# Situationsanalyse zur Fütterung und zum Management von trockenstehenden Milchkühen in grünlandintensiven Regionen in Nordwest-Niedersachsen

L. Bunk, K. Fenske, A. Osterbuhr, Prof. Dr. H. Westendarp, FACHGEBIET TIERERNÄHRUNG

# **Kurzfassung / Abstract**

Die Befragungsergebnisse zeigen, dass die Betriebe in grünlandintensiven Regionen in Nordwest-Niedersachsen noch großes Potential haben, die Fütterung und das Management der Trockensteher zu verbessern.

# 1 Einleitung

In Niedersachsen bieten die küstennahen Gebiete mit Grünlandanteilen zwischen 50 % und über 90 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche einen kostengünstigen natürlichen Standort zur Milchproduktion (LANGE und BENKE 2006, NMELV 2022). Etwa 45 % der Kühe haben dort zeitweise Zugang zu einer Weide (NMELV 2022). Weidefutter enthält viel Kalium, Calcium und Eiweiß, wodurch das Risiko für Milchfieber steigt. Eine begrenzte Weidehaltung ist daher der Transitperiode ratsam (STEINWIDDER 2018).

Im Rahmen der Bachelorarbeit war es das Ziel, Milchviehbetriebe aus dem Grünlandgürtel in Nordwest-Niedersachsen zur Fütterung und zum Management von trockenstehenden Kühen in Form eines Interviews zu befragen. Die erhobenen Daten sollten mit den Empfehlungen der Literatur verglichen und diskutiert werden.

# 2 Material und Methoden

Im Zeitraum vom 01.03.2022 bis 15.05.2022 wurden 50 Betriebsleiter/innen von zufällig ausgewählten Milchviehbetrieben aus Nordwest-Niedersachsen persönlich interviewt. Der Fragebogen bestand aus Themenblöcken sieben und insgesamt 52 geschlossenen Fragen. Der Themenblock "Allgemeine Betriebsdaten" beinhaltete Fragen zur Anzahl der Milchkühe. Trockensteher und 305-Tage Milchleistung. Im Themenblock 2 "Trockenstellen" wurde

nach der Art des Trockenstellens (antibiotisch, selektiv. Zitzenversiegler) und Dauer der Trockenstehzeit gefragt. Der Themenblock 3 "Fütterung" befasste sich mit Fragen zur Rationsgestaltung d. h. einphasige oder zweiphasige Fütterung, eingesetzte Grasschnitte, -anteile und Komponenten. Im Themenblock 4 "Grünland" wurde u. a. nach der Nutzungsintensität, Düngung der Weide und Untersuchung von Silagen gefragt. Der Themenblock 5 "Controlling" beinhaltete Fragen zu den durchgeführten Maßnahmen im Fütterungs- und Tiercontrolling z. B. Bestimmung der Trockensubstanz der Ration, Analyse der gemischten Ration und oder Beurteilung der Körperkondition der Tiere. wurden Betriebe die nach Auch Verabreichung von Propylenglykol und Boli gefragt. Der Themenblock 6 "Unterbringung" diente zur Abfrage, ob den Trockenstehern eine Abkalbebox zur Verfügung steht oder nicht. Im Themenblock 7 "Pflege" wurde nach den häufigsten Krankheiten vor und nach der Abkalbung und der Regelmäßigkeit der Klauenpflege gefragt. Die Antworten wurden entsprechend der verwendeten Codierung in Microsoft Excel erfasst und ausgewertet.

# 3 Ergebnisse

Die durchschnittliche Kuhzahl pro Betrieb betrug 146 Kühe, wovon 19 Tiere im Schnitt Trockensteher waren. Die 305-Tage Milchleistung lag bei 9.025 kg. Die Spannweite reichte von 6.900 kg bis 11.200 kg Milch.

60 % der Betriebe stellten die Kühe antibiotisch und 28 % selektiv trocken. 44 % der Betriebe verwendeten einen internen Zitzenversiegler. Befragten 22 % der praktizierten einen kombinierten Einsatz von antibiotischen Trockensteller Zitzenversiegler. 16 % setzten auf selektives Trockenstellen und verwendeten einen Zitzenversiegler. Die Dauer der Trockenstehzeit entsprach durchschnittlich 49 Tage (21 - 70 Tage).

64 % der Betriebe fütterten die Trockensteher zweiphasig und der Rest einphasig. Eine Rationsberechnung der Trockensteherration wurde auf 42 % der Betriebe durchgeführt. 26 % der Betriebe gaben an, dass sie Futterreste der Laktierenden oder die Ration des Jungviehs an die Trockensteher verfütterten.

Alle Betriebe hatten Grassilage in der Ration. Davon verwendeten 46 % ausschließlich den 1. und 2. Schnitt, 30 % den 3. bis 5. Schnitt und die restlichen 24 % die Partie, die gerade am Silo geöffnet war. Der Anteil an Grassilage betrug in den meisten Rationen mehr als 60 %. Neben Grassilage setzten 48 % der Betriebe Maissilage, 34 % Stroh, 30 % Heu, 54 % Kraftfutter und 6 % saure Salze als weitere Komponenten ein. 70 % der Rationen waren mineralisiert.

10 % der Befragten untersuchten nicht den Futterwert der Silagen. 46 % ließen eine Standardanalyse und 44 % eine Standardanalyse inklusive Ermittlung der Mineralstoffgehalte und Kationen-Anionen-Bilanz (DCAB) anfertigen.

60 % der Betriebe ermöglichten den Trockenstehern Weidegang und 16 % Weidegang als Auslauf mit dauerhaften Zugang zum Futtertisch.

Abbildung 1 zeigt die durchgeführten Maßnahmen im Fütterungscontrolling. Harnanalysen zur Bestimmung der Netto-Säuren-Basenausscheidung und Analysen der vorgelegten Rationen wurden von je 28 % der Betriebe durchgeführt. 24 % analysierten den Kot der Tiere und 21 % bestimmten regelmäßig den TS-Gehalt der Ration.



Abb. 1: Maßnahmen im Fütterungscontrolling

14 % der Betriebe stellten den Trockenstehern keine Abkalbebox zur Verfügung.

Mehr als die Hälfte der Betriebe (52 %) gab Milchfieber, gefolgt von Nachgeburtsverhalten (28 %) und Ketose (16 %) als häufigste vorkommende Krankheiten im peripartalen Zeitraum an.

### 4 Diskussion

Nach SONNEWALD-DAUM (2018) benötigen nur 30 % der Kühe einen antibiotischen Trockensteller. Die Befragung ergab, dass 60 % der Betriebe die Kühe antibiotisch und 28 % selektiv trocken stellten. Die Betriebe haben daher noch Schulungsbedarf bezüglich der Art und Durchführung des Trockenstellens.

Auf 58 % der Betriebe wurden die Trockensteher ohne vorherige Rationsberechnung gefüttert. Eine Rationsberechnung ist für eine bedarfsgerechte Versorgung und zur Vermeidung von Krankheiten unumgänglich (MAHLKOW-NERGE 2019, ZEBELI und RODEHUTSCORD (2020).

**RODEHUTSCORD** ZEBELI und (2020)empfehlen zur Vorbeuge von Milchfieber, kalium- und calciumarme Grassilagen und maisbetonte Rationen zu füttern. Ein Großteil der Trockensteherrationen waren regional bedingt gras- und nicht maisbetont. Über die Hälfte der Betriebe (56 %) untersuchten die Grassilagen nicht auf Mineralstoffgehalte. Auf diesen Betrieben findet das DCAB-Konzept zur Milchfieberprophylaxe noch keine Anwendung. Das häufige Auftreten von Milchfieber bei 52 % der Betriebe kann damit und insbesondere durch die Weidehaltung erklärt werden.

Ein auffälliges Ergebnis war, dass 14 % der Betriebe den Trockenstellern keine Abkalbebox anboten. Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung legt für die Tierart Milchkühe keine Haltungsanforderungen fest (TierSchNutztV 2021), was Ursache für die Gegebenheit sein kann. Die niedersächsische Tierschutzleitlinie zur Milchkuhhaltung fordert bei Neubauten für jeweils 30 Kühe eine

Abkalbebucht mit einer Größe von 12 m² bei Einzelbuchten und mind. 8 m² pro Kuh bei Gruppenbuchten (LAVES 2007).

### 5 Fazit

Auf den grünlandintensiven Betrieben in Nordwest-Niedersachsen werden die Trockensteher zum Teil "stiefmütterlich" behandelt. Die Betriebe haben in den Punkten Trockenstellmanagement, Trockensteherfütterung. Maßnahmen Milchfieberprophylaxe, Fütterungsund Tiercontrolling und Haltungsanforderungen großen Schulungsbedarf.

## Literatur / Quellen / Links

LANGE, G., BENKE, M. (2006): Stand und Perspektiven der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung von Dauergrünland im norddeutschen Küstenraum. In: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen.

LAVES (2007). Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung. LAVES, Tierschutzdienst Arbeitsgruppe Rinderhaltung. Hannover.

MAHLKOW-NERGE, K. (2019): Die Milchproduktion. In: Bellof, G., Granz, S. (Hrsg.) "Tierproduktion. Nutztiere züchten, halten und ernähren". Überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag.

NMELV (2022): Milchwirtschaft in Niedersachsen. Hg. v. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/landwirtschaft/tiere/milchwirtschaft/milchwirtschaft-in-niedersachsen-4782.html (Zugriff am 27.07.2023).

SONNENWALD-DAUM, S., JAKOB, HUBER-SCHLENSTEDT, R., SORGE, U. (2019): Braucht man immer Trockensteller? Antibiotikaresistenzen, die Tierärztliche Hausapothekenverordnung, Kosten sparen für Argumente, Selektive die das Trockenstellen sprechen, gibt es viele. Betriebszweig Milch Eutergesundheit. In: DLG Mitteilungen 2019 (4), 74 – 77.

STEINWIDDER, A. (2018): Sollen Trockensteher weiden? In: Landwirt (16), 25.

TierSchNutztV (2021): Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung – TierSchNuutztV) vom 22. August 2006. BGBI. I S. 2043, zuletzt geändert durch Artikel 1a der Verordnung vom 29. Januar 2021. BGBI I S. 146.

ZEBELI, Q., RODEHUTSCORD, M. (2020): Fütterung der Rinder. In: JEROCH, H., DROCHNER, W., RODEHUTSCORD, M., SIMON, A., SIMON, O., ZENTEK, J. (Hrsg.) "Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere. Ernährungsphysiologie - Futtermittelkunde – Fütterung". 3. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: UTB (UTB, 8180), 500 - 535.

Die Bachelorarbeit entstand im Jahr 2022 bei Prof. Dr. Heiner Westendarp und wurde von Laura Bunk mitbetreut.