

## **Vollgas oder Vollgras?**

Medienkonferenz vom 13. August 2002, Tierhaltermgemeinschaft Buchsmatt, Anwil BL

## **Reicht den Milchkühen ein einfaches Dach?**

*Margret Keck, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), Tänikon*

Niedrige Temperaturen sind für gesundes Rindvieh kein Problem. Milchkühe schätzen Wind- und Witterungsschutz im Liegebereich, mehr braucht es aber nicht. Wärmedämmung oder heizbare Zonen sind im Melkstand für den Arbeitsbereich des Menschen und für das Funktionieren der Melkanlage nötig. Eine frostsichere Wasserversorgung für die Zuleitung und Tränken ist wichtig.

Milchkühe halten sich im Winter bei Kälte und Sonnenschein häufig an der Sonne auf. Ein Laufhof, Offenfront- oder Offenstall ermöglicht den Tieren den Aufenthalt an der Sonne. Im Winter bevorzugen sie im Vergleich zum Frühjahr und Sommer eher einen windgeschützten Liegebereich als Rückzugsmöglichkeit. Dieser muss aber nicht vierseitig geschlossen sein. Angrenzende Gebäude, Bäume, Hecken, Windschutznetze und Blachen können diese Funktion übernehmen.

Im Sommer wählen Milchkühe Bereiche mit Schatten und Luftbewegung. Luftige Schattenplätze sind an heissen Sommertagen nötig. Viel Lüftungsflächen in der Wand ermöglichen Luftaustausch, wenig Belichtungsflächen im Dach vermeiden direkte Sonneneinstrahlung. Die Dacheindeckung dient somit als Schattenspender und als Schutz vor Niederschlägen. Um von Frühjahr bis Herbst die Luftbewegung im Aufenthaltsbereich der Tiere zu vergrössern, kann der Windschutz für den Winter im Frühjahr abmontiert werden.

Liegehütten mit nicht überdachten Laufgängen zeichnen sich durch ihre einfache Bauweise und kleine gegliederte Baukörper aus, die sich gut in die Landschaft einfügen. Bei Liegehütten wird die Boxenabtrennung zugleich zur tragenden Dachkonstruktion. Die offene Seite des Liegebereichs ist am besten nach Südosten ausgerichtet. Beträgt die Vordachtiefe mehr als die Hälfte der Vordachhöhe, kommt Regen nicht oder nur vereinzelt am Rand der Liegefläche vor.

Das BVET und die FAT untersuchten den Klimaeinfluss auf Milchkühe in Offenställen. Dabei reagierten die Milchkühe auf klimatische Einflüsse sowohl im Winter als auch im Sommer mit ethologischen und physiologischen Anpassungen. Auch bei reduziertem Witterungsschutz und kurzfristig schneebedecktem oder nassem Liegebereich konnten sich die Tiere mit ihrem Verhalten an die Klimabedingungen anpassen. Die Körpertemperatur war stets konstant. Die Kühe schienen demnach unter den vorgefundenen Klimabedingungen in ihrer Anpassungsfähigkeit im Bereich Thermoregulation nicht überfordert zu sein.

Eingestreute oder weiche, verformbare Liegeflächen hatten eine geringere Wärmeableitung als herkömmliche Gummimatten, Sand oder Beton. Liegeflächen mit organischen Einstreumaterialien sind durch mikrobiologische Wärmebildung und eine niedrige Wärmeableitung gekennzeichnet. In der kalten Jahreszeit ist dieser Effekt vorteilhaft, in der warmen Jahreszeit erschwert er die Ableitung überschüssiger Wärme für das Tier.