

Stallkühe ruhen, Weidekühe fressen länger

DAS VERHALTEN von Kühen in einem System gibt Hinweise auf ihr Wohlbefinden. Können die Kühe ihr Futter zu einem grossen Teil auf der Weide aufnehmen, erhöht sich die Fresszeit und die Zeit für das Liegen wird verkürzt.



Hansjörg Frey



Peter Thomet

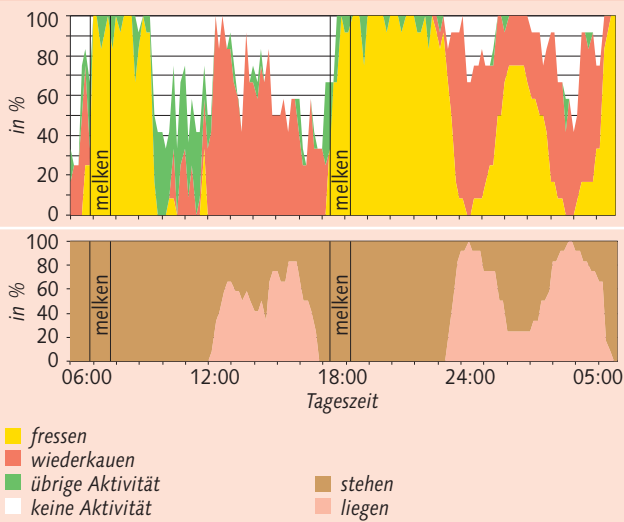
Nutztiere leben meist ausserhalb ihres natürlichen Lebensraumes. Dadurch werden sie in ihrem natürlichen Verhalten und ihren Bedürfnissen eingeschränkt. Mit den Anpassungen der Tierschutzverordnung der letzten Jahre wurde in der Schweiz verstärkt auf die Bedürfnisse der Nutztiere eingegangen. Mit Ethobeiträgen wurden zusätzliche Anreize geschaffen, den Lebensraum an die natürlichen Gegebenheiten der Tiere anzupassen. Für Milchkühe heisst das, sie sollen in Freiluftställen gehalten werden, das ganze Jahr Zugang zu einem Aussenbereich haben und während der Vegetationsperiode einen Teil ihres Futters selber auf der Weide fressen können.

25 oder 100% Weide? Bei dieser Auslegung kann der Weideanteil von 25 bis 100% in der Tagesration der Kühe schwanken. Welche Unterschiede im Tierverhalten sind nun festzustellen,



Das Verhalten der Kühe sagt viel über ihr Wohlbefinden.

Grafik 1: Aktivität Weideherde



wenn die Kühe während der Vegetationsperiode nur einen kleinen Teil der täglichen Ration oder aber die gesamte Futtermenge auf der Weide aufnehmen können? Dieser Frage ging man im Rahmen des Projekts «Systemvergleich Milchproduktion Hohenrain» nach (siehe Kasten).

Im Juni 2009 und 2010 wurden aus beiden Herden je zwölf Kühe vierteljährlich während einer Zeitdauer von 24 Stunden beobachtet und ihr Verhalten systematisch festgehalten. Neben dem Fress-, Wiederkau- und Liegeverhalten wurden auch die übrigen Aktivitäten

wie Saufen, Lecken, Insektenabwehr, Brunstverhalten, Koten oder Harnen erhoben.

Versuchsbedingungen Die Kühe der Weideherde gaben als Folge des saisonalen Abkalbens um den 130. Laktationstag im Mittel 22 kg Milch. Die beobachteten Tiere der Stallherde waren gleichmässiger über die Laktationsphasen verteilt und mit durchschnittlich 175 Tagen etwas später in der Laktation. Trotzdem lag ihre Tagesleistung noch immer bei 30 kg. Beide Herden wurden nacheinander (Stallherde an-

schliessend Weideherde) ab 05.15 und ab 16.00 Uhr gemolken. Die Weideherde befand sich in dieser Zeit grundsätzlich immer auf der Kurzrasenweide. An drei von den vier Beobachtungstagen

serhalb der fixen Melkzeiten gab es bei den Weidekühen abwechselnd Perioden mit ausgeprägten Liege- und Fresszeiten. Ein solches Herdenverhalten war bei der Stallherde weniger zu beobachten (Grafiken 1 und 2).

Weideherde verhält sich synchron

Bei der Weideherde, nicht aber bei der Stallherde verliefen die Fress- und Wiederkauphasen synchron. Unabhängig davon, ob die Kühe am Nachmittag eingestallt waren, blieb die Fresszeit bei der Weideherde pro Tag mit durchschnittlich 9.9 Stunden etwa gleich. Bei Einstallung am Nachmittag haben die Weidetiere die fehlende Fresszeit jeweils am Abend und in der ersten Nachthälfte kompensiert. Wiedergekauht haben die Weidekühe durchschnittlich während 7.1 Stunde.

Die lästigen Insekten Die in Grafik 1 ersichtliche «übrige Aktivität» lag am betreffenden Erhebungstag im Juli 2010 höher als üblich, weil die Kühe am Vormittag stark mit der Insektenabwehr beschäftigt waren.

Wiederkauen Die durchschnittliche Fresszeit der Stallherde war mit sechs Stunden mehr als ein Drittel tiefer als bei der Weideherde. Die Wiederkaudauer lag jedoch mit 8.5 Stunden um 1.4 Stunden höher.

Neben der längeren Wiederkaudauer zeigte sich bei der Stallherde auch eine höhere Wiederkaufrequenz von durchschnittlich 58.6 Kieferschlägen pro Bissen gegenüber nur 52.8 der anderen Herde.

Klima spielt eine Rolle In der Literatur wird eine Gesamtliegedauer der Kühe von täglich zehn Stunden als üblich genannt. Dieser Wert kann in Abhängigkeit von Faktoren wie Witterungsverhältnisse, Liegebereich und Rangordnung variieren. Er lag in dieser Untersuchung unter dem in der Literatur angegebenen Bereich, was vermutlich in erster Linie auf die besonderen klimatischen Bedingungen und auf den erhöhten Zeitbedarf für die Futteraufnahme auf der Kurzrasenweide zurückgeführt werden kann. Die Gesamtfressdauer kann je nach Futterangebot und Milchleistung in einem weiten Bereich

war es überdurchschnittlich heiss mit Temperaturen über 27°C. Die Weideherde wurde an besonders heissen Tagen am Nachmittag bis zum Abendmelken eingestallt.

Mehr Zeit dank schnellerer Nahrungsaufnahme

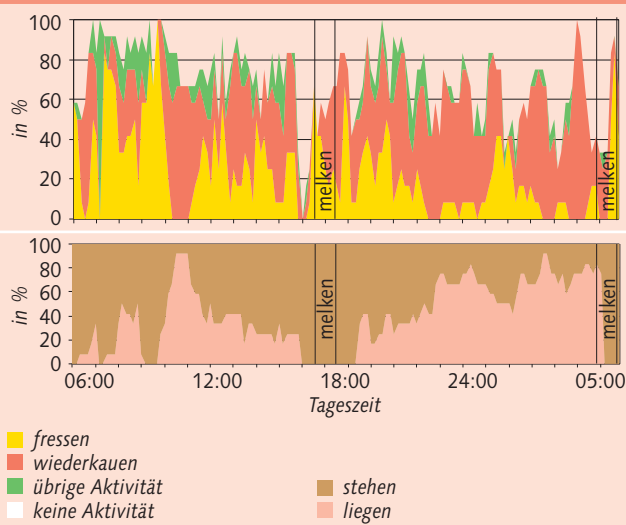
Über alle vier Erhebungsperioden gemittelt waren die Stallherdekühe durchschnittlich deutlich länger am Liegen als ihre Vergleichstiere auf der Weide, nämlich 9.7 gegenüber 7.7 Stunden. Am kühlestem der vier Erhebungstage lagen die Kühe beider Herden etwa eine Stunde länger. Aus-

Systemvergleich Milchproduktion

Im Projekt «Systemvergleich Milchproduktion Hohenrain» werden am Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung in Hohenrain (LU) auf demselben Betrieb zwei Herden mit unterschiedlichen Milchproduktionsystemen verglichen. Die Stallherde setzt auf überdurchschnittliche Leistungen pro Kuh und wird intensiver im Stall gefüttert. Die Weideherde setzt auf hohe Leistung pro Hektare Weidefläche mit Vollweide und saisonaler Abkalbung. Beiden Herden steht gleich viel Futterfläche zur Verfügung.

Informationen erhalten Sie im Internet unter www.milchprojekt.ch oder direkt beim Projektleiter Hansjörg Frey, ☎ 041 914 30 08, hans-joerg.frey@edulu.ch

Grafik 2: Aktivität Stallherde



zwischen sechs und elf Stunden liegen, ebenso die Gesamtwiederkauzeit.

Fazit Kühe mit reiner Weidegrasfütterung müssen gegenüber mehrheitlich im Stall gefütterten Tieren deutlich mehr Zeit aufwenden, um ihre Tagesration aufzunehmen. Dadurch wird in erster Linie die Zeit für das Liegen verkürzt. Vollweidekühe zeigen ein markantes Herdenverhalten, das bei im Freilaufstall gehaltenen Tieren nicht festgestellt werden kann. ■

Autoren Hansjörg Frey, Projektleiter Systemvergleich Milchproduktion Hohenrain, 6276 Hohenrain; Peter Thomet, Dozent für Futterbau an der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft, 3052 Zollikofen.

INFOBOX

www.ufarevue.ch

4 · 11

