

# Hitzestress bei Milchkühen reduzieren – Welche Möglichkeiten gibt es?

Nachbericht zur Veranstaltung vom 02.05.2022

19.08.2022

*Dass die Sommer wärmer und trockener werden, ist wohl unumstritten – wenn auch je nach Region unterschiedlich stark ausgeprägt. Ein Hitzerekord jagt den nächsten, Regen lässt mancherorts lange auf sich warten. Was folgt ist eine Futterknappheit, wie sie viele Betriebe in diesem Ausmaß noch nicht kannten. Die aktuelle politische Situation verschärft den Kostendruck zusätzlich. Belasten diese Temperaturen bereits den Menschen, haben wir jedoch zahlreiche Möglichkeiten, um uns abzukühlen. Was aber ist mit den Nutztieren? Dass auch sie mit der Wärmebelastung zu kämpfen haben, zeigen Kühe beispielsweise durch schlechtere Fruchtbarkeitsdaten und geringere Milchleistung. In den nächsten Jahren werden sich Milchviehbetriebe daher über Möglichkeiten zur Reduzierung der Hitzeeinwirkung Gedanken machen müssen. Die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern lud daher im Rahmen des Netzwerk Fokus Tierwohl zu einem Seminar mit der Thematik „Hitzestress bei Milchkühen reduzieren“ im Mai 2022 ein.*



*Foto: Ein von extremer Hitze gekennzeichneter Maisschlag*

Zunächst zeigte Olaf Tober, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, welche Auswirkungen die Wärmebelastung auf Milchkühe hat. Um den Anstieg der Körpertemperatur auszugleichen, kommt es zu einer höheren Wasseraufnahme. Es ist also besonders in den Sommermonaten darauf zu achten, dass den Tieren Wasser in angemessener Menge und Qualität zur Verfügung steht und

mehrere Tiere gleichzeitig Zugang zur Tränke haben. Parallel dazu sinkt die Futterraufnahme und in Folge auch die Milchleistung. Durch die geringere Energieversorgung werden die Tiere anfälliger gegenüber Krankheiten. Ein zu hohes Energiedefizit sollte daher dringend vermieden werden.

### → Bedarf an Tränkestellen in Abhängigkeit der Herdengröße

Anzahl Tiere	Anzahl Tränken	Gesamttröglänge in cm
≤ 20 Kühe	2	120
21 – 40 Kühe	3	240
41 – 60 Kühe	4	360
61 – 80 Kühe	5	480
81 – 100 Kühe	6	600

Je nach Temperatur und Leistung trinkt eine Milchkuh ca. 40 - 180 l Wasser pro Tag

Quelle: DLG Merkblatt 399, 2014

Zu beachten ist, dass die obere kritische Temperatur leistungsabhängig ist. Kühe, die sehr viel Milch geben, haben eine geringere Toleranz gegenüber hohen Temperaturen als Tiere mit einer geringeren Milchleistung. Die Milchleistung ist aber in den letzten 20 Jahren insgesamt so stark angestiegen, dass fast alle Betriebe von dieser Problematik betroffen sind. Daher sollte bereits beim Stallbau darauf geachtet werden, ausreichend Möglichkeiten zur Abschattung zu schaffen, beispielsweise mittels einer geeigneten Positionierung der Fenster oder Lichtplatten. Am häufigsten vorzufinden sind in unseren hiesigen Milchviehbetrieben Ventilatoren, die durch eine Erhöhung der Luftgeschwindigkeit für ein angenehmeres Klima sorgen. Aber auch die Wärmeabgabe durch Verdunstung mithilfe einer Kuhdusche oder Hochdruckvernebelung findet immer mehr Einzug in deutsche Milchviehställe. Welche Lösung vom jeweiligen Betrieb angestrebt wird, sollte eine betrieblich individuelle Entscheidung bleiben. Wichtig aber ist, sich bewusst zu machen, dass die Tiere mit den hohen Temperaturen zu kämpfen haben und eine Minderung der Belastung notwendig ist.

Auch hinsichtlich der Fütterung können einige Maßnahmen erfolgen, die die Tiere dabei unterstützen, mit der Wärmebelastung besser umzugehen. Diese beschrieb Dr. Bernd Losand, Fütterungsexperte der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, im Folgenden. So sollten die Fütterung auf die kühleren Tagesabschnitte verlegt und eine mikrobiell bedingte Erwärmung des Futters verhindert werden. Durch die häufigere Vorlage frisch gemischten Futters werden die Kühe zu einer höheren Futterraufnahme animiert.

Um die Kühe vor zu starker Sonneneinstrahlung zu schützen, sollte der Weideaustrieb in den Abend-, Nacht- und frühen Morgenstunden erfolgen.

Faserreiche Futtermittel mit hoher Verdaulichkeit wie Rübenschnitzel, Trester, Biertreber oder Getreideschlempen können als teilweiser Ersatz für Grobfuttermittel verwendet werden. Sie verringern den physischen Fress- und Wiederkauaufwand der Kühe und erzeugen durch geringere physische „Arbeit“ weniger Wärme. Zudem kann der Einsatz pansenstabiler Fette zur Sicherung der Energieaufnahme beitragen. Insgesamt aber wird der Züchtung auf hitzetolerante Pflanzen eine wichtige Rolle zukommen, um den Futterbedarf aus Grundfutter auch in Zukunft zu decken.

Abschließend berichtete Detlef May, Leiter der Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung (LVAT) Groß Kreutz e.V., wie dem Thema in der Praxis begegnet werden kann. Im Jahr 2014 wurden in der LVAT Groß Kreutz zusätzliche Lüfter im Milchviehbereich installiert und eine Schlauchlüftung mit drei Luftschläuchen eingebaut. Letztere wird inzwischen automatisch gesteuert und setzt bei circa 15 Grad ein und fährt ab 21 Grad auf volle Leistung. Die Schlauchlüftung schafft eine gleichmäßige Belüftung aller Liegeboxen und Fressplätze mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 2 m/s im Liegebereich und verhindert somit Tieransammlungen an einzelnen Lüftern. Zudem ist die Lärmbelastung geringer als die der vorherigen Lüfter. Insgesamt sieht May diese Anschaffung als einen Fortschritt und würde sich bei den in Groß Kreutz vorherrschenden Gegebenheiten auch wieder für dieses System entscheiden. Für verbesserungswürdig hält er hingegen die Haltbarkeit der

Schlauchlüftung. Da die Kühe die Luftschläuche erreichen können, führt dies zu Beschädigungen. Auch müssen die Lüftungsgitter vor der Zuluft regelmäßig von Staub, Stroh und Blättern befreit werden, um eine geringere Leistung durch Schmutzpartikel zu vermeiden.



C: Detlef May

Das Projekt Netzwerk Fokus Tierwohl wird gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

---

#### GEFÖRDERT DURCH

Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

---

#### KONTAKT

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA)

**Institut für Tierproduktion**

**Patricia Lößner**

Wilhelm-Stahl-Allee 2

Telefon: 038208 / 630-329

p.loessner@lfa.mvnet.de