



2020 | KTBL und Thünen-Institut

# Tierschutzindikatoren für Milchkühe: Vorschläge zu Ziel- und Alarmwerten für die betriebliche Eigenkontrolle

## Inhalt

1	Ziel- und Alarmwerte.....	3
2	Anwendung des Orientierungsrahmens.....	5
3	Abstimmung der Ziel- und Alarmwerte.....	6
	Literatur .....	7
	Autoren.....	7

## 1 Ziel- und Alarmwerte

Tierhalter sollten im Hinblick auf das Wohlergehen ihrer Tiere regelmäßig und systematisch die betriebliche Situation überprüfen. Dies kann durch eine planmäßige, wiederholte Erfassung wichtiger Tierschutzindikatoren und Auswertung der Ergebnisse geschehen. Eine solche betriebliche Schwachstellenanalyse ergänzt die notwendigen täglichen Routinekontrollen.

Dies hilft dem Tierhalter eventuelle Tierwohl-Probleme frühzeitig zu erkennen, den Erfolg von Verbesserungsmaßnahmen sowie Veränderungen über die Zeit festzustellen und, wenn notwendig, nachzusteuern. Gleichzeitig erfüllt er mit einer derartigen systematischen Überprüfung auch die Verpflichtung zu betrieblichen Eigenkontrollen nach dem Tierschutzgesetz § 11 (8).

Das Ziel einer systematischen, regelmäßigen Erhebung tierbezogener Indikatoren im Rahmen einer betrieblichen Eigenkontrolle ist die Erfassung und stete Verbesserung der Tierwohlsituation auf dem Betrieb. Hierdurch soll der Tierhalter in seiner Eigenverantwortung für das Wohl seiner Tiere sensibilisiert und unterstützt werden.

Für die Bewertung der nach der KTBL-Veröffentlichung „Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind“ (Brinkmann et al. 2020) erhobenen Tierschutzindikatoren können die in Tabelle 1 zusammengefassten Ziel- und Alarmwerte genutzt werden.

Tab. 1: Orientierungsrahmen mit Ziel- und Alarmwerten für die betriebliche Eigenkontrolle bei Milchkühen zur Einordnung der Erhebungsergebnisse tierbezogener Indikatoren gemäß KTBL-Praxisleitfaden „Tierschutzindikatoren – Rind“ (Brinkmann et al. 2020)

Indikator <sup>1)</sup>	Einheit	Zielwert <sup>2)</sup>	Alarmwert <sup>2)</sup>
<b>Fortlaufende Erhebungen</b>			
<i>Gehalt somatischer Zellen in der Milch</i> „Eutergesunde Kühe“, Zellgehalt ≤ 100.000/ml	Anteil Tiere in %	≥ 75,0	≤ 50,0
„Euterkrankte Kühe“, die die Lieferfähigkeit der Milch gefährden, Zellgehalt > 400.000/ml	Anteil Tiere in %	≤ 5,0	≥ 15,0
„Euterkrankte Erstlaktierende“, Zellgehalt > 100.000/ml	Anteil Tiere in %	≤ 15,0	≥ 30,0
<i>Mastitisbehandlungsinzidenz</i> - alternativ oder ergänzend zum Gehalt somatischer Zellen			
Anteil Euterbehandlungen in der Laktation pro 100 Tiere und Jahr	Anteil in %	≤ 10,0	≥ 25,0
<i>Fett-Eiweiß-Quotient (FEQ)</i>			
Anteil Tiere mit Verdacht auf Energiemangel in der Früh-laktation, FEQ ≥ 1,5	Anteil Tiere in %	≤ 10,0	≥ 20,0
Anteil Tiere mit Verdacht auf Abweichungen in der Rohfaserver- sorgung in der Früh-laktation, FEQ < 1,0	Anteil Tiere in %	≤ 10,0	≥ 20,0
<i>Schwergeburtenrate</i>			
Anteil Schwergeburten in den letzten 12 Monaten an der Gesamtzahl der Geburten	Anteil in %	≤ 3,0	≥ 10,0
<i>Nutzungsdauer</i>			
Mittlere Nutzungsdauer der gemerzten Kühe für die letzten 12 Monate (ohne Abgänge zur Zucht)	Monate	≥ 54 (= 4,5 Jahre)	≤ 36 (= 3 Jahre)
<i>Tierverluste</i>			
Kuhmortalität, d. h. der Anteil der in einem Jahr auf dem Betrieb verendeten oder getöteten Kühe am Durchschnittskuhbestand	Anteil Tiere in %	≤ 2,0	≥ 5,0

Fortsetzung der Tabelle und Fußnoten nächste Seite

Fortsetzung Tab. 1: Orientierungsrahmen mit Ziel- und Alarmwerten für die betriebliche Eigenkontrolle bei Milchkühen zur Einordnung der Erhebungsergebnisse tierbezogener Indikatoren gemäß KTBL-Praxisleitfaden „Tierschutzindikatoren – Rind“ (Brinkmann et al. 2020)

Indikator <sup>1)</sup>	Einheit	Zielwert <sup>2)</sup>	Alarmwert <sup>2)</sup>
<b>Halbjährliche Erhebungen</b>			
<i>Körperkondition</i>			
Anteil zu magere Kühe an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 5,0	≥ 10,0
Anteil zu fette Kühe an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 5,0	≥ 12,0
<i>Verschmutzung der Tiere</i>			
Anteil Kühe mit verschmutztem unterem Hinterbein an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 10,0	≥ 55,0
Anteil Kühe mit verschmutztem oberem Hinterbein an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 10,0	≥ 40,0
Anteil Kühe mit verschmutztem Euter an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 5,0	≥ 20,0
<i>Integumentschäden (inklusive Schwellungen)</i>			
Anteil Kühe mit mindestens einer Wunde/Kruste oder einer Schwellung an Nacken, Vorderfußwurzel- oder Sprunggelenk an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 4,0	≥ 10,0
<i>Schwanzschäden</i>			
Anteil Kühe mit mindestens einem Schwanzschaden, d. h. verletztem, gebrochenem oder verkürztem Schwanz, an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	0,0	≥ 6,0
<i>Klauenzustand</i>			
Anteil Kühe mit mangelhaftem Klauenzustand, z. B. abweichender Klauenlänge, gebogenen Klauen, unvollständigem Bodenkontakt, Wandläsionen oder unregelmäßiger Wandoberfläche, an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 5,0	≥ 15,0
<i>Lahmheit</i>			
Anteil klinisch lahmer Kühe, d. h. gering- und hochgradig lahm, an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 5,0	≥ 10,0
Anteil hochgradig lahmer Kühe an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	0,0	≥ 3,0
Anteil Kühe mit Lahmheitsanzeichen an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere – Anbindehaltung	Anteil Tiere in %	≤ 3,0	≥ 8,0
<i>Liegeplatznutzung</i>			
Stall Usage Index – Laufstall-/Anbindehaltung Anteil liegender Tiere bezogen auf die Gesamtzahl der Tiere, die nicht aktiv mit der Futter- oder Wasseraufnahme beschäftigt sind	Anteil Tiere in %	≥ 66,0	≤ 50,0
Cow Comfort Index (modifiziert) – Liegeboxenlaufstallhaltung Anteil vollständig in den Liegeboxen liegender Tiere bezogen auf die Gesamtzahl der Tiere in den Boxen	Anteil Tiere in %	≥ 80,0	≤ 70,0
Spaltenlieger (bzw. Ganglieger) – Laufstallhaltung Anteil vollständig außerhalb der Liegefläche liegender Tiere bezogen auf die Gesamtzahl der Tiere der Herde	Anteil Tiere in %	≤ 1,0	≥ 3,0
<i>Aufstehverhalten</i>			
Anteil Tiere, die nicht flüssig, d. h. verzögert, mit Abweichungen von der normalen Bewegungsabfolge oder mit Schwierigkeiten, aufstehen, an der Gesamtzahl der beobachteten Aufstehvorgänge	Anteil Tiere in %	≤ 25,0	≥ 50,0

Fortsetzung der Tabelle und Fußnoten nächste Seite

Fortsetzung Tab. 1: Orientierungsrahmen mit Ziel- und Alarmwerten für die betriebliche Eigenkontrolle bei Milchkühen zur Einordnung der Erhebungsergebnisse tierbezogener Indikatoren gemäß KTBL-Praxisleitfaden „Tierschutzindikatoren – Rind“ (Brinkmann et al. 2020)

Indikator <sup>1)</sup>	Einheit	Zielwert <sup>2)</sup>	Alarmwert <sup>2)</sup>
<b>Ausweichdistanz</b> Anteil Tiere, denen man sich nur maximal auf eine Entfernung von 1m annähern kann, an der Gesamtzahl der beurteilten Tiere	Anteil Tiere in %	≤ 4,0	≥ 10,0
<b>Wasserversorgung</b> Anteil der unzureichend mit Tränkwasser versorgten Tiere an der Gesamtzahl aller Tiere	Anteil Tiere in %	0,0	> 0,0

1) Für weitere Erläuterungen zu den Indikatoren und zur Beschreibung der Erhebungsmethode siehe KTBL-Praxisleitfaden „Tierschutzindikatoren – Rind“, 2020.

2) Tierhalter können die Ergebnisse ihrer betrieblichen Eigenkontrolle mit diesen Ziel- und Alarmwerten abgleichen, um eigenverantwortlich einzuschätzen, ob Handlungsbedarf zur Verbesserung der betrieblichen Tierwohlsituation besteht. Die hier vorgeschlagenen Werte wurden nicht mit dem Ziel erarbeitet, diese zur Fremdkontrolle zu verwenden.

## 2 Anwendung des Orientierungsrahmens

Handlungsbedarf können Tierhalter ableiten, wenn sie die Ergebnisse ihrer betrieblichen Eigenkontrolle mit dem Orientierungsrahmen abgleichen. So kann für jeden Tierschutzindikator eingeschätzt werden, ob sich die Situation im „grünen Bereich“ (Zielbereich) befindet oder ob mittel- bzw. kurzfristig Handlungsbedarf zur Verbesserung der betrieblichen Tierwohlsituation besteht, falls das eigene Ergebnis im Frühwarn- bzw. Alarmbereich liegt.

Die unterschiedlichen Werte und Bereiche des Orientierungsrahmens sind in Tabelle 2 definiert, der Orientierungsrahmen ist dreistufig (Abb. 1).

Tab. 2: Definition der Werte und Bereiche des Orientierungsrahmens für die betriebliche Eigenkontrolle

Wert/Bereich	Definition
Zielwert/ Zielbereich	Für Betriebsergebnisse im Zielbereich, der durch den Zielwert begrenzt wird, liegt nach bisherigen Erkenntnissen bezüglich des Indikators auf den Bestand bezogen kein Tierwohl-Problem vor.
Frühwarnbereich	Liegen Betriebsergebnisse in diesem Bereich, wird empfohlen, die betreffenden Indikatoren über einen längeren Zeitraum zu beobachten, mögliche Ursachen zu prüfen und die Situation zumindest mittelfristig zu verbessern.
Alarmwert/ Alarmbereich	Der Alarmwert markiert die Schwelle zum Alarmbereich, in dem nach bisherigen Erkenntnissen, auf den Bestand bezogen, bezüglich des Indikators ein Tierwohl-Problem mit akutem Handlungsbedarf vorliegt.

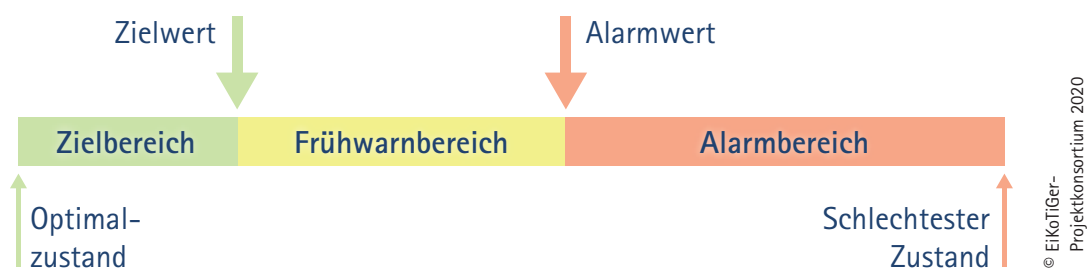


Abb. 1: Orientierungsrahmen Tierschutzindikatoren

Die **Ziel- und Alarmwerte** definieren die drei Bereiche und wurden in der Regel sensitiv, d. h. anspruchsvoll festgelegt, damit frühzeitig Handlungsbedarf angezeigt wird und Managementmaßnahmen eingeleitet werden können.

Der **Zielwert** orientiert sich an unter Praxisbedingungen realisierbaren Werten, die einen anzustrebenden Zielbereich begrenzen. Auch wenn ein möglichst hohes Tierwohl angestrebt wird, sind Beeinträchtigungen des Wohlergehens im Laufe eines Lebens und bei einzelnen Tieren im Bestand nicht vollständig vermeidbar.

Bei Überschreitung des **Alarmwertes** sollten Tierhalter kurzfristig mögliche Ursachen klären, am besten mit Unterstützung durch Spezialberatung und/oder bestandsbetreuende Tierärzte. Sind die Gründe, die zum „Anschlagen des Alarms“ geführt haben, ermittelt, sollten gezielt Maßnahmen zur Verbesserung der Tierwohl-Situation festgelegt und umgesetzt werden. Sofern die Überschreitung des Alarmwertes auf inzwischen behobene Probleme zurückzuführen ist, sind ggf. keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die weitere Entwicklung der Tierwohlsituation ist jedoch auch in diesen Fällen sorgfältig zu beobachten.

Teilweise bestehen wechselseitige Beeinflussungen zwischen den Indikatoren. Deshalb sollten die Tierschutzindikatoren nicht einzeln betrachtet werden, sondern immer die Gesamtsituation im Betrieb. Um Entwicklungen im eigenen Betrieb und den Erfolg von eingeleiteten Maßnahmen beurteilen oder mögliche Probleme erkennen zu können, sollte die Auswertung der eigenen Daten regelmäßig und über verschiedene Erhebungszeitpunkte erfolgen. Im Bedarfsfall sollten Spezialberatung und/oder bestandsbetreuende Tierärzte hinzugezogen werden. Auch der Vergleich der eigenen Ergebnisse mit denen von anderen Betrieben (Benchmarking) hilft, Stärken und Schwächen des eigenen Betriebs zu erkennen und ggf. Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.

### 3 Abstimmung der Ziel- und Alarmwerte

Den Orientierungsrahmen haben das KTBL und das Thünen-Institut für Ökologischen Landbau gemeinsam im Projekt EiKoTiGer („Eigenkontrolle Tiergerechtigkeit“, siehe letzte Seite) in einem mehrstufigen Prozess von 2017 bis 2020 erarbeitet.

Neben einer Expertenbefragung, einer Literaturoswertung und einer zweimaligen Erhebung der Tierschutzindikatoren in 44 Rinderhaltungsbetrieben im gesamten Bundesgebiet wurden in drei Fachgesprächen unter Beteiligung von Experten aus Wissenschaft, Beratung, Veterinärmedizin, Verwaltung, landwirtschaftlicher Praxis sowie Erzeuger- und Tierschutzverbänden Ziel- und Alarmwerte für die betriebliche Eigenkontrolle abgestimmt.

Diese Vorgehensweise wurde gewählt, um zu einem fachgerechten und gleichzeitig breit abgestimmten Ergebnis zu kommen.

## Literatur

Brinkmann, J.; Cimer, K.; March, S.; Ivemeyer, S.; Pelzer, A.; Schultheiß, U.; Zapf, R.; Winckler, C. (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Vorschläge für die Produktionsrichtungen Milchkuh, Aufzuchtalb, Mastrind. KTBL, Darmstadt, 2. Auflage

## Autoren

Dr. Jan Brinkmann, Thünen-Institut für Ökologischen Landbau, Trenthorst

Dr. Solveig March, Thünen-Institut für Ökologischen Landbau, Trenthorst

Kornel Cimer, Thünen-Institut für Ökologischen Landbau, Trenthorst

Dr. Ute Schultheiß, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt

Rita Zapf, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt

## Finanzielle Förderung

Die Erarbeitung des Orientierungsrahmens erfolgte im Rahmen des Projektes EiKoTiGer „Praxistauglichkeit von Tierschutzindikatoren bei der betrieblichen Eigenkontrolle, Erarbeitung eines Orientierungsrahmens sowie technische Umsetzung in digitalen Anwendungen“ („Eigenkontrolle Tiergerechtigkeit“), Laufzeit: 2016–2020.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Die Förderung des Projektes erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projekträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

**Kuratorium für Technik und Bauwesen  
in der Landwirtschaft e. V. (KTBL)**  
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt  
Telefon: +49 6151 7001-0  
E-Mail: [ktbl@ktbl.de](mailto:ktbl@ktbl.de) | [www.ktbl.de](http://www.ktbl.de)

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Darmstadt,  
Aktenzeichen 8 VR 1351  
Vereinspräsident: Prof. Dr. Eberhard Hartung  
Geschäftsführer: Dr. Martin Kunisch  
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Dr. Martin Kunisch