungen und Schäden an den Tieren und somit zu Schmerzen führen. Bei gutem Management werden solche technische Mängel umgehend beseitigt.
Erhebung	Die Bewegungsfläche wird auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand der Bewegungsfläche als ordnungsgemäß eingestuft werden.

7.6.3 Tränken in der Bewegungsfläche

Tränken vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tränken vorhanden ○ Tränken in angrenzenden Bereichen ○ Keine Tränken vorhanden
Bedeutung	Nachdem jeder Bewegungsbereich getrennt voneinander erhoben wird, kann es in der Praxis vorkommen, dass sich die Tränken in einem anderen Bewegungsbereich befinden.
Erhebung	Es wird angegeben, ob im aktuell beurteilten Bewegungsbereich Tränken vorhanden sind.

Wenn Tränken vorhanden sind, werden folgende Punkte erhoben:

Anzahl der Tränken	Anzahl an Tränken angeben
Bedeutung	Eine ausreichende Anzahl von gut zugänglichen Tränken ist Voraussetzung für eine ausreichende Wasserversorgung jedes Tieres. Das Blockieren von Tränken durch ranghohe Tiere wird verhindert. Auseinandersetzungen und sozialer Stress werden vermindert. Ist eine ausreichende Wasserversorgung jedes Tieres nicht gewährleistet, kann es zu Leistungsabfall, Erkrankung oder Tod des Tieres kommen.
Erhebung	Die Anzahl der Tränken im jeweiligen Bewegungsbereich wird angegeben. Bei mehreren Tränkearten wird das überwiegend vorliegende Tränkesystem angekreuzt und die anderen Tränkesysteme anteilmäßig berücksichtigt.
Art der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Schalentränke ○ Trogränke 0,5 Meter ○ Trogränke 1 Meter ○ Trogränke 1,5 Meter ○ Trogränke 2 Meter und größer ○ Ventiltränkebecken einfach ○ Ventiltränkebecken doppelt ○ Balltränke ○ Zapfentränke ○ Natürliche Gewässer
Bedeutung	Unterschiedliche Tränkearten haben unterschiedlichen Einfluss auf die Wasserversorgung (Größe, Wassernachlaufgeschwindigkeit, usw.) und müssen daher differenziert betrachtet werden.

	<p>Das Rind gehört zur Gruppe der Saugtrinker. Beim natürlichen Saugtrinken wird das Flotzmaul 3 bis 4 cm mit schräg gestelltem Kopf (etwa 60° Neigung) bis zu den Nasenlöchern in die Wasseroberfläche eingetaucht.</p> <p>Für ein artgemäßes Saugtrinken soll die Tränkemöglichkeit folgenden Anforderungen entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freie Wasseroberfläche der Tränken • Geeignete Größe der Wasseroberfläche, Wassertiefe und Anbringungshöhe
Erhebung	<p>Die Art der Tränken ist auszuwählen und anzugeben (siehe Abbildung 30).</p> <div data-bbox="427 712 1345 1317"> </div> <p>Abbildung 30: Es kann zwischen den Tränkearten Schalentränke (a © Schütz/LK NÖ), Trogränke (b © LK Stmk), Ventiltränke (c © HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Balltränke (d © HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Zapfentränke (e © Franz Narnhofer) und natürlichen Gewässer (f © HBLFA Raumberg-Gumpenstein) ausgewählt werden.</p>
Wassernachlauf (l/min)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Unter 5 Liter/Minute ○ 5-9 Liter/Minute ○ 10-15 Liter/Minute ○ 16-20 Liter/Minute ○ Mehr als 20 Liter/Minute ○ Bei Trogränken nicht von Bedeutung
Bedeutung	<p>Für ein artgemäßes Trinken sollte die Wassernachlaufgeschwindigkeit der Trinkgeschwindigkeit der Tiere entsprechen.</p> <p>Bei Schalentränken ist die Wassernachlaufgeschwindigkeit zu messen.</p>

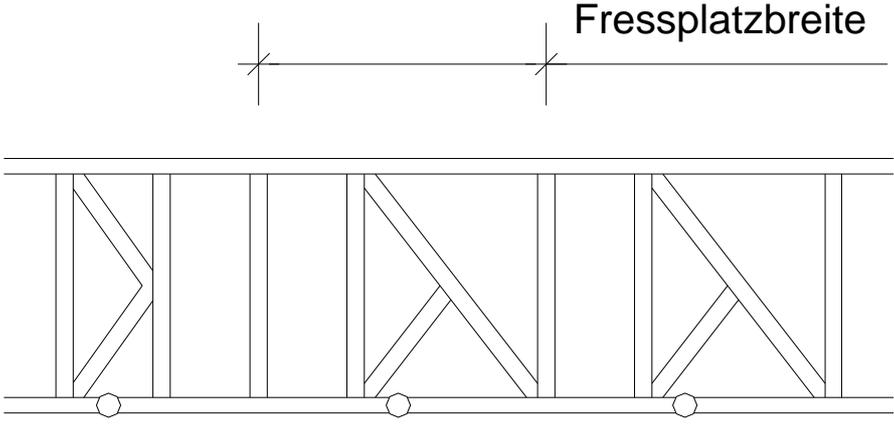
	Handelt es sich um eine Trogtränke, Ventiltränke, Balltränke, Zapfentränke oder ein natürliches Gewässer ist die Angabe der Wassernachlaufgeschwindigkeit nicht von Bedeutung und die Auswahl „bei Trogtränken nicht von Bedeutung“ wird angegeben.
Erhebung	Bei Schalentränken ist die Wassernachlaufgeschwindigkeit zu messen. Vor der Messung wird das Tränkebecken mit Wasser gefüllt. Für eine Minute wird das überlaufende Wasser durch einen Eimer mit Literskala aufgefangen. Die Wassermenge, die sich im Eimer befindet, wird abgelesen. (Oder man erhebt die Menge des ausströmenden Wassers über 15 Sekunden und multipliziert mit 4). Handelt es sich um eine Trogtränke ist die Angabe der Wassernachlaufgeschwindigkeit nicht von Bedeutung und die zutreffende Auswahl wird getroffen.
Sauberkeit der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Verschmutzt ○ Stark verschmutzt
Bedeutung	Die Verschmutzung des Tränkwassers kann eine verminderte Wasseraufnahme und Erkrankung der Tiere zur Folge haben. Auch Schmutz am Boden einer Tränke beeinträchtigt den Geschmack des Wassers. Vor allem bei warmem Wetter vermehren sich schnell Bakterien, das Wasser fängt an zu stinken und es bestehen Gesundheitsgefahren. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.
Erhebung	Es wird festgestellt, ob die Tränken als sauber, verschmutzt oder stark verschmutzt eingestuft werden können. Verschmutzte Tränken weisen beispielsweise alte Futterreste oder Algenbildung auf. Als stark verschmutzt wird eine Tränke eingestuft, wenn alte Schmutzkrusten oder Mist im Tränkebecken festzustellen sind und das Tier die Tränke nicht mehr ausreichend nutzen kann. Es ist von der gesamten Bandbreite in der Praxis auszugehen.
Zustand der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel
Bedeutung	Durch einen ordnungsgemäßen Zustand der Tränken werden verletzungsträchtige Situationen für die Tiere vermieden.
Erhebung	Die Tränken werden auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Einrichtungen zu erkennen, kann der Zustand der Tränke als ordnungsgemäß eingestuft werden.

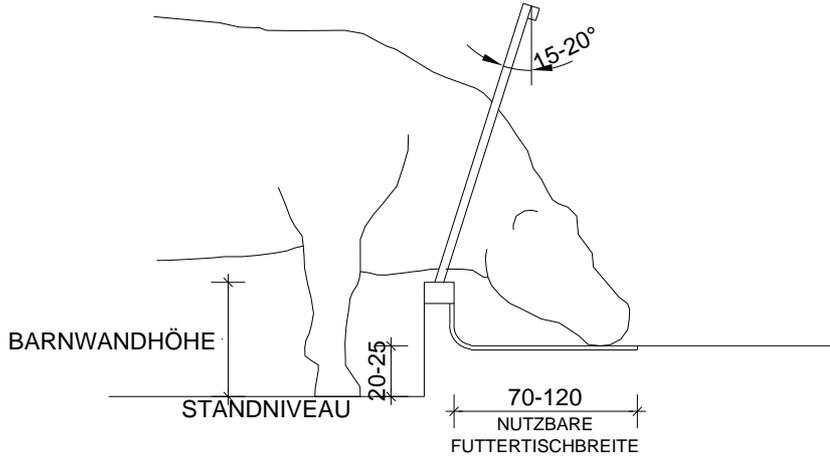
7.6.4 Fressplätze in der Bewegungsfläche

Fressplätze vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, Fressplätze vorhanden ○ Fressplätze im angrenzenden Bewegungsbereich vorhanden ○ Nein, keine Fressplätze vorhanden
Bedeutung	Nachdem jeder Bewegungsbereich getrennt voneinander erhoben wird, kann es in der Praxis vorkommen, dass sich die Fressplätze in einem anderen Bewegungsbereich befinden.
Erhebung	Es wird angegeben, ob im aktuell beurteilten Bewegungsbereich Fressplätze vorhanden sind.

Wenn Fressplätze vorhanden sind, werden folgende Punkte erhoben:

Anzahl der Fressplätze		Angabe der Anzahl an Fressplätzen
Bedeutung	Rinder haben das Bedürfnis, gleichzeitig mit ihren Artgenossen zu fressen (synchrones Verhalten). Bei einer zu geringen Anzahl an Fütterungseinrichtungen ist ein synchrones Verhalten nicht möglich und es besteht die Gefahr, dass sich rangniedere Tiere nicht ausreichend oder nur unter erheblichem sozialen Stress mit Futter versorgen können, was deren Gesundheit beeinträchtigen würde. Die zunehmende Konkurrenzsituation am Fressgitter bedeutet auch eine Zunahme der sozialen Auseinandersetzungen in diesem Bereich, das Sozialverhalten der Herde wird negativ beeinflusst.	
Erhebung	Die Anzahl an Fressplätzen ist anzugeben.	
Breite der Fressplätze		Angabe der Fressplatzbreite (cm)
Bedeutung	Bei zu geringer Fressplatzbreite besteht die Gefahr, dass insbesondere rangniedere Tiere, wenn sie neben ranghöheren stehen, ihre Futteraufnahme reduzieren bzw. erst verspätet an den Fressplatz gelangen. Weiterhin leiden diese Tiere unter erheblichen Stress. Dies kann zu Leistungsabfall und auch zu erhöhter Krankheitsanfälligkeit der Tiere führen.	
Erhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fressplatzbreite wird als Achsmaß gemessen (vgl. Abbildung 31). 	

	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Abbildung 31: Messung der Fressplatzbreite am Fressgitter. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei fehlender Fressplatzunterteilung (z. B. Nackenriegel) ist die gesamte Fressplatzlänge zu messen und durch die Anzahl der geforderten Fressplätze (bei rationierter Fütterung = Tierzahl, bei ad libitum Fütterung = Tierzahl/2,5) zu dividieren. 	
<p>Lage der Futterbarnsohle</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Weniger als 10 cm über Standniveau ○ 10 – 15 cm über dem Standniveau ○ Mehr als 15 cm über dem Standniveau 	
<p>Bedeutung</p>	<p>Beim Fressvorgang auf der Weide nehmen Rinder mit den Vorderextremitäten eine Schrittstellung ein. Beim Fressen am Fressgitter ist der Weideschritt nicht möglich. Durch die hohe Anordnung der Futterbarnsohle und entsprechende Futtertrog- und Fressgittergestaltung ist eine große Reichweite bei gleichzeitig entspannter Körperhaltung möglich.</p>	
<p>Erhebung</p>	<p>Die Futterbarnsohle ist der tiefste Punkt oder die am tiefsten liegende waagrechte Fläche des Futterbarns (Futterkrippe).</p> <p>Die Höhe der Futterbarnsohle wird vermessen (vgl. Abbildung 32).</p>	

	 <p>Abbildung 32: Vermessung des Fressbereiches – die Lage der Futterbarnsohle wird in cm über dem Standniveau abgefragt. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein</p>
Neigung des Fressgitters	<input type="radio"/> Gerade <input type="radio"/> Geneigt
Bedeutung	Sind die Fressgitter zum Futtertisch hin um 15 – 20° geneigt, wird ein entspanntes Stehen bei der Futteraufnahme ermöglicht. Das Futter ist für die Tiere leichter erreichbar.
Erhebung	Es ist anzugeben, ob gerade oder nach vorne geneigte Fressgitter vorhanden sind.
Sauberkeit des Fressplatzes	<input type="radio"/> Sauber <input type="radio"/> Verschmutzt <input type="radio"/> Stark verschmutzt
Bedeutung	Rinder haben einen ausgeprägten Geruchs- und Geschmacksinn. Verunreinigtes Futter kann zu verminderter Futteraufnahme, Leistungsdepression und Erkrankungen (Verdauungsstörungen, Vergiftungen, ...) führen. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.
Erhebung	Es wird festgestellt, ob die Fütterungseinrichtungen sauber sind (v. a. keine alten Schmutzkrusten) und wie oft und in welcher Form sie gereinigt werden. Auch verunreinigtes oder verdorbenes Futter am Fressplatz (Verschmutzungen, Fremdstoffe, Schimmel, Erde, Sand, Fäulnis, Pilzgifte, Schädlinge, usw.) könnte hier Hinweise geben. Auf Grund dieser Informationen wird der Fressplatz als sauber, verschmutzt oder stark verschmutzt eingestuft.
Zustand des Fressplatzes	<input type="radio"/> Ordnungsgemäß

	○ Technische Mängel
Bedeutung	Durch einen ordnungsgemäßen Zustand des Fressplatzes werden verletzungssträchtige Situationen für die Tiere vermieden.
Erhebung	Der Fressplatz wird auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten, Rauheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungssträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand des Fressplatzes als ordnungsgemäß eingestuft werden.
Barnwandhöhe	○ Bis inklusive 50 cm ○ Mehr als 50 cm
Bedeutung	Die Barnwand soll ein Herausfallen des Futters auf den Fressgang verhindern, darf aber nicht so hoch sein, dass sie für die Tiere störend oder sogar verletzungssträchtig ist.
Erhebung	Ausgehend von der Standfläche der Tiere (Fressgang-Niveau) wird die Höhe der Barnwand vermessen und angegeben (siehe Abbildung 32, S. 73).

7.7 Weide

Weidehaltung bringt für Rinder zahlreiche positive Auswirkungen mit sich. Eine Weide ist eine mit Futterpflanzen bestandene landwirtschaftliche Nutzfläche, die ausschließlich oder zum überwiegenden Teil durch Beweiden genutzt wird. Auch die Alpung wird im Erfassungsbereich Weidegang erhoben. Begrifflich abzugrenzen ist die Weide vom Auslauf und von einer dauernden Freilandhaltung.

Betroffene Tiere	○ Ganze Herde ○ Teil der Herde
Bedeutung	Um eine Gewichtung vornehmen zu können, ist die Angabe über die Anzahl der Tiere, die auf der Weide gehalten werden, notwendig.
Erhebung	Es ist anzugeben, ob die ganze Herde oder nur ein Teil der Herde auf der jeweiligen Weide gehalten werden. Befindet sich die ganze Herde auf dieser Weide, entfällt die darauffolgende Frage zur Anzahl der Tiere im Haltungssystem.

Nur wenn „Teil der Herde“ ausgewählt wurde, ist die Anzahl der Tiere anzugeben:

Anzahl der Tiere		Anzahl an Tieren angeben
Bedeutung	Um die Gewichtung der Weide vornehmen zu können, ist falls nur ein Teil der Herde auf dieser Weide gehalten wird, anzugeben, um wie viele Tiere es sich handelt.	
Erhebung	Es ist die Anzahl an Tieren anzugeben, die auf der beschriebenen Weide gehalten werden.	
Weidedauer (Tage/Jahr und Stunden/Tag)		Angabe der Weidedauer in Tage/Jahr und Stunden/Tag
Bedeutung	Weidehaltung zeigt eine Reihe von positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Rindern. Auf der Weide haben Rinder die Möglichkeit, ihr artgemäßes Verhaltensrepertoire zu zeigen. Regelmäßige Bewegung an frischer Luft beansprucht und trainiert Bewegungsapparat, Herz, Kreislauf und Atmung und stärkt die körpereigene Abwehr gegen Infektionskrankheiten. Um die Weide entsprechend zu gewichten, wird die Dauer des Aufenthaltes abgefragt.	
Erhebung	Es wird angegeben, an wie vielen Tagen pro Jahr und für wie viele Stunden pro Tag die jeweilige Weide genutzt wird.	

7.7.1 Tränken auf der Weide

Anzahl der Tränken		Anzahl an Tränken angeben
Bedeutung	Eine ausreichende Anzahl von gut zugänglichen Tränken ist Voraussetzung für eine ausreichende Wasserversorgung jedes Tieres.	
Erhebung	Es ist die Anzahl an funktionierenden Tränkeeinrichtungen festzustellen und anzugeben.	
Art der Tränke		<ul style="list-style-type: none"> ○ Fass mit Tränkebecken ○ Trogtränke ○ Natürliche Gewässer ○ Sonstige
Bedeutung	Die Tränkeart hat einen Einfluss auf die Wasserversorgung (Größe, Wassernachlaufgeschwindigkeit, usw.) und muss daher differenziert betrachtet werden.	
Erhebung	Die Art der Tränken ist auszuwählen und anzugeben (siehe Abbildung 33).	



Abbildung 33: Es kann zwischen den Tränkearten Fass mit Tränkebecken (a © Bio-Institut HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Trogtränke (b © LK Stmk) und natürlichen Gewässer (c © HBLFA Raumberg-Gumpenstein) ausgewählt werden.

Wassernachlauf (l/min)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Unter 5 Liter/Minute ○ 5-9 Liter/Minute ○ 10-15 Liter/Minute ○ 16-20 Liter/Minute ○ Mehr als 20 Liter/Minute ○ Bei Trogtränken nicht von Bedeutung
Bedeutung	<p>Für ein artgemäßes Trinken sollte die Wassernachlaufgeschwindigkeit der Trinkgeschwindigkeit der Tiere entsprechen.</p> <p>Handelt es sich um ein Fass mit Tränkebecken ist die Wassernachlaufgeschwindigkeit zu messen.</p> <p>Bei Trogtränken, natürlichen Gewässern oder sonstigen Tränken ist die Angabe der Wassernachlaufgeschwindigkeit nicht von Bedeutung und die Auswahl „bei Trogtränken nicht von Bedeutung“ wird angegeben.</p>
Erhebung	<p>Bei Schalentränken ist die Wassernachlaufgeschwindigkeit zu messen. Vor der Messung wird das Tränkebecken mit Wasser gefüllt. Für eine Minute wird das überlaufende Wasser durch einen Eimer mit Literkala aufgefangen. Die Wassermenge, die sich im Eimer befindet, wird abgelesen. (Oder man erhebt die Menge des ausströmenden Wassers über 15 Sekunden und multipliziert mit 4).</p> <p>Handelt es sich um eine Trogtränke ist die Angabe der Wassernachlaufgeschwindigkeit nicht von Bedeutung und die zutreffende Auswahl wird getroffen.</p>
Sauberkeit der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Verschmutzt ○ Stark verschmutzt
Bedeutung	<p>Die Verschmutzung des Tränkwassers kann eine verminderte Wasseraufnahme und Erkrankung der Tiere zur Folge haben. Auch Schmutz am Boden einer Tränke beeinträchtigt den Geschmack des Wassers. Vor allem bei warmem Wetter vermehren sich schnell</p>

	Bakterien, das Wasser fängt an zu stinken und es bestehen Gesundheitsgefahren. Sauberkeit im Stall wird durch ein gutes Management gewährleistet.
Erhebung	Es wird festgestellt, ob die Tränken als sauber, verschmutzt oder stark verschmutzt eingestuft werden können. Verschmutzte Tränken weisen beispielsweise alte Futterreste oder Algenbildung auf. Als stark verschmutzt wird eine Tränke eingestuft, wenn alte Schmutzkrusten oder Mist im Tränkebecken festzustellen sind und das Tier die Tränke nicht mehr ausreichend nutzen kann. Es ist von der gesamten Bandbreite in der Praxis auszugehen.
Zustand der Tränke	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ordnungsgemäß ○ Technische Mängel
Bedeutung	Durch einen ordnungsgemäßen Zustand der Tränken werden verletzungsträchtige Situationen für die Tiere vermieden.
Erhebung	Die Tränken werden auf technische Mängel wie hervorstehende Nägel, Schrauben, scharfe Kanten, Unebenheiten, Rauheiten usw. untersucht. Sind keine verletzungsträchtigen Bedingungen zu erkennen, kann der Zustand der Tränke als ordnungsgemäß eingestuft werden.

7.7.2 Schatten auf der Weide

Schatten auf der Weide	<ul style="list-style-type: none"> ○ Überdachung ○ Bäume ○ Kein Schattenspender
Bedeutung	Rinder sind besser an trockene Kälte als an Wärme angepasst. Um bei hohen Temperaturen Hitzestress zu vermeiden, benötigen sie schattige Plätze und eine entsprechende Wasserversorgung. Ein Witterungsschutz für starke Sonneneinstrahlung oder starke Niederschläge ist auf der Weide empfehlenswert. Eine Überdachung oder ausreichend Bäume als Unterstand bieten dafür die Möglichkeit.
Erhebung	Es wird angegeben, ob und welche Schattenspender auf der Weide vorhanden sind.

7.8 Licht

Zuordnung zur Stalleinheit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gesamter Stallbereich <i>Wenn bereits gebucht:</i>
-----------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anbindebereich 1 ○ Anbindebereich 2 ○ Liegeboxenbereich 1 ○ Liegeboxenbereich 2 ○ Freie Liegefläche 1 ○ Freie Liegefläche 2 ○ ...
Bedeutung	<p>Die Lichtsituation beeinflusst Verhaltensweisen des Rindes. Tageslicht regt den Stoffwechsel und den Kreislauf des Rindes an, fördert Fruchtbarkeit und Tages- und jahreszeitliche Rhythmen, stimuliert die Vitamin D3-Synthese und hemmt Bakterien und Parasitenwachstum.</p> <p>Durch die Zuordnung der Lichtsituation zu Stallbereichen kann auf Grund der Aufenthaltsdauer der Tiere im jeweiligen System, die mit dem Stallsystem erhoben wird (Kapitel 7.5.1, 7.6.1), die Wirkung auf das Tier und die jeweilige Gewichtung abgeschätzt werden. Die Weidedauer (Kapitel 7.7) wird darüber hinaus berücksichtigt, um die Lichtsituation für die Tiere abzuschätzen.</p>
Erhebung	<p>Wurden im Zuge der Erhebung unterschiedliche Stalleinheiten gebucht (z. B. Anbindebereich 1, Anbindebereich 2, usw.), können mehrere Licht-Buchungen mit der jeweiligen Zuordnung zur Stalleinheit durchgeführt werden. Wenn der ganze Stall über eine einheitliche Lichteinstrahlung verfügt, reicht eine Buchung für den gesamten Stallbereich aus.</p>
Offenfrontstall oder mehrhäusiger Stall	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja ○ Nein
Bedeutung	<p>Bei Offenfront- und mehrhäusigen Ställen werden tiergerechte Lichtverhältnisse auf Grund der offenen Bauweise gewährleistet.</p>
Erhebung	<p>Als Offenfrontstall wird ein Stallgebäude bezeichnet, wenn eine Seite komplett offengehalten wird. Optional können die offenen Fronten durch Curtains, Windnetze oder Spaceboardkonstruktionen ausgestattet werden.</p> <p>Bei mehrhäusigen Ställen sind nur Einzelbereiche überdacht, wie zum Beispiel der Liegebereich und der Futtertisch. Laufgänge und Fressplätze werden nur teilweise oder gar nicht überdacht („integrierter Auslauf“).</p> <p>Weitere Fragen entfallen bei der Auswahl eines Offenfrontstalles oder mehrhäusigen Stalles.</p>

Wenn es sich **nicht** um einen Offenfrontstall oder um einen mehrhäusigen Stall handelt, werden folgende Punkte erhoben:

Gesamtfensterfläche (m²)		Angabe der Fläche in m ²
Bedeutung	Die Fensterfläche bzw. die Fläche von sonstigen offenen oder transparenten Flächen gibt in Verbindung mit der Gesamtbodenfläche Auskunft über die Lichtsituation im Stall.	
Erhebung	Es werden alle Fenster und sonstigen offenen oder transparenten Flächen vermessen, durch die Tageslicht einfällt. Als „Fensterfläche“ gilt die Architekturlichte. Diese entspricht der verputzten bzw. gedämmten Maueröffnung (einfach zu messen; in den Einreichplänen bemaßt). Bei Spaceboard (Lücken- oder Schlitzschalung) gilt die gesamte Schlitzfläche. Die Gesamtfläche aller Fensterflächen und sonstigen offenen und transparenten Flächen, durch die Tageslicht einfällt, wird erhoben.	
Gesamtbodenfläche (m²)		Angabe der Fläche in m ²
Bedeutung	Die Gesamtbodenfläche wird benötigt um die Fensterfläche bzw. die Fläche von sonstigen offenen oder transparenten Flächen in Verbindung mit der Grundfläche des Stalles zu bringen.	
Erhebung	Die gesamte Bodenfläche des Stalles (optional können Grundrissangaben verwendet werden) wird abgemessen. Sollten Nebenräume (Lageraum, usw.) ohne bauliche Abtrennung an den Stall angrenzen, wird deren Bodenfläche nicht mit einbezogen.	
Einschränkungen im Lichteinfall		<ul style="list-style-type: none"> ○ Uneingeschränkter Lichteinfall ○ Lichteinfall durch Vordächer, Bäume etc. reduziert
Bedeutung	Sind vor den transparenten Flächen des Stallgebäudes Lichteinschränkungen vorhanden, kann wesentlich weniger Licht in den Stall gelangen.	
Erhebung	Zutreffendes wird ausgewählt.	
Ausrichtung der Tiere in Anbindehaltung		<ul style="list-style-type: none"> ○ Zur fensterlosen Wand ○ Zum Licht hin ○ Nicht relevant (Laufstall)
Bedeutung	Durch die Ausrichtung der Tiere in Anbindehaltung zum Licht hin profitieren die Tiere im Stall wesentlich mehr von hellen Lichtverhältnissen. Die Augen als Sinnesorgane, die das Licht wahrnehmen können, empfangen intensivere Lichtreize.	
Erhebung	Es wird dokumentiert, ob die Tiere am Anbindestand zur fensterlosen Wand oder zum Licht hin ausgerichtet sind. Bei Laufstallhaltung wird die Auswahlmöglichkeit „nicht relevant“ angegeben.	

Sauberkeit der Fenster		<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Verschmutzt
Bedeutung	Durch saubere Fenster gelangt wesentlich mehr Tageslicht in den Stall.	
Erhebung	Zum Zeitpunkt der Erhebung Zutreffendes wird ausgewählt.	
Künstliche Beleuchtung		<ul style="list-style-type: none"> ○ Während der Stallzeit ○ Auch außerhalb der Stallzeit
Bedeutung	<p>Sobald außerhalb der Stallzeit eine künstliche Beleuchtung eingesetzt wird, ist dies ein Hinweis darauf, dass eine Lichtstärke von mindestens 40 Lux im Stall durch natürlichen Lichteinfall nicht gegeben ist.</p> <p>Dies ergibt sich aus folgender Rechtsgrundlage:</p> <p>1. ThVO, Anlage 2, 2.4.: Im Tierbereich des Stalles ist über mindestens 8 Stunden pro Tag eine Lichtstärke von mindestens 40 Lux zu gewährleisten. TSchG § 18 Abs. 4: Tiere dürfen weder in ständiger Dunkelheit noch in künstlicher Dauerbeleuchtung ohne Unterbrechung durch angemessene Dunkelphasen gehalten werden. Reicht der natürliche Lichteinfall nicht aus, um die Bedürfnisse der Tiere zu decken, muss eine geeignete künstliche Beleuchtung vorgesehen werden. Dabei ist auf den natürlichen Ruhe- und Aktivitätsrhythmus der Tiere Rücksicht zu nehmen.</p>	
Erhebung	Es wird angegeben, wann künstliche Beleuchtung im Stall aktiviert ist.	

7.9 Luft

Zuordnung zur Stalleinheit		<ul style="list-style-type: none"> ○ Gesamter Stallbereich <p><i>Wenn bereits gebucht:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Anbindebereich 1 ○ Anbindebereich 2 ○ Liegeboxenbereich 1 ○ Liegeboxenbereich 2 ○ Freie Liegefläche 1 ○ Freie Liegefläche 2 ○ ...
Bedeutung	<p>Durch die Zuordnung der Luftsituation zu Stallbereichen kann auf Grund der Aufenthaltsdauer der Tiere im jeweiligen System, die mit dem Stallsystem erhoben wird (Kapitel 7.5.1, 7.6.1), die Wirkung auf das Tier abgeschätzt werden. Die Weidedauer (Kapitel 7.7) wird darüber hinaus berücksichtigt, um die Luftsituation für die Tiere abzuschätzen.</p>	

Erhebung	<p>Wurden im Zuge der Erhebung unterschiedliche Stalleinheiten gebucht (z. B. Anbindebereich 1, Anbindebereich 2, usw.), können mehrere Luft-Buchungen mit der jeweiligen Zuordnung zur Stalleinheit durchgeführt werden. Wenn der ganze Stall über einheitliche Luftverhältnisse verfügt, reicht eine Buchung für den gesamten Stallbereich aus.</p>
Bauweise des Stallgebäudes	<ul style="list-style-type: none"> ○ Offenfrontstall oder mehrhäusiger Stall ○ Umschlossener Außenklimastall ○ Warmstall
Bedeutung	<p>Die Bauweise des Stallgebäudes beeinflusst die stallklimatische Situation und in weiterer Folge das Thermoregulationsvermögen der Tiere.</p> <p>So gewährleisten beispielsweise Offenfrontställe oder mehrhäusige Ställe durch ihre offene Bauweise eine ausreichende Belüftung des Stalles und zu hohe Luftfeuchtigkeiten können verhindert werden, während in Warmställen eine gute Luftqualität eine größere Herausforderung darstellt.</p>
Erhebung	<p>Die zutreffende Bauweise des Stalles wird ausgewählt.</p> <p>Als Offenfrontstall wird ein Stallgebäude bezeichnet, wenn eine Seite komplett offen gehalten wird. Optional können die offenen Fronten durch Curtains, Windnetze oder Spaceboardkonstruktionen ausgestattet werden.</p> <p>Bei mehrhäusigen Ställen sind nur Einzelbereiche überdacht, wie zum Beispiel der Liegebereich und der Futtertisch. Laufgänge und Fressplätze werden nur teilweise oder gar nicht überdacht („integrierter Auslauf“).</p> <p>Ein umschlossener Außenklimastall ist auf allen Seiten geschlossen und nicht gedämmt. Abhängig von Witterung und Temperatur kann über Zu- und Abluftöffnungen das Stallklima reguliert werden.</p> <p>Warmställe sind wärmegeämmte Stallbauten.</p> <p>Fragen zum Lüftungssystem entfallen bei der Auswahl eines Offenfront- oder mehrhäusigen Stalles. Die Luftverhältnisse von umschlossenen Außenklimaställen und Warmställen werden anhand weiterer Fragen erhoben.</p>

Wenn es sich um einen Offenfrontstall oder mehrhäusigen Stall handelt, entfällt folgender Punkt:

Lüftungssystem	<ul style="list-style-type: none"> ○ Porenlüftung ○ Trauf-First-Lüftung ○ Fensterlüftung
-----------------------	---

	○ Sonstiges
Bedeutung	Das Lüftungssystem beeinflusst die stallklimatische Situation und in weiterer Folge das Thermoregulationsvermögen der Tiere. Tiergesundheit (v. a. Immunsystem, Infektionskrankheiten, Atemwegserkrankungen), Wohlbefinden und Leistung werden vom Stallklima deutlich beeinflusst.
Erhebung	Es wird bei der Erhebung festgestellt, wie im Stall die Lüftung gewährleistet wird. Unter Porenlüftung versteht man die Zuluftführung durch luftdurchlässige Decken. Die warme feuchte Stallluft wird über Schächte abgeführt. Eine Trauf-First-Lüftung wird häufig bei Außenklimaställen eingesetzt. Luft von außen strömt über die Außenwand in den Stall und verlässt den Stall am höchsten Punkt des Stalles. Bei einer Fensterlüftung erfolgt die Zuluftführung (und z. T. Abluftführung) über Fensteröffnungen.
Dach des Stallgebäudes	<input type="radio"/> Wärme gedämmt/Kaltdach <input type="radio"/> Nicht wärme gedämmt <input type="radio"/> Deckenlastiges Futterlager
Bedeutung	Ein Kaltdach bzw. eine Dachdämmung verringert die Hitzestressstunden um bis zu 50 % sowie die Ammoniakemissionen und die Kondenswasserbildung.
Erhebung	Unter einem Kaltdach versteht man ein zweischaliges Dach mit ca. 8 cm Lattenhöhe zur Hinterlüftung zwischen Dachhaut und Holzschalung). Eine Dachdämmung kann z.B. mit gedämmten Dachpaneelen erfolgen.
Einsatz von Ventilatoren	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Bedeutung	Ventilatoren zählen zu mechanischen Lüftungsanlagen. Bei großer Hitze im Sommer können zusätzliche Ventilatoren für eine verstärkte Querdurchlüftung und die Kühlung der Tiere sorgen. Der Lärmpegel ist so gering wie möglich zu halten
Erhebung	Sind funktionsfähige Ventilatoren im Stallbereich, wird dies hier angegeben.
Einsatz von Wasservernebelung	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Bedeutung	Reicht das Lüften des Stallbereiches nicht aus, können unter gezielter fachlicher Beratung technische Kühlmöglichkeiten (z. B. Wasservernebelung, Wärmetauscher) Verwendung finden.
Erhebung	Ist eine funktionsfähige Wasservernebelungsanlage im Stallbereich im Einsatz, wird dies hier angegeben.

Auftreten von Zugluft	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gelegentlich ○ Häufig ○ Nahezu ausgeschlossen
Bedeutung	<p>Zugluft kann sich negativ auf die Tiergesundheit auswirken. Im Sommer kann es aufgrund sehr hoher Temperaturen erforderlich sein, die Luftrate im Stall zu erhöhen. Aber in der kalten Jahreszeit reagieren u. a. junge und kranke Tiere empfindlich auf zu hohe Luftströmungen im Stall. Dies gilt besonders dann, wenn bei großen Temperaturdifferenzen und hohen Luftgeschwindigkeiten die Luftfeuchtigkeit im Stall zu hoch ist.</p>
Erhebung	<p>Es wird subjektiv die Luftströmung in den verschiedenen Stallbereichen, in denen sich die Tiere aufhalten, überprüft und auf für den Menschen fühlbare erhöhte Luftgeschwindigkeit und mögliche baulich bedingte „Zugluftfallen“ geachtet.</p> <p>Achten Sie insbesondere in der kalten Jahreszeit v. a. auf Zuluftöffnungen unmittelbar im oder oberhalb des Tierbereiches, Bodenspalten bei Türen oder Mistgräben, offene Durchlässe in Gülle- oder Jaucheableitungen und schlecht gestaltete Frischlufteinlässe (z. B. Leitplatten). Bei richtig ausgeführten Porenlüftungen ist keine Zugluft zu erwarten. Wenn die Zuluftzufuhr ausschließlich über Fenster erfolgt, könnte Zugluftgefahr bestehen.</p>
Lufttemperatur	<ul style="list-style-type: none"> ○ Optimal ○ Zu heiß ○ Tiere im Sommer nicht im Stall (Alm etc.)
Bedeutung	<p>Rinder sind allgemein relativ kältestabil, aber nur wenig hitzeresistent. Hitzestress kann Probleme mit erhöhte Zellzahlen, Euterentzündungen und andere tiergesundheitsliche Probleme (Klauen) vermehrt auftreten lassen und auch Auslöser von Leistungsdepressionen sein. Ab einer Umgebungstemperatur von 24 °C und einer rel. Luftfeuchte von 70 % beginnt für Milchkühe die körperliche Belastung in einem Maße anzusteigen, dass man von Hitzestress spricht.</p>
Erhebung	<p>Es wird angegeben, ob Hitzestress bei den Tieren gelegentlich oder häufig zu beobachten ist oder ob sich die Tiere während der Sommermonate nicht im Stall (z. B. auf Weide oder Alm) befinden. Ein typisches Hitzestress-Symptom ist eine stark erhöhte Atemfrequenz, pumpende Atmung, bei erheblichem Hitzestress bis hin zur Maulatmung. Die Tiere weisen u. a. eine erhöhte innere Körpertemperatur auf und die Futteraufnahme geht zurück. Die Situation im Jahresverlauf ist zu berücksichtigen.</p>
Luftfeuchtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Optimal

		○ Zu feucht
Bedeutung	Eine relative Luftfeuchtigkeit von 60-80 % soll angestrebt werden. Im Sommer kann eine Kombination aus hoher Umgebungstemperatur von 24 °C und einer rel. Luftfeuchte von 70 % zu Hitzestress führen. In der kalten Jahreszeit reagieren u. a. junge und kranke Tiere empfindlich auf zu hohe Luftströmungen im Stall. Dies gilt besonders dann, wenn bei großen Temperaturdifferenzen und hohen Luftgeschwindigkeiten die Luftfeuchtigkeit im Stall zu hoch ist.	
Erhebung	Die Situation zum Zeitpunkt der Erhebung wird beurteilt, kann jedoch aufgrund der Jahreszeit variieren. Durch eine Befragung des Landwirtes kann festgestellt werden, welche Luftfeuchtigkeit über den Jahresverlauf hinweg im Stall vorliegt. Beobachtet man vor allem in der kalten Jahreszeit Kondenswasser an der Decke, an den Fenstern oder an den Tieren selbst, ist die Luftfeuchtigkeit als „zu feucht“ einzustufen. Sind keine Auffälligkeiten erkennbar, gilt die Luftfeuchtigkeit als optimal.	
Luftqualität		<ul style="list-style-type: none"> ○ Frisch, typisch ○ Stickig ○ Stechend
Bedeutung	Ein dauernder und ausreichender Luftwechsel ist für die Gesundheit der Tiere von Bedeutung und lässt sich im Wesentlichen über Mindestluftraten, Schadgasgehalte, Luftfeuchtigkeit und Stalltemperatur definieren. Zur einfachen Beurteilung des Stallklimas ohne teure Messgeräte können indirekte Indikatoren, wie beispielsweise die Beurteilung der Luftqualität hinsichtlich frisch, typisch, stickig, brennend in den Augen und Schleimhäuten der Atemwege (stechend) herangezogen werden.	
Erhebung	Die Wahrnehmung der Luftsituation durch die Erhebungsperson zum Zeitpunkt der Erhebung wird dokumentiert. Durch eine Befragung des Landwirtes können zusätzliche Informationen gewonnen werden.	
Fenster, Wand und Decke		<ul style="list-style-type: none"> ○ unauffällig ○ verfärbt, Schimmelbildung ○ Kondenswasser
Bedeutung	Die Luftfeuchtigkeit im Stallgebäude beeinflusst das Auftreten von Schimmel an Wand und Decke des Stalles, Kondenswasser entsteht bei zu hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturunterschiede zwischen den Stallinnenbereich und der Umgebung. Durch die Erhebung von Schimmelbildung kann auch langfristig entstandener Schimmel auf eine zu hohe Luftfeuchtigkeit während der kalten Jahreszeit hindeuten.	

Erhebung	Aufgrund der Erscheinung zum Zeitpunkt der Erhebung werden Fenster, Wand und Decke eingestuft. Die Situation im Jahresverlauf ist zu berücksichtigen.
----------	---

7.10 Einrichtungen

7.10.1 Beschreibung der Abkalbebucht

Abkalbebucht vorhanden	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Bedeutung	<p>Das Vorhandensein und Nutzen einer geeigneten Abkalbebucht ist Teil einer fachgerechten Tierbehandlung.</p> <p>Kalbende Kühe haben das Bedürfnis, sich von der Herde abzusondern und benötigen zur Geburtsvorbereitung ausreichend Platz. In der Herde zu verbleiben, stellt für die Tiere eine erhebliche Stressbelastung dar.</p> <p>Abkalbebuchten bieten folgende Vorteile: Ruhe, stressfreie Geburtsvorbereitung, geringerer Infektionsdruck durch bessere Hygienemöglichkeiten in der Box, bessere Überwachung und Kontrolle, genügend Platz für die Geburt, positive Reizwirkung auf die Gebärmutterkontraktion und damit auf das Nachgeburtsverhalten. Zur Abkalbung sollten Kühe nicht angebunden gehalten werden. Auch im Anbindestall sind Abkalbeboxen empfehlenswert.</p>
Erhebung	Es wird dokumentiert, ob eine Abkalbebucht im Stall vorhanden ist. Eine Abkalbebucht ist eine Separationsmöglichkeit, in der die Tiere in der Phase rund um die Abkalbung untergebracht werden. Es kann sich dabei um eine Einzelabkalbebucht oder eine Gruppenabkalbebucht handeln.

Wenn keine Abkalbebucht vorhanden ist, entfallen folgende Punkte:

Art der Abkalbebucht	<input type="radio"/> Einzelabkalbebucht <input type="radio"/> Gruppenabkalbebucht
Bedeutung	Diese Angabe wird u. a. zur Berechnung der Buchtenfläche pro Kuh benötigt.
Erhebung	Die Art der Abkalbebucht wird angegeben.
Anzahl der Abkalbebuchten	<input type="radio"/> Bis 3 % des Kuhbestandes <input type="radio"/> Mehr als 3 % des Kuhbestandes

Bedeutung	<p>Die Mindestanzahl an Abkalbeboxen beträgt 3 % des Kuhbestandes. Bei der Berechnung ist immer aufzurunden.</p> <p>Beispiel Einzelabkalbebucht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herde mit 14 Kühen: 3 % von 14 = 0,42. D. h. es wird mind. 1 Abkalbebucht benötigt. • Herde mit 40 Kühen, 10 Kalbinnen und 30 Maststieren: Abkalbeboxen: 3 % von 40 = 1,20 ~ 2 (immer aufrunden!) Krankenboxen: 3 % von 80 = 2,40 ~ 2 (mathematisch gerundet) D.h. es werden mind. 2 Abkalbeboxen benötigt. Außerdem müssen mind. 2 Krankenboxen oder Krankenstände vorhanden oder nachweislich einrichtbar sein. <p>Beispiel Gruppenabkalbebucht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herde mit 50 Kühen: 3 % von 50 = 1,5 ~ 2 (immer aufrunden!). D. h. es wird eine Abkalbebucht für 2 Kühe benötigt. Dies entspricht einer Gruppenabkalbebucht mit einem Flächenangebot von mind. 16 m² (mind. 8 m² pro Kuh) oder 2 Einzelabkalbeboxen mit je mind. 12 m².
Erhebung	Abhängig von der Tierzahl wird die Anzahl an Abkalbeboxen in % des Kuhbestandes angegeben.

7.10.2 Größe der Abkalbebucht

Einzelabkalbebucht (m ² /Kuh)		Größe in m ² angeben
Bedeutung	Eine Einzelabkalbebox sollte mind. 12 m ² groß sein. Die Bucht sollte genügend Platz bieten, um Geburtshilfe zu leisten und um gegebenenfalls festliegende Kühe aufrichten zu können. Eine Fixiermöglichkeit für Notfälle kann hilfreich sein, Kühe sollten jedoch zur Abkalbung nicht angebunden werden. Der Grundriss der Abkalbebox sollte keine spitzen Winkel aufweisen. Sichtkontakt zu anderen Herdenmitgliedern ist empfehlenswert	
Erhebung	Sofern eine Einzelabkalbebucht vorhanden ist, wird die Größe ausgemessen und angegeben.	
Gruppenabkalbebucht (m ² /Kuh)		Größe in m ² angeben
Bedeutung	Bei Gruppenboxen kann bei variabler Boxenabtrennung die Fläche auf mind. 8 m ² pro Kuh reduziert werden. Die Bucht sollte auch genügend Platz bieten, um Geburtshilfe zu leisten und um gegebenenfalls festliegende Kühe aufrichten zu können. Eine Fixiermöglichkeit für Notfälle kann hilfreich sein, Kühe sollten jedoch zur Abkalbung nicht angebunden werden. Der Grundriss der Abkalbebox sollte keine spitzen Winkel aufweisen. Sichtkontakt zu anderen Herdenmitgliedern ist empfehlenswert	

Erhebung	Sofern eine Gruppenabkalbebucht vorhanden ist, wird die Größe ausgemessen durch die Kuhzahl pro Gruppenabkalbebucht dividiert und angegeben.
----------	--

7.10.3 Beschreibung der Krankenbucht

Krankenbucht vorhanden	<input type="radio"/> Ja, separate Bucht <input type="radio"/> Ja, zugleich Abkalbebucht <input type="radio"/> nein
Bedeutung	Das Vorhandensein und Nutzen einer geeigneten Krankenbucht ist Teil einer fachgerechten Tierbehandlung. Ebenso wie kalbende benötigen auch kranke Tiere, um zusätzliche Belastungen zu vermeiden, möglichst viel Ruhe, so dass auch für sie eine Möglichkeit zur getrennten Unterbringung vorhanden sein soll.
Erhebung	Es ist auszuwählen, ob eine separate Unterbringungsmöglichkeit für kranke Tiere vorhanden ist oder es eine Abkalbebucht mit zusätzlicher Funktion einer Krankenbucht ist. Wenn die kranken Tiere nicht separiert werden oder keine Bucht vorhanden ist, wird „nein“ angegeben.

Wenn keine Krankenbucht vorhanden ist, entfallen folgende Punkte:

Art der Krankenbucht	<input type="radio"/> Freie Liegefläche <input type="radio"/> Anbindestand
Bedeutung	Eine komfortable, geschützte, ruhige großzügig eingestreuete Krankenbucht mit Fixierungsmöglichkeit (für tierärztliche Behandlungen praktisch) bietet dem kranken Tier eine Umgebung, unter der sich der Gesundheitszustand möglichst schnell bessern kann.
Erhebung	Es ist anzugeben, welche Einrichtungen vorhanden sind.
Special Needs Bereich vorhanden	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Bedeutung	Ein Special Needs Bereich bringt Tieren mit besonderen Bedürfnissen (z. B. hochträchtige Kühe) Ruhe, viel Platz und Komfort.
Erhebung	Es wird angegeben, ob ein Separierungsbereich vorhanden ist. Unter einem Special Needs Bereich versteht man eine Separierungsmöglichkeit für Tiere, die spezielle Bedürfnisse haben (z. B. hochträchtige Kühe, frischmelkende Kühe, Trockensteherbereich).

7.10.4 Viehputzeinrichtungen

Viehputzeinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regelmäßig manuell striegeln ○ Kratzbürste ordnungsgemäß ○ Kratzbürste mit technischen Mängeln ○ Keine Möglichkeit vorhanden
Bedeutung	Die Fellpflege von Rindern wirkt sich positiv auf die Sauberkeit der Tiere aus. Regelmäßiges manuelles Striegeln säubert die Tiere und fördert die Mensch-Tier-Beziehung. Eine ordnungsgemäße Kratzbürste kann von den Tieren selbstständig bedient und verwendet werden.
Erhebung	Es wird erhoben, ob Viehputzeinrichtungen vorhanden sind, ob manuell also händisch gestriegelt wird oder keine Möglichkeit zur Fellpflege für die Tiere gegeben ist.

7.10.5 Güllemixer

Einsatz von Güllemixer im Stall	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja ○ Nein
Bedeutung	Der Lärmpegel für die Tiere ist so gering wie möglich zu halten. Zur indirekten Ermittlung von technischem Lärm im Stall wird festgestellt, ob sich dauernde Lärmquellen im Stall befinden, die eine Lärmbelastung für die Tiere bedeuten. Ein Güllemixer kann eine solche Lärmquelle sein.
Erhebung	Wenn ein Güllemixer im Stall vorhanden ist, wird „ja“ angegeben. Ist keiner vorhanden, wird „nein“ ausgewählt.

7.10.6 Futtermanagement

Nachschiebeeinrichtung für Futter	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja ○ Nein
Bedeutung	Der Lärmpegel für die Tiere ist so gering wie möglich zu halten. Zur indirekten Ermittlung von technischem Lärm im Stall wird festgestellt, ob sich dauernde Lärmquellen im Stall befinden, die eine Lärmbelastung für die Tiere bedeuten. Ein automatischer Futteranschieber kann eine solche Lärmquelle sein.
Erhebung	Wenn eine automatische Futternachschiebeeinrichtung im Stall vorhanden ist, wird „ja“ angegeben. Ist keine vorhanden, wird „nein“ ausgewählt.

7.10.7 Kraftfuttermittelvorgabe

Mobile Kraftfütterstation		<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Bedeutung	Der Lärmpegel für die Tiere ist so gering wie möglich zu halten. Zur indirekten Ermittlung von technischem Lärm im Stall wird festgestellt, ob sich dauernde Lärmquellen im Stall befinden, die eine Lärmbelastigung für die Tiere bedeuten. Eine mobile Kraftfütterstation kann eine solche Lärmquelle sein.	
Erhebung	Wenn eine mobile Kraftfütterstation im Stall vorhanden ist, wird „ja“ angegeben. Ist keine vorhanden, wird „nein“ ausgewählt.	
Kraftfütterstation		<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Bedeutung	Der Lärmpegel für die Tiere ist so gering wie möglich zu halten. Zur indirekten Ermittlung von technischem Lärm im Stall wird festgestellt, ob sich dauernde Lärmquellen im Stall befinden, die eine Lärmbelastigung für die Tiere bedeuten. Eine Kraftfütterstation (Transponder) kann eine solche Lärmquelle sein.	
Erhebung	Wenn eine Kraftfütterstation (Transponder) im Stall vorhanden ist, wird „ja“ angegeben. Ist keine vorhanden, wird „nein“ ausgewählt.	

7.10.8 Grundfüttervorgabe

Futtermischwagen		<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Bedeutung	Der Lärmpegel für die Tiere ist so gering wie möglich zu halten. Zur indirekten Ermittlung von technischem Lärm im Stall wird festgestellt, ob sich dauernde Lärmquellen im Stall befinden, die eine Lärmbelastigung für die Tiere bedeuten. Der Einsatz eines Futtermischwagens kann eine solche Lärmquelle sein.	
Erhebung	Wird ein Futtermischwagen für die Futtermittelvorgabe verwendet, wird „ja“ angegeben. Ist keiner in Verwendung, wird „nein“ ausgewählt.	

B. Erfassungsbereich „Einzeltier vorne“

Um das Tierwohl am landwirtschaftlichen Betrieb einzustufen zu können, ist die Erhebung tierbezogener Indikatoren von großer Bedeutung. Wie im Kapitel 4.4. beschrieben, werden Informationen zum Tierwohl anhand einer Einzeltierbeurteilung erhoben. Alle Tiere, die im

Milchviehstall untergebracht sind, sind als Einzeltiere zu erheben, bzw. bei Herden mit mehr als 15 Kühen eine Stichprobe davon. Auch hochträchtige Kalbinnen und Trockensteher, die sich im Haltungssystem der Milchkühe befinden, oder ein in der Herde mitlaufender Stier werden in der Einzeltierbewertung miterhoben. Bei der Ziehung der Stichprobe sind auch separat untergebrachte Trockensteher zu berücksichtigen.

Die erforderliche Stichprobengröße wird vom FarmLife-Welfare-Online-Tool gemäß der Formel im Kapitel 6 (siehe Abbildung 11, Tabelle 2) automatisch berechnet. Die Anzahl der Tiere wird durch Klicken auf den vorhandenen blauen Button „[benötigte Anzahl] Tiere anlegen“ unter der Rubrik „Einzeltier vorne“ angelegt. (Wird mit der Papierversion gearbeitet, kann die Stichprobengröße aus Tabelle 2 abgelesen werden.)

Für die Erhebung werden die Tiere im Fressgitter fixiert (bei Laufstallhaltung) oder stehen in der Anbindehaltung. Die Stichprobe wird zufällig gezogen und dient zur Erhebung aller tierbezogenen Indikatoren („Einzeltier vorne“ und „Einzeltier seitlich“). Ein Viehkennzeichnungstift kann zur Wiedererkennung von Tieren hilfreich sein.

7.11 Einzeltier vorne

7.11.1 Ausweichdistanz

Ausweichdistanz	<ul style="list-style-type: none"> ○ 0 cm ○ 1-50 cm ○ 51-100 cm ○ Über 100 cm
Bedeutung	<p>Durch die Erhebung der Ausweichdistanz bei einer repräsentativen Stichprobe an Tieren am Betrieb können Rückschlüsse auf die Mensch-Tier-Beziehung gezogen werden. Regelmäßiger Kontakt und positiver Umgang der Betreuungspersonen mit dem Tier fördern das Vertrauen des Tieres. Umgekehrt kann aus negativen Erfahrungen des Rindes bei Menschenkontakt (z. B. lauter, hektischer Umgang) chronischer Stress resultieren, der in weiterer Folge negative Auswirkungen auf Verhalten, Gesundheit und Leistung der Tiere haben kann.</p> <p>Routinemäßige Kontakte zwischen Betreuungsperson und Tier verursachen in Beständen mit guter Mensch-Tier-Beziehung deutlich weniger Stress.</p>
Erhebung	<p>Wie in Abbildung 34 ersichtlich nähert sich die Betreuungsperson aus einer Entfernung von 2 m am Futtertisch langsam (1 Schritt/Sekunde)</p>

und mit nach vorne-unten gestreckter Hand dem Kopf des Tieres, das am Fressgitter oder Anbindeband fixiert ist. Bei schmalen Futtertischen in Anbindehaltung kann auch eine schräge Annäherung (im Winkel von ca. 45 °) erfolgen. Der Abstand zwischen dem Flotzmaul des Tieres und der Hand der Betreuungsperson, bei dem das Tier abweicht, wird geschätzt und angegeben. Kann das Flotzmaul des normal stehenden Tieres mit der Hand berührt werden, ist eine Ausweichdistanz von 0 cm auszuwählen. Weicht das Tier bei Berührung in das Fressgitter oder die Anindevorrichtung zurück, ist die jeweilige Distanz, ab der das Tier abweicht auszuwählen. Dieser Vorgang wird bei allen Tieren bzw. bei allen Tieren der ermittelten Stichprobe wiederholt.



Abbildung 34: Um die Ausweichdistanz festzustellen nähert sich die Betreuungsperson langsam dem Kopf des Tieres. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

C. Erfassungsbereich „Einzeltier seitlich“

Um das Tierwohl am landwirtschaftlichen Betrieb einstufen zu können, ist die Erhebung tierbezogener Indikatoren von großer Bedeutung. Wie im Kapitel 4.4. beschrieben, werden Informationen zum Tierwohl anhand einer Einzeltierbeurteilung erhoben. Alle Tiere, die im Milchviehstall untergebracht sind, sind als Einzeltiere zu erheben, bzw. bei Herden mit mehr als 15 Kühen eine Stichprobe davon. Auch hochträchtige Kalbinnen und Trockensteher, die sich im Haltungssystem der Milchkühe befinden, oder ein in der Herde mitlaufender Stier werden in der Einzeltierbewertung miterhoben. Bei der Ziehung der Stichprobe sind auch separat untergebrachte Trockensteher zu berücksichtigen.

Die erforderliche Stichprobengröße wird vom FarmLife-Welfare-Online-Tool gemäß der Formel im Kapitel 6 (siehe Abbildung 11, Tabelle 2) automatisch berechnet. Die Anzahl der Tiere wird durch Klicken auf den vorhandenen blauen Button „[benötigte Anzahl] Tiere anlegen“ unter der Rubrik „Einzeltier vorne“ angelegt. (Wird mit der Papierversion gearbeitet, kann die Stichprobengröße aus Tabelle 2 abgelesen werden.)

Für die Erhebung werden die Tiere im Fressgitter fixiert (bei Laufstallhaltung) oder stehen in der Anbindehaltung. Die Stichprobe wird zufällig gezogen und dient zur Erhebung aller tierbezogenen Indikatoren („Einzeltier vorne“ und „Einzeltier seitlich“). Ein Viehkennzeichnungsstift kann zur Wiedererkennung von Tieren hilfreich sein.

7.12 Einzeltier seitlich

Bei der Einzeltierbewertung von der Seite aus werden die Tiere hinsichtlich Sauberkeit, Zustand von Haut und Gelenken, Haarkleid und Klauen, Lahmheiten, BCS und Kotkonsistenz beurteilt. Dabei wird immer nur eine Seite (linke oder rechte Körperhälfte) des Tieres inklusive der Beininnenseiten der zweiten Körperhälfte in die Beurteilung aufgenommen.

7.12.1 Sauberkeit

Sauberkeit im Ano-/Genitalbereich	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauber ○ Mittel ○ Schmutzig ○ Sehr schmutzig
--	---



Abbildung 35: Die Sauberkeit im Ano-/Genitalbereich kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) oder sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Sauberkeit im Euter-/Hodenbereich	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Sauber <input type="radio"/> Mittel <input type="radio"/> Schmutzig <input type="radio"/> Sehr schmutzig
--	---

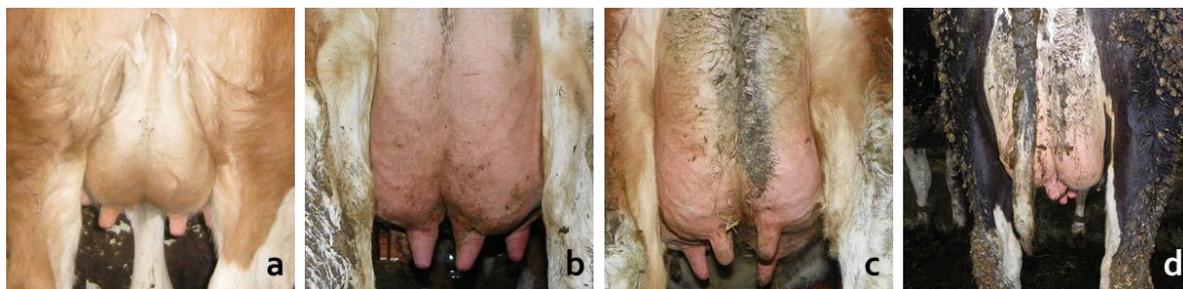


Abbildung 36: Die Sauberkeit im Euter-/Hodenbereich kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) oder sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Sauberkeit am Unterbauch	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Sauber <input type="radio"/> Mittel <input type="radio"/> Schmutzig <input type="radio"/> Sehr schmutzig
---------------------------------	---



Abbildung 37: Die Sauberkeit am Unterbauch kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) oder sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Sauberkeit an Keule und Oberschenkel	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Sauber <input type="radio"/> Mittel <input type="radio"/> Schmutzig <input type="radio"/> Sehr schmutzig
---	---

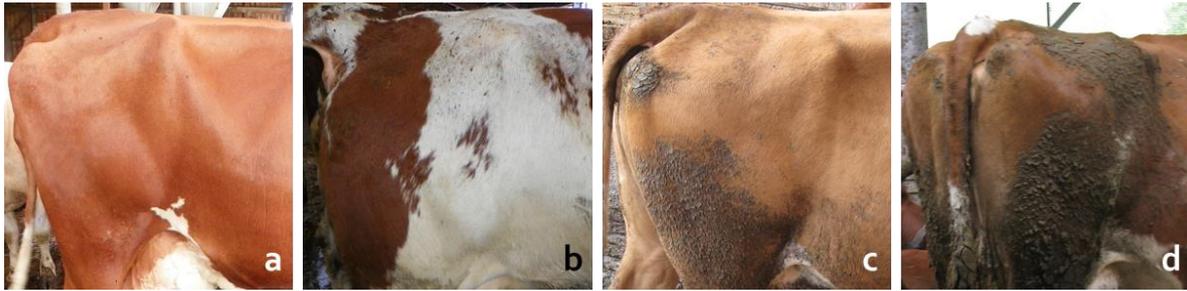


Abbildung 38: Die Sauberkeit an Keule und Oberschenkel kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) oder sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Sauberkeit vom Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen	<input type="radio"/> Sauber <input type="radio"/> Mittel <input type="radio"/> Schmutzig <input type="radio"/> Sehr schmutzig
--	---



Abbildung 39: Die Sauberkeit vom Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) und sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Bedeutung	<p>Durch die Erhebung der Sauberkeit des Rinderbestandes kann auf etwaige Mängel im Haltungssystem oder im Management geschlossen werden.</p> <p>Das Tier ist durch Verschmutzung beeinträchtigt, da dadurch Juckreiz und eine Beeinträchtigung der Thermoregulation sowie eine Entzündung der darunterliegenden Haut hervorgerufen werden können. Verschmutzungen an der Unterseite des Bauches, am Euter oder an den unteren Regionen der Beine weisen auf verschmutzte Laufflächen hin, die durch die Tiere in den Liegebereich gelangen.</p>
------------------	--

	<p>Weiteres kann ein hoher Anteil an verschmutzten Tieren ein Hinweis für wenig eingestreute Liegeflächen oder dünnen Kot als Folge von mangelhaftem Fütterungsmanagement sein.</p>
<p>Erhebung</p>	<p>Das Tier wird von einer zufällig ausgewählten Seite aus beurteilt. Alle Teile des Körpers (einschließlich Innenseite des Hinterbeines der anderen Körperseite) die von der seitlichen Position aus ersichtlich sind, werden bewertet.</p> <p>Die fünf Körperregionen „Ano-/Genitalbereich“, „Euter-/Hodenbereich“, „Unterbauch“, „Keule und Oberschenkel“ und „Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen“ sind jene, die am stärksten zur Verschmutzung neigen, und werden bei der Erhebung zur Sauberkeit unter die Lupe genommen. Anhand der Abbildung 40 können die Regionen am Tier abgegrenzt werden.</p> <div data-bbox="454 786 1262 1240" data-label="Image"> </div> <p>Abbildung 40: Die Regionen Ano-/Genitalbereich (1), Euter-/oder Hodenbereich (2), Unterbauch (3), Keule und Oberschenkel (4) und Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen (5) werden die Sauberkeit erhoben (nach FAYE und BARNOUIN, 1987).</p> <p>Anhand der Vergleichsfotos kann ausgewählt werden, ob das Tier als „sauber“, „mittel“, „schmutzig“ oder „sehr schmutzig“ eingestuft wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiere, die als „sauber“ eingestuft werden, weisen keine Verschmutzungen, leichte Verfärbungen ohne Kotalagerungen oder nur leicht nasses Fell auf. • Verschmutzungen, die als „mittel“ eingestuft werden, zeigen vereinzelt Kotalagerungen auf der ausgewählten Körperregion. Diese erreichen jedoch nicht die Größe einer Handfläche. • Ein Tier gilt als „schmutzig“, wenn die Summe an Verschmutzungen (Kotalagerungen trocken oder frisch) an der jeweiligen Körperregion mindestens handtellergroß (siehe Abbildung 41) ist.

- Als „sehr schmutzig“ wird eingestuft, wenn die Summe der verschmutzten Bereiche mindestens eine Unterarmlänge, also zirka 30 cm aufweist oder dicke Kotalagerungen/Verkrustungen an den Tieren zu finden sind.

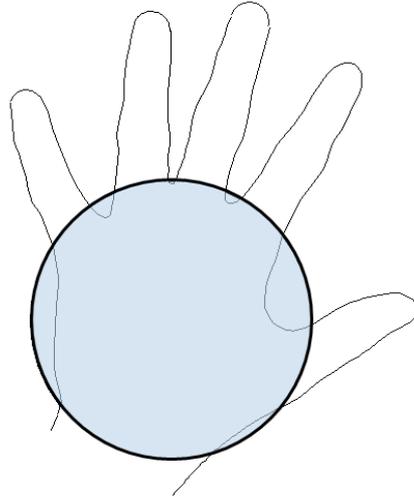


Abbildung 41: Ein Tier wird als schmutzig bezeichnet, wenn die Summe der Kotalagerungen an der jeweiligen Körperregion mindestens handteller groß ist. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

7.12.2 Haut und Gelenke

<p>Hinterbein: Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm ○ Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze ○ Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm ○ Ohne Besonderheiten
--	--

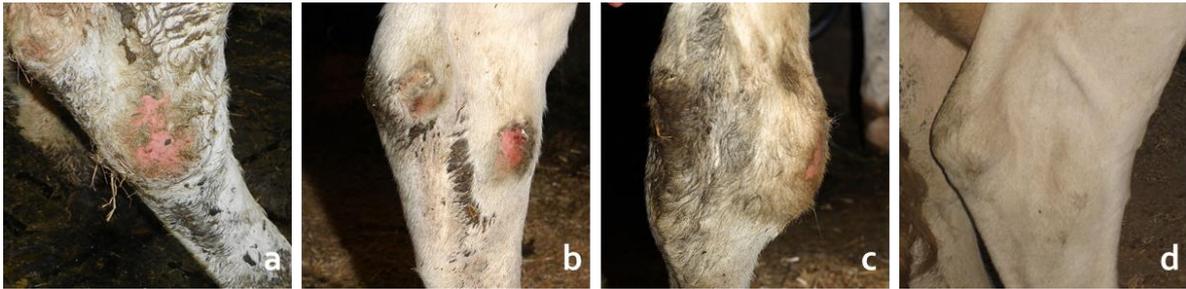


Abbildung 42: Die Hinterbeinregion vom Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen kann haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm (a), Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze (b), Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm (c) oder keine Auffälligkeiten (d) aufweisen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

<p>Vorderbein: Karpalgelenk abwärts bis zu den Klauen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm ○ Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze ○ Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm ○ Ohne Besonderheiten
--	--

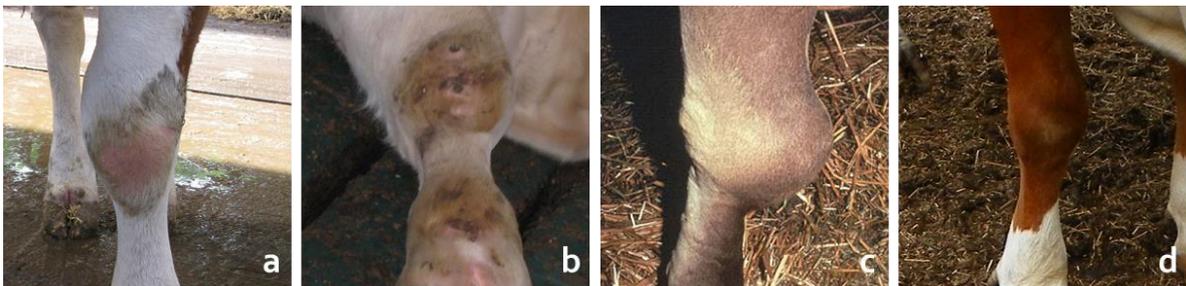


Abbildung 43: Die Vorderbeinregion vom Karpalgelenk abwärts bis zu den Klauen kann haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm (a), Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze (b), Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm (c) oder keine Auffälligkeiten (d) aufweisen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

<p>Rumpf einschließlich obere Hinterhand</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze ○ Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm ○ Ohne Besonderheiten
--	--

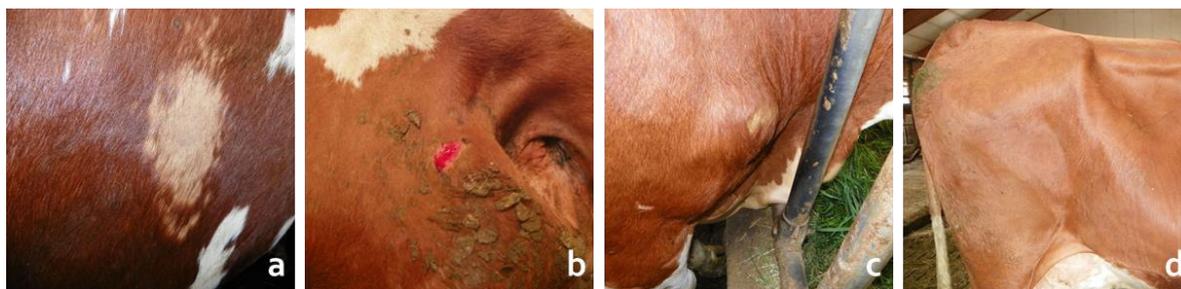


Abbildung 44: Der Rumpf kann haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm (a), Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze (b), Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm (c) oder keine Auffälligkeiten (d) aufweisen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Kopf- und Nackenbereich	<ul style="list-style-type: none"> ○ Haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm ○ Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze ○ Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm ○ Ohne Besonderheiten
--------------------------------	--

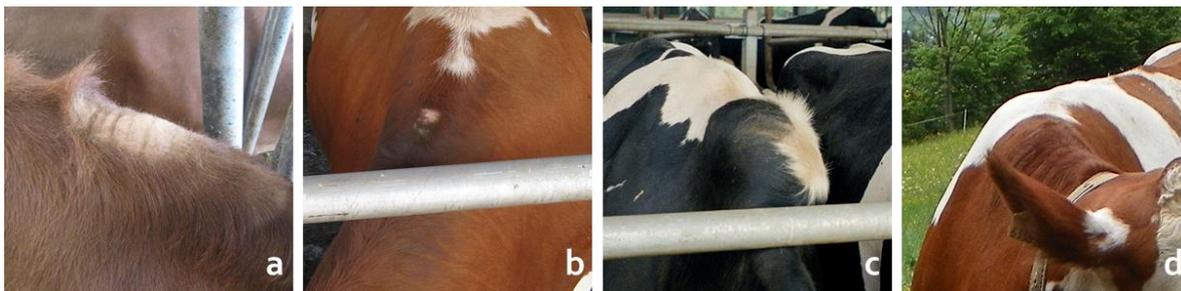


Abbildung 45: Der Kopf- und Nackenbereich kann haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm (a), Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze (b), Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm (c) oder keine Auffälligkeiten (d) aufweisen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

<p>Bedeutung</p>	<p>Der Zustand der Haut als Schnittstelle zwischen Tier und dessen Umwelt gibt Aufschluss über die Qualität der Haltungstechnik und direkte soziale Einwirkungen (z. B. Hornstöße) auf das Tier. Schäden an der Haut, z. B. Wunden oder Verletzungen ermöglichen Infektionen, aus denen Schwellungen und in weiterer Folge Lahmheiten entstehen können.</p> <p>Das Sprunggelenk (Tarsalgelenk) und das Vorderfußwurzelgelenk (Karpalgelenk) wird bei Rindern beim Aufsteh- und Abliegevorgang besonders stark belastet. Haarlose Stellen, Verletzungen oder Schwellungen an diesen Regionen deuten auf eine unzureichend weiche, verformbare, saubere und trockene Liegeboxengestaltung hin. Liegeboxenmaße sollen den Bedürfnissen der Tiere entsprechen und Streu- und Bugschwellen abgerundet werden. Bei der Ausstattung der Liegeboxen mit Gummimatten muss auf hochwertige Qualität geachtet werden. Durch zusätzliches Einstreuen kann der Radiergummieffekt (Abscheuern der Gelenke) vermindert werden.</p> <p>Auffälligkeiten an Rumpf und oberer Hinterhand können auf ein zu geringes Platzangebot (v. a. bei behornen Tieren) oder Schwächen in der Haltungstechnik hindeuten. Um Veränderungen an der Schulter entgegenzuwirken, wird empfohlen die Fressgitter geneigt anzubringen, und die Futtertischhöhe zu überprüfen. Hervorstehende Nägel, Schrauben, Gitter usw. sollen entfernt oder abgedeckt werden.</p> <p>Haarlose Stellen, Verletzungen oder Schwellungen im Kopf- und Nackenbereich können ein Hinweis auf mangelhaft angepasste Fressgitter im Laufstall oder Nackenrohre und Anbindevorrichtungen am Anbindestand sein.</p>
<p>Erhebung</p>	<p>Eine Körperhälfte des Tieres wird von der zufällig ausgewählten Seite aus beurteilt. Bei der Beurteilung des Sprunggelenkes des Hinterbeines ist</p>

die Innenseite des zweiten Hinterbeines mit zu berücksichtigen. Die Erhebung erfolgt aus einer maximalen Entfernung von 2 m.

Der Zustand der Körperregionen „Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen“, „Karpalgelenk abwärts bis zu den Klauen“, „Rumpf einschließlich obere Hinterhand“ und „Kopf- und Nackenbereich“ wird bei der Erhebung der Haut und Gelenke aufgenommen. Abbildung 46 zeigt die Regionen am Tier, die bei der Erhebung eingestuft werden.

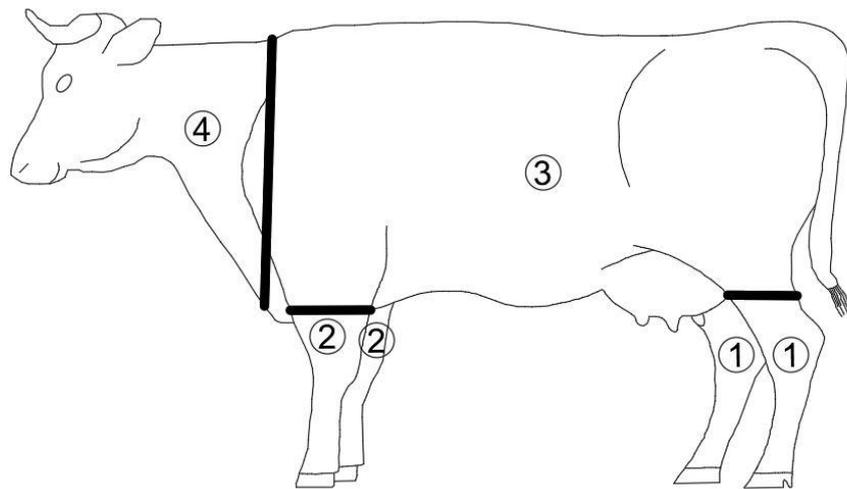


Abbildung 46: An den Körperregionen „Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen“ (1), „Karpalgelenk abwärts bis zu den Klauen“ (2), „Rumpf einschließlich obere Hinterhand“ (3) und „Kopf- und Nackenbereich“ (4) werden Haut und Gelenke beurteilt (nach ASSUREWEL, 2018).

Anhand der Vergleichsfotos kann ausgewählt werden, ob das Tier „haarlose Stellen“, „Verletzungen, Krusten oder Wunden“, „Schwellungen“ oder keine Abweichung („ohne Besonderheiten“) aufweist. Eine Mehrfachangabe ist möglich (z. B. haarlose Stelle und Schwellung).

- Eine „haarlosen Stelle“ wird ab einem Durchmesser von 5 cm gezählt.
- „Verletzungen, Krusten oder Wunden“ werden ab einem Durchmesser von 2 cm erfasst (größer als eine 1-Euro-Münze).
- Eine „Schwellung“ wird verzeichnet, wenn es sich um eine eindeutig erkennbare Umfangsvermehrung von mindestens 5 cm im Vergleich zum Normalzustand handelt.

7.12.3 Haarkleid

Zustand des Haarkleides am gesamten Tier	<input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Normal nach Weide oder Alm <input type="radio"/> Struppig
---	--



Abbildung 47: Das Haarkleid kann als normal (a), normal nach Weide oder Alm (b) oder struppig (c) eingestuft werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Können am Tier Hautpilze gefunden werden?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
--	--

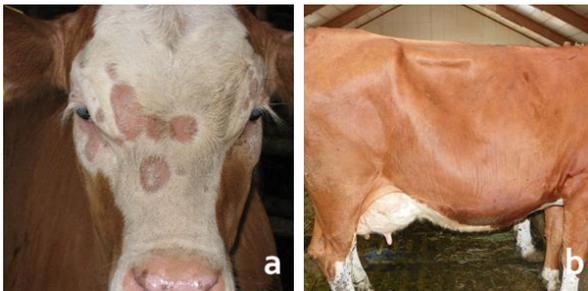


Abbildung 48: Es wird erhoben, ob Hautpilze (a) am Tier auftreten oder der Zustand des Haarkleides unauffällig (b) ist. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Können am Tier Hautparasiten gefunden werden?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
--	--

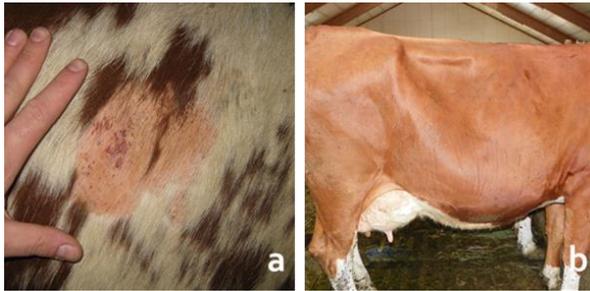


Abbildung 49: Es wird erhoben, ob Hautparasiten (a) am Tier auftreten oder der Zustand des Haarkleides unauffällig (b) ist. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

<p>Bedeutung</p>	<p>Das Haarkleid gibt Auskunft über den Gesundheitszustand des Tieres. Im Normalzustand zeigt sich das Haarkleid glatt, glänzend und anliegend. Auf Grund von der genetischen Veranlagung (Rasse) oder nach einer langen Weide- oder Almperiode kann das Haarkleid lang und struppig sein, obwohl keine Abweichung im Gesundheitszustand des Tieres vorliegt. Haarlose Stellen und der Befall mit Hautpilzen (z. B. Trichophytie „Glatzflechte“) oder Ektoparasiten (z. B. Läuse, Milben) sind als krankhafte Veränderung anzusehen. Hautpilze und –parasiten sind ansteckend. Tiere mit geschwächten Immunsystem, zum Beispiel durch Stress, durch andere Erkrankungen oder Nährstoffmangel sind besonders gefährdet.</p> <p>Um Hautpilzen und –parasiten vorzubeugen, können die Tiere regelmäßig geschert werden. Weiteres soll die Mineralstoffversorgung (inkl. Salz und Mineralleckmasse) überprüft werden. Sonnenlicht und UV-Strahlung reduziert Pilzsporen – eine Nutzung des Auslaufes bei Schönwetter wirkt sich positiv auf die Haut der Tiere aus. Bedarfsgerechte Fütterung unterstützt das Immunsystem und beugt Veränderungen des Hautbildes vor. Eine Behandlung gegen Hautpilze und Hautparasiten durch den Tierarzt kann das Auftreten reduzieren.</p>
<p>Erhebung</p>	<p>Bei der Beurteilung des Haarkleides geht es um Abweichungen vom physiologischen Zustand, die nicht in die Gruppe der Technopathien fallen (diese werden unter „Haut und Gelenke“ erfasst).</p> <p>Der physiologische Zustand ist als „glatt, glänzend, anliegend“ charakterisiert. Ein struppiges Haarkleid wird als Abweichung vermerkt, wobei hier aber ein normal durch Almhaltung bedingtes Haarkleid zu unterscheiden ist.</p> <p>Ebenso wird bei der Beurteilung das Vorhandensein von Hautpilzen und Ektoparasiten erfasst. Kreisrunde, haarlose Stellen deuten auf Hautpilze hin. Stellen mit ausgedünntem, abgebrochenem Haar und gegebenenfalls Pusteln und abgescheuertem Fell mit Schleckspuren sind</p>

	Anzeichen für Juckreiz. Hautpilze und Hautparasiten sind vorwiegend im Kopf- und Halsbereich, am Schwanzansatz und an den Hinterbeinen angesiedelt.
--	---

7.12.4 Klauen

Klauenlänge	<ul style="list-style-type: none"> ○ Normal ○ Zu lang ○ Stallklaue (überlang, gebogen)
--------------------	---



Abbildung 50: Die Länge der Klauen kann als normal (a), zu lang (b) oder als Stallklaue (überlang, gebogen) (c) eingestuft werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Bedeutung	<p>Mängel an den Klauen lassen auf den allgemeinen Pflegezustand des Tieres schließen. Bei übermäßiger Klauenlänge kommt es häufig zu einer Biegung der Klauenspitze, Verletzungen und Überwachsungen des Wandhorns. Fehlstellungen und unphysiologische Gewichtsverteilung aufgrund von Entlastung, verändertes Gangbild und beeinträchtigt Verhalten (z. B. Futteraufnahme) können die Folge sein. Das Wohlbefinden des Tieres und das Leistungsniveau sind stark von dem Klauenzustand abhängig.</p> <p>Durch gutes Klauenpflegemanagement, Bewegungsfreiheit, gute Bodenqualität (genügend Abrieb, trittsicher, trocken, sauber) kombiniert mit einer bedarfsgerechten Fütterung wird der Klauenzustand nachhaltig verbessert. Die Genetik der Tiere beeinflusst den Klauenzustand.</p>
Erhebung	<p>Es werden die Klauen des Vorder- und Hinterbeines der zufällig gewählten Körperhälfte beurteilt. Aus einer Entfernung von maximal 2 m wird die Klauenlänge anhand der Vergleichsbilder als „normal“, „zu lang“ oder „Stallklauen“ eingestuft (Abbildung 50).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: normale Biegung der Klaue, normal lang (beide Klauen haben etwa die gleiche Länge, bei Kühen ca. 7,5 cm), Winkel zum Boden ca. 45-50 Grad • Zu lang: Klauen zu lang und/oder ungleich lang, Klauenspitze evtl. gebogen, Winkel zum Boden < 45 Grad • Stallklauen: Das Tier zeigt massive Klauendeformationen, überlange Klauen, Durchtrittigkeit. <p>Weist zumindest eine der zu beurteilenden Klauen einen nicht normalen Zustand auf, gilt für diese Kuh der jeweilige Mangel an den Klauen.</p>
--	---

7.12.5 Lahmheit

Lahmheitsbewertung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nicht lahm ○ Lahm im Gehen ○ Hochgradig lahm im Gehen ○ Am Stand: Lahm/hochgradig lahm
---------------------------	---

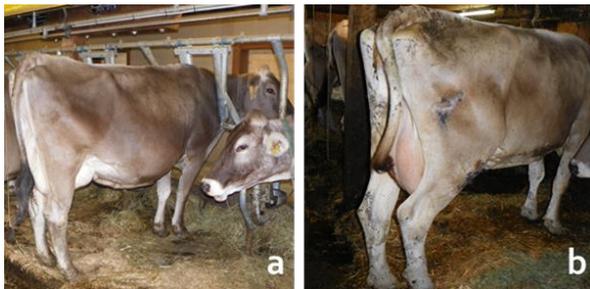


Abbildung 51: Bei der Lahmheitsbeurteilung am Stand kann das Tier als nicht lahm (a) oder lahm/hochgradig lahm am Stand (b) bezeichnet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Bedeutung	<p>Bei Lahmheiten handelt es sich um eine Unregelmäßigkeit im Gangbild auf Grund von Schmerzen. Lahme Tiere haben vermindert Zugang zu Fress-, Tränkeplätzen oder zu anderen Ressourcen. Einbußen in Milchleistung und Fruchtbarkeit resultieren daraus. Der Ursprung einer Lahmheit liegt meistens in einer Klauenerkrankung, sie kann aber auch von Infektionen der Haut im Unterfuß herrühren, die in weiterer Folge zu Gelenksveränderungen führen können.</p> <p>Überbelegung, harte Liegeflächen, zu knappe Liegeboxenmaße oder rutschige, unebene, verschmutzte Laufflächen begünstigen Lahmheiten. Fütterungsfehler (Pansenübersäuerung, Eiweißüberschuss, Mineralstoffmangel) und die Folge einer</p>
------------------	--

	Stoffwechselstörung führen häufig zu einem hohen Anteil an lahmen Tieren in der Herde. Regelmäßige funktionelle Klauenpflege beugt Lahmheiten vor.
Erhebung	<p>Idealerweise erfolgt die Beurteilung des Tieres im Gang auf einem befestigten, harten Untergrund. Dazu werden die im Fressgitter oder am Anbindestand fixierten Tiere einzeln abgelassen und beurteilt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiere, die als „nicht lahm“ eingestuft werden, belasten alle vier Beine gleichmäßig und gehen fehlerfrei. • Als „lahm“ wird das Tier bezeichnet, wenn die Schrittfolge unregelmäßig durch die Entlastung eines Beines erfolgt. • „Hochgradig lahme“ Tiere zeigen deutliches Widerstreben, ein Bein zu belasten oder entlasten mehr als ein Bein. <p>Ersatzweise (bei fehlender Möglichkeit, die Tiere bei Anbindehaltung im Auslauf zu beurteilen) kann die Beurteilung am Stand („stall lameness score“ nach Welfare Quality®, 2009) vorgenommen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Feld „Am Stand: lahm/hochgradig lahm“ wird bei der Lahmheitsbeurteilung am Stand ausgewählt, wenn Tiere einen der folgenden vier Indikatoren zeigen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Schonen: ungleichmäßige Belastung der Beine ○ Verstellen: Das Versetzen eines Fußes (z. B. auf die Kante einer Stufe), um das Gewicht von der Gliedmaße bzw. von einem Teil der Klaue weg zu verlagern. ○ Trippeln: Häufige Gewichtsverlagerung zwischen den Gliedmaßen oder wiederholte Bewegung desselben Fußes (Zu beachten: Dies kann auch die Folge von Nervosität, Fliegen oder erwarteter Fütterung sein). ○ Wiederstreben: Das Zögern, Gewicht auf einen Fuß zu verlagern.

7.12.6 BCS

Body Condition Score	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zu mager ○ Durchschnittlich ○ Zu fett
-----------------------------	---



Abbildung 52: Der Body Condition Score (BCS) kann als zu mager (a), durchschnittlich (b) oder zu fett (c) eingestuft werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

<p>Bedeutung</p>	<p>Um die Körperkondition der Herde abzubilden, wird der Body Condition Score (BCS) bei der Einzeltiererberhebung erfasst. Eine bedarfsgerechte Fütterung der Tiere wird angestrebt. Überkonditionierte, zu fette Tiere neigen zu Geburtsschwierigkeiten (Schwergewürten), Stoffwechselstörungen (Ketose, Azidose und Milchfieber) und Fruchtbarkeitsstörungen. Zu magere Tiere hingegen weisen einen Energiemangel auf. Oft resultiert dieser von einem übermäßigen Abbau der Körpersubstanz zu Beginn der Laktation. Kann das Tier über einen längeren Zeitraum hinweg nicht genug Futter aufnehmen, wird das Immunsystem des Tieres geschwächt und Fruchtbarkeitsprobleme (Stillbrunst, Zysten) treten auf.</p>
<p>Erhebung</p>	<p>Durch die dreistufige Bewertung des BCS sollen starke Abweichungen vom normalen Ernährungszustand aufgezeigt werden. Auf die rassespezifischen Ausprägungen ist dabei zu achten. Außerdem unterscheidet sich die Körperkondition im Laufe der Laktation. Bei der Erhebung sind die Tiere von hinten und von der Seite aus zu betrachten. Die Regionen der Verbindungslinie zwischen Dorn- und Querfortsätzen der Lendenwirbelsäule, die Hinter- und Seitenansicht der Sitzbein- und Hüftbeinhöcker und der Schwanzansatz (Schwanzgrube) ist dabei besonders genau zu beachten (Abbildung 53). Eine Untersuchung dieser Regionen durch Betasten (Palpation) gibt zusätzliche Informationen. Als Hilfestellung dienen die in Abbildung 54 dargestellten Teile der eigenen Hand als Vergleichsmaßstab für die bei der Palpation gewonnenen Eindrücke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Tier ist als „zu mager“ einzustufen, wenn die Dornfortsätze deutlich hervorstehen und die Enden der Querfortsätze oberhalb der Hungergrube einzeln erkennbar sind. Die Hüftbeinhöcker und die Rippen sind deutlich sichtbar. Es entsteht eine Einbuchtung zur Wirbelsäule hin und keine Fettauflage kann ertastet werden. Die Schwanzknochen stehen stark hervor. Die

Einbuchtung zwischen Sitzbeinhöcker und Schwanzansatz ist stark eingefallen und bildet eine deutlich erkennbare Grube. ①

- Tiere mit „normaler“ Körperkondition haben gut abgedeckte Quer- und Dornfortsätze, sie sind aber noch zu erkennen. Die Hüftbeinhöcker sind mit einer dünnen Fettschicht abgedeckt. Bei Milchrasen entsteht eine leichte Einbuchtung zwischen Hüftbeinhöcker und Wirbelsäule, bei Doppelnutzungsrasen eine gerade Linie. Der Schwanzansatz hebt sich durch eine leichte Kuppe ab, die Schwanzgrube ist noch zu erkennen. ③
- „Zu fett“ sind Tiere, von denen die Dornfortsätze nicht mehr sichtbar sind. Eine deutlich fühlbare Fettschicht liegt unter der Haut an der Wirbelsäule auf. Die Hüftbeinhöcker heben sich nicht ab, sie sind durch eine Fettschicht gut abgedeckt („schwabbelig“). Zwischen Wirbelsäule und Hüftbeinhöcker ist bei Milchrasen eine gerade Linie zu erkennen und bei Doppelnutzungsrasen eine Aufwölbung. Am Schwanzansatz ist keine Erhöhung zu erkennen. Teilweise bilden sich Falten an den Seiten des Schwanzansatzes. Die Schwanzgrube ist durch Fettschicht ausgefüllt. ⑤

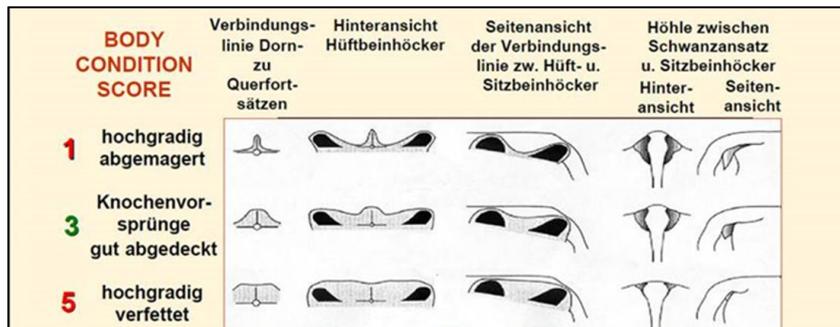
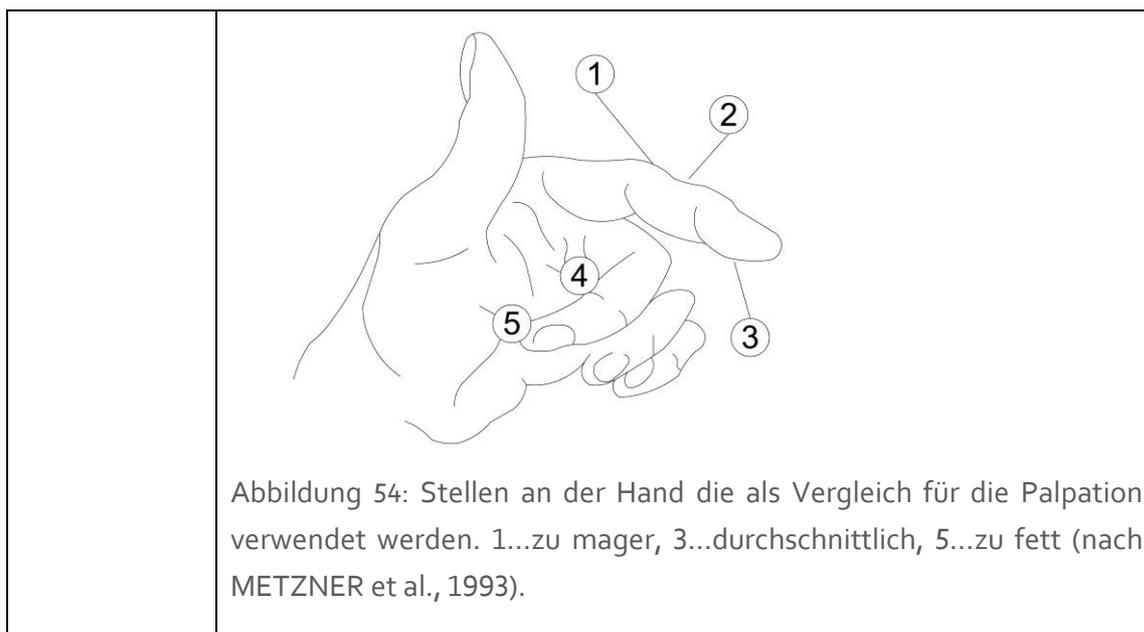


Abbildung 50: Die Beurteilung des BCS erfolgt durch die Untersuchung dieser Körperregionen (nach EDMONDSON et al., 1989).



7.12.7 Kotkonsistenz

Kotkonsistenz	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nicht beobachtbar ○ Dünnflüssig bis noch spritzend ○ Breiig bis teilweise geformt ○ Fest bis zu harte Kotballen
----------------------	--



Abbildung 55: Die Kotkonsistenz kann als zu dünnflüssig bis noch spritzend (a), breiig bis teilweise geformt (b) oder fest bis zu harte Kotballen (c) eingestuft werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Bedeutung	Eine einfache, aussagekräftige Kontrollmöglichkeit für die Bekömmlichkeit der Futterration bietet die Kotbeurteilung. Tier- und Pansengesundheit sowie Futtereffizienz und Wirtschaftlichkeit sind darauf zurückzuführen. Auf Fütterungsfehler kann durch die
------------------	---

	<p>Kotbeurteilung direkt am landwirtschaftlichen Betrieb geschlossen werden. Wird umgehend reagiert, beugt der Landwirt Stoffwechselproblemen und damit verbundenen Verlusten vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Dünn spritzend“ kann der Kot bei Milchkühen zu Beginn der Laktation sein. Sehr flüssige Kotkonsistenz deutet auf eine sehr eiweiß- oder stärkereiche Fütterung mit wenig Struktur hin und zeigt am Einzeltier einen höheren Verschmutzungsgrad des Haarkleides. • „Breiig geformter“ Kot: Die Fütterung ist optimal. • Eine „feste, harte“ Kotkonsistenz weisen Tiere auf, die Grundfutter schlechter Qualität und wenig Eiweiß aufnehmen. Dehydration könnte ein weiterer Grund für zu harten Kot sein.
Erhebung	<p>Die Beurteilung der Kotkonsistenz erfolgt nach einer dreistufigen Skala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Dünn spritzend“ (dünnflüssig bis noch spritzend) kann der Kot bei Milchkühen zu Beginn der Laktation sein. Keine runden Fladen sind sichtbar. Die Höhe der Flade ist nicht größer als 2,5 cm. • „Breiig geformter“ (breiig bis teilweise geformt) Kot bildet eine Flade mit einer Höhe von rund 5 cm aus. Obenauf sind vier bis fünf Ringe zu erkennen. Eine Vertiefung in der Mitte ist zu erkennen. Der Kot klebt am Schuh fest und spritzt nicht. • Bei „fester, harter“ Kotkonsistenz (fest bis harte Kotballen) ist der Kotfladen höher als 5 cm. Der Kot bleibt am Stiefel nicht mehr kleben. <p>Ist zum Zeitpunkt der Erhebung kein Kotfladen vorzufinden, wird „nicht beurteilbar“ vergeben.</p> <p>Zur abschließenden Beurteilung der Kotkonsistenz auf Herdenniveau sind Kotfladen von mindestens 20 % der Tiere der Herde erforderlich.</p>

Literatur

ASSUREWEL (2018): Assessment protocol for Dairy cows. <http://www.assurewel.org> (Zugriff am 25.5.2018).

BARTUSSEK, H. (1996): Tiergerechtheitsindex für Rinder, TGI 35 L/1996, Stand Mai 1996, Veröffentlichungen der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft (BAL) Gumpenstein, A-8952 Irdning, www.raumberg-gumpenstein.at

BIO AUSTRIA (2015): Leitfaden Tierwohl – Rind. Bio Austria, Linz.

BMG (2020): Handbuch Rinder – Selbstevaluierung Tierschutz. 3. Auflage, Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz als Medieninhaber und Herausgeber basierend auf dem Beschluss des Vollzugsbeirates vom 23.06.2020, Wien.

BMGF (2006): Handbuch Rinder – Selbstevaluierung Tierschutz. 1. Auflage, Dr. Elfriede Ofner-Schröck (HBLFA Raumberg-Gumpenstein) und Mag. Ewald Schröck mit der Arbeitsgruppe Selbstevaluierung Tierschutz Rinder, Bundesministerium für Gesundheit und Frauen im Einvernehmen mit Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

KTBL (2016): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtung Milchkuh, Aufzuchtkaalb, Mastrind. KTBL-Sonderveröffentlichung, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt.

OFNER-SCHRÖCK, E., GUGGENBERGER, T., STEINWIDDER, A., HERNDL, M., TERLER, G., FRITZ, C., SCHERZER, E., ZAMBERGER, I., GASTEINER, J. (2020): Abschlussbericht zum Projekt „Entwicklung eines Beurteilungssystems für Tiergerechtheit zur Implementierung in das Betriebsmanagement-Werkzeug FarmLife. Projekt-Nr. 2440. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal.

WELFARE QUALITY (2009): Assessment Protocol for Cattle. Welfare Quality® consortium, Lelystad.

METZNER, M., HEUWIESER, W., KLEE, W. (1993): Die Beurteilung der Körperkondition (Body Condition Scoring) im Herdenmanagement. *Der praktische Tierarzt* 1993; 11: 991-998.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zuordnung von Indikatoren zu den Indikatorgruppen.	12
Tabelle 2: Die Anzahl der zu bewertenden Tiere bei Betriebsgrößen mit einer Tieranzahl zwischen 1 und 100.	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gliederung des FarmLife-Welfare-Index (FWI) in drei Teilbereiche.	10
Abbildung 2: Gliederung des Teilbereiches „Haltungsbedingungen“.	10
Abbildung 3: Gliederung des Teilbereiches „Tierbetreuung und Management“.	11
Abbildung 4: Gliederung des Teilbereiches „Tierwohl“.	11
Abbildung 5: Anmeldung zum Betriebsmanagement-Tool FarmLife.	14
Abbildung 6: Der Weg zum FarmLife-Welfare-Tool.	15
Abbildung 7: Stall neu anlegen und benennen.	16
Abbildung 8: Auswahl des gewünschten Stalles und Oberflächen mit den Erfassungsbereichen (blau) und Steuerungselementen.	17
Abbildung 9: Daten eingeben.	18
Abbildung 10: Berechnung starten.	18
Abbildung 11: Die Anzahl der notwendigen Untersuchungen steigt bei zunehmenden Betriebsgrößen nicht linear an.	24
Abbildung 12: Aus dem aktuellen LKV-Jahresbericht werden bei LKV-Betrieben Informationen entnommen.	28
Abbildung 13: Abmessung von Standlänge und Standbreite eines Anbindestandes. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	35
Abbildung 14: Abmessung vom Spiel der Anbindevorrichtung am Anbindestand. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	36
Abbildung 15: Vermessung der Lage der Futterbarnsohle am Anbindestand. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	37
Abbildung 16: Mit der Daumenprobe wird die Weichheit des Liegeflächenbodens eingestuft. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	40
Abbildung 17: Anhand der Gummistiefelprobe kann die Rutschfestigkeit des Bodens ermittelt werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	41
Abbildung 18: Vermessung einer starren, massiven Barnabgrenzung. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	43
Abbildung 19: Vermessung einer beweglichen, elastischen Barnabgrenzung. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	44
Abbildung 20: Vermessung von Liegeboxenbreite und Liegeboxenlänge im Laufstall. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	47
Abbildung 21: Vermessung der Liegeboxenlänge bei wandständigen Liegeboxen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	47
Abbildung 22: Vermessung der Liegeboxenlänge bei gegenständigen Liegeboxen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	47

Abbildung 23: Funktionsmaße von Liegeboxen - Abmessung von Nackenriegelhöhe, Stirnriegelhöhe, Liegelänge und Nackenriegelabstand. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	49
Abbildung 24: Messung der Fressplatzbreite am Fressgitter. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	59
Abbildung 25: Vermessung des Fressbereiches – die Lage der Futterbarnsohle wird in cm über dem Standniveau abgefragt. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	60
Abbildung 26: Vermessung der Fressgangbreite bei angrenzenden Liegeboxen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	64
Abbildung 27: Vermessung der Fressgangbreite. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	64
Abbildung 28: Vermessung der Laufgangbreite. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	65
Abbildung 29: Vermessung der Laufgangbreite bei zweireihigen Liegeboxenlaufställen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	65
Abbildung 30: Es kann zwischen den Tränkearten Schalenränke (a © Schütz/LK NÖ), Trogränke (b © LK Stmk), Ventilränke (c © HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Ballränke (d © HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Zapfentränke (e © Franz Narnhofer) und natürlichen Gewässer (f © HBLFA Raumberg-Gumpenstein) ausgewählt werden.	69
Abbildung 31: Messung der Fressplatzbreite am Fressgitter. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	72
Abbildung 32: Vermessung des Fressbereiches – die Lage der Futterbarnsohle wird in cm über dem Standniveau abgefragt. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	73
Abbildung 33: Es kann zwischen den Tränkearten Fass mit Tränkebecken (a © Bio-Institut HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Trogränke (b © LK Stmk) und natürlichen Gewässer (c © HBLFA Raumberg-Gumpenstein) ausgewählt werden.	76
Abbildung 34: Um die Ausweichdistanz festzustellen nähert sich die Betreuungsperson langsam dem Kopf des Tieres. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	91
Abbildung 35: Die Sauberkeit im Ano-/Genitalbereich kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) oder sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	92
Abbildung 36: Die Sauberkeit im Euter-/Hodenbereich kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) oder sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	93
Abbildung 37: Die Sauberkeit am Unterbauch kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) oder sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	93
Abbildung 38: Die Sauberkeit an Keule und Oberschenkel kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) oder sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	94

Abbildung 39: Die Sauberkeit vom Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen kann mit sauber (a), mittel (b), schmutzig (c) und sehr schmutzig (d) bewertet werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	94
Abbildung 40: Die Regionen Ano-/Genitalbereich (1), Euter-/oder Hodenbereich (2), Unterbauch (3), Keule und Oberschenkel (4) und Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen (5) werden die Sauberkeit erhoben (nach FAYE und BARNOUIN, 1987).	95
Abbildung 41: Ein Tier wird als schmutzig bezeichnet, wenn die Summe der Kotaufgaben an der jeweiligen Körperregion mindestens handtellergrößer ist. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	96
Abbildung 42: Die Hinterbeinregion vom Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen kann haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm (a), Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze (b), Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm (c) oder keine Auffälligkeiten (d) aufweisen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	97
Abbildung 43: Die Vorderbeinregion vom Karpalgelenk abwärts bis zu den Klauen kann haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm (a), Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze (b), Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm (c) oder keine Auffälligkeiten (d) aufweisen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	97
Abbildung 44: Der Rumpf kann haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm (a), Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze (b), Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm (c) oder keine Auffälligkeiten (d) aufweisen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	98
Abbildung 45: Der Kopf- und Nackenbereich kann haarlose Stellen mit einem Durchmesser > 5 cm (a), Verletzungen, Krusten oder Wunden größer als eine 1 €-Münze (b), Schwellungen ab einer Umfangsvermehrung von 5 cm (c) oder keine Auffälligkeiten (d) aufweisen. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	99
Abbildung 46: An den Körperregionen „Sprunggelenk abwärts bis zu den Klauen“ (1), „Karpalgelenk abwärts bis zu den Klauen“ (2), „Rumpf einschließlich obere Hinterhand“ (3) und „Kopf- und Nackenbereich“ (4) werden Haut und Gelenke beurteilt (nach ASSUREWEL, 2018).	100
Abbildung 47: Das Haarkleid kann als normal (a), normal nach Weide oder Alm (b) oder struppig (c) eingestuft werden. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	101
Abbildung 48: Es wird erhoben, ob Hautpilze (a) am Tier auftreten oder der Zustand des Haarkleides unauffällig (b) ist. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	101
Abbildung 49: Es wird erhoben, ob Hautparasiten (a) am Tier auftreten oder der Zustand des Haarkleides unauffällig (b) ist. © HBLFA Raumberg-Gumpenstein	102
Abbildung 53: Die Beurteilung des BCS erfolgt durch die Untersuchung dieser Körperregionen (nach EDMONDSON et al., 1989).	107



HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal
raumberg-gumpenstein.at