

MILCHVIEH: Hitzestress droht schon ab 15 Grad

Wasser hilft in vielerlei Hinsicht

Sinkende Milchleistungen, ein verminderter Verzehr, Stoffwechselstörungen und Klauenprobleme. All das können Folgen von Hitzestress sein. Katrin Müller vom Strickhof kennt mögliche Gegenmassnahmen.

SUSANNE MEIER

Es ist erst Ende April. Doch die ersten warmen Tage des Jahres sind schon Geschichte, und die erste Hitzewelle wird auch kommen. Mit Temperaturen, die vielen Menschen behagen, Milchkühe aber vor Herausforderungen stellen. Deshalb führt der Strickhof am 26. April einen Fachabend zum Thema «Hitzestress vermeiden» durch (siehe Kasten). Katrin Müller vom Team Tierhaltung am Strickhof erklärt den frühen Termin: «Hitzestress tritt bei Hochleistungskühen schon ab 15 Grad auf.» Sie reagieren heftig darauf. Liegt die Rektaltemperatur ohne Stress bei 38,5 Grad und die Atemfrequenz bei 15 bis 38 Zügen pro Minute, schnellen diese Werte bei stark hitzestressierten Kühen auf über 41 Grad und auf 120 bis 140 Züge pro Minute hoch. Besonders rasch und intensiv geschieht dies, wenn nicht nur eine hohe Temperatur, sondern auch eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht.

Belastete Klauen

Die Folge, so Katrin Müller: «Bei Milchkühen geht die Leistung zurück, da der Verzehr ohne Massnahmen um bis zu 2kg Trockensubstanz (TS) oder mehr pro Tag sinkt. Speziell Rohfasern meiden die Kühe, da diese viel Verdauungswärme erzeugen. Deshalb käuen sie weniger wieder, was das Risiko einer Pansenübersäuerung erhöht.» Diese Effekte würden noch verstärkt, da die Kühe zur besseren Abkühlung stehen statt liegen würden: «Denn das belastet nicht nur die Klauen zusätzlich, bekannt ist auch, dass die Milch im Liegen produziert wird. Da ausserdem die Bewegung reduziert wird, sieht man die Brunstsymptome schlechter.»

Eine verminderte Aufnahme steht einem teilweise erhöhten Bedarf an Vitaminen sowie Mineralstoffen entgegen. Zudem besteht das Risiko erhöhter Zellzahlen und eine allgemein höhe-



Um einen Liter Milch zu produzieren, muss eine Kuh zwischen 3 und 6 Liter Wasser zu sich nehmen. Laktierende Kühe haben einen Wasserbedarf zwischen 50 und 200 Liter pro Tag. (Bild: Samuel Krähenbühl)

«HITZESTRESS VERMEIDEN»

Der Fachabend findet nächsten Dienstag, 26. April, online statt und beginnt um 19.30 Uhr, ab 19.15 Uhr kann man sich einloggen. Nach der Begrüssung wird Eduard Zentner von der Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein (D) die Relevanz von Hitzestress beleuchten und Infos zur Erkennung und den

wirtschaftlichen Auswirkungen in der Hitzestress in der Praxis geben. Danach gibt es eine Live-Schaltung zu Christian Manser vom Landwirtschaftlichen Zentrum St. Gallen, der Facts zum Hitzestress in der Praxis aufzählt. *sum*

Infos und Anmeldung: www.strickhof.ch > Kurse. Der Link zur Teilnahme wird vor der Veranstaltung zugestellt.

re Krankheitsanfälligkeit durch die Belastung des Stoffwechsels und durch Schwächung des Immunsystems.

Offene Tränkestellen

Milcheinbussen, Klauenprobleme & Co. wegen Hitze im Stall muss man nicht tatenlos hinnehmen. Es gibt durchaus Gegenmassnahmen. Zum Beispiel bei der Versorgung der Tiere. Hier, so Katrin Müller, sei in erster Linie frisches und sauberes Trinkwasser ad libitum, am besten von einer offenen Tränkestelle, wichtig: «Um einen Liter Milch zu produzieren, muss eine Kuh zwischen 3 und 6 Liter Wasser zu sich nehmen. Laktierende Kühe haben einen Wasserbedarf zwischen 50 und 200 Liter pro Tag, der je nach Alter, Aussentemperatur, Fütterung

und Milchleistung höher oder tiefer ist.»

Die Kuh ist ein Saugtrinker. Sie bevorzugt es, aus einer offenen Wasseroberfläche zu trinken. Das Flotzmaul taucht sie nur wenige Zentimeter in das Wasser ein, wodurch sie während des Trinkvorganges durch die Nase atmen kann. Während einer Wasseraufnahme kann sie bei einer optimalen Tränkeplatzgestaltung 18 bis 25 Liter Wasser pro Minute aufnehmen, wobei ein Trinkvorgang im Schnitt nur etwa eine halbe Minute dauert.

Lüftung mit Leistung

Im Sommer hat Wasser eine zusätzlich wichtige Bedeutung. Katrin Müller erklärt: «Hitzestress kann mit genügender Aufnahme von Wasser reduziert werden. Eine Kuh nimmt

an heissen Tagen nicht nur viel Wasser auf, sie gibt auch viel Wasser ab. Sie kann bei einer Aussentemperatur von 26 Grad bis zu 30 Liter Wasser über Haut und Atmung abgeben. Dieses verdunstete Wasser muss mittels Lüftung abgeführt werden. Sonst kann sich Schimmel bilden und die Hitzeunverträglichkeit der Kühe nimmt bei hoher Luftfeuchtigkeit zu. Es ist an heissen Tagen nicht nur wichtig, den Kühen genügend Trinkwasser anzubieten, auch die Lüftung spielt eine entscheidende Rolle, dass die Kühe Hitzestress besser ertragen.»

Durch eine häufigere Futtervorlage könne man den Verzehr anregen, ergänzt sie. «Mischrationen sollten täglich frisch gemischt werden. Bei der Wahl der Rohfaser muss man auf die Qualität und auf die Strukturwirkung achten, gut strukturiertes Emd ist besser als Heu oder gar Ökoheu.» Ideal sei, die Hauptfütterungszeiten auf kühlere Tagesstunden zu verschieben und die Weide auf die Nacht zu beschränken, rät sie: «Die Tierbetreuung, etwa die Klauenpflege, finden hingegen im Optimalfall morgens statt.»

Beschatten und berieseln

Tagsüber sorgen Grossraumlüfter oder andere Lüftungssysteme für mehr Luftzirkulation,

Windschutznetze anstelle von Fenstern für etwas mehr Luftbewegung. «Es bringt auch etwas, die Dachflächen zu isolieren», erwähnt die Expertin eine – zugegebenermassen nicht ganz günstige – Massnahme. Schon einfacher: «Berieselungsanlagen im Auslauf kühlen die Tiere ab, und Sonnenschutznetze beschatten sie. Im Stall wiederum kann man die Lufttemperatur mit einer Wasser-Vernebelungsanlage abkühlen, sofern genug Luftzirkulation vorhanden und die Luftfeuchtigkeit nicht bereits zu hoch ist.» Das versprühte Wasser entzieht der Kuh Wärme über die Haut. Sprinkler- und Vernebelungsanlagen müssen aber so installiert werden, dass Futter und Liegebereich nicht nass werden. «Zudem werden sie so eingestellt, dass sie zwischen Pausen von zwölf Minuten drei Minuten Wasser sprühen», ergänzt sie. «Die Sprühanlage sollte über ein Thermometer und ein Hygrometer reguliert werden. Sie darf nur bei Verhältnissen von Temperaturen über 24 Grad und einer Luftfeuchtigkeit unter 70 Prozent eingeschaltet werden. Die feuchte Luft muss mit einem Lüfter abgeführt werden, ansonsten befinden sich die Kühe in einem Dampfbad und können keine Wärme mehr abgeben.»