



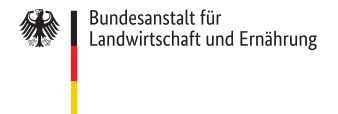
Tierbezogene Indikatoren für die Mutterkuhhaltung

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Tierbezogene Indikatoren für die Mutterkuhhaltung

Mitglieder der Arbeitsgruppe „Weidehaltung in der Mutterkuhhaltung“ im Tierwohl-Kompetenzzentrum Rind

- Detlef May, Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung Groß Kreutz
- Prof. Dr. Heiko Scholz, Tierproduktion und Ökonomik in der Tierproduktion, Hochschule Anhalt
- Prof. Dr. Ralf Waßmuth, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Tierzucht, Hochschule Osnabrück

Gäste der der Arbeitsgruppe:

- Immo Georg, Berater im Fachgebiet Tierhaltung, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Jonas Carle, Berater im Fachgebiet Tierhaltung, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

Verantwortliche aus der Geschäftsstelle des Tierwohl-Kompetenzzentrums Rind

- Leonie Schnecker, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Dr. Rebecca Simon, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Saskia Markmann, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

Förderhinweis

Dieses Dokument wurde im Rahmen des Verbundprojektes Netzwerk Fokus Tierwohl, Förderkennzeichen 28N-4-013-01 bis 28N-4-013-17, durch die Arbeitsgruppe „Weidehaltung in der Mutterkuhhaltung“ des Tierwohl-Kompetenzzentrums Rind erarbeitet und durch DLG e.V. redaktionell aufbereitet.

Das Verbundprojekt der Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Einrichtungen aller Bundesländer hat das Ziel, den Wissenstransfer in die Praxis zu verbessern, um rinder-, schweine- und geflügelhaltende Betriebe hinsichtlich einer tierwohlgerechten, umweltschonenden und nachhaltigen Nutztierhaltung zukunftsfähig zu machen.

Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Titelbilder: Detlef May, Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung Groß Kreutz; (links und rechts); Prof. Dr. Heiko Scholz, Tierproduktion und Ökonomik in der Tierproduktion, Hochschule Anhalt (Mitte)

Alle Informationen und Hinweise ohne jede Gewähr und Haftung.

Herausgeber

DLG e.V.
Fachzentrum Landwirtschaft
Eschborner Landstraße 122
60489 Frankfurt am Main

1. Auflage, Stand: 02/2026

© 2026

Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder (auch für den Zweck der Unterrichtsgestaltung) sowie Bereitstellung des Leitfadens im Ganzen oder in Teilen zur Ansicht oder zum Download durch Dritte nur nach vorheriger Genehmigung durch die fachlich zuständige Geschäftsstelle des Tierwohl-Kompetenzzentrums und DLG e.V., Servicebereich Marketing, Tel. +49 69 24788-209, M.Biallowons@DLG.org

In der AG Weidehaltung in der Mutterkuhhaltung wurden für vier Bereiche Checklisten und Beurteilungsbögen erstellt:



die Herden- und Einzeltierbeobachtung
(täglich sowie anlassbezogen)



für die gezielte Beurteilung: Herden- & Einzeltiercheck
(täglich sowie anlassbezogen)



Hitzeperioden
(anlassbezogen)



Kälteperioden
(anlassbezogen)

Die Checklisten und Beurteilungsbögen sind jeweils mit einem dazugehörigen Symbol versehen, siehe oben!

Für die tägliche sowie anlassbezogene Herden- und Einzeltierbeobachtung, Hitzeperioden und Kälteperioden wurden jeweils eine Checkliste mit dem Vorgehen und Ziel erstellt.

Weiter zeigt eine Tabelle für den jeweiligen Bereich alle wesentlichen Indikatoren, die bei einer Herden- und Einzeltierbeobachtung, Hitzeperioden oder Kälteperioden berücksichtigt werden sollten.

Bei Auffälligkeiten und für eine vertiefte Beobachtung finden sich dort Verweise zu weiteren Checklisten für eine gezielte Beurteilung aus dem Herden- und Einzeltiercheck und Hilfestellungen über QR-Codes.

Für die einzelnen Bereiche wurden Beurteilungsbögen erstellt, die die Dokumentation vereinfachen. Hier gibt es die Möglichkeit das Datum, den Standort, Namen der Herde, und den Namen der durchführenden Person einzutragen. Um die Kontrolle eines bestimmten Indikators zu vermerken, können ein oder mehrere Kontrollkästchen angekreuzt werden. Falls es auffällige Tiere geben sollte, kann dies unter Bemerkungen (bspw. Ohrmarke, Name der Kuh, etc.) verschriftlicht werden.

Für die tierbezogenen Indikatoren gilt fast immer, dass die gesamte Herde beurteilt werden muss.

Ausnahme bilden die Indikatoren *Körperkondition*, *Atmung*, *Gesundheitszustand* (*Beurteilung der Pansenfüllung*) und *Bewegung/Körperhaltung*. Für diese Indikatoren wird – mit dem Fokus auf besonders sensible Tiere – eine von der Herdengröße abhängige Stichprobe der Herde gezogen.

Wie ziehe ich eine Stichprobe?

Wie eine Stichprobe gezogen werden kann, ist über den QR-Code im KTBL-Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind auf S. 12 beschrieben





Herden- und Einzeltierbeobachtung



To-do:

- Feste Zeiten im Tagesablauf für Herden- und Einzeltierbeobachtung einplanen
- 1 x täglich Herden- und Einzeltierbeobachtung
- Mit Beginn der Kalbperiode: 2 x mal täglich Herden- und Einzeltierbeobachtung
- Erfassung, Bewertung und Dokumentation mit Hilfe eines Evaluierungsbogens



Worauf ist zu achten:

- Leichter Zugang zum Weidegelände
- Kennen von Risikoorten und -momenten (je nach Betrieb und Weide individuell; z. B. Weideumtrieb, Abkalbung, Bulle)
- Tiere zielgerichtet und unvoreingenommen beobachten
- Ruhiges Verhalten der/des Beobachtenden
- Tier-Mensch Beziehung muss gepflegt werden
 - Wenn sich Herde plötzlich anders verhält, Dokumentation und Ursachenforschung nötig (Beutegreifer oder andere Gründe)

Vorgehen:

1. Die Herde mit einiger Distanz als Ganzes betrachten
2. Die gesamte Herde aus der Nähe beobachten
3. Die Tiere, die während der Beobachtung aller Tiere aufgefallen sind, sollten nochmal gesondert beobachtet werden
 - Dokumentation auffälliger Tiere und Wiedervorstellung nötig!

4. Ist ein Tier während der Beobachtung auffällig

- Nutzung der Checklisten tierbezogene Indikatoren (z. B. Körperkondition oder Panting-Score)
- Falls nötig, Separierung vornehmen und ggf. Tierärzte hinzuziehen
- Bei Krankheitsanzeichen Körpertemperatur rektal messen!
 - **bei Kälte:** Körpertemperatur sollte 37,5 °C nicht unterschreiten
 - **bei Hitze:** Körpertemperatur sollte den Wert von 39,0 °C nicht überschreiten

Ziel:

- Durch kontinuierliche Beobachtung Probleme, Belastungen frühzeitig erkennen und reagieren
- Überblick über die Herde, Kenntnis über einzelne Tiere



Abbildungen mit KI-Software erstellt



✓ Checkliste: Herden- und Einzeltierbeobachtung

Beobachtung von	Fokus auf	Signale des Tieres
Herde (mit einiger Distanz)	<ul style="list-style-type: none"> • Verteilung der Tiere • Nutzung der Weide, Unterstände, Futter- und Wasserversorgung • Konflikte • Ort der Geschehnisse • Abweichendes Verhalten der Tiere (Gesundheit/Sozialverhalten) 	<ul style="list-style-type: none"> • Separation einzelner Tiere • Unruhiges Verhalten • Lautäußerungen (Schnauben, Rufen)
Mutterkühe einzeln (aus der Nähe)	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitszustand (äußere Körpermerkmale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Haut und Klauen • Augen und Ohren • Gesichtsausdruck • Verletzungen • Pansenfüllung → Checkliste Pansenbeurteilung
	<ul style="list-style-type: none"> • Fellzustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Rau, struppig • Verschmutzt • Trocken
	<ul style="list-style-type: none"> • Körperkondition (im Zusammenhang mit dem Kalbetermin einstufen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zu fett • Optimal → Checkliste Körperkondition • Zu dünn
	<ul style="list-style-type: none"> • Atmung 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenz erhöht → Checkliste Panting-Score • Atemgeräusche
	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegung • Körperhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht im Takt • Aufgekrümmter Rücken → Checkliste Bewegungsbeurteilung • Schonen von Gliedmaßen
	<ul style="list-style-type: none"> • Verhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Matt • Appetitlos • Apathisch
	<ul style="list-style-type: none"> • Kotbeurteilung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kotbeschaffenheit als Hinweis auf die Verdauung • Parasitenbefall
Kälber	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Infektionskrankheiten • Trinkverhalten der Kälber 	<ul style="list-style-type: none"> • Husten • Durchfall • Nabelentzündung • Der Bauch ist gut gefüllt oder eingefallene Flanken

Hilfestellungen zu:

5-Minuten-Check zum Erkennen von kranken und verletzten Milchkühen



Umgang mit kranken und verletzten Milchkühen



Parasitenmanagement bei Mutterkühen und deren Jungtieren



Legende:

Indikatoren, die gelb hinterlegt sind: Hier sollte eine Beurteilung anlassbezogen erfolgen.

Indikatoren, die nicht farblich hinterlegt sind, sollten bei der täglichen Herden- und Tierbeobachtung einfließen.

Quelle:
Tier-Herdenbeobachtung, verändert nach
DLG-Merkblatt 459, 2021



Beurteilungsbogen für die tägliche Herden- und Einzeltierbeobachtung

Datum:	Standort:				Herde:	Name:
Beurteilungsmöglichkeiten	Ja	nein	unauffällig	auffällig	Bemerkungen	
Herde (mit einiger Distanz)						
Verteilung der Tiere & Nutzung der Weide und Unterstände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Einheitlichkeit der Herde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Nutzung der Futter- und Wasserversorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Konflikte (wenn ja: Ort der Geschehnisse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Mutterkühe einzeln (aus der Nähe)						
Gesundheitszustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fellzustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Atmung & Verhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kälber						
Entwicklung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Infektionskrankheiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Trinkverhalten der Kälber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		



Herden- & Einzeltiercheck: Körperkondition

Die Bewertung der Körperkondition von Mutterkühen dient der Überprüfung der Energieversorgung.

Um Problematiken rund um die Fruchtbarkeit und Geburt zu vermeiden, sollte zur Kalbesaison eine Überkondition der Mutterkühe vermieden werden.

Zur Beurteilung der Körperkondition kann das Tier als direkter Indikator genutzt werden. Die beiden Abbildungen zeigen die Zielvorgaben der Körperkondition von Mutterkühen. In Abhängigkeit vom Kalbetermin variieren diese im Jahresverlauf. Beim Absetzen der Kälber sollte der Körpersubstanzverlust nach dem Kalben wieder ausgeglichen sein.

Im Jahresverlauf muss je nach Kalbeperiode ein Auf- und Abbau von Körperreserven erfolgen, siehe Abbildungen. Hierbei ist darauf zu achten, dass Fleischrinder Ansatztypen und keine Umsatztypen sind.

Es bedarf der passenden Körperkondition zur entsprechenden Jahreszeit. Diese ist leichter zu erzielen, wenn die Tiere gesund sind und sich an die Veränderung der Jahreszeiten gewöhnen können.

Achtung:

Bei unterkonditionierten Tieren bedarf es dringend einer Feststellung der Ursachen! Die Einbeziehung der Vergangenheit der Kuh/Kühe (Lahmheit, Zwillinge, etc.) kann dabei helfen.

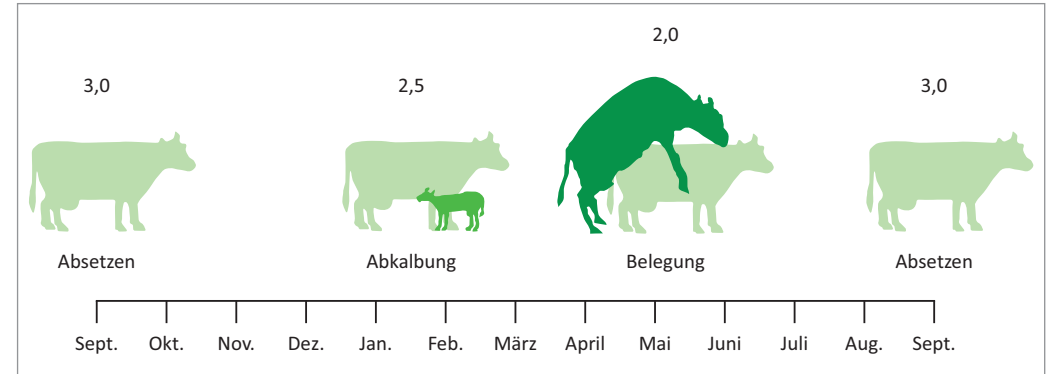


Abbildung 1: Beispielhafte Konditionswertzahlen bei Stallkalbung im Jahresverlauf (Skala 1 – 5) verändert nach Lowman et al., 1973

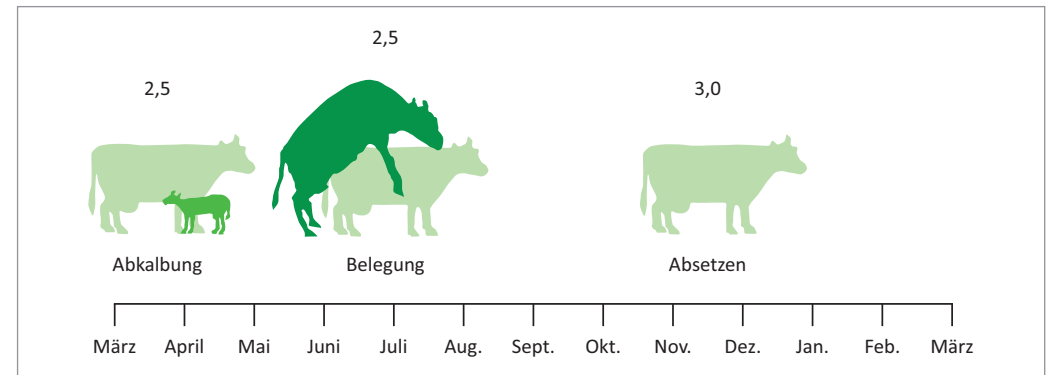
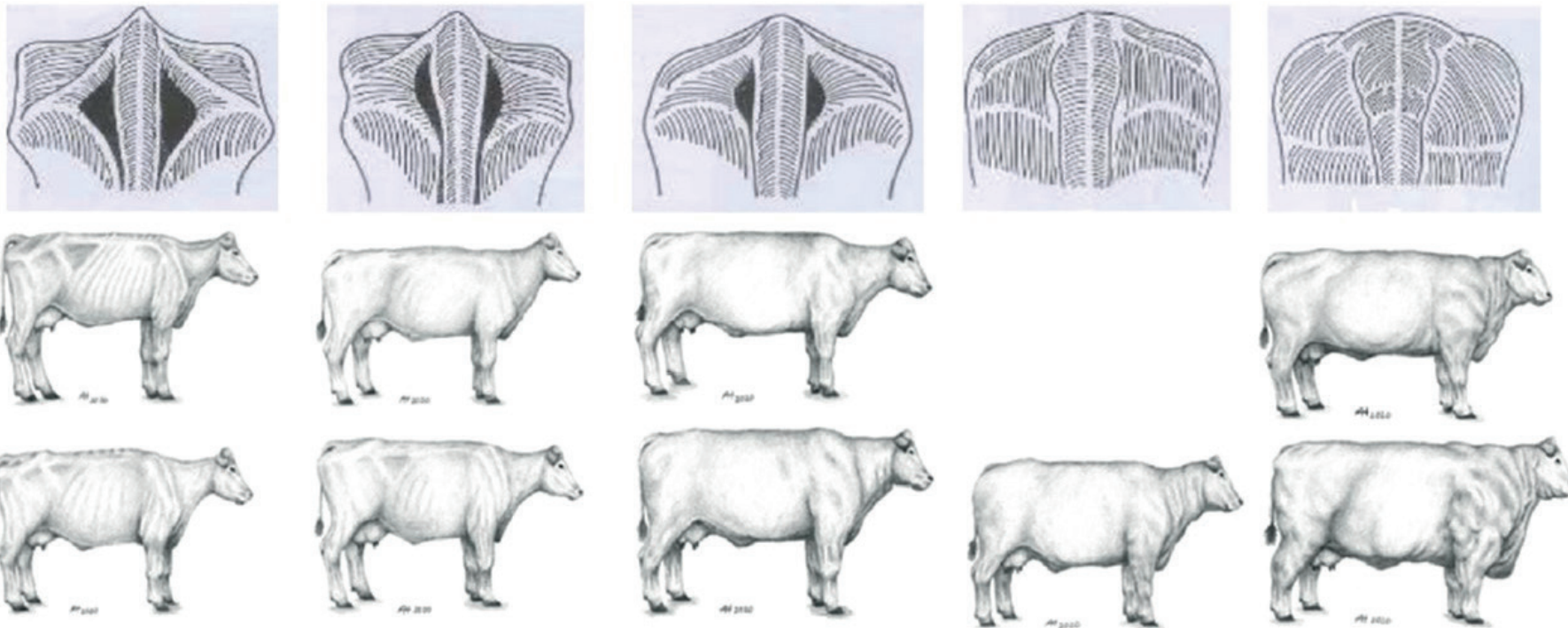


Abbildung 2: Beispielhafte Konditionswertzahlen bei ganzjähriger Weidehaltung im Jahresverlauf (Skala 1 – 5) verändert nach Lowman et al., 1973



Herden- & Einzeltiercheck: Körperkondition

Zeitpunkte für die Beurteilung: Kalbung, Beginn der Decksaison, Absetzen des Kalbes, erneut zur folgenden Kalbung



1 zu dünn	2 grenzwertig dünn	3	4 grenzwertig fett	5 zu fett
alarmierend	optimal			alarmierend

Abbildung 3: Möglichkeiten der Bewertung der Körperkondition verändert nach Richards et al., 1986



Herden- & Einzeltiercheck: Bewegungsbeurteilung

Beurteilung:

- Jede Kuh sollte von der Seite im Stehen und im Gehen (mindestens 6 – 10 Schritte) beobachtet werden
- Kann man sich nicht für eine Note entscheiden, wird die schlechtere vergeben
- Für die Vergabe der Bewegungsnoten und Dokumentation sind zwei Personen notwendig
- Für die Beurteilung auf der Weide braucht es einen ebenen Untergrund

Hinweis:

Bei Kühen der Rasse Fleckvieh oder Mutterkühen zeigt sich eine Rückenkrümmung nicht so deutlich wie z. B. bei Kühen der Rasse Holstein.

Note 1: lahmheitsfrei	<ul style="list-style-type: none"> • Gerader Rücken im Stehen und in der Bewegung • Flüssiger Bewegungsablauf, kein Hinken • Erhobener Kopf • Sichere und raumgreifende Schritte 		
Note 2: leicht abnormaler Bewegungsablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Gerader Rücken im Stehen, Rücken in der Bewegung leicht gekrümmt • Eindruck „unrunder“, nicht flüssiger Bewegung • Leicht gestörter Bewegungsablauf ohne Gliedmaßenzuordnung 		
Note 3: geringgradig lahm	<ul style="list-style-type: none"> • Gekrümmter Rücken im Stehen und in der Bewegung • Verkürzte Schritte mit einer Gliedmaße oder mehreren Gliedmaßen • Gestörter Bewegungsablauf mit Gliedmaßenzuordnung 		
Note 4: mittelgradig lahm	<ul style="list-style-type: none"> • Gekrümmter Rücken im Stehen, deutlich gekrümmter Rücken in der Bewegung • Schrittlänge deutlich verkürzt, insgesamt zögerliche Fortbewegung • Kopfnicken • Schonung einer oder mehrerer Gliedmaßen 		
Note 5: hochgradig lahm	<ul style="list-style-type: none"> • Stark gekrümmter Rücken im Stehen und in der Bewegung • Kaum bzw. keine Belastung von einer oder mehreren Gliedmaßen mit deutlicher Schrittverkürzung • Widerwillige Bewegungen • Kopfnicken • Sehr zögerliche Bewegung 		

Die Kuh in Bewegung:
Videos von KLAUENfitnet E-Learning zu Bewegungsabläufen von Kühen über den QR-Code:



Vorlage Bewegungsbeurteilung von KLAUENfitnet über den QR-Code:



Literaturquellen:
Locomotion Scoring nach Sprecher et al. 1997,
www.die-milchkontrolle.de

Bildquelle:
H. Scholz, HSA Bernburg



Herden- & Einzeltiercheck: Beurteilung der Pansenfüllung


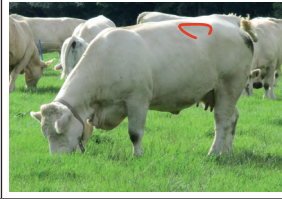



Anhand der visuellen Beurteilung der Pansenfüllung kann schnell erkannt werden, wie es um die aktuelle Futteraufnahme der Herde und auch von Einzeltieren steht.

Beurteilung:

- **Score 1 bis 2** zeigt eine zu geringe Futteraufnahme oder eine zu schnelle Futterpassage durch den Pansen an
- **Score 3 und 4** sollten bei Früh- bzw. Spätlaktierenden die Regel sein
- **Score 5** zeigt an, dass das Futter zu lange im Vormagen bleibt, es sammelt sich Gas an

Hinweis:

Um eine Aussage auf Gesamtherdenbasis treffen zu können, müssen mehr als zwei Drittel der Herde betrachtet werden.

Score 1	<ul style="list-style-type: none"> • Tief eingefallene Flanke; die Haut spannt sich über die Querfortsätze der Lendenwirbelsäule nach innen. Die Hautfalte vom Hüftknochen verläuft senkrecht nach unten. • Am Hüfthöcker ist die Hautfalte um mehr als eine handbreit tief eingewölbt. Die Hungergrube ist stark ausgeprägt. 	
Score 2	<ul style="list-style-type: none"> • Die Haut liegt an den Querfortsätzen nach innen an. Die Hautfalte verläuft schräg nach vorne um die letzte Rippe. Die Hautfalte ist hinter der letzten Rippe fast eine handbreit tief eingewölbt. 	
Score 3	<ul style="list-style-type: none"> • Die Haut über den Querfortsätzen verläuft zunächst senkrecht nach innen und dann nach außen. • Ein deutlich eingefallenes Dreieck ist nicht mehr zu erkennen. Hinter der letzten Rippe ist die Hungergrube noch zu sehen. 	
Score 4	<ul style="list-style-type: none"> • Die Haut verläuft über den Dornfortsätzen zunächst senkrecht Richtung Bauch und wölbt sich danach etwas nach außen. Die Hautfalte hinter der letzten Rippe verläuft fast geradlinig. 	
Score 5	<ul style="list-style-type: none"> • Der Pansen ist stark gefüllt. Die Hautfalte wölbt sich unterhalb der Querfortsätze nach außen. • Die Haut ist gespannt. • Es gibt keinen sichtbaren Übergang zwischen der Flanke und den Rippen. 	

Das Warndreieck der Kuh:

Zum Video der LWK Oberösterreich zur Beurteilung der Pansenfüllung über den QR-Code:



Literaturquelle:
verändert nach Elite, 2012

Bildquelle:
H. Scholz, HSA Bernburg



Erläuterung zum Hitzestress bei Mutterkühen

Hitzestress erkennen und reduzieren

Ob die Gefahr von Hitzestress grundsätzlich besteht, kann mit dem Temperatur-Humiditäts-Index (THI) beurteilt werden.

Grundsätzlich gilt, dass die körperliche Belastung für die Rinder umso größer wird, je wärmer und feuchter die Luft ist.

Zusätzlich wird Hitzestress durch starke Sonneneinstrahlung und fehlenden Wind erhöht.

Diese beiden Faktoren ändern sich aber oftmals recht rasch und sind daher für die grundsätzliche Risikoabschätzung weniger geeignet.

Um eine Orientierung für das Risiko und die Intensität von auftretendem Hitzestress zu geben, können die THI-Werte in vier Kategorien unterteilt werden.

Witterungsabhängige Tierkontrollen werden **ab einem THI > 75** angeraten. Zwischen **THI 75 und 78** ist die *erste Warnstufe*, die mit mäßigem Hitzestress verbunden sind. Ein **THI zwischen 79 und 83** verursacht *starken Hitzestress* und über **THI 84** besteht extremer Hitzestress mit einem *sehr hohen Hitzeschlagrisiko* für die Tiere.

Der Wetterbericht sollte in der warmen Jahreszeit also im Blick behalten werden.

Der **THI** kann auch in der Zeit von **Mai bis September** über einen Link (nach einer Registrierung) abgerufen werden: **www.dwd.de**

THI	Relative Luftfeuchte (%)												
	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	
Temperatur (°C)	37,8	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
	37,0	83	84	85	86	87	88	89	90	91	93	94	95
	36,3	81	82	83	85	86	87	88	89	90	91	92	93
	35,5	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
	34,8	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	34,0	78	79	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
	33,2	76	77	78	79	80	81	81	82	83	84	85	86
	32,5	75	76	77	78	78	79	80	80	81	82	83	84
	31,7	74	75	75	76	77	78	78	79	80	80	81	81
	31,0	73	73	74	75	75	76	77	77	78	79	79	80
	30,2	72	72	73	73	74	75	75	76	76	77	78	78
	29,5	70	71	71	72	73	73	74	74	75	78	76	76
	28,7	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	72	75

< 75 normal	75 – 78 Vorsicht	79 – 83 Gefahr	> 84 Notfall
-------------	------------------	----------------	--------------

(adaptiert nach Eirich 2014)

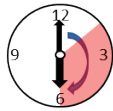


Checkliste: Panting-Score

Wärmehecheln bei Kühen

Ist **großer Hitzestress** durch einen **THI > 80** prognostiziert, dann sollten die tierbezogenen Parameter bereits ab der **Mittagszeit** in einem **Kontrollintervall von zwei Stunden** beurteilt werden.

Wenn **mäßiger Hitzestress** erwartet wird (**THI > 75**) sollte die erste Kontrolle zu beginnenden Anzeichen an Hitzestress am **frühen Nachmittag** durchgeführt werden.



Score	Beschreibung	Atemfrequenz (Atemzüge/min)	Handlungsbedarf und -optionen
0	 Keine erhöhte Atmung	< 60	nein 
1	 Leicht erhöhte Atemfrequenz, geschlossenes Maul, kein Speichelfluss, gut sichtbare Bewegung des Brustkorbs	60 – 90	nein 
2	 Schnelle Atemfrequenz, geschlossenes Maul, Speichelfluss sichtbar	90 – 120	Kühles Tränkewasser anbieten
2,5	 zusätzlich Gelegentlich Maulatmung, Zunge nicht herausgestreckt		Kühles Tränkewasser anbieten
3	 Maulatmung, Speichelfluss, gestreckter Nacken, Kopf erhoben	120 – 150	Kühles Tränkewasser anbieten
3,5	 zusätzlich Zunge gelegentlich herausgestreckt		Kühles Tränkewasser anbieten
4	 Maulatmung mit über einen längeren Zeitraum vollständig herausgestreckter Zunge, gestreckter Nacken, Kopf erhoben	> 150	Lebensgefahr! Dringend Abkühlung verschaffen 
4,5	 zusätzlich Gesenkter Kopf, starke Flankenatmung, Speichelfluss eingestellt		Lebensgefahr! Dringend Abkühlung verschaffen 

(Einstufung nach Mader et al. 2016;
Zeichnungen: G. Plesch, FiBL Deutschland e.V.)



✓ Checkliste: Winterhaarkleid

Kältestress bei Mutterkühen reduzieren

Ein wichtiger Aspekt für Haltende von Mutterkühen ist die Schulung ihres Auges für die Bildung und Beurteilung der Ausbildung des Winterhaarkleides.

Dieses kann innerhalb einer Herde, Rasse, zwischen Tieren und im Jahresverlauf unterschiedlich ausgeprägt sein.

Zeitpunkt der Beurteilung:

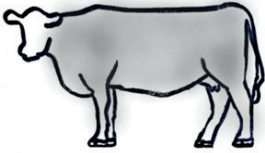
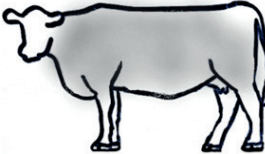
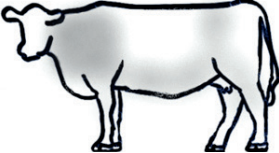
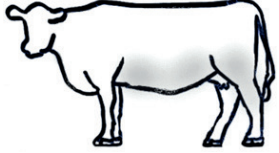
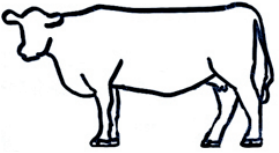
- Einmalige Beurteilung zu Beginn des Winters (spätestens Anfang November)
- Je kühler es in der Region wird, desto früher sollte das Winterhaarkleid beurteilt werden

Hinweis:

- Bei älteren und jüngeren Tieren kann der Fellwechsel länger dauern
- Eine Dokumentation des Fellwechsels von Einzeltieren kann für züchterische Entscheidungen genutzt werden

Ziel:

Hoher Anteil (ca. 60 %) Tiere in Score a und b

Score	Behaarungsgrad	Beschreibung	Handlungsbedarf
a		Fast vollständiges Winterhaarkleid 100 % Winterfell	nein
b		Überwiegend Winterhaarkleid, Schwanzansatz und ggf. Beinen 75 % Winterfell	nein
c		Lange Haare im Bereich des Halses und der Schulter, wenig lange Haare an Bauch, Becken und Beinen 50 % Winterfell	ggf. Gesundheitscheck bei den betroffenen Rindern
d		Wenig lange Haare an Bauch und Beinen 25 % Winterfell	ggf. Gesundheitscheck bei den betroffenen Rindern
e		Keine 0 % Winterfell	ggf. Gesundheitscheck bei den betroffenen Rindern

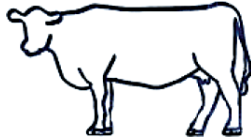
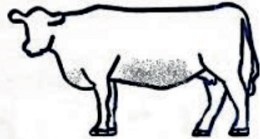
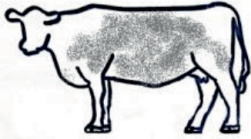
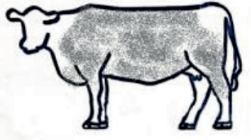
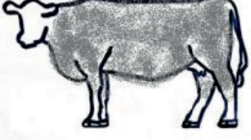


Checkliste: Sommerhaarkleid

Hitzestress bei Mutterkühen reduzieren

- Beurteilung zu Beginn des Sommers (spätestens Anfang Juni).
- Je wärmer es in der Region ist, desto früher sollte das Sommerhaarkleid beurteilt werden.
- Bei älteren und jüngeren Tieren kann der Fellwechsel länger dauern.

Ziel: Hoher Anteil (ca. 60 %) Tiere in Score a und b (< 25 % Winterfell am Tier)

Score	Behaarungsgrad	Beschreibung	Handlungsbedarf und -optionen
a		Keine	nein
b		Wenige Reste langer Haare an Bauch und Bug	nein
c		Reste langer Haare vor allem am Bauch, aber keine langen Haare im Bereich des Halses, des Beckens und der Beine. Wenige lange Haare im Bereich der Schulter	<ul style="list-style-type: none"> • Scheuermöglichkeiten zur Verfügung stellen (z. B. Bürsten oder auch Hecken, Sträucher, o. ä.) • ggf. Gesundheitscheck bei den betroffenen Rindern
d		Überwiegend Winterhaarkleid mit Ausnahmen an Hals, Schwanzansatz und ggf. Beinen	<ul style="list-style-type: none"> • Scheuermöglichkeiten zur Verfügung stellen (z. B. Bürsten oder auch Hecken, Sträucher, o. ä.) • ggf. Gesundheitscheck bei den betroffenen Rindern
e		Fast vollständiges Winterhaarkleid	<ul style="list-style-type: none"> • Scheuermöglichkeiten zur Verfügung stellen (z. B. Bürsten oder auch Hecken, Sträucher, o. ä.) • ggf. Gesundheitscheck bei den betroffenen Rindern • Dauerhaft betroffene Rinder von Zucht ausschließen

(Einstufung nach Durbin et al. 2020; Zeichnungen: G. Plesch, FiBL Deutschland e.V.)



✓ Checkliste: **Hitzestress** erkennen und reduzieren








Gesetzliche Regelungen und der Anspruch an eine tiergerechte Mutterkuhhaltung, fordern einen ausreichenden Schutz vor widrigen Witterungseinflüssen für Mutterkühe und deren Kälber.

Witterungsbedingte, belastende Situationen lassen sich mit Hilfe eines Witterungsschutzes, trockener Liegeflächen auf der Weide und Tieren bei guter Körperkondition und Gesundheit meistern. Hierbei sollten mehrere geschützte Bereiche bestehen, wodurch Probleme durch Sozialverhalten vermindert werden und die Zugänglichkeit des Witterungsschutzes für alle Tiere zu jeder Tageszeit möglich ist. Es bedarf einer kontinuierlichen Futter- und Wasserversorgung der Tiere.

Eine Tierkontrolle muss regelmäßig erfolgen, um Anpassungsreaktionen der Tiere und des Tierverhaltens zu erkennen und reagieren zu können.

Die Checklisten können von Tierhaltenden zur Vorbereitung einer Haltung von Mutterkühen und deren Kälber (teilweise oder ganzjährig) im Freien genutzt werden.



Auch für die betriebliche Eigenkontrolle, nach § 11 (8) Tierschutzgesetz stellen die vorliegenden Checkliste eine Grundlage dar.

Beurteilungsmöglichkeiten	Zielgröße
Hitzestress einschätzen	
THI (für Fleischrinder)* 	<ul style="list-style-type: none"> • < 75 kein Hitzestress • 75 – 78 mäßiger Hitzestress • 79 – 83 starker Hitzestress • über 84 ACHTUNG/LEBENSGEFAHR
Hitzestress erkennen	
Verhaltensänderungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufsuchen von Schattenbereichen • Dichtes Beieinanderstehen auch ohne Schatten • Erhöhte Wasseraufnahme
Wärmehecheln  Checkliste Panting-Score  	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung des Wärmehechelns  Panting-Score • Ab mäßigem Hitzestress (THI) • Bei starkem Hitzestress alle zwei Stunden beurteilen (THI) • Ab der Mittagszeit, spätestens gegen 15:00 Uhr sollte Tierbeobachtung erfolgen
Körpertemperatur 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 38 – 39 °C, nicht über 39 °C • Bei starkem Hitzestress stichprobenartig kontrollieren [ideal Infrarot-Erfassung]

* THI (für Fleischrinder): Temperature Humidity Index (Temperatur-Luftfeuchte-Index), nach Eirich 2014



✓ Checkliste: **Hitzestress** erkennen und reduzieren

Beurteilungsmöglichkeiten	Zielgröße
Herdenführung	
Sommerhaarkleid → Checkliste Sommerhaarkleid	visuelle Beurteilung → Checkliste Sommerhaarkleid <ul style="list-style-type: none"> • Ziel: hoher Anteil Score a und b • Zu Beginn des Sommers (spätestens Juni)
Optimale Körperkondition → Checkliste Körperkondition	<ul style="list-style-type: none"> • Körperkondition-Zielwerte nach Kalbesaison • Vor Beginn des Sommers oder zum Weideaustrieb auch erfassen
Tiergesundheit → Checkliste Bewegungsbeurteilung	<ul style="list-style-type: none"> • Gesunde Tiere vertragen Hitzestress besser als kranke Tiere • Sonnenbrand vermeiden • Behandlung gegen Endo- und Ektoparasiten (auch gegen Fliegen)
Weideführung → Checkliste Pansenbeurteilung 	<ul style="list-style-type: none"> • Angepasste Weidefuttermittelsversorgung • Umtreiben eher in den Abendstunden • Pansenfüllung beachten (Pansenbeurteilung) • Falls möglich: Vorhalten einer Weide mit vielen Schattenbereichen für Hitzeperioden, die dann genutzt werden kann
Haltung	
Witterungsschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Natürlich geschützte Bereiche oder baulich-technische Einrichtungen • Luftiger Schattenbereich (ideal Wind-exponiert) • Möglichst eingestreut oder mobil • Frei zugänglich für alle Tiere • Ausreichend Platz
Tränke	<ul style="list-style-type: none"> • Ad libitum (frisches und kühles Wasser) • Ausreichend Tränkeplätze vorhalten • Nicht im Ruhebereich der Tiere • Möglichst beschattet • Wasserbedarf von bis zu 100 Liter je Tier/Tag • Besonders hoher Bedarf mit Beginn der Säugeperiode und bei großer Hitze



Beurteilungsbogen: **Hitzestress** erkennen und reduzieren

Datum:	Standort:			Herde:	Name:
Beurteilungsmöglichkeiten	Ja	nein	unauffällig	auffällig	Bemerkungen
Hitzestress einschätzen					
THI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hitzestress erkennen					
Verhaltensänderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wärmehecheln ↔ Checkliste Panting-Score	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Körpertemperatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Herdenführung					
Sommerhaarkleid ↔ Checkliste Sommerhaarkleid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tiergesundheit ↔ Checkliste Bewegungsbeurteilung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Weideführung ↔ Checkliste Pansenbeurteilung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haltung					
Witterungsschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tränke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



✓ Checkliste: **Kältestress** erkennen und vorbeugen




Gesetzliche Regelungen und der Anspruch an eine tiergerechte Mutterkuhhaltung, fordern einen ausreichenden Schutz vor widrigen Witterungseinflüssen für Mutterkühe und deren Kälber.

Witterungsbedingte, belastende Situationen lassen sich mit Hilfe eines Witterungsschutzes, trockener Liegeflächen und Tieren bei guter Körperkondition und Gesundheit meistern. Hierbei sollten mehrere geschützte Bereiche bestehen, wodurch Probleme durch Sozialverhalten vermindert werden und die Zugänglichkeit des Witterungsschutzes für alle Tiere zu jeder Tageszeit möglich ist. Eine kontinuierlichen Futter- und Wasserversorgung der Tiere ist sicherzustellen.

Eine Tierkontrolle muss regelmäßig erfolgen, um Anpassungsreaktionen der Tiere und des Tierverhaltens schnell erkennen und reagieren zu können.

Diese Checkliste kann von Tierhaltenden zur Vorbereitung einer Haltung von Mutterkühen und deren Kälber (teilweise oder ganzjährig) im Freien genutzt werden.

Auch für die betriebliche Eigenkontrolle, nach § 11 (8) Tierschutzgesetz können die vorliegenden Checklisten eine Grundlage sein.

Beurteilungsmöglichkeiten	Zielgröße
Kältestress einschätzen	
CCI Temperatur (°C)* 	<ul style="list-style-type: none"> • über 0 kein Kältestress • 0 bis -10 milder Kältestress • -10 bis -20 moderater Kältestress • -20 bis -30 starker Kältestress • -30 bis -40 extremer Kältestress • über -40 ACHTUNG/LEBENSGEFAHR
Kältestress erkennen	
Verhaltensänderungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufsuchen von witterungsgeschützten Bereichen • Soziale Thermoregulation: dichtes Beieinanderstehen • Bewegungsaktivität sinkt, Einrollen • Körperschmalseite gegen Wind ausgerichtet
Körperliche Anpassungsreaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisierung von Körperreserven • Kältezittern • Verminderung der Atemzüge auf unter 20 x je Minute
Körpertemperatur 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 38 – 39 °C, nicht unter 37,5 °C • Bei starkem Kältestress stichprobenartig kontrollieren [ideal Infrarot-Erfassung]

* CCI Temperatur (°C): Comprehensive climate index CCI nach Mader et al., 2010



✓ Checkliste: **Kältestress** erkennen und vorbeugen

Beurteilungsmöglichkeiten	Zielgröße
Haltung	
Witterungsschutz	<ul style="list-style-type: none">• Eingestreuter, möglichst trockener, windgeschützter Liegeplatz in ausreichender Größe
Tränke	<ul style="list-style-type: none">• Frostsicher und sauber
Fütterungseinrichtung	<ul style="list-style-type: none">• Regengeschützt (Sicherstellen: Futter darf nicht verderben oder verschmutzen!)• Versorgungssicherheit (Mindestbefahrbarkeit muss gegeben sein!)
Herdenführung	
Jungrinderaufzucht	<ul style="list-style-type: none">• Aufzucht im Freiland
Körperkondition ➔ Checkliste Körperkondition	<ul style="list-style-type: none">• Reserven im Herbst
Tiergesundheit ➔ Checkliste Bewegungsbeurteilung	<ul style="list-style-type: none">• Nur gesunde Tiere dürfen im Freien überwintern
Kalbperiode	<ul style="list-style-type: none">• Frühjahr
Haarkleid ➔ Checkliste Winterhaarkleid	<ul style="list-style-type: none">• Beurteilung einmalig zu Beginn des Winters (trocken/verschmutzt)
Standort	
Mengen-/Vitamin- und Spurenelementversorgung	<ul style="list-style-type: none">• Bedarfsgerechte Gehalte im Futter, ggf. Ergänzung (in Abhängigkeit von den sonstigen Quellen)



Beurteilungsbogen: **Kältestress** erkennen und vorbeugen

Datum:	Standort:			Herde:	Name:
Beurteilungsmöglichkeiten	Ja	nein	unauffällig	auffällig	Bemerkungen
Kältestress einschätzen					
CCI Temperatur (°C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kältestress erkennen					
Verhaltensänderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Körperliche Anpassungsreaktionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Körpertemperatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haltung					
Witterungsschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tränke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fütterungseinrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Herdenführung					
Körperkondition → Checkliste Körperkondition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tiergesundheit → Checkliste Bewegungsbeurteilung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haarkleid → Checkliste Winterhaarkleid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Standort					
Mengen-/Vitamin- und Spurenelementversorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Netzwerk Fokus Tierwohl

Das deutschlandweite Verbundprojekt
im Rahmen des Bundesprogramms Nutztierhaltung

ZIELE

- Eine tierwohlgerechte und nachhaltige Nutztierhaltung in Deutschland unterstützen.
- Tier- und Umweltschutz sowie die Produktionsqualität und Marktorientierung fördern.
- Wissenstransfer in die Praxis verbessern, um rinder-, schweine- und geflügelhaltende Betriebe in Deutschland zukunftsfähig zu machen.

STRATEGIE

- **Sammlung, Aufbereitung und fachlich fundierte Einordnung** von wissenschaftlichen Daten und neuesten Erkenntnissen aus der angewandten Forschung, den Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz und anderen aktuellen Projekten durch das Netzwerk. Bündelung der Ergebnisse in den drei Geschäftsstellen der Tierwohl-Kompetenzzentren Rind, Schwein und Geflügel in Kooperation mit den Verbundpartnern. Die aufbereiteten und bundesweit abgestimmten Informationen stehen den Partnern in den Bundesländern für den **Wissenstransfer** zur Verfügung.

- **Organisation von Erfahrungsaustausch** zwischen Praxis, Wissenschaft, Beratung und anderen Gruppen, um dadurch **Wissensvernetzung** innerhalb der Branche zu ermöglichen und zu fördern.
- **Vermittlung** des aufbereiteten Wissens zur tierwohlgerechten Haltung von Rindern, Schweinen, Geflügel, Pferden, Schafen, Ziegen und Neuweltkameliden in **Veranstaltungen** unterschiedlichster Formate in ganz Deutschland.

TRÄGER

Das Netzwerk Fokus Tierwohl ist eingebettet in das **Bundesprogramm Nutztierhaltung**. Mit der Projektträgerschaft hat das **Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat** (BMLEH) die **Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung** (BLE) beauftragt.

PARTNER

