

Haltungsvarianten für Kälber

Kälberaufzucht, Riswicker Modell

Norbert Heiting, Landwirtschaftskammer Rheinland, Landwirtschaftszentrum Haus Riswick

Eine gesunde Kälberaufzucht ist die Basis für eine leistungsorientierte und damit wirtschaftliche Milchviehhaltung. Die in den Betrieben immer noch auftretenden Kälberverluste infolge von Atemwegs- und Darminfektionen sind vielfach zu hoch und nicht zu akzeptieren. Nachstehend werden neue Entwicklungen in der Haltung von Aufzucht-kälbern dargestellt.

Worauf ist in der kritischen Phase zu achten?

Während der vergangenen Jahre hatten in vielen Milchviehbetrieben Investitionen in Quotenaufstockung und im Stallbau für Milchkühe Priorität. Die Unterbringung der Kälber erfolgte zwangsläufig in Altgebäuden, die den Ansprüchen einer gesunden Aufzucht, besonders in wachsenden Beständen, nicht immer gerecht wurden. So stiegen die Kälberverluste in den letzten Jahren deutlich an. Kälberverluste infolge von Atemwegs- und Darmerkrankungen spielen hierbei eine zunehmende Rolle.

Hohe Luftfeuchtigkeit in Kombination mit erhöhter Schadgaskonzentration, Zugluft sowie der Überbelegung in den einzelnen Stallabteilen (Infektionsdruck) sind die Hauptursachen für Grippeeinbrüche im Kälberstall. Spätestens vor Weihnachten erleben viele Aufzüchter jedes Jahr diese unglückliche Phase in der Kälberaufzucht.

Einflüsse der Großwetterlage spielen natürlich auch im Krankheitsgeschehen eine große Rolle. Dennoch ist verwunderlich, dass die Kälber in Außenhütten und Iglus auch an Tagen mit hoher Luftfeuchte, aufgrund des hohen Sauerstoffgehaltes der Außenluft, diese Phase problemlos überstehen.

Aus über 20-jähriger Erfahrung mit der Aufzucht von Kälbern in Außenhütten und Iglus kann folgende Schlussfolgerung gezogen werden: Die Unterbringung der Kälber ist so zu gestalten, dass die natürliche Abwehrbereitschaft und Widerstandskraft angeregt und gestärkt werden. Es gilt, die aktive Immunisierung der Kälber gegen Infektionskrankheiten zu fördern. Aus diesem Grunde geht es darum, konsequent die positiven Erfahrungen der Haltung im Außenklima auf die Gruppenhaltung in der gesamten Aufzuchtperiode zu übertragen.

Eine Neuorientierung in der Haltung von Kälbern in der Aufzuchtperiode bis zu einem Alter von etwa 4 Monaten muss den Anforderungen der Kälberhaltungsverordnung gerecht werden und zudem ökonomisch vertretbar sein.

Riswicker Kälberaufzuchtprogramm

Nach dem Motto „Mehr tun in der Prophylaxe, um weniger tun zu müssen in der Therapie“, wurde bereits vor gut 20 Jahren in Haus Riswick eine Neuorientierung in der Kälberaufzucht eingeleitet und im Laufe der Jahre aktualisiert.

Die Aufzuchtperiode umfasst die ersten 16 Lebenswochen (bis 112. Lebenstag) bei einer Tränkeperiode von 8-10 Wochen. In dieser Zeit erzielen in Haus Riswick die Mutterkälber mit einem durchschnittlichen Geburtsgewicht von 43 kg bei Tageszunahmen von 870 g ein durchschnittliches Endgewicht von durchschnittlich 140 kg. Die Zielsetzung eines Erstbelegungsalters von 16 Monaten mit 420 kg und 625 kg Lebendgewicht bei der ersten Kalbung ist in der Praxis realisierbar, wenn die Tiere gesund aufgezogen werden können.

Fahrplan für die Kälberaufzucht

- ?? Geburt in gut eingestreutem Abkalbestall
- ?? frühzeitige Biestmilchversorgung, evtl. als Mischkolostrum von älteren Kühen
- ?? Hüttenhaltung in Einzelboxen bzw. Iglus für einen gesunden Start in der 1. Lebenswoche
- ?? Gruppenhaltung mit Großhütten, Großiglus oder im Offenstall während der ersten vier Lebensmonate
- ?? Verminderung des Infektionsdruckes in wachsenden Beständen durch Rein-Raus-Methode
- ?? Biologische Durchfallprophylaxe durch Probiotika und die Säuerung (pH-Wert-Absenkung) der Milchtränke anwenden
- ?? Die physiologischen und arbeitswirtschaftlichen Vorteile rechnergesteuerter Tränkeautomaten in größeren Beständen nutzen

Hygiene um den Abkalbetermin

Voraussetzung für einen guten Start ist die Geburt in einem hygienischen Umfeld. Gut eingestreuete Abkalbbuchten mit dicker Strohmattmatze sind trittsicher und bieten den Kühen einen sehr guten Komfort. Je Kuh sollten mindestens 8 bis 10 qm Platz angeboten werden, wobei eine Abkalbebucht mit etwa 30 qm für drei Kühe der Einzelbucht vorzuziehen ist. Optimal ist, wenn weiterhin Sichtkontakt zur übrigen Herde besteht.

Abkalbebuchten sollten sich möglichst in der Nähe des Melkstandes befinden. Zum Entmisten muss die Box mit dem Schlepper befahrbar sein. Auf regelmäßige Reinigung ist zu achten. Bei gleichmäßiger Verteilung der Abkalbungen über das Jahr wird eine Kapazität an Abkalbeplätzen von etwa 5% benötigt. Das heißt, bei 100 Abkalbungen und 14-tägigem Verbleib in der Box sind vier Kalbeplätze erforderlich. Es empfiehlt sich, einen Wechsel in der Belegung zu ermöglichen. Dauerbelegungen sind auf Grund des steigenden Infektionsdruckes zu vermeiden. Bei mangelhafter Reinigung kann dies zu explosionsartiger Ausbreitung der Krankheitserreger führen. Der Abkalbestall sollte nicht als Krankenstall genutzt werden. Es ist einleuchtend, dass Kühe mit Infektionserkrankungen im Abkalbestall nichts zu suchen haben. Infektionserreger stellen für neugeborene Kälber über Maul und Nabel eine große Gefahr dar.

Welche Haltungsform in Abhängigkeit von der Bestandsgröße?

Grundsätzlich gibt es keine klare Empfehlung, da der Aufzüchter aus der Vielfalt der Möglichkeiten seine eigene Entscheidung treffen muss. Es können demzufolge nur Entscheidungshilfen bezüglich der langjährig erprobten Haltungsformen der Praxis gegeben werden. Zunächst ist zu prüfen, ob nur die Mutterkälber aufgezogen und die Bullenkälber im Alter von 14 Tagen vermarktet werden sollen. Weiterhin ist entscheidend, ob die Kalbungen saisonal oder kontinuierlich übers Jahr verteilt anfallen. In der Planungsphase müssen folgende Überlegungen angestellt werden:

- ?? Nutzung des vorhandenen Anbindestalles oder anderer Altgebäude für die Kälberaufzucht
- ?? Aufbau von Großhütten oder Großiglus
- ?? Nutzung von Altgebäuden für die Futtervorlage in Kombination von Laufhof und Großiglus als Liegebereich
- ?? Umbau des vorhandenen Maschinenschuppens zum Offenstall für Kälber
- ?? Neubau eines Offenstalles für Kälber

Bei der Entscheidung für die eine oder andere Variante sollte grundsätzlich darauf geachtet werden, dass die Kälber in den ersten vier Lebensmonaten separat aufgezogen werden.

Wie muss das Haltungssystem aufgebaut sein?

Wie bereits erwähnt sind hohe Luftfeuchtigkeit in Kombination mit erhöhter Schadgaskonzentration, Zugluft und Überbelegung die Hauptursachen für Grippeeinbrüche im Kälberstall. Werden Kälber in überdimensioniert hohen Hallen untergebracht, ist in den Wintermonaten zu beobachten, dass herabfallende Kaltluft oder Luftgeschwindigkeiten von mehr als 0,2 m/sec. zur Abkühlung führen und die Abwehrbereitschaft der Kälber schwächen. In diesem Zusammenhang ist der Hinweis wichtig, dass zwar möglichst viele keimarme Frischluft in den Stall gelangen soll, jedoch der Luftführung eine große Bedeutung zukommt. Daher sollte die Luftzufuhr über eine Stallseite erfolgen und nicht im oberen Stallbereich eintreten. In hohen Gebäuden ist eine Zwischendecke auf 3,50 m Höhe einzuziehen. Bei der Planung eines neuen Offenstalles ist der Stall nach Süd-Südost auszurichten und von Osten in Form eines Winkelbaues zu schützen. Es ist zu überlegen, ob an der offenen Stallseite ein kleiner Auslauf eingeplant wird. Mit dieser Möglichkeit wird den Kälbern ein windgeschütztes Innenhofklima angeboten.

Empfehlungen

- ?? Hüttenhaltung in Einzelboxen bzw. Iglus sind für einen gesunden Start vorteilhaft
- ?? Gruppenhaltung in Großhütten und –iglus während der gesamten Aufzuchtperiode bis zum Alter von 4 Monaten auf Stroh
- ?? Aufstallung ab der 2. Lebenswoche in Gruppen à 20-25 Kälber mit Tränkeverabreichung über rechnergesteuerte Tränkeautomaten (größere Bestände) in Offenställen
- ?? Aufbau von Kälbergruppen in einer Zeit von 5-6 Wochen. Kälber befinden sich in etwa gleichem immunologischen Status
- ?? Realisierung des Rein-Raus-Verfahrens, Ausbildung einer sozialen Rangordnung, was sich positiv auf die Ruhe im Stall und auf einen ungestörten Tränkeablauf auswirkt

Die anschließende Unterbringung sollte in Liegeboxen erfolgen, um die Akzeptanz der Liegeboxen als abgekalbte Färsen zu gewährleisten.

Gruppenhaltung in Großhütten und -iglus

Die Wunschvorstellung, Kälber in Gruppen unter Außenklimabedingungen zu halten, wird in neu entwickelten Stallkonzepten, die in Haus Riswick als Planbeispiele der Praxis dienen, realisiert.

Die Firma Urban bietet einen Systemstall für die Gruppenhaltung von 15 Kälbern als flexible Bausatzkonstruktion an. Die Stallanlage besteht aus einer Liegehütte (3 x 5 m), einem Laufhof (5 x 5 m) und einer Futterhütte (3 x 5 m). Die Seitenwände bestehen aus Kunststoffdoppelstegprofilen mit Nut und Feder. Das Dach besteht aus verzinktem und lackiertem Trapezblech. Die offene Front der Liegehütte kann je nach Standort im oberen Bereich zusätzlich mit Windschutznetzen versehen werden. Zwei 5 m lange, schwenkbare Tore begrenzen den Laufhof, an den sich die Futterhütte anschließt. In dieser Hütte mit Fressgitter (Rauhfutternvorlage) können Wassertränke, Kraftfutter- und Tränkeautomat untergebracht werden. Mit Hilfe der seitlichen Schwenkgitter können die Kälber in der Futterhütte abgesperrt und die Liegehütte mit dem Frontlader entmistet werden.

In Schleswig-Holstein sind Großraumiglus der Firma Holm & Laue bereits seit einiger Zeit im praktischen Einsatz. Um Erfahrungen mit diesem System zu erhalten, wurde in Haus Riswick ein Großiglu mit einem Durchmesser von 4,5 m in Kombination mit Laufhof und Futterhütte aufgebaut. Die ca. 14 qm große Hütte aus glasfaserverstärktem Kunststoff bietet Platz für 15 Kälber.

Darüber hinaus bieten zahlreiche Firmen Großhütten für Ø 6 Kälber an, die in der Praxis eine zunehmende Akzeptanz erfahren.

Riswicker Offenstall

Im Riswicker Offenstall werden Kälber im Alter von 2 bis 16 Wochen gehalten. Der Stall besteht aus sieben Gebunden à fünf Meter und einer Stalltiefe von neun Meter. Eine Stallvariante ist als Zweitflächenbucht mit Spaltenboden am Fressgitter und dahinter eingestreutem Liegebereich ausgestattet. Die andere Variante, die insbesondere als Umbaulösung in vorhandenen Maschinenschuppen gewählt werden kann, hat am Fressgitter eine planbefestigte Standfläche von 1,30 m mit 4% Gefälle und dahinter einen eingestreuten Liegebereich.

Zwischen den beiden Stalltypen ist ein Gebund als Lagerraum eingerichtet. Am Ende des Futtertisches sind in einem wärmegeprägten Raum der Tränkeautomat und die Wasserversorgung untergebracht.

Management nach dem Rein-Raus-System

Das Riswicker Stallkonzept sieht vor, die vier Abteile mit je 20-25 Kälbern im Wechsel zu belegen. Bei ziemlich gleichmäßiger Verteilung der Kalbungen übers Jahr können bei dieser Stallkapazität etwa 250 Kälber jährlich aufgezogen werden. Die Kälber wechseln ab der 2. Lebenswoche von den Außenhütten in den Offenstall und bleiben dort in geschlossenen Gruppen bis zum Alter von vier Monaten.

Mit Beginn der Kalbesaison im Herbst wird zunächst ein Abteil mit Kälbern belegt. Ist eine bestimmte Gruppengröße erreicht, erfolgt die kontinuierliche Belegung des zweiten Abteils usw. Der Aufbau einer Gruppe dauert je nach Abkalbedichte erfahrungsgemäß etwa drei bis fünf Wochen.

Der Vorteil dieser Aufstallung nach dem „Rein-Raus-System“ ist darin zu sehen, dass in den Gruppen immer nur Kälber sind, die sich in einem etwa gleichen immunologischen Status befinden. Es bildet sich eine soziale Rangordnung in der Kälbergruppe, die nicht durch Zu- bzw. Abgänge gestört wird, was sich positiv auf die Ruhe im Stall auswirkt. Geringe Altersunterschiede in der Gruppe wirken sich bei Tränkeautomaten günstig auf den Tränkeablauf aus.

Nach dem Absetzen der Milchtränke bleiben die Kälber noch einige Wochen in der gewohnten Umgebung, wodurch die Stressbelastung infolge der Entwöhnung und des plötzlichen Stallwechsels vermieden wird.

Nach Verlassen des Kälberstalles werden die Mutterkälber in Liegeboxen und die Bullenkälber auf isolierten Spaltenböden untergebracht.

Vorteilhaft beim „Rein-Raus-System“ ist weiterhin, dass bei diesem Stallkonzept jedes Abteil individuell bewirtschaftet werden kann. Dies ist besonders wichtig beim Entmisten, Reinigen und (wenn notwendig) Desinfizieren des Abteils. Günstig wirkt sich ebenfalls aus, dass das Abteil abtrocknen kann, bis eine Neubelegung erfolgt. Die Ställe werden alle 6-8 Wochen entmistet und mit dem Hochdruckreiniger gereinigt. Anschließend steht das Abteil zum Abtrocknen eine Woche lang leer.

Bewertung der Haltungssysteme

Seit 1978 werden in Haus Riswick die meisten neugeborenen Kälber während der Biestmilchperiode in Außenhütten gehalten. Es hat sich bewährt, dass nach Verlassen der Hütten, diese gereinigt werden und von der Sonne desinfiziert werden können. Die Hüttenhaltung bietet einen guten Start.

Alternativ werden einzelne Kälber während der Tränkeperiode 8 Wochen in Einzelglus gehalten. Die Gesundheit der Kälber ist gut, jedoch die Futteraufnahme im Vergleich zur Gruppenhaltung reduziert. Ab 9. Lebenswoche ist Gruppenhaltung vorgeschrieben. Die Umstallung muss in einem optimalen Stall erfolgen, um verspätete Infektionseinbrüche zu verhindern.

Die bisher erprobten Großhütten und -iglus mit entsprechendem Laufhof haben sich bezüglich der Gesundheit der Kälber bewährt, wenn sie regelmäßig gereinigt werden. Bei ungünstigem Wetter ist eine Reinigung der Lauffläche alle 2 Tage notwendig.

Bei Großhütten mit Trapezdächern ist eine Isolierung zur Verhinderung der Kondensation empfehlenswert. An windstillen Tagen können sich Großiglus aufheizen. Werden bei der Haltung in Großhütten die Kälber zweimal täglich über Nuckeleimer rationiert getränkt, empfiehlt sich die Fixierung im Fressgitter bis eine Viertelstunde nach Tränkevorgang, um gegenseitiges Besaugen zu verhindern.

Offenställe mit Stichfutterschiff haben den Vorteil, dass alle Kälber einen Fressplatz haben und eine Bewirtschaftung nach dem „Rein-Raus-Prinzip“ möglich ist. Aus arbeitswirtschaftlichen Gründen sind Offenställe, die so konzipiert sind, besonders für größere Bestände empfehlenswert.

Fazit

Jeder Kälberaufzüchter muss für seinen Betrieb ein klares Konzept entwickeln. In Betrieben mit ständig wiederkehrenden Problemen in der Kälberaufzucht ist eine Neuorientierung angezeigt. War man bisher vielfach der Meinung, durch therapeutische Maßnahmen die Probleme in den Griff zu bekommen, setzt sich mehr und mehr die Erkenntnis durch, dass der Gesamtkomplex von Haltung, Stallklima, Versorgung und Hygiene einbezogen werden muss, um erfolgreich Kälber aufzuziehen. Aus praktischer Erfahrung kann die Empfehlung gegeben werden, möglichst alles zu tun, um den Infektionsdruck im Betrieb zu senken. Die Haltung von Kälbern unter Außenklimabedingungen wirkt sich positiv auf die Gesundheit der Tiere aus.