

Bei der Planung eines Kuhstalles wird viel überlegt, in welchem Melkstand gemolken werden soll und wie das Gebäude im Detail auszusehen hat. Der wichtigste Abschnitt – das Transitabteil – wird oft wenig bedacht. Dabei gibt es viele Gründe, den Repro- und Frischmelkerbereich gut zu durchdenken und nicht durch Planungsfehler dem Herdenmanagement Grenzen zu setzen.

Die Zeit vom Trockenstellen bis etwa drei Wochen nach der Geburt ist die Periode der größten Herausforderung für die Gesundheit und Leistungsbereitschaft einer Milchkuh. Die Mehrheit der Stoffwechsel- und Infektionskrankheiten erleidet die Kuh in den ersten Wochen der Laktation. Der plötzliche Anstieg der Milchproduktion und die nicht parallel ansteigende Futteraufnahme der Kuh führen zu einer negativen Bilanz vieler Nährstoffe in der frühen Laktation. Kühe, die mit dieser Situation nicht zurechtkommen, bekommen Milchfieber, Ketosen und Labmagenverlagerungen. Die Umstellung des Hormonhaushaltes in Verbindung mit der Kalbung führt zu einer weiteren Schwächung des Immunsystems. Eine negative Energiebilanz, kombiniert mit umweltbedingtem Stress, kann zur Erkrankung der Kuh führen. Um das zu vermeiden und die Produktivität der Kuh zu verbessern, müssen optimale Transitställe für ausgefeilte Managementstrategien entwickelt werden.

### Altbauten in die Planung einbeziehen

Wenn der Gedanke zum Bauen reift, ist eine grundsätzliche Entscheidung zu treffen, ob alle Tiere künftig gemeinsam in einem neuen Stall stehen oder ob Altgebäude in die Planung einbezogen werden sollen. Bei der Nutzung von Altgebäuden sollte man jedoch keinen Kompromiss für das geplante Herdenmanagement eingehen. Es gibt verschiedene Szenarien.

Wenn ein funktionierender Melkstand im Altgebäude vorhanden ist, können alle Trockensteher, die frisch abgekalbten Kühe und Sperrkühe beziehungsweise Risikogruppen hier untergebracht werden. Im neuen Stall befinden sich alle Tiere, die ohne Probleme gemolken werden können. Der Durchsatz im neuen Melkstand lässt sich dadurch steigern. Die beiden

# Beste Plätze für Transitzühe

Gruppen- und Managementplanung sowie bauliche Lösungen zur effizienten Unterbringung von Kühen rund ums Kalben.



Die Abkalbebox mit eingestreutem Liegebereich und planbefestigtem Fressbereich mit Sicherheitsgittern. FOTOS: BÄRBEL ACHELPÖHLER

Melkstände bedeuten aber eine Doppelbelastung bezüglich der Personalkosten und der variablen Melkstandkosten. Diese Lösung bedarf somit einer entsprechenden Kuhzahl, um sie betriebswirtschaftlich rechtfertigen zu können. Wenn im Altgebäude kein erhaltenswürdiger Melkstand vorhanden ist, werden hier nur die Früh trockensteher untergebracht. Die Vorbereitungsgruppe sollte sich schon im neuen Stall befinden, um eine reibungslose Umstellung dieser Gruppe zu den Abkalbeboxen zu gewährleisten.

Betriebsindividuell ist zu klären, nach welchen Kriterien Kühe zu gruppieren sind, welche Gruppengröße sich ergibt und welche baulichen Konsequenzen das hat. Faktoren, die die Anzahl und die Gestaltung der Gruppen beeinflussen, sind stark abhängig von der Melkstandsgröße, der Optimierung des Kuhkomforts, unterschiedlichen Fütterungsstrategien und steigender Arbeitseffizienz. Im Vorfeld muss festgelegt werden, welche Anforderungen die einzelnen Gruppen an Fütterung, Behandlung und Besamungen stel-

Tabelle: Platzbedarf im Transitbereich (nach WDMC)

Gruppe	Zeit in der Gruppe	% der melk. Kühe	Herde 250 Kühe	Herde 500 Kühe	Herde 1 000 Kühe	Art der Aufstallung
Frühtrockensteher	35 Tage	12 %	25	49	98	Tiefstiegebox
Vorbereitungskühe	21 Tage	6 %	12	25	49	Tiefstiegebox
Vorbereitungsfärsen	21 Tage	3 %	4	12	25	Tiefstiegebox
kalbende Kühe	3 Tage	0,33 %	1	2	4	Strohbox
kalbende Färsen	3 Tage	0,33 %	1	2	4	Strohbox
kalbende Tiere	3 Tage	0,33 %	1	2	4	Strohbox
abkalbte Kühe/Färsen	2 Tage	1 %	2	4	8	Tiefstiege-/Strohbox
Sperrmilch	5 Tage	3 %	4	12	25	Tiefstiege-/Strohbox
frisch abkalbte Kühe	14 Tage	3,5 %	7	27	29	Tiefstiegebox
frisch abkalbte Färsen	14 Tage	1,5 %	3	6	12	Tiefstiegebox
kranke Kühe + Mastitis - Milch nicht lieferbar		2 %	4	8	16	Tiefstiege-/Strohbox
Risikokühe, Milch lieferbar		2-6 %	4-12	8-25	16-49	Tiefstiege-/Strohbox
Schlachtkühe, evtl. trocken		1,50 %	3	37	12	Tiefstiege-/Strohbox

len. Der Platzbedarf im Transitbereich kann je nach Managementsystem stark variieren (Tabelle).

### Jede Gruppe stellt andere Anforderungen

Wenn die Gruppen- und Managementplanung abgeschlossen ist, ergeben sich folgende Anforderungen an den Bau eines Kuhstalles:

**Frühtrockensteher (etwa 55 bis 20 Tage vor dem Kalben):** Kühe in der frühen Trockenstehphase können in Ställen mit planbefestigten Laufgängen und Tiefstiegeboxen ohne Überbelegung im Liege- und Fressbereich mit einem optimalen Boxenmanagement aufgestellt werden. Im Fressbereich genügen Nackenrohre, weil hier keine regelmäßigen Behandlungen durchgeführt werden. Mindestens 75 % der Tiere sollten gleichzeitig fressen können. Die Aufnahme der Frühtrockensteherration ist täglich zu kontrollieren. Der Faltschieber kann hier automatisch laufen, weil in diesem Bereich keine Geburten zu erwarten sind. Die Tiere benötigen wöchentlich Zugang zum Klauenbad. Die Umstellung in die Transitgruppe erfolgt wöchentlich nach Abkalbedatum.

**Vorbereitung (20 Tage trocken bis zur Kalbung):** Kühe und Färsen sollten in verschiedenen Gruppen gehalten werden. Färsen stehen in der sozialen Rangordnung unten, fressen häufiger kleine Mahlzeiten als ältere Kühe und sind daher nicht immer in der Lage, bei gemeinsamer Haltung mit älteren Artgenossen ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

Auch in der Vorbereitung können die Kühe in Ställen mit Liegeboxen ohne Überbelegung gehalten werden. Der Fressbereich mit Nackenrohren sollte 75 % der Tiere gleichzeitig Platz bieten. Nur wenn auch in der Vorbereitungszeit die Euter täglich kontrolliert werden, lohnt sich der Einsatz von Fressgittern, um die Kühe festsetzen zu können.

Wichtig ist, dass in diesem Haltungsbereich der Faltschieber nur manuell eingeschaltet werden darf, weil hier die Tiere kalben könnten. Auch sollte der wöchentliche Zugang zum Klauenbad gewährleistet sein.

Die bauliche Anordnung der Plätze für die Vorbereitungskühe direkt neben dem Abkalbebereich ermöglicht den Sichtkontakt der Tiere. Durch geschickte Anordnung von Stalltoren und Abgrenzungen sollte es möglich



Mithilfe eines Tores wird die Kuh in der Abkalbebox festgesetzt.

sein, dass eine Person in der Lage ist, die kalbende Kuh von der Vorbereitungsgruppe in die Abkalbebox zu treiben. Die Kühe sollten erst umgetrieben werden, wenn der Abkalbevorgang begonnen hat.

Dieses Rein-Raus-Verfahren funktioniert nur in Betrieben, wo dreimal täglich gemolken wird und die Kühe daher rund um die Uhr überwacht werden können. Vorteil ist, dass sich der arbeitsintensive Abkalbebereich mit Stroheinstreu und großem Platzbedarf für das Einzeltier minimieren lässt, weil er nur für wenige Stunden genutzt wird.

Wenn diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, muss der Abkalbebereich größer dimensioniert werden. Zu berücksichtigen ist auch, dass die hochtragenden Färsen ebenfalls drei Wochen vor dem Kalben die gleichen Bedingungen erhalten wie die Vorbereitungskühe.

**Frisch abgekalbte Kühe (ein bis drei Tage nach der Geburt):** Die Abkalbebox für eine eventuelle Verweildauer von bis zu drei Tagen sollte als Strohhbox, Sandbox oder als Strohhbox mit Sandboden ausgeführt werden. Die mindestens 8 m<sup>2</sup> pro Kuh sollten zwar planbefestigt sein, aber hier ist ein sehr griffiger Untergrund wichtig, damit die Kühe nach dem Kalben sicher aufstehen können. Eine Zweiflächenbucht mit planbefestigtem Fressbe-



Einfangvorrichtung am Kopfeende zwischen zwei Abkalbeboxen.

reich und Sicherheitsfangfressgittern für Kontrollen oder Behandlungen hat sich bewährt.

Um eine gute Hygiene zu erreichen, sollte die Abkalbebox zwischen den Belegungen gereinigt werden. Große Tore, Schiebekanten und wenige Absätze helfen bei einer schnellen mechanischen Reinigung. Der Strohbereich sollte über eine frostsichere, gut zu erreichende Tränke verfügen. Um Tiere bei Problemen während oder nach der Geburt einfach fixieren zu können, sind Einzelfangvorrichtungen zu empfehlen. Diese sollten in Richtung zum Personen- und Treibgang jeweils zwischen zwei Abkalbeboxen liegen. Neben ausreichender Zahl Abkalbeboxen sollten auch Krankenboxen für lahme oder operierte Kühe eingeplant werden. Ein Raum in unmittelbarer Nähe hilft, Medikamente, Kolostrum und anderes fachgerecht zu lagern. Um die Kälber zeitnah (spätestens vier Stunden nach der Geburt) mit Kolostrum versorgen oder sie im Winter richtig abtrocknen zu können, ist es sinnvoll, einige Hütten in der Nähe der Abkalbeboxen zu platzieren.

**Sperrgruppe:** Die Kühe, deren Milch nicht verkehrsfähig ist, haben, weil sie aus den unterschiedlichsten Laktationsstadien kommen können, unterschiedlichste Ansprüche. Sie werden wie die Kühe im Produktionsstall gehalten. Fressgitter zur Fixation sind empfehlenswert, weil hier eine hohe Behandlungsdichte zu erwarten ist. Eine leichte Unterbelegung der Gruppe kann den Genesungsprozess beschleunigen.

**Risikogruppe:** In dieser Gruppe befinden sich Tiere, deren Milch verkauft werden kann, die aber zum Beispiel wegen eines sehr großen Euters, nach einer Labmagenoperation oder aufgrund anderer Probleme in einer großen Gruppe zunächst schlecht zurechtkommen. Hier muss auch entschieden werden, ob sie besser in der Strohhbox bei den Abkalbern oder im Laufstall aufgehoben sind.

**Frischmelker (1 bis 14 Tage nach der Geburt):** Die frisch melkenden Kühe sollten nach Erstkalbinnen und älteren Kühen getrennt werden. Komfortable Liegeboxen mit geringer Belegdichte helfen, dass die Tiere schnell in die Laktation starten. Empfehlenswert sind „Zweireiher“, die zu 100 % belegt werden können, oder „Dreireiher“ mit maximal 80 % Belegdichte. Sicherheitsfangfressgitter ermög-

lichen die tägliche Routine mit Fiebermessen, Gebärmutter- und Labmagenkontrolle sowie Ketosetest. Die Ration sollte für Frischmelker ausgelegt sein und in der Energie- und Eiweißversorgung noch nicht im Maximum liegen.

### Grundstein für den Erfolg

Kühe ohne Befund, deren Leistungsentwicklung in der Erwartung liegt, werden zügig in die Hochleistungsgruppe umgestallt. Eine separate Haltung der Erstkalbinnen trägt der vermin-

dernten Pansenkapazität bei gleichzeitig hohem Nährstoffanspruch für das Wachstum Rechnung. Die separate Haltung danken Erstkalbinnen mit einer höheren konstanten Milchleistung und besseren Fruchtbarkeitsparametern.

In der Transitphase wird der Grundstein für den Erfolg in der nächsten Laktation gelegt. Das muss in einer sinnvollen Bauplanung berücksichtigt werden.

BÄRBEL ACHELPÖHLER,  
CHRISTIANE BRANDES,  
SPEZIALBERATUNG  
HERDENMANAGEMENT,  
INNOVATIONSTEAM



GEA Farm Technologies

## „Ich vertraue dem wirtschaftlichen Gesamtkonzept.“

Lösungen für mehr Effizienz und Komfort

AutoRotor Performer steht für Effizienz, Langlebigkeit und ganzheitliche Systemoptimierung. Dabei immer im Blick: höchste Durchsatzleistung pro Melkperson sowie zukunftsweisende Technik, die Zeit einspart und maximalen Komfort für Mensch und Tier bietet. Dafür stehen wir als Weltmarktführer mit jahrelanger Erfahrung, Spezial-Know-how und besten Referenzen – so dass Sie beruhigt sagen können: **Willkommen Zukunft!**

#### Fachzentren

**Agrartechnik Vertrieb Sachsen GmbH**

01561 Ebersbach  
Tel. (03 52 08) 86 50

**ATS GmbH Neuruppin**

16816 Neuruppin  
Tel. (0 33 91) 50 90 04

**DURÄUMAT-AGROTEC**

**Agrartechnik GmbH**  
03103 Neupetershain  
Tel. (03 57 51) 2 54 0

**Fachzentrum für Innenwirtschaft FFI GmbH**

99735 Nohra  
Tel. (03 63 34) 50 70 3/-4

**Hawart Landtechnik GmbH**

17033 Neubrandenburg  
Tel. (03 95) 5 81 46-0

**PAL Anlagenbau GmbH**

18510 Abtshagen  
Tel. (03 83 27) 433-0

**Pfeifer GmbH**

39326 Wolmirstedt  
Tel. (03 92 01) 2 18 88

**Ralle Landmaschinen GmbH**

09603 Großvoigtsberg  
Tel. (03 73 28) 80 90

**SAL Landtechnik & Elektroanlagenbau GmbH**

06217 Beuna  
Tel. (0 34 61) 50 04 88

**Technik u. Anlagenbau Center GmbH**

16928 Pritzwalk  
Tel. (0 33 95) 76 17-0

www.gea-farmtechnologies.de

Wir beraten Sie gern.

GEA Melken & Kühlen | WestfaliaSurge

GEA Farm Technologies – Immer meine Wahl.