



Optimierung des Komforts von Kühen rund um den Kalbezeitpunkt

Maximierung des Komforts und Minimierung von Stress sind die Ziele, die bei der Entwicklung eines Stalls für Kühe im Reproduktionsstall im Vordergrund stehen.

Von Dr. Gordon Jones, Tierarzt, bekannt durch das Thema „Kuhkomfort“ und Planer von den großen Milchviehbetrieben „Fair Oaks“ und Central Sands“ in den USA und David Kammel, Professor an der Universität in Madison, Wisconsin. Veröffentlicht in Hoards Dairyman, aus dem Amerikanischen übersetzt von Alexandra Koch vom InnovationsTeam, Bilder aus deutschen Reproduktionsställen vom InnovationsTeam.

Wir erkennen zunehmend, dass das Management der Kühe rund um den Kalbezeitpunkt, der sogenannten „Transit-Kühe“ erhebliche Auswirkungen auf Gesundheit und Leistung in der nachfolgenden Laktation haben kann. Um das Management hier zu optimieren, sollten die Landwirte und ihre Berater drei Exzellenzkreise beachten.

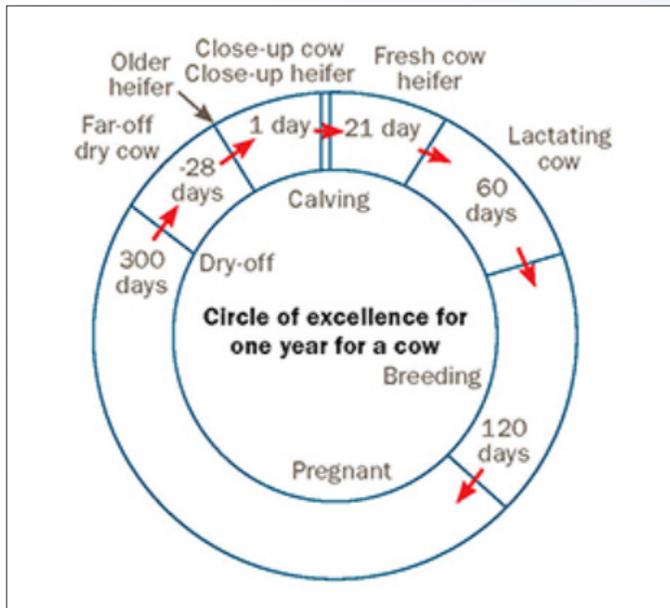
Der Kreis der Exzellenz

Der erste Kreis ist ein 24-Stunden Zeitraum, der üblicherweise als das tägliche Zeitbudget der Kuh bezeichnet wird. Dieses Budget konzentriert sich auf die Maximierung der Liegezeit, die frühe Aufnahme von Trockenmasse und die Minimierung der Zeit, in der die Kuh zum Stehen gezwungen ist. Der zweite Kreis ist der Lebenszyklus von der Geburt bis zum Eintritt einer Färse in die laktierende Herde.





Der dritte Exzellenzreis ist der jährliche Zyklus, der von der Trockenperiode einer Kuh oder der Einführung einer Färse in die Herde ausgeht. Dieser Kreis beinhaltet die Zeit der Abkalbung, der Laktation, Besamung und schließlich das Trockenstellen, wonach sich der Zyklus wiederholt (siehe folgende Grafik).



Um diese Zeit im Leben einer Kuh vollständig zu optimieren, konzentrieren wir uns auf die Gestaltung eines Stalls für Kühe um den Kalbezeitpunkt, also den Zeitraum von zwei bis drei Wochen vor dem Kalben (Close-up), der Abkalbung und zwei bis drei Wochen nach dem Kalben. Dieser Stall wird in Deutschland als Reproduktionsstall oder kurz: Repost-all bezeichnet. Diese Transitphase vom Trocken stehen zum erneuten Einsetzen der Laktation, ist die Zeit im Leben einer Kuh oder Färse, die das größte Risiko für die Entwicklung eines Gesundheitsproblems darstellt. Daher ist es sinnvoll, einen Managementplan rund um den Kalbezeitpunkt zu bestimmen und sich für eines der beiden Systeme zur Abkalbung zu entscheiden.

Just-in-Time-Kalbung

In großen Herden wird oft rund um die Uhr gemolken, mit Mitarbeitern, die die Kühe Tag und Nacht treiben und den Abkalbbereich im Auge haben. Dies ermöglicht eine fast kontinuierliche bzw. stündliche Beobachtung des Stalls mit den hochtragenden, trockenen Kühen in der Anfütterungsphase



Gordie Jones erklärt seine „Kreise der Exzellenz“



800 Kühe und eine einzige Abkalbebox. Der Mitarbeiter hat gerade eine Kuh, die den Kalbprozess begonnen hat in die Abkalbebox gebracht. Die Kuh wird diese Box unmittelbar nach der Kalbung verlassen und in den Liegeboxenstall zurück kehren aus dem sie kam (Rosylane Dairy in Wisconsin).

(„Close-Up“ Kuh), um aktiv abkalbende Kühe zu identifizieren. Wird eine Kuh erkannt, deren Geburt begonnen hat („ Füße des Kalbes sind zu sehen“) wird diese einzelne Kuh oder Färse von dem Trockensteherstall zum Abkalbungsstall getrieben, um die Abkalbung in einer sauberen, trockenen und gut eingestreuten Umgebung zu gewährleisten. Nach der Abkalbung werden die Kühe in kleine Frischabkalbergruppen mit guter Einzeltierkontrolle verbracht.



Sozial-stabile Kalbung in der Gruppe

Bei kleineren Herden ist die rund um die Uhr Überwachung der Kühe häufig nicht gegeben und die Tiere sind länger als 4 Stunden ohne Aufsicht. Ist das der Fall müssen die Gebäude anders konzipiert werden. In diesem Fall sollten „Close-Up“ Kühe oder Färsen in einem gut eingestreuten Gruppenstall untergebracht werden, um das Risiko zu verringern, dass die Kuh oder Färs

im Boxenlaufstall kalbt. Dieses System wird als sozial-stabile Gruppenkalbung bezeichnet. Ein übliches System verwendet drei Ställe mit einer Kapazität von jeweils sieben Tagen: 21 bis 15 Tagen vor dem Kalben, 14 bis 8 Tage vor dem Kalben und sieben bis null Tage, wobei Tag 0 dem voraussichtlichen Kalbetag entspricht. Kühe und Färsen werden wöchentlich in einer festen Gruppe eingestallt, ohne dass neue Tiere der Gruppe hinzugefügt

werden. Die Gruppen werden alle sieben Tage in den nächsten Abkalbungsstall getrieben. Bei allen drei Ställen kann es sich um eingestreute Gruppenbuchten handeln. Allerdings ist dadurch der Stroh- und Arbeitszeitbedarf recht hoch. Alternativ werden die beiden ersten Gruppen, welche am weitesten von dem Kalbezeitpunkt entfernt sind, mit Liegeboxen ausgeführt und nur der letzte Stall, also unmittelbar vor dem Kalbetermin, könnte ein Stall mit Tiefstreu sein. Diesen Stall verlassen die Kühe nach dem Kalben, aller-

dings werden, auch wenn die Gruppe immer leerer wird, keine weiteren, neuen Kühe in den Stall eingestallt, denn das würde sehr großen Stress durch Rangordnungskämpfe für die kalbenden Tiere bedeuten. Kühe, die ihren Abkalbeprozess begonnen haben, können in einen individuellen Abkalbestall gebracht werden. Dieses System der Gruppenabkalbung mit eingestreuten Abteilen, stellt sicher, dass, wenn eine Kuh früher als erwartet kalbt, sie immer noch in einem sauberen, gut eingestreuten Gruppenstall abkalbt. Wenn die Ställe leer sind, können sie gereinigt werden, bevor die nächste Gruppe in den Stall getrieben wird.

Definieren Sie die Gruppengröße rund um den Kalbezeitpunkt.

Wie viele „Transit-Kühe“ hat mein Betrieb? Es geht darum eine Gruppe mit ähnlichen Bedürfnissen in einer funktionalen Stallgröße unterzubringen, zu füttern und zu managen. Die Gruppe kann aus Kühen oder Färsen bestehen oder auch eine gemischte Gruppe sein.

In großen Herden kann es sich lohnen, Kühe während ihrer Trockensteh- und der Frischmelkphase von Färsen zu trennen. Die Trennung minimiert den sozialen Stress, der auftritt, wenn jüngere oder rangniedrige Kühe neu in eine Gruppe dazu kommen. Bei kleinen Herden ist oft die Tierzahl zu gering, um eigene Gruppen zu rechtfertigen. Dann müssen Tiere gemischten Alters



Kalbung in der Gruppe in einem Betrieb in Thüringen



zusammen aufgestellt werden. Zum Beispiel könnten in einer mittelgroßen Herde Färsen und Kühe, welche noch einige Wochen bis zur Kalbung Zeit haben in einem Stall gemischt werden, oder die „Close-Up“-Kühe und hochtragenden Färsen könnten in einem Stall kombiniert werden, um eine praktische Gruppengröße zu schaffen.

Bestimmen Sie Tierzahlen.

Die Anzahl der Tiere in dieser „Transit-gruppe“ hängt von der Herdengröße, dem Abkalbeintervall, der Besamungseffizienz, den Abgangszahlen und der Zeitdauer der Gruppenhaltung ab. Um die Anzahl der Tiere in jedem Haltungsbereich zu bestimmen, werden wöchentlich oder monatlich die Berichte aus den Herdenmanagementprogrammen entnommen, die über die zu erwartenden Abkaltungen der Kühe und Färsen Auskunft gibt. Es gibt folgende Empfehlungen aus der Praxis und es empfiehlt sich eine gute Dokumentation.

Die Tabelle zeigt den Platzbedarf in Tagen für die einzelnen Gruppen, wie Trockensteher bei Färsen und Kühen, „Close-Up“ oder Vorbereitungs-Kühe oder -Färsen, die Kapazität im Abkalbestall und die Anzahl der zu erwartenden Frischmelker. Die üblichen Empfehlungen reichen von 7 bis 28 Tagen für die „Close-Up“ oder Vorbereitungs-Kühe oder Färsen und frischmelkenden Gruppen (siehe Tabelle rechts).

Gruppierung von Kühen um den Kalbezeitpunkt für einen Milchviehbetrieb mit 1000 Kühen¹

Gruppe	Tage in der Gruppe	Gruppengröße
Trockene Kühe	22 - 60	100
Trockene Färsen	22 - 60	52
„Close-Up“-Kühe	21	55
„Close-Up“-Färsen	21	29
Abkalbestall	1	4
Frischmelker		
- Zwei oder mehr Laktationen	14	37
- Erste Laktation	14	19

¹ Adaptiert vom Gruppengröße-Rechner der Universität von Wisconsin,
² Geht von einer Herde aus, in der 34% der Kühe in der ersten Laktation sind

Größer planen

Der Stall sollte immer größer als der durchschnittliche Bestand geplant werden. Der häufigste Fehler bei der Planung und beim Bau von Ställen für Kühe im Transitbereich, ist es nicht ausreichend Platz einzuplanen, um die Kühe während der Übergangszeit optimal versorgen und managen zu können. Zu häufig werden Kühe dann gezwungen, wegen unzureichendem Platzan-

gebot, den Stall zu früher als optimal zu verlassen, um Platz für neue Kühe zu schaffen. Eine Überbelegung schadet der so wichtigen Futteraufnahme und dem Ruhebedürfnis rund um die Kalbung.

Überbelegung kann für rangniedrige Kühe in einer großen Gruppe die größte Belastung sein, da diese sozial schwächeren Tiere oft nicht in der Lage sind, um Futter am Futtertisch zu konkurrieren oder sich bei vollen Liegeboxen hinlegen zu können.

In dieser Situation kommt Kuhkomfort und das Wohlergehen der Kuh zu kurz. Das kann eine Vielzahl metabolischer und gesundheitsbezogener Probleme initiieren, welche bei guter Planung der Stallanlage vermieden würden. Zahlreiche Studien empfehlen, dass die Größe der Ställe für Kühe um den Kalbezeitpunkt so bemessen sein sollte, dass sie 90% des Jahresbedarfs an Platz deckt. Wenn man die Daten von den wöchentlichen Abkaltungen berücksichtigt, würden zum

Beispiel 90% der Abkaltungen als Minimum für Gruppen- oder Stalldesignkapazitäten verwendet werden. Die Stallkapazität, welche für 90% ausgelegt ist, erfüllt somit die Anforderungen in 47 von 52 Kalenderwochen. Die anderen fünf Wochen (10%) geben dem Herdenmanagement die „Luft“, um eventuell die eine oder andere Tiergruppe oder einzelne Tiere einige Tage länger, als ursprünglich geplant in dem Haltungsbereich zu halten.



Wichtig ist auch zu beachten, dass die angenommenen Zahlen nur bei ganzjährig kontinuierlicher Abkalbung und Besamung Anwendung finden und einer Annahme von optimalem Herdenmanagement unterliegen.

Beide Autoren des obigen Textes begleiten uns dieses Jahr exklusiv bei unserer „45 kg Tour“ in Wisconsin im Oktober. Wir verbringen einen Tag mit Dr. Gordon Jones und einen Tag mit Prof. David Kammel. Beide erläutern uns die Philosophie der Kreise der Exzellenz, des Kuhkomfort und das sich daraus ergebende Management und den resultierenden Stallbau. Wir haben Ihnen Reiseunterlagen beigelegt, denen Sie weitere Details entnehmen können. Das ist ein echtes Highlight! Kommen Sie mit - noch sind einige wenige Plätze frei.

Ihre Christiane Brandes
InnovationsTeam



Gordy Jones und Christiane Brandes



Reproduktionsstall in Niedersachsen



Platz zum Behandeln



Kuhkomfort im Repr stall



Dieser Stall erhielt den thüringischen Tierschutzpreis



Möglichkeit zur Fixierung der Kühe