

Im Blickfeld: Die Kühe rund ums Kalben

Entscheidende Voraussetzungen für den Erfolg jeder Milchviehherde werden im Reproduktionsbereich geschaffen. Anregungen zur Gestaltung und Bewirtschaftung dieses Bereiches gibt dieser Beitrag.



Kühe im Transitbereich kommen im Gut Hohen Luckow (Mecklenburg-Vorpommern) in einem extra für sie gebauten Stall unter. Die Abkalbeboxen (unten links) lassen sich leicht reinigen und desinfizieren. Vor dem Kalben sind die Tiere in Abteilen mit Tiefliegeboxen und danach auf Tiefstreu untergebracht. Fotos: Sabine Rübensaat

In den letzten beiden Jahrzehnten wurden in vielen Milchviehbetrieben neue Kuhställe gebaut. Für die Tiere im Reproduktionsbereich nutzt man dagegen meistens Altbausubstanz, die nach bestem Wissen, jedoch oft mit vielen Kompromissen behaftet, rekonstruiert wurde. Auch in den komplett neu errichteten Milchviehanlagen wurde nur selten ein Reproduktionsbereich eingerichtet, der die biologischen Anforderungen der Kühe während der anspruchsvollsten Phase ihres Lebens optimal mit den Erfordernissen und Möglichkeiten der modernen Arbeitswirtschaft verbindet. Egal, ob Neubau oder Altstall, für die effektive bauliche Gestaltung und erfolgreiche Bewirtschaftung gibt es viele Prinzipien, aber keine Standardlösung, da die Voraussetzungen jedes Betriebes unterschiedlich sind. Jeder muss sich also bemühen, eine passende Optimallösung zu finden. Unbedingt anzuraten sind die Besichtigung möglichst vieler Gestaltungsvarianten und der Erfahrungsaustausch mit den Berufskollegen. Vorteilhaft sind auch die gezielte Suche nach technischen Detaillösungen anlässlich von Messen und die Einbeziehung externer Kompetenz

während der Planungs- und Anlaufphase. Keinesfalls sollte die Neugestaltung des Reproduktionsbereiches ausschließlich dem Planungsbüro bzw. der ausführenden Baufirma überlassen werden.

Neu bauen oder rekonstruieren?

Zunächst soll erläutert werden, was man unter einem Reproduktionsbereich versteht und welche Anforderungen zu berücksichtigen sind, wenn dieser Bereich neu gebaut oder rekonstruiert werden soll.

Bestandteile des Reprobereiches: Dazu zählen die Unterkünfte von Tieren der Vorbereitungsgruppe (Kühe drei Wochen und Färsen zwei Wochen vor der Kalbung), Abkalbeboxen, Kälbertrockenboxen sowie Abteile für die Kolostralmilchgruppe und schwerkranke Tiere.

Anforderungen aus Sicht der Kuh/Färsen: Viel Ruhe im Stall, Geborgenheit der Herde; möglichst wenige Änderungen der Gruppenzusammensetzung, ständiger Zugang zu Futter und Wasser bei sehr kurzen

Wegen, weicher, griffiger Fußboden (zumindest im Kalbebereich nahezu klinisch rein). In der Abkalbephase gehört das Tier in eine separate Einzelbox, wo es dennoch Kontaktmöglichkeiten zu den bekannten Gruppenmitgliedern hat. Die Unterkünfte sollen hell und luftig sowie vor starken Witterungseinflüssen geschützt und im Sommer schattig sein.

Anforderungen aus Sicht des Bewirtschafters: Der Bereich soll groß genug für Abkalbespitzen sein, aber nur so groß, dass er finanzierbar und produktiv zu bewirtschaften ist. Besonders wichtig ist maximale Hygiene. Einzelne Bereiche sollten separat zu reinigen, zu entwässern und zu desinfizieren sein. Wasser- und Elektroanschlüsse müssen sich für unkomplizierte Reinigung in unmittelbarer Nähe befinden. Die Umstellungen von Einzelrindern sowie die Fixierung aller Rinder für Behandlungen sollten durch eine Person möglich sein. Erforderlich ist eine ständige Kontrolle der Einzelkuh bis hin zu ihrer Futteraufnahme auf möglichst kurzen Wegen. Jeder Einzelbereich sollte mit mobiler Technik befahrbar sein. Alle notwendigen Gerätschaften, Futterergänzer, Medikamente

befinden sich direkt vor Ort. Die Unterbringung des Kalbes für Trocknung, Erstbehandlung, Kolostrumgabe und Einziehung von Ohrmarken sollte für wenige Stunden in unmittelbarer Nähe möglich sein.

Die Gewinnung von Erst- und gegebenenfalls Zweitkolostrum muss unkompliziert möglich sein und eine Kolostrumreserve sich vor Ort einlagern lassen. Ebenso sollte eine Dokumentation und Nutzung aller Informationen zum Einzeltier vor Ort möglich sein. Standardisierte Abläufe sind in Arbeitsanweisungen nachvollziehbar festzulegen. Wichtig ist die optimale Einbindung aller Arbeitsprozesse in den Prozessablauf der gesamten Milchviehanlage.

Wenn im Betrieb die Einsicht gewachsen ist, dass weitere Fortschritte in der Milchproduktion nur nach einer Modernisierung des Reprobereiches möglich sein können, dann wird nach der intensiven Beschäftigung mit diesen Anforderungen schnell klar, dass das Finden einer optimalen Rekonstruktionslösung nur selten möglich sein wird. Meist kann nur ein kompromissloser Neubau zum Ziel führen.

Platzbedarf: Ganz gleich, ob Neubau oder Rekonstruktion von Ställen – zuerst muss Klarheit darüber geschaffen werden, in welchem Bereich wie viele Plätze benötigt werden. Dazu müssen vorab einige Eckwerte geklärt werden. Diese sind der durchschnittliche Kuhbestand und die Trockenstezeit, die Reproduktionsrate (RR), Zwischenkalbezeit (ZKZ), Abkalbungen pro Jahr und Abkalbespitzen.

Wichtig ist, dass ausreichend Reserveplätze zur Verfügung stehen, um einem diskontinuierlichen Abkalbgeschehen Rechnung zu tragen. Für einen durchschnittlichen Betrieb mit 500 Kühen ohne besondere Bedingungen lässt sich zum Beispiel folgender Platzbedarf ableiten: zur Vorbereitung 27

(davon sieben für Färsen); einschließlich 15 % Reserve mindestens 33 Plätze. Fünf Kalbeboxen bei durchschnittlich 3,3 Tagen je Kalbung; einschließlich 100 % Reserve zehn Boxen. Kolostralgruppe sechs Plätze; einschließlich 100 % Reserve zwölf Plätze. Krankengruppe entsprechend betrieblichen Erfahrungen zwölf; einschließlich 50 % Reserve 18 Stallplätze.

Die Fläche je Kuh bzw. je Box ist so zu gestalten, dass die Wünsche der im Betrieb Verantwortlichen, gegebenenfalls gesetzliche Vorgaben und eventuell besondere Fördermöglichkeiten berücksichtigt werden. Im Idealfall können Erweiterungsmöglichkeiten frei gehalten werden, falls die Herde wachsen sollte.

Räumliche Gestaltung des Reprobereiches: Unter Neubaubedingungen bietet sich die Unterbringung des Reprobereiches in der Verlängerung des Melkgebäudes an. Dies wird auch häufig praktiziert, da sich mehrere Vorteile nutzen lassen. Die unmittelbare Nähe zum Hauptarbeitsort Melkstand kann eine umfassende Einzeltierbeobachtung sichern. Für Rinderzucht- und -ausstellungen können die Selektionseinrichtung und die Treibwege im Stall genutzt werden. Die Wege für Kolostralkühe und Kranke zum Melken sollten möglichst kurz sein. Auch ein extra Melktraining für Färsen aus der Vorbereitungsgruppe ist einzuplanen.

Alle Anforderungen kombinieren

Die Anforderungen an die Bestandteile des Reprobereiches und aus der Sicht der Kühe lassen sich nur miteinander kombinieren, wenn für die konkrete Herdengröße, Melktechnologie (herkömmlich oder AMS) und das Bewirtschaftungssystem (Schichtarbeit, geteilter Arbeitstag, Einsatz von Spezialisten) die optimale Lösung für Bau und Ausrüstung gefunden wird. Gut durchdach-

te Lösungen gibt es für viele Stalltypen. Leider werden sie aber in der Praxis noch sehr selten angetroffen.

An dieser Stelle wollen wir bei unserer Beispielherde mit 500 Kühen bleiben. Die Anforderungen von Tieren und Personal lassen sich gut kombinieren, wenn der gesamte Rebro-Bereich mit Außenfuttertischen versehen wird. Dabei müssen alle Gatter so gestaltet werden, dass die Umstellungen aus der Vorbereitungsgruppe in die Kalbeboxen und aus allen Kalbeboxen in die Kolostralgruppe durch eine Arbeitskraft erfolgen können.

In unmittelbarer Nähe zum Vorwarte Hof wird die Kolostralgruppe und daneben die Krankengruppe – beide auf Tiefstreu – eingerichtet. Bei der Krankengruppe sollte mit geschlossenen Wänden (außer zum Außenfuttertisch) der Kontakt zu den gesunden Rindern verhindert werden. Für die Kolostralgruppe sollten die Wände zur Krankengruppe und zum Vorwarte Hof geschlossen sein, um vor Unruhe zu schützen. Die Seite zu den hinter der Kolostralgruppe liegenden Kalbeboxen sollte offen bleiben, um Kontakt zu den gefühlten Gruppenmitgliedern behalten zu können. →

Große und kleine

EINFACH RUNDBOGENHALLEN

SCHNELL PREISWERT




- in 8, 10, 12 und 16 m Spannweite
- die Länge ist variabel im 3 m Raster
- Dachhaut aus Stahlblech, verzinkt u. beschichtet

agrotech Rackwitz Inh. Edelgard Albrecht
 04519 Rackwitz | www.agrotech-rackwitz.de
 Tel. 034294/72-050 | Fax 034294/72-537
 edelgard.albrecht@t-online.de

- Standardgröße 5 x 6 m
- beliebig oft verlängerbar um 1,5 m
- auch mit Tor/Tür lieferbar



Wir gestalten den ländlichen Raum





Landwirtschaftliches Bauen

Planungen, Bauantrag, Statik, Ausschreibungen, Umnutzungen und Sanierungen

Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP)

Von der Antragstellung bis zur Abrechnung, wir beraten und betreuen Sie bei Ihrem Investitionsvorhaben.

Norddeutsche Bauernsiedlung GmbH

Außenstellen in:

Bernburg, Tel.: 03471/3577-0	Güstrow, Tel.: 03843/7204-0
Glindow, Tel.: 03327/6618-0	Prenzlau, Tel.: 03984/83160-0

www.bauernsiedlung.de



Die Kälber sind im Gut Hohen Luckow in einem Neubau untergebracht. Anfangs werden sie in Einzel- und später in Gruppenboxen gehalten. Die Boxen lassen sich schnell auf- und abbauen sowie leicht reinigen und desinfizieren. Foto: Fritz Fleege

Für die Vorbereitergruppe bietet sich die Gestaltung einer Doppelliegeboxenreihe im Anschluss an die Kolostralgruppe an. An einer Längsseite befindet sich der Fressgang und auf der anderen Seite die Gatter zu den Kalbeboxen. Die Kälbertrockenboxen werden in unmittelbarer Nähe der Kalbeboxen angeordnet. Zu berücksichtigen ist die Unterbringung der dazugehörigen Ausrüstung.

Umstellungen nach Plan und Bedarf

Die Zuführung der Kühe und Färsen in die Vorbereitergruppe sollte mindestens einmal wöchentlich, am besten in Kombination mit einer Euterkontrolle, über die Selektionseinrichtung erfolgen. Während der Planungsphase ist zu überlegen, ob bei dieser Gelegenheit oder separat mit den Färsen das Betreten der Melkeinrichtung trainiert werden kann.

Das Umstellen kalbender Kühe/Färsen aus der Vorbereitergruppe in die desinfizierte Einzelabkalbebox sollte zu jeder Tages- und Nachtzeit durch eine Person unproblematisch möglich sein. Die beste Hygiene ist erzielbar, wenn diese Umstellung genau dann erfolgt, wenn die Geburt bereits begonnen hat. Dies setzt aber voraus, dass 24 Stunden täglich ein Spezialist im Einsatz ist. Da diese Voraussetzung für unsere 500er Herde in der Regel unrealistisch sein dürfte, ist mit einer deutlich größeren Anzahl Kalbeboxen auszugleichen. Vor Schichtende müssen dann alle möglicherweise bis zum nächsten Schichtbeginn kalbenden Tiere in eine Kalbebox umgestellt werden.

Erst nachdem die Kuh bewiesen hat, dass sie mit Appetit ihre Start-TMR verzehrt, kann sie in die Kolostralgruppe weitergerückt

werden. Die äußerst wichtige Information, ob die Kuh bereits innerhalb weniger Stunden nach der Geburt mit gutem Appetit frisst, lässt sich nur in einer Einzelabkalbebox gewinnen. Wenn die Kühe dies aus der Vorbereiterfütterung bereits gewöhnt sind, dann kann der Appetit mit einer zusätzlichen Glycerin-Lockfütterung erstaunlich gut angeregt werden. Kühe, die nach etwa fünf Stunden noch keine Fresslust zeigen, müssen unverzüglich behandelt werden. Auch aus hygienischen Gründen sollte beim heutigen Wissensstand bei der Planung von Neubau oder Rekonstruktion von Milchviehanlagen an der Einzelabkalbebox kein Weg vorbeiführen.

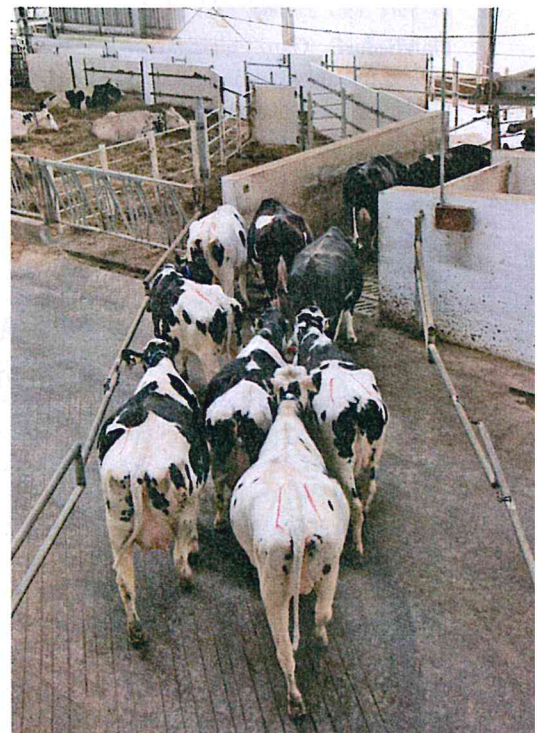
Die Umstellung aus der Kolostralgruppe und damit aus dem Reprobereich in die Startgruppe erfolgt nach dem Melken über die Selektionseinrichtung.

Ausstattung des Reprobereiches

In der Vorbereitergruppe sollte die Liegeboxengestaltung bei etwas breiterer Abmessung der des Hauptkühstalles entsprechen. Aus hygienischen Gründen sind Komfortliegematten besonders gut geeignet. Die Entmistung erfolgt durch Spaltenböden in den Güllebunker, weil auf eine Schieberanlage verzichtet werden muss (Gefahr zu früh geborener Kälber). Da in Vorbereitung auf die Abkalbung Einzeltierbehandlungen erforderlich sind, sind alle Plätze mit Selbstfangfressgittern auszustatten. Die Gatter zu den Abkalbeboxen sind etwa so breit wie der Laufgang und schlagen in die Vorbereitergruppe auf. So ist eine Person in der Lage, die gewünschte Kuh von jeder Stelle der Vorbereitergruppe in jede freie Kalbebox umzustellen. Um den Weg kurz zu hal-

ten, ist bei großen Gruppen die Doppelliegeboxenreihe durch einen Übergang mit Absperrgatter zu unterbrechen.

Bei den Abkalbeboxen ist die Fußbodengestaltung besonders wichtig. Der Boden muss griffig, leicht zu reinigen und zu desinfizieren sowie mit mobiler Technik stabil befahrbar sein. Das Abwasser jeder Box muss bei der Reinigung separat ablaufen können. Dafür sind Betonwülste sinnvoll, die an der Rückfront so stabil sind, dass mit dem Schiebeschild dagegedrückt werden kann. Bei moderat gestalteter Wulsthöhe wird die Kuh keine Probleme haben, sie bei der Einstellung zu übersteigen. Eine kleine,



Hochtragende Färsen werden im Gut Hohen Luckow täglich zum Gewöhnen in den Melkstand des Reprobereiches geschickt. Foto: Sabine Rübensaatt

abstellbare und frostgeschützte Trogränke sollte zur Ausstattung gehören. Besonders wichtig ist die Möglichkeit zur Fixierung der Kuh durch eine Person. Dazu ist ein einladendes, weit öffnendes Selbstfangressgitter, das mittels Seilzug von hinten geschlossen werden kann, genau so wichtig wie ein von hinten umschlagbares Seitengatter. Ein kleiner Kunststoff-Futtertrog wird in passender Höhe in das vordere Gatter eingehängt und von Hand mit der Vorbereiter- bzw. der Start-TMR gefüllt. Ergänzt wird die Ausstattung durch leicht zugängliche Stromanschlüsse (Melken, Drenchen), Wasseranschlüsse (Reinigung) und gute Beleuchtung (Geburts-hilfe, Behandlungen).

Die Fütterung von Kolostral- und Krankengruppe erfolgt ganz normal aus dem Mischwagen auf den Außenfutterschüssel. Zweckmäßigerweise werden einige Fressplätze mit Selbstfangressgittern ausgestattet. Die übrigen Fressplätze werden als schwenkbares Gatter gestaltet, damit die Entmistung mit mobiler Technik über den Futterschüssel erfolgen kann. Fußbodenstabilität und Betonschiebekante entsprechen dieser Aufgabe. Strom- und Wasserversorgung sowie Helligkeit sind genauso bedeutsam wie im Abkalbbereich. Reinigungswasser (auch von der Reinigung des Futterschüssels) und Tränke-Abwasser können dem Güllebunker unter der Vorbereitergruppe zugeführt werden.

Bewirtschaftung mit Spezialisten

Die Bewirtschaftung des Reprobereiches durch einen erfahrenen Spezialisten ist immer von Vorteil, leider aber nicht in allen Betrieben erreichbar. Ob mit oder ohne Spezialisten, es ist empfehlenswert, jeden Handgriff, jede Maßnahme und jeden Zeitraum genau in einer Arbeitsanweisung festzuschreiben. Da dies im Idealfall bereits in der Vorbereitungsphase des Stallbaus bzw. der Rekonstruktion erfolgt, werden schnell die

Stellen sichtbar, an denen bau- oder ausrüstungsseitig zu reibungslosen Abläufen beizutragen ist. Die Erfahrung zeigt, dass immer dann, wenn Arbeitsprozesse die Mitwirkung von mindestens zwei Arbeitskräften erfordern, Leerlaufzeiten entstehen oder, schlimmer noch, dass Arbeiten weggelassen werden, weil die zweite Person gerade unabhkömmlich ist. Im Reprobereich hat dies besonders negative Auswirkungen auf die Tiergesundheit. Bei Neubau oder Rekonstruktion hat der Betriebsleiter die Möglichkeit, fast alle regelmäßig anfallenden Arbeitsprozesse baulich und technisch so zu untersetzen, dass sie von einer Arbeitskraft in der erforderlichen Qualität erledigt werden können.

Versäumnisse werden teuer

Jedem erfahrenen Milchproduzenten ist heute klar, dass im Reprobereich eine der entscheidenden Voraussetzungen für den langfristigen Erfolg jeder Milchviehherde geschaffen wird. Versäumnisse in diesem Bereich sind später entweder gar nicht oder nur mit sehr großem Aufwand wieder auszugleichen. Hier nur ein Beispiel von vielen möglichen: Es wurde zu spät erkannt, dass die Kuh nach der Kalbung zu wenig frisst, weil keine Einzelabkalbox genutzt wurde. In der Folge fällt sie in eine schwere Ketose mit anschließender Leberschädigung. Diese Kuh wird dauerhaft hohen Arbeitsaufwand und hohe Tierarztkosten verursachen, und sie wird nie wieder zu den Leistungsträgern gehören. Gegen derartige Schäden (die in der Praxis immer noch sehr häufig die Ursachen hoher Reproduktionsraten sind) erscheinen etwas höhere Baukosten oder der etwas höhere Kontroll- und Bewirtschaftungsaufwand im Reprobereich gering.

In der Praxis finden sich sehr viele verschiedene Bewirtschaftungssysteme für den Reprobereich – je nach Personalvoraus-

setzung und Herdengröße. Von dem „Reproverantwortlichen“ in geteilter Schicht und mit ganz wenigen freien Tagen über viele Mitarbeiter in Teilbereichen bis zu den vier Spezialisten im Drei-Schichtsystem sehr großer Milchviehanlagen ist alles vertreten. Auffällig ist, dass unabhängig vom Bewirtschaftungssystem die Betriebe mit den besten reproduktiven Ergebnissen auf detaillierte Arbeitsanweisungen und eine ausgefeilte Dokumentation setzen. Unter reproduktiven Leistungen versteht der Autor in diesem Zusammenhang hohe Herdenleistung, geringe Verluste, geringe Reproduktionsraten und dadurch weit überdurchschnittliche Lebensleistungen.

Je mehr Mitarbeiter an den Reproduktionsprozessen beteiligt sind, umso wichtiger werden genaue Vorgaben zu einzelnen Arbeiten und Zeiträumen und die Dokumentation einer Vielzahl an Daten. Dabei hat die Dokumentation nicht in erster Linie den Kontrollzweck zu befriedigen, sondern sie hat für die Information der Verantwortlichen zum richtigen Zeitpunkt und an der richtigen Stelle über das gerade betroffene Einzeltier zu sorgen. Beispielsweise macht es einen

großen Unterschied, ob zwei Stunden vor dem Schichtbeginn bei einer unauffälligen Zweitkalbskuh die ersten Wehen auftraten oder ob bei einer älteren Kuh mit Parese in der Vorlaktation vor zwei Stunden die Fruchtblase geplatzt ist.

Ganz gleich, wie die Arbeitsprozesse geregelt sind, tut jeder Herdenmanager gut daran, einen erheblichen Teil seiner Arbeitszeit im Reprobereich zu verbringen – am besten mit Zugriff auf seine Einzeltierdokumentation. Hier lernt er seine Herde am besten kennen, und hier hat er in besonderem Maße die Möglichkeit, seine Herde positiv zu entwickeln.

Fazit: Zusammenfassend ist festzustellen, dass in den Milchviehbetrieben die Erkenntnis wächst, dass der Reprobereich mindestens genau so wichtig ist wie die Grobfutterproduktion und Fütterung. Es ist an der Zeit, dass in viel mehr Betrieben in diesem Bereich die richtigen Veränderungen erfolgen. Mit diesem Beitrag sollten dazu beispielhaft einige Anregungen gegeben werden.

Peter Richter, IAK Agrar Consulting GmbH Leipzig

Systemtechnik für die Landwirtschaft

ISB Ideal System Bau GmbH & Co. KG

An der Bahn 5, D-38486 Apenburg-Winterfeld
Tel.: (+49) 03 90 01 - 90 66 - 0
Internet: www.kdsystem.de



Betonfertigteile aus eigener Produktion



- Biogasanlagen
- Güllebehälter
- Gülletechnik
- Spaltenboden
- Fahrhilfanlagen
- Getreidelagerung

Beratung - Lieferung - Service



www.haase-traenken.de

Oswin Haase Nachf.
Tiertränken und Edelstahlblechverarbeitung
Inh. Roselies Gersdorf
Heidestr. 7 - 01561 Bieherach
035248 - 81240 (Tel.) / -82818 (Fax)
info@haase-traenken.de



Immer
frisches
Wasser

Seit 1925.