

Anpassung von Kühen an ein automatisches Melksystem

Die Anzahl der Milchviehbetriebe mit einem automatischen Melksystem (AMS), oft ‚Melkroboter‘ genannt, nimmt stetig zu. Damit ergeben sich auch zahlreiche neue Fragen, beispielsweise, wie die Umgewöhnung der Kühe von einem konventionellen Melkstand in ein AMS gelingt. Untersuchungen haben gezeigt, dass diese Umstellung eine Stressbelastung für die Kühe darstellen kann, welche sich auf das Wohlbefinden und die Milchleistung der Tiere negativ auswirken kann.

In einer neuen Arbeit aus Michigan (USA) sollte daher gezeigt werden, ob und wie lange Stress während der Anpassungsphase an ein AMS anhalten kann. Siebenundsiebzig Kühe in verschiedenen Laktationsstadien (18 frühlaktierende Kühe, 27 in einem mittleren Laktationsabschnitt und 32 spätlaktierende Kühe) wurden für diese Studie herangezogen. Die Tiere wurden so ausgewählt, dass alle für ein AMS akzeptable Euter- und Zitzenformen aufwiesen, um eine negative Beeinflussung der Studie durch diesen Faktor im Voraus auszuschließen. Alle Kühe waren zuvor in einem Doppel-6er Fischgräten-Melkstand gemolken worden. Vier stressbedingte Verhaltensweisen (Step-Kick, was einem Abwehrverhalten vor oder nach dem Ansetzen des Melkbechers entspricht, Kot- und Harnabsatz, sowie Lautäußerungen während des Melkens) wurden durch vorab geschulte Beobachter aufgezeichnet, während die Milchleistung der Kühe durch das AMS elektronisch erfasst wurde. Die Daten wurden für jeweils 24 Stunden aufgezeichnet, beginnend an dem Tag, an dem die Kühe zum Melken in das AMS umgestellt wurden (Tag 0), sowie an den Tagen 1, 2, 4, 8, 16 und 32 nach der Umstellung.

Das Absetzen von Kot und Harn sowie Lautäußerungen wurden am Tag 0 häufiger festgestellt als an allen anderen Kontrolltagen (Häufigkeit Kot – und Harnabsatz: Tag 0: $3,1 \pm 0,09$, Tag 1: $0,6 \pm 0,07$, an allen weiteren Tagen 0 ± 0 ; Häufigkeit Lautäußerungen am Tag 0: $1,7 \pm 0,07$, Tag 1: $0,05 \pm 0,04$, an allen weiteren Tagen 0 ± 0). Die Milchleistung stieg von durchschnittlich $18,3 \pm 1,7$ kg am Tag 0 auf $30,9 \pm 1,7$ kg am ersten Tag nach der Umstellung. Erstlingskühe ($n = 28$) zeigten sowohl vor als auch nach dem Ansetzen des Melkbechers häufiger Abwehrreaktionen (Step-Kick) als Kühe in späteren Laktationen ($n = 49$). Acht Tage nach der Umstellung der Kühe an das AMS, kamen über 60% der Herde freiwillig zum Melken und nach einem Monat lag dieser Wert bei 95%.

Unser Fazit: Die Kühe scheinen sich an neue Gegebenheiten im Bereich des Melkens rasch anzupassen, oft schneller als der Mensch. Auch wenn am Tag der Umstellungen Stressreaktionen deutlich waren, nahmen diese bereits am Tag 1 deutlich ab. Weitere Studien sollten zeigen, ob die hier dargestellten Werte als generelle Richtwerte für den Umstellungsprozess herangezogen werden können. (hh)

Quelle: Jacobs und Siegford (2012), J Dairy Sci: 1575-1584.