

Wie oft melken?

Werden Kühe häufiger gemolken, verändern sich ihre Milchleistung, ihr Stoffwechsel und ihr Energiebedarf. Auch ihre Fruchtbarkeitsergebnisse und sogar das Verhalten werden beeinflusst.

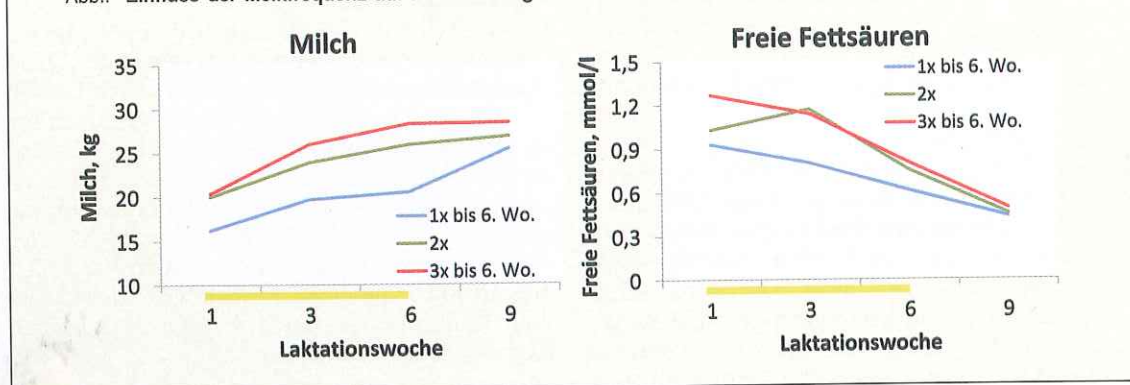
Von Andreas STEINWIDDER

Um hohe Einzeltierleistungen zu erzielen, werden in Melkroboter- bzw. Hochleistungsbetrieben drei und mehr Melkungen täglich angestrebt. In Weideregionen laufen hingegen Untersuchungen zur einmaligen Melkung zu Laktationsbeginn. Das soll bei zu hoch leistenden Kühen die Fruchtbarkeitsergebnisse verbessern.

Verhalten

In einer schweizer Melkroboter-Studie auf Praxisbetrieben wurden Untersuchungen zum Tierverhalten und zu möglichen Auswirkungen unterschiedlicher Melkfrequenz auf das Tierwohl durchgeführt. Kühe mit hoher Melk-

Abb.: Einfluss der Melkfrequenz auf Milchleistung und Konzentration an freien Fettsäuren (Grala et al. 2014)



Gesamter Organismus reagiert

In einer neuseeländischen Studie wurden leichtgewichtige Holstein-Friesian-Kühe in den ersten sechs Wochen ein-, zwei- bzw. dreimal täglich gemolken. Wurde weniger oft gemolken, ging die Milchleistung der Kühe zurück. Dieser Effekt blieb auch nach der 6. Laktationswoche bei einheitlicher zweimaliger Melkung über drei Wochen bestehen (Abb.). Im Gehalt an freien Fettsäuren im Blutplasma wiesen die einmal täglich gemolkenen Kühe über die gesamte Versuchsperiode die niedrigsten Werte auf. Diese Kühe bauten durch eine bessere Energiebilanz weniger Fett ab bzw. konnten die freien Fettsäuren besser wieder in Fett umwandeln.

Die dreimal täglich gemolkenen Kühe wiesen in der ersten Laktationswoche höhere Gehalte an freien Fettsäuren auf, unterschieden sich jedoch in den Wochen 3, 6 und 9 nicht von den zweimal täglich gemolkenen Kühen. Die Autoren führen diesen Effekt darauf zurück, dass sich der Stoffwechsel der dreimal täglich gemolkenen Kühe rasch nach Laktationsbeginn umstellte. Sie dürften zwar nicht mehr Körperreserven mobilisiert, aber weniger Nährstoffe für den Umbau bzw. die Erneuerung von Körpersubstanz bzw. die Reservestoffe verwendet haben.

frequenz verbrachten vor allem nachts mehr Zeit im Melkroboter-Wartebereich und zeigten zeitlich kürzere Fress- und Liegeperioden. Diese wurden offensichtlich durch die häufigere Melkung unterbrochen. Es wurden keine negativen Auswirkungen auf das Tierwohl festgestellt, da sich die Gesamtliche- und Gesamtfresszeit nicht unterschieden. Mögliche negative Auswirkungen einer einmaligen Melkung bei hochleistenden Kühen wurden in dieser Arbeit nicht untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass Umstellungen im Melkmanagement sowohl zu kurz- als auch längerfristigen Veränderungen im Organismus und im Tierverhalten führen.

Die Studien können in folgenden Zeitschriften nachgelesen werden:

T.M. Grala, C.V.C. Phyn, J.K. Kay, A.G. ius, M.C. Lucy, M.D. Littlejohn, R.G. Snell und J.R. Roche (2014): Gene expression in liver and adipose tissue is altered during and after temporary changes to postpartum milking frequency. *Journal of Dairy Science* 97:2701-2717.
S. Helmreich, R. Hauser, T. Jungbluth, B. Wechsler und L. Gygax (2014): Time-budget constraints for cows with high milking frequency on farms with automatic milking systems. *Livestock science* 167: 315-322.

Zusammengefasst von Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwider von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.