Foto: Reimink

△ Der Aufenthaltsort der Kühe, drei Stunden nach Futtervorlage, gibt Hinweise auf Schwachstellen in Haltung und Management.

Liegeboxen bleiben größte Baustelle

CowsAndMore erfasst und analysiert die Haltung von Milchkühen. Der Benchmark-Vergleich beziehungsweise die überbetriebliche Auswertung von Referenzbetrieben zeigt, wo und wie die Betriebe noch Reserven erschließen können.

UNSERE AUTOREN
Dr. Katharina Dahlhoff, Andreas Pelzer, Landwirtschaftskammer NRW

Seit mehr als 15 Jahren ist das Nackenrohr „das“ Thema der Haltungsberatung. Klar ist, dass Haltung und Management die Tiergesundheit und die Leistungsfähigkeit der Kühe beeinflussen und so auch die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion. Trotzdem zeigt eine aktuelle Auswertung, dass die Einstellung der Liegebox oft (noch immer) nicht ideal ist.

Grundlage sind Daten des Beratungssystems „CowsAndMore“, das die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen entwickelt hat (siehe Zusatzinfo „CowsAndMore“ Seite R 19). Damit erfassen und analysieren die Berater tierbezogene Indikatoren und Abmessungen der Haltung. So lassen sich mögliche Schwachstellen bei Liegeboxen, Laufflächen, Fressplätze sowie Management aufdecken.

REFERENZBETRIEBE ALS BASIS

Teilnehmende Betriebe erhalten neben den eigenen Daten auch die Möglichkeit, sich über einen Benchmark mit anderen Teilnehmern zu vergleichen.

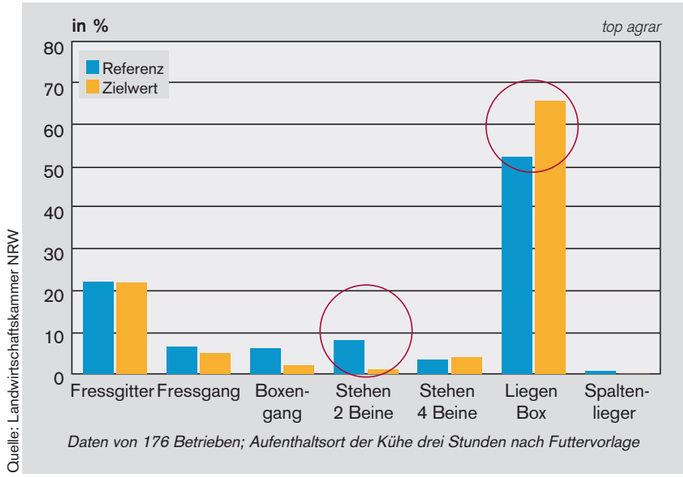
Die vorliegende Auswertung der Referenzbetriebe von 2017 bis 2020 gibt einen Überblick, ist aber nicht repräsentativ für die deutsche Milchviehhaltung. Dennoch können die Informationen andere Betriebsleiter dazu ermutigen, ungenutzte Reserven durch eine systematische Untersuchung und fachliche Beratung im eigenen Stall aufzudecken.

In die Auswertung der Referenzbetriebe sind 242 Betriebe und Daten von rund 21 000 Kühen eingeflossen. Die Berater erfassen immer die einzelnen Laktierenden-Gruppen, die im Schnitt bei 87 Kühe lagen.

Drei Stunden nach der Futtervorlage gilt als repräsentative Liegephase der Kühe. Mindestens zwei Drittel einer Gruppe sollten zu diesem Zeitpunkt in den Boxen liegen. Von den verbleibenden Tieren sollten wiederum zwei Drittel im Fressgitter stehen. Wenn das der Fall ist, ist davon auszugehen, dass der Stall genügend Liege- und Fressplätze hat und die Liegeboxen von den Abmessungen sowie der Liegefläche optimal sind.

In den Referenzbetrieben lagen drei Stunden nach der Futtervorlage nur knapp 53 % der Tiere (Übersicht 1).

ÜBERSICHT 1: ANTEIL LIEGENDER KÜHE IST ZU GERING



Quelle: Landwirtschaftskammer NRW

△ Die Zielwerte erreichen die Referenzbetriebe nicht. Zu viele Kühe stehen in den Boxen.

Zusätzlich standen 8 % der Kühe mit zwei Beinen in der Liegebox, was auf nicht ideale Boxenmaße hindeutet.

LIEGEBOXEN ZU KLEIN

Das spiegelt sich auch in den erfassten Abmessungen der Liegeboxen wider. Besonders vor dem Hintergrund der größer werdenden Kühe, sind die Liegeboxen zu knapp bemessen.

So beträgt zwar die Länge der Liegeflächen im Schnitt 185 cm (Ziel: 180 bis 200 cm), doch die Breite von 114 cm ist für die heutigen Kuhgrößen zu gering (Ziel: 115 bis 125 cm). Zudem ist das Nackenrohr häufig zu niedrig (114 cm, Ziel: 120 bis 135 cm) und die Kotstufe zu hoch (24 cm, Ziel: 15 bis 20 cm).

Etwa 3,5 % der Kühe standen mit vier Beinen in der Box, was leicht über dem Zielwert ist. Dies ist ein Hinweis auf harte oder unkomfortable Liegeflächen. Erschwertes und verzögertes Abliegen kann die Folge sein: Optimalerweise sollten Kühe innerhalb von 30 Sekunden nach Betreten der Box liegen. Das erreichen die Referenzbetriebe nicht ganz. Immerhin liegen mehr als 70 % der Tiere innerhalb von 60 Sekunden.

Wenn in einer Gruppe zu viele Kühe in den Boxen stehen statt zu liegen, und auch das Abliegen zu lange dauert, ist meist die Gestaltung der Liegeboxen die Ursache. Häufigster Grund ist die Position des Nackenrohres, zu wenig Platz im Kopfraum oder eine zu hohe Belegungsdichte – ggf. in Kombination mit schmalen Boxen.

Zwischen Betrieben mit Hoch- und Tiefboxen gab es teils deutliche Unterschiede: Beispielsweise lagen fast 55 % der Kühe in Tiefboxen innerhalb von 30 Sekunden, während das bei Hochboxen nur 27 % der Kühe waren.

Verallgemeinern sollte man diese Zahlen jedoch nicht. Entscheidend ist das Management der Boxen: Schlecht gepflegte Tiefboxen mit ausgeprägten Mulden bieten wenig Komfort. Andererseits brauchen auch weiche und verformbare Hochboxenmatten regelmäßige Einstreu. Nur so lassen

SCHNELL GELESEN

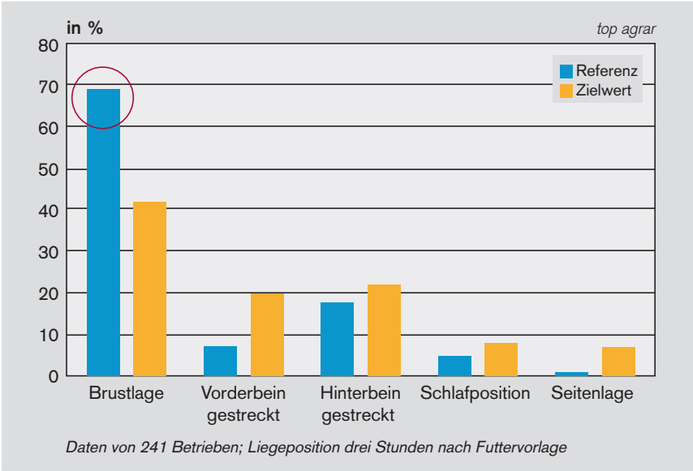
CowsAndMore ist eine Beratungssoftware. Das System erfasst tierbezogene Indikatoren und Haltungskennzahlen.

Die Daten zeigen, wo typische Schwachstellen im Stall sind und dienen auch als Referenz für andere Betriebe.

Liegeboxen sind oft zu klein: Das Design sollte besser an die zunehmende Körpergröße der Kühe angepasst sein und natürliches Liegen ermöglichen.

Das Management spielt auch eine große Rolle, wobei kleine Stellschrauben eine große Wirkung haben können.

ÜBERSICHT 2: ZU VIELE KÜHE LIEGEN IN BRUSTLAGE



Quelle: Landwirtschaftskammer NRW

△ Wenige Kühe strecken ein Vorderbein aus, wohl wegen zu hoher Bugbegrenzungen.

sich Feuchtigkeit und Schwitzwasser binden. Eine feste, organische Abdeckung schützt die Haut und Gelenke.

BUGBEGRENZUNGEN STÖREN OFT

Bei der Analyse der Liegepositionen sollten 40 % der Kühe in der Brustlage liegen, 20 % mindestens ein Vorderbein und mehr als 20 % ein Hinterbein ausgestreckt haben (Übersicht 2). Doch mit 70 % liegt ein Großteil der Kühe in der Brustlage. Zu wenige Tiere strecken ein Vorderbein aus, was als Entspannungsposition gilt.

Gründe dafür sind vermutlich ebenfalls die Länge der Liegefläche, aber vor allem die häufig zu hohen (im Schnitt über 15 cm) sowie sehr steilen Bugbegrenzungen (Brett, Beton). Mehr Bewegungsfreiheit schaffen niedrige Rundhölzer oder Rohre. Eine Streckung der Hinterbeine dient sowohl zur Entspannung, als auch zur Entlastung. Nutzen zu wenige Tiere diese Position, kann das verschiedene Gründe haben. Diese sind betriebsindividuell zu prüfen.

VERSCHMUTZUNGEN BONITIERT

Auch Verschmutzungen und Verletzungen geben Hinweise auf Schwachstellen der Haltung und Management. Die Berater bonitieren mindestens 20 % der Herde nach dem Hygiene-Score und erfassen so die Verschmutzungsintensität verschiedener Körperregionen.

Zum Beispiel weisen gelbliche Verfärbungen der Hinterhand häufig auf feuchte Tiefboxen mit zu wenig Einstreu hin. Grund für kreisrunde dunkle Verschmutzungen der Hinterhand sind dagegen häufig Hochboxen mit Kalkeinstreu. Ziel ist ein Hygiene-Score von 2,7 in allen Bereichen (Übers. 3).

In den Referenzbetrieben haben die Tiere häufig sehr dreckige Schwanzquasten und Schwänze (Score über 3,5 bzw. 3). Grund dafür sind in der Regel zu kurze Liegeflächen in Kombination mit verschmutze Liegeboxen und nassen Laufflächen. Damit deuten auch diese Daten auf Verbesserungspotenzial der Eintellungen bzw. Design der Liegeboxen sowie Managementfehler hin. Koten Kühe in die Liegeboxen bzw. im Liegen, ist das auch ein Zeichen von Stress und kann ein Hinweis auf eine Überbelegung sein.

Die Unterbeine (bis Sprunggelenk) sind mit einem durchschnittlichen Score von 3,2 über dem Zielwert und deuten auf verschmutzte Laufflächen hin. Allerdings nicht übermäßig, denn die Euter der bonitierten Kühe sind sauber (Note 2,5).

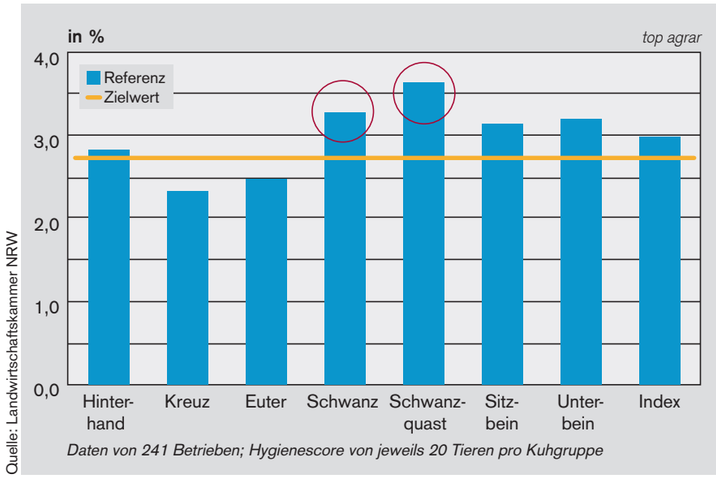
Die jeweiligen Verschmutzungen können verschiedene Ursachen haben. Deshalb besprechen Berater und Landwirt alle möglichen Ursachen und Maßnahmen im Detail.

STARKE TECHNOPATHIEN SELTEN

Auch Hautveränderungen geben Hinweise zu Schwachstellen. Die Berater beurteilen ebenfalls jeweils 20% bzw. mindestens 20 Tiere einer Gruppe.

Im Schnitt hatten 40 % der Kühe Veränderungen an den Tarsalgelenken. Das waren in der Regel haarlose Partien und selten Umfangsvermehrung oder offene Stellen. Ähnlich war es bei den Karpalgelenken, wo insgesamt mehr als 20 % der beurteilten Kühe Veränderungen aufwiesen. Technopathien der Tarsalgelenke waren in der Regel bei Kühen in Hochboxen vorzufinden, während die Karpalgelenke eher bei Tiefboxen beansprucht werden. Gründe sind zu wenig Einstreu, zu feuchte sowie zu harte Flächen.

ÜBERSICHT 3: SCHWANZ UND SCHWANZQUAST OFT ZU DRECKIG



Quelle: Landwirtschaftskammer NRW

△ Der Hygiene-Score sollte im Schnitt bei 2,7 Punkten liegen.

Fehlende Haare oder Abschürfungen an Wamme und Widerrist zeigten rund 15 % der Kühe. Kommen diese Hautveränderungen häufiger vor, ist das ein Zeichen für eine mangelhafte Fressplatzgestaltung. Wirbelsäulenveränderungen, die 10 % der Kühe zeigten, können ein Hinweis auf zu kurze Liegeflächen, schräg liegende Kühe sowie falsch eingestellte Boxenbügeln sein.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Haltung der Kühe in den Referenzbetrieben einige typische Schwachstellen zeigt. Dies kann und soll Anlass für alle Milcherzeuger sein, im eigenen Stall genauer hinzuschauen.

@ *anke.reimink@topagrar.com*

COWSANDMORE

Schwachstellenanalyse für den Kuhstall

Das Beratungstool „CowsAndMore“ verbindet die Dokumentation der Ist-Situation im Stall mit konkreten Handlungsempfehlungen zur Optimierung von Haltung und Management von Milchkühen.

Die sogenannte Schwachstellenanalyse eignet sich für die allgemeine Beratung oder bei akuten Problemen. Kernelement ist eine Software mit standardisierten Parametern. Speziell geschulte Berater erfassen tierbezogene Indikatoren, die Abmessungen der Produktionstechnik sowie das Management.

Das Programm stellt die Ergebnisse im Vergleich zu Zielwerten und Referenzbetrieben grafisch dar. So erhalten Berater und Landwirt einen Überblick über die Ist-Situation im Stall. Schwachstellen lassen sich mit möglichen Ursachen bzw. potenziellen Risikofaktoren verbinden. Der Landwirt bekommt ein Protokoll mit Handlungsempfehlungen und einem Benchmark-Vergleich.

Zur Beurteilung der Funktionsbereiche erfasst CowsAndMore zusätzlich zu den erwähnten Daten weitere tierbezogene Parameter wie z. B. die Kopfhaltung beim Laufen, den Liegeboxenkomfort-Index oder die Kotverschmutzung der Boxen.

Das Programm CowsAndMore hat die Landwirtschaftskammer NRW entwickelt und bietet diese Beratung seit 2017 an. Über 30 Institutionen und Beratungsdienste in Deutschland und Österreich nutzen das System bereits.

Meine beste Sparanlage? Steht im Stall!

Der GEA DairyRobot R9500.

Die perfekte Lösung, damit sich Milchproduktion für Sie lohnt:

- 30 % Strom sparen durch bis zu vier Boxen mit nur einer Versorgungseinheit
- Innovative In-Liner-Technologie inklusive Vordippen sorgt für erstklassige Hygiene und Milchqualität
- Eutergesundheit einfach im Blick behalten mit dem optionalen Zellzahlsensor GEA DairyMilk M6850

Ihr GEA Fachzentrum berät Sie gern!

GEA engineering for a better world

gea.com