

# Trends in der Milchviehhaltung

*In jüngster Zeit hat ein rasanter Strukturwandel stattgefunden, der mit Beginn dieses Jahres durch die Einführung des Börsenmodells bei der Milchquotenbewirtschaftung zusätzlich an Fahrt gewonnen hat. Aktuelle Auswertungen von Buchführungsabschlüssen aus dem Gebiet der LK Westfalen-Lippe belegen zwar eindeutig, dass „Größe“ nicht alles ist, jedoch zwingen höhere Tierleistungen und weiteres Herdenwachstum zu einer Optimierung von Aufzucht, Stallbau, Fütterung, Melktechnik und Management, wenn der wirtschaftliche Erfolg langfristig gesichert werden soll.*

Dr. Hans-Joachim Herrmann ist an der DLG-Prüfstelle für Landmaschinen in Groß-Umstadt tätig und hat die vorliegende Übersicht im Auftrag der DLG zusammengestellt.

## Schlüsselwörter

Kälberhaltung, Außenklimaställe, Boxen- und Fressplatzgestaltung, Melktechnik

## Keywords

Calf keeping, outside climate houses, design of cubicles and feeding places, milking technology

Die Aufzucht gesunder Kälber ist Grundlage für eine gesunde Milchkuh. Die Bereitstellung einer ausreichend großen Abkalbebucht mit trockener sauberer Einstreu erleichtert den Start einer Milchkuhkarriere maßgeblich. Falls die Abkalbebucht für mehrere Kühe gleichzeitig vorgesehen ist, sollte eine Gruppengröße von drei bis vier Kühen nicht überschritten werden. Andernfalls ist ein ungestörter Geburtsverlauf nicht gewährleistet. Hierzu gehört aber auch die Reduzierung geburtshilflicher Maßnahmen, in erster Linie Kontrolle und Überwachung der Geburt. Unterstützung der Geburt durch Zughilfe ist nur in Ausnahmefällen notwendig und sinnvoll. Zahlreiche Untersuchungen belegen eindeutig, dass eine zu frühe und fehlerhafte Zughilfe bei dem Muttertier zu Störungen im späteren Reproduktionsverlauf führt.

### Tendenzen bei der Aufzucht

Nach der Geburt hat sich die Einzelhaltung über einen Zeitraum von etwa 14 Tagen bewährt. Der Kälberbereich ist dabei vom Milchviehbereich zu trennen. Die isolierte Haltung senkt den Infektionsdruck spürbar. Bei der Klimagegestaltung ist die Orientierung am Außenklima sinnvoll. Es stehen unterschiedliche Kälberhütten bis hin zu Kälberiglus zur Auswahl. Bei letzteren sind allerdings die teilweise erschwerten Arbeitsbedingungen für die Betreuungspersonen nicht zu unterschätzen. Nach 14 Tagen ist die Aufstallung in artgemäßen Gruppen und aus Gründen der Arbeitswirtschaft zu empfehlen. Bei entsprechenden Gruppengrößen haben sich Automaten eindeutig durchgesetzt. Die Technik ist mittlerweile ausgereift, auch wenn es den Herstellern immer wieder gelingt, Detailverbesserungen auf den Markt zu bringen. Die Gesundheit der Kälber wird durch Offenställe gefördert. Allerdings ist hierbei, wie bei allen Außenklimasystemen, auf eine frostfreie Tränkeversorgung zu achten. Bei der Jungrinderaufzucht bietet der Vollspaltenboden zwar arbeitswirtschaftliche Vorteile. Der Haltung in Mehrraumlaufställen mit separater Liegefläche oder Liegeboxenlaufställen ist aber eindeutig der Vorzug zu geben. Durch die frühzeitige Gewöhnung an die Liegeboxen kann die spätere Akzeptanz maßgeblich gesteigert werden.

### Außenklimaställe bei Neubauten

Der Boxenlaufstall hat sich eindeutig durchgesetzt. Er wird bei Neubauten als Außenklimastall realisiert. Bei geschlossenen Bauhüllen werden ein ausreichendes Luftvolumen und eine gute Luftwechselrate durch eine Erhöhung der Traufen und entsprechende Dachneigungen gewährleistet. Als ein weiterer Trend sind der Cucettenstall oder Boxenständersysteme verstärkt in der Diskussion. Hier wird den Tieren ein geschützter Liegebereich angeboten, Laufgänge und Fressbereich sind nur teilweise überdacht. Die intensivere Auseinandersetzung mit Außenklimareizen wirkt sich positiv auf die Widerstandsfähigkeit der Kuh aus. Bei nicht überdachten Laufhöfen muss allerdings der zusätzliche Gülleanfall durch Niederschlagswasser berücksichtigt werden.

### Neu in Deutschland: Ventilatoren gegen den Hitzestress

Es ist hinlänglich bekannt, dass insbesondere für Hochleistungstiere der Hitzestress wesentlich problematischer ist als kühle Temperaturen. Auch in Deutschland werden jetzt Ventilatoren mit gutem Erfolg eingesetzt. Sie erhöhen den Luftaustausch und wirken dem Hitzestress entgegen. Verneblungsanlagen zur Befeuchtung der Luft konnten sich bislang nicht durchsetzen, bieten aber ein gewisses Potenzial, um den Hitzestress zu minimieren.

### Boxengestaltung: Freitragende Abtrennungen mittlerweile Standard

Bei der Boxengestaltung sind freitragende Abtrennungen mittlerweile Standard. Der Markt bietet eine Vielzahl unterschiedlicher Varianten, die sich bewährt haben. Freitragende Abtrennungen erhöhen nicht nur den Bewegungsraum der Kuh, sie erleichtern auch den Einbau von Bahnenware als Liegeflächenbelag. Bei der Boxengestaltung konkurrieren Hoch- und Tiefboxen weiterhin miteinander. Sowohl auf eingestreuten Strohmistmatratzen als auch auf Weichbettssystemen mit Minimaleinstreu lassen sich gute Ergebnisse erzielen. Die Entscheidung ist stark von der Herdengröße, der Strohverfügbarkeit und dem Arbeitskräftebesatz ab-



## Automatische Melksysteme stellen hohe Anforderungen an den Betreiber

Insgesamt stellen automatische Melksysteme wesentlich höhere Anforderungen an den Betreiber. Dies betrifft nicht nur die Fähigkeit mit Technik und Software umzugehen, insbesondere die Sensibilität und das Auge für die Tiere müssen geschärft werden. Handlungsbedarf besteht auf Seiten der Firmen in einer Verbesserung der Sensortechnik, um veränderte Milch sicher zu erkennen und abzusondern. Gleichzeitig wäre es wünschenswert, wenn die Firmen im Bereich Software vermehrte Anstrengungen zur Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit vornehmen würden. Melkroboter liefern zwar eine Fülle von Informationen zur Optimierung des Managements, allerdings entstehen hierbei auch sehr schnell beachtliche "Datenfriedhöfe". Ziel muss es sein, dem Landwirt die Informationen in einer Form vorzulegen, die ihm Entscheidungen erleichtern.

### Fazit

Eine erfolgreiche Milchproduktion mit Ausschöpfung des genetischen Potenzials der Kuh ist nur möglich, wenn ihre Bedürfnisse bekannt sind und berücksichtigt werden. Diese Tatsache ist nicht neu, auch wenn sie zurzeit unter dem Schlagwort „Kuh-Komfort“ stärker betont wird. Der Liegeboxenlaufstall bietet in der derzeitigen Form gute Voraussetzungen, die Ansprüche der Kuh zu verwirklichen. Verbesserungen sind in den einzelnen Funktionsbereichen im Detail möglich. Der Grundsatz, dass ein System immer nur so gut sein kann wie der Betreuer, wird auch weiterhin Bestand haben. Intelligente Managementsysteme werden in Zukunft immer wichtiger und können eine wertvolle Unterstützung sein. Ziel ist eine Verringerung der körperlich belastenden Arbeiten, um Freiräume für die Bestandsbetreuung und Herdenführung zu schaffen.



*Bild 1: Kälberiglus bieten viel frische Luft und fördern die Entwicklung robuster Tiere*

*Fig. 1: Calf igloos offer a lot of fresh air and support the growth of sturdy, healthy animals*

hängig und zeigt regional unterschiedliche Schwerpunkte. Der Einsatz von Sand als Einstreumaterial bietet aus Sicht der Kuh sicherlich Vorteile, allerdings stoßen die bei uns eingesetzten Entmistungs- und Güllesysteme hier sehr schnell an ihre Grenzen.

Während perforierte Laufflächen über einen langen Zeitraum als Standardlösung galten, haben planbefestigte Laufflächen in den letzten Jahren auch aus Kostengründen eine Renaissance erlebt. Bei Spaltenböden haben sich Flächenelemente mit 8 cm Auftrittsbreite und 3,5 cm Schlitzweite bewährt. Ein Problem planbefestigter Böden kann die mangelnde Rutschsicherheit sein. Die Verwendung von Gussasphalt erhöht die Rutschfestigkeit langfristig, ist allerdings mit zusätzlichen Kosten verbunden. Inwieweit die Profilierung von Betonböden zur Erhöhung der Trittsicherheit einen dauerhaften Erfolg verspricht, ist noch nicht abschließend zu beurteilen. Bei der Milchviehhaltung ist der Einbau einer stationären Entmistungsanlage auf jeden Fall anzuraten. Zeituhrgesteuert lassen sich so die Laufflächen sehr trocken halten. Hierdurch wird die Klauengesundheit positiv beeinflusst. Auch aus diesem Grund werden auf perforierten Laufflächen vermehrt Spaltenschieber eingesetzt.

### Neue Überlegungen bei der Fressplatzgestaltung

Bei der Fressplatzgestaltung wird das langjährig bewährte Selbstfangfressgitter in einigen Regionen kritisch hinterfragt. Gründe sind eine zu hohe Kostenbelastung und vermeintliche Einschränkungen des Wohlbefindens der Kühe durch die Fressgitter. Bei grösseren Betrieben ist das Kostenargument sicherlich nicht von der Hand zu weisen, allerdings sind bei ausschließlicher Verwendung eines Nackenrohres höhere Futterverluste und eine schlechtere Sauberhaltung von Spaltenböden zu berücksichtigen. Auch müssen dann ergänzende Möglichkeiten geschaffen werden, um Einzeltiere für Behandlungsmaßnahmen festsetzen zu können. Entsprechende Separationseinrichtungen sind mittlerweile verfügbar und werden sinnvol-

erweise dem Melkstand nachgeschaltet. Fressstände, in denen die Tiere auf einem weicherem und trockenerem Untergrund stehen, um die Klauengesundheit zu fördern, stehen noch am Anfang und lassen eine abschließende Bewertung hinsichtlich Kosten und Nutzen nicht zu.

Das Melken verursacht in der Milchviehhaltung nach wie vor den höchsten Arbeitsanspruch. Weiterentwicklungen bei der konventionellen Melktechnik beschränken sich vor allem auf Detaillösungen. Der Markt von automatischen Melksystemen (AMS) zeigt dagegen eine hohe Dynamik. Die Zahl der Anbieter hat sich weiter erhöht, und es liegen mittlerweile von den meisten Systemen gesicherte Informationen vor. Festzuhalten bleibt, dass die Mehrheit der Anbieter die Fragen der Ansetzsicherheit und des eigentlichen Melkvorgangs zufriedenstellend gelöst haben. Eine Erhöhung der Arbeitszeitflexibilität und eine Verbesserung der Lebensqualität werden nahezu von allen Landwirten, die AMS einsetzen, bestätigt. Hinsichtlich der Auswirkungen automatischer Melksysteme auf die Eutergesundheit oder die Arbeitsbelastung konnten allerdings nicht alle Erwartungen erfüllt werden. Bei einem bezüglich der Ursachen so vielschichtigen Komplex wie der Eutergesundheit wird allerdings deutlich, dass es nicht sinnvoll ist, bei Verschlechterungen nur die Melktechnik ins Visier zu nehmen. In der Regel sind deutliche Mängel in der Bestandsbetreuung und im Herdenmanagement nachzuweisen.

*Bild 2: Liegekomfort durch leicht eingestreute Softmatten und freitragende Bügel (Fotos: W. Achilles)*

*Fig. 2: Lying comfort with little littered soft mats and unsupported cubicle divisions*

