

Alle unter einem Dach

Blick in die USA: Mehr Komfort für Kalb und Mensch in neuartigen Kälberställen



Abb. 1: Das Positiv-Luftdruck-Ventilationssystem: Schläuche (Tubes) über dem Liegebereich sorgen dafür, dass Frischluft in den Raum gelangt, ohne Zug zu verursachen.

Kalte Winter, massenhaft Kälber in Außeniglus und der Siegeszug automatisierter Tränketechnik. Das sind die drei wesentlichen Gründe, die dazu führen, dass derzeit in vielen Betrieben in den USA eine Kehrtwende in Sachen Kälberhaltung einsetzt. Wieder weg von der scheinbar etablierten Einzelhaltung von Kälbern in Freiluft-Iglus hin zu geschützter und überdachter Haltung in neuartigen Kälberställen, die auch der Gesundheit und den Bedürfnissen des Kälberpflegepersonals Rechnung tragen. Die bisherigen Erfolge scheinen der neuen Entwicklung Recht zu geben.

Mensch und Kalb im Mittelpunkt

Monatelange Kälte- aber auch Hitzeperioden (Wisconsin: über zwölf Wochen hinweg -20°C) erschweren in wachsenden US-Milchviehbetrieben zunehmend das Kälbermanagement und die Motivation für Fremdarbeitskräfte, hier mit der gebotenen Sorgsamkeit mit Saugkälbern umzugehen. Dadurch gestaltet sich die ansonsten etablierte und meist

auch bewährte Aussenhaltung von jungen Kälbern in Iglus sehr schwierig. Und dass Kälber nach neuesten Erkenntnissen sogar gesünder in diesen neuartigen Stallungen gehalten werden können, bedeutet für viele Betriebe letztlich den Schritt zum Bau von speziellen Jungviehställen.

Von der Architektur und dem ersten Blick her ähneln diese neuen Kälberställe den gewöhnlichen Aussenklimaställen für Kühe, aber eher als Miniatúrausführung mit verstellbaren Curtains an den mit 2,80 bis 3,00 m doch relativ niedrigen Traufen und einer geringeren Dachneigung von etwa 20 bis 30 Prozent (ca. $11-17^{\circ}$).

Das Herzstück dieser Ställe stellt das sogenannte Positiv-Luftdruck-Ventilationssystem dar, das permanent kalte Frischluft gerichtet und dosiert nach innen befördert. Es handelt sich hierbei um Lufröhren

Der Nesting Score

- Note 1 = Die Beine vom Kalb sind, wenn es liegt komplett zu sehen
- Note 2 = Beim liegenden Kalb sind die Beine teilweise zu sehen
- Note 3 = Wenn das Kalb liegt sind die Beine generell nicht zu sehen

(Schläuche (= Tubes), die meist direkt unter dem First aufgehängt sind. Diese saugen an der Stirnseite mit Hilfe eines Ventilators Luft an und drücken ihn nach innen (Abb.: 1).

Von den Röhren gelangt die Frischluft durch unterschiedlich große und angewinkelte Öffnungen nach unten in den Raum. Somit entsteht ein permanenter Frischluftschub, der selbst keinen ›Zug‹ darstellt und zulässt, andererseits aber Staub und Keime deutlich minimiert.

Ziel ist einen ›Flow‹ (Windgeschwindigkeit) von weniger als 2 m pro Sekunde zu erzielen. Was sich so einfach liest und aussieht, gleicht aber höherer Mathematik. Alle Teile des Belüftungssystems müssen individuell auf die Stalldimensionen und den Standort bemessen werden. So bietet die Universität Wisconsin inzwischen auch spezielle Beratungen zur Klimasteuerung an.

Dies ist umso interessanter, als man mit dem neuen System auch ältere Stallungen relativ gut optimieren kann.

Nestbau und Nestwärme

Bei den Forschungen zur Entwicklung dieser neuen Haltungsformen entwickelten die Wissenschaftler aus Madison aus der Gruppe um Prof. Ken Nordlund auch den sogenannten ›Nesting-Score‹, mit dem das Risiko für Atemwegserkrankungen bei Kälbern eingeschätzt werden kann.

So sollte bei tieferen Außentemperaturen speziell auf die Einstreubedingungen geachtet werden. Gerade neugeborene Kälber sind sehr empfindlich und haben ihre kritische Temperaturschwelle bereits bei 10°C Umgebungstemperatur. Ein ein Monate altes Kalb hat seine kritische Temperaturschwelle schon bei etwa 0°C .

Bei kaltem Wetter sollten die Hinterläufe des liegenden Kalbes komplett von der Einstreu bedeckt sein, was dem idealen Nestscore der Note 3 gleich käme. Ist weniger Stroh verfügbar, sollten die Kälber auf alle Fälle Kälberjacken tragen, um ein Auskühlen zu verhindern, Kälberjacken können Nestscore-Differenzen ausgleichen, das heißt, bei weniger Einstreu kann damit das Risiko von Atemwegserkrankungen verringert werden.

Um Feuchtigkeit abzuführen, die oft und in vielen Betrieben und Iglus schlichtweg der Hauptgrund für Krankheiten darstellt, sind die neuen Ställe auf Höhe der Liegeflächen mit einem interessanten Drainagesystem durchzogen. Etwa 45 bis 50 cm unterhalb der Oberfläche wird Urin, verschüttete Milch und Wasser abgeführt und nach Außen geleitet. Als Geruchssperre dient eine 30 cm dicke Kieselsteinschicht,

Foto: Ziegler

die nach etwa 3 Jahren ausgetauscht werden sollte.

Effizientes System

Das Unterbringen der Kälber erfolgt in Einzelboxen (Abb. 2). Diese bestehen aus schnell und leicht zusammenklappbaren Abtrennplatten aus gut zu reinigendem und desinfektionsfähigem Kunststoff und ermöglichen ein effizientes Rein-Raus-System. So kann zum Beispiel eine 30er bis 40er Kälberreihe innerhalb von 20 Minuten ab- und genauso schnell wieder aufgebaut werden.

Aber auch in Tiefstreu können die Kälber sehr gut gehalten

werden und gesund aufwachsen (Abbildung 1).

Für das Betreuungspersonal sind die neuen Ställe ebenfalls ein Segen – sowohl im Sommer (Schatten) als auch im Winter haben sie ein Dach überm Kopf und »entkommen« somit den für sie ebenfalls extremen und damit gesundheitsgefährdenden Temperaturschwankungen.

Auch das Versorgen (Einstreu) und das Füttern mit dem Kälbertaxi geht im Rahmen der ad libitum Vollmilchtränke genauso wie die Behandlung von kranken Kälbern leichter.

Dr. Peter Zieger,

Innovationsteam Milch Hessen

Foto: Zieger



Abb. 2: Diese klappbaren Einzelboxen sind aus Kunststoff, können leicht gereinigt werden und sind einfach zu transportieren, also optimal für ein Rein-Raus-Verfahren.

Zu viele Kälber haben Durchfall

Tierärztin Dr. Birgit Reski-Weide vom Zentrum für Klinische Tiermedizin der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München hat im Rahmen einer Feldstudie die Häufigkeit von Neugeborendurchfall bei Kälbern in Oberbayern untersucht und dabei erhebliche Defizite aufgedeckt. Ziel der Studie war es, die nichtinfektiösen Faktoren, die zum Entstehen des Neugeborendurchfalls bei Kälbern beitragen, besonders die Aufstallung in den ersten zwei Lebenswochen, näher zu untersuchen.

- Die Durchfallhäufigkeit betrug bei den 519 untersuchten Kälbern 53,7 Prozent. 20 Kälber überlebten nicht, das entspricht 3,8 Prozent. Acht dieser Tiere wurden eingeschläfert. Bei 13 Kälbern war der Durchfall die Todesursache oder die daraus resultierende Verschlechterung des Allgemeinbefindens der Grund für die Euthanasie. Das entspricht einer Sterblichkeit von 4,6 Prozent bezogen auf die Kälber, die insgesamt an Durchfall erkrankten.
- Kälber aus Laufstallbetrieben weisen eine höhere Durchfallhäufigkeit auf als Kälber aus Anbindebetrieben.
- Kälber aus Betrieben mit

einer Gesamt-rinderzahl von über 70 Tieren haben eine höhere Durchfallhäufigkeit als Kälber aus Betrieben mit weniger als 70 Rindern.

- Kälber, deren Iglus auf einer Wiese stehen, haben eine geringere Durchfallhäufigkeit als Kälber, deren Iglus auf einer betonierten Fläche stehen.
- An Durchfall erkrankte Kälber sterben seltener, wenn konsequent eine Mutterschutzimpfung durchgeführt wird.
- Kälber, die zu zweit aufgestellt werden, haben – unabhängig von der Aufstallungsform (Iglu oder Box) – ein höheres Risiko, an Neugeborendurchfall zu erkranken und daran zu sterben.
- Zwillinge haben ein höheres Risiko, an Neugeborendiarrhoe zu erkranken.
- Auffällig war, dass Kälber, die in der ersten Lebenswoche an Durchfall erkrankten, später auch häufiger Giardienausscheider waren. Da der Giardiennachweis erst in der vierten Lebenswoche geführt wurde, lässt sich nur spekulieren, ob die Giardien bereits früh vorhanden waren und zum Durchfallgeschehen beitrugen oder ob Kälber, die frühzeitig an Durchfall erkrank-

ten, anfälliger für den späteren Befall mit Giardien sind.

- In Betrieben mit hoher Sauberkeit in der Kälberaufstallung hatten relativ weniger Kälber Durchfall als in Betrieben mit geringer Sauberkeit. Obwohl den Tierhaltern beim Nachweis von Durchfallerregern die Ergebnisse umgehend mitgeteilt wurden, ergriffen die Tierhalter keine geeigneten Maßnahmen zur Desinfektion.
- In Betrieben mit hoher Fürsorge des kälberbetreuenden Personals hatten ebenfalls relativ weniger Kälber Durchfall als in Betrieben mit geringer Fürsorgeintensität.
- Insgesamt wurden 28 Kälber zu zweit aufgestellt. Der Grund war häufig Platzmangel: bei 20 dieser Kälber handelte es sich um Zwillinge. Bei diesen Tieren war die Durchfallhäufigkeit besonders hoch.

Die Tierärztin Dr. Birgit Reski-Weide empfiehlt, sich kritisch mit der Aufstallung der neugeborenen Kälber auseinanderzusetzen, eine ausreichende Anzahl Iglus oder mobiler Einzelboxen anzuschaffen und eine geradlinige Haltungsförmigkeit mit höchster Sauberkeit inklusive fachgerechter Desinfektion und gutem Kälberkomfort anzustreben.

Wünschenswert wäre darüber hinaus ein isolierter Bereich für kranke Tiere im Stall. Es sei nach Meinung der Expertin erschreckend zu sehen, dass sehr viele Betriebe Engpässe in der Aufstallung durch Improvisation lösen und neugeborene Kälber nicht adäquat aufgestellt werden, weil zu wenig Möglichkeiten vorhanden sind. Mit Zwillinggeburten und erkrankten Kälbern sollte jeder Landwirt rechnen und umgehen können.

Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der späteren Milchkühe und auch Masttiere muss alles dafür getan werden, die Tiere gesund zu erhalten, wozu eine konsequente und tierfreundliche Aufstallung nötig ist. *aho*

Anzeige

Handelsvertretung Sepp Kreckl
Moos 5, A-6347 Rettenschöss

Stallhygiene

Zur laufenden Desinfektion:

- alle Arten von Kälberdurchfall
- Parasitenbefall
z. B. alle Flechtenarten
- Klauenpflege

Biozid

gegen Fliegenlarven und Rattenschwanzraupen

Bio-Insektenschutz

für alle Tierarten gegen Insekten- und Parasitenfall (nur 3 Tage Wartezeit beim Fleisch)

Handy: +43 (0)664 9242122
regema.vertr1@hotmail.com