



Februar 2015, Nr. 62



Inhalt:

-  **Termine**
-  **Die Rückkehr der Kälberställe**
-  **Brauchen Kühe Schönheitsschlaf?**
-  **Das Beste am Schluß**
-  **„Milk Truth“**
-  **Infos vom Ernährungsteam: E-Team62.pdf**

Termine

21.02.2015: 29. Rindergesundheitstag (RGT) in Gießen: „Die perfekte Kinderstube – für ein langes Kuhleben“

Die Kälberaufzucht ist mehr als nur das Ausführen von verschiedensten Tätigkeiten, es ist eher eine Frage der Mentalität. Es ist die wichtigste Tätigkeit im Milchviehbetrieb, denn in den ersten zwei Monaten gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, die Gesundheit und die Entwicklung der Kleinen positiv – oder negativ- zu beeinflussen. Gründe genug, der Kälberaufzucht mit einem Rindergesundheitstag besondere Aufmerksamkeit zu schenken: Metabolische Programmierung, neue Kälberställe, Durchfall, Husten und Co sind nur einige Themen, die unsere Fachleute für Sie und mit Ihnen diskutieren werden. Und zum Abschluss stellt Michael Dörr, Rossdorf, vor, wie eine stressfreie Abkalbelinie in Verbindung mit optimaler Kälberhaltung im Praxisbetrieb aussehen kann. Der Weg nach Gießen wird sich wieder lohnen; Themen und Referenten finden Sie auch auf unserer Homepage

17.03.2015: „Seid fruchtbar und mehret die Milch im Tank!“ Tagesseminar mit Prof Heuwieser, Bonny van Ranst und Miel Holsten. Die international anerkannten Experten referieren zu Themen der Brunsterkennung, Brunststeuerung, Frischabkalbermanagement und Fruchtbarkeit sowie Auswirkungen von Fütterung, Genetik und Krankheiten auf die Fruchtbarkeit in Frankenberg/Eder.

18.03.2015: „Intensivseminar Fruchtbarkeit“ mit Bonny van Ranst und Miel Holsten (Belgien)
Weitere Informationen zu den beiden Veranstaltungen, die die Tierarztpraxis „Kuhkraft“ anbietet, finden Sie im Anhang.

Die Rückkehr der Kälberställe

(Vorab-Textauszug aus Beitrag Milchpraxis 1-2015)

Es klingt verrückt - nun müht sich die Beratung schon seit Jahren redlich mit Erfolg ab, die heimischen Milcherzeuger von den Vorteilen einer Kälberaufzucht in Außenhütten zu überzeugen, dabei haben sich die Hüttenpioniere von einst in den USA schon längst wieder von dieser Haltungsform verabschiedet. Was davon zu halten ist wissen Benedikt Rodens, Rückweiler, und Dr. Peter Zieger, Innovationsteam Milch Hessen aus dem Land der unbegrenzten Möglichkeiten zu berichten.

Die Kälberhütte hatte in den vergangenen Jahrzehnten international einen beiseitsitzenden Siegeszug hingelegt. Doch kaum hat man bei uns auch den letzten Milchviehhalter von den Vorzügen der Kälberhütte überzeugen können erreichen uns Nachrichten aus den USA über einen regelrechten Wechselboom, weg von der Hütte hin zum Kälberstall. Wie kommt das? Zunächst muss man festhalten, dass die Kälberhütte als Aufzuchtssystem aus Sicht des Kalbes nach wie vor sehr gut geeignet ist. Das war ja auch der Hauptgrund, wieso man die Kälber aus den stickigen Ställen raus in die Kälberhütte verlegte. Und seien wir ehrlich, im Bereich der Kälberhaltung war man sehr erfinderisch wenn es darum ging auch die ungeeignetsten Stellen im Betrieb gerade dafür zu nutzen. Da ist der Kauf von Kälberhütten und die Unterbringung darin ein regelrechter Befreiungsschlag für die Gesundheit der Kälber. So wird sie vor allem in den wärmeren Bundesstaaten der USA auch weiterhin ein gewohntes Bild in der Kälberaufzucht bleiben. Anders jedoch in den Nordost Staaten der USA (Michigan, Wisconsin, Minnesota, New York, Pennsylvania). Dort sprießen derzeit massiv



Innovationsteam Milch Hessen

ein Team der
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.

Lochmühlenweg 3
61381 Friedrichsdorf

Tel.: 06172 / 7106 – 294/290 • Fax: -296

E-Mail: i-team-milch@agrinet.de •

Internet: www.milchhessen.de



gebaute Kälberställe wie Pilze aus dem Boden. Man schätzt, dass in den letzten 6 – 8 Jahren mehrere tausend Kälberställe gebaut wurden. Das liegt vor allem an den harschen Wetterbedingungen dieser Regionen. Man war es einfach satt, bei Wind und Wetter die Kälber im Außenbereich zu versorgen. Dies bereitete vor allem im Winter große Probleme. Nicht nur, dass man sich bei Schneestürmen um die allgemeine Versorgung aller Tiere kümmern musste, gezwungenermaßen mussten auch die teilweise ganz eingeschneiten Hütten von Hand freigeschaufelt werden. Dass darunter die Motivation aller Beteiligten litt, braucht wohl nicht weiter erörtert zu werden. Im langsam gärenden Umdenkungsprozess stand in diesem Fall immer mehr der Mensch im Focus, es galt ihn aus diesen unangenehmen Arbeitsbedingungen zu nehmen und ihm einen optimalen Arbeitsplatz zu schaffen.

So entstanden die ersten Kälberställe. Zwar stand nun die Person selbst im Trockenen, doch die bekannten Probleme der Aufzucht eines allseitig geschlossenen Stallsystems ließen nicht lange auf sich warten. Objektiv gesehen war die Luftqualität zunächst gar nicht viel schlechter als im Außenbereich, trotzdem litten die Kälber unter diversen Infektionskrankheiten. Das war der Zeitpunkt, dass sich die Wissenschaft einschaltete und nach Gründen suchte. Dabei kam ein ganz interessantes Ergebnis zum Vorschein, während die Luftqualität im Stall selbst zwar ganz in Ordnung war, unterschied sie sich jedoch zur Luftqualität in der Kälberbox erheblich.



Der natürliche Luftaustausch des Stalles kam einfach in der Kälberbox selbst nicht an. Es herrschte teilweise ein derart schlechtes Mikroklima in der Box, das das Kalb vor sich hin vegetieren ließ. Die Antwort darauf fand man in der neuen Konzeption einer innovativen Schlauchlüftung, die permanent frische, jedoch zugfreie Außenluft in jede Kälberbox transportierte. Doch mit dem Kauf eines Lüftungsschlauches und eines Lüfters allein war es nicht getan, denn damit war noch lange nicht sichergestellt, dass auch in jeder einzelnen Kälberbox ausreichend, zugfreie Frischluft ankam. Ein eigens dafür entwickeltes Berechnungsprogramm der University of Wisconsin berechnet nun in Abhängigkeit der Länge, der Breite, der Höhe des Stalles und der Befestigungshöhe des Lüftungsschlauches ein individuelles Lüftungskonzept für jeden Stall. Daraus ergibt sich zunächst, ob ein oder mehrere Schläuche zur Belüftung des Stalles notwendig sind. Weiterhin ermittelt das Programm, wo, wie viele und in welcher Größe die Lüftungslöcher im Schlauch angebracht werden müssen, denn am Kalb selbst darf praktisch keine Zugluft mehr spürbar sein. Zudem wird in Abhängigkeit des Schlauchdurchmessers und der Schlauchlänge die Geschwindigkeit des Ventilators berechnet. Dabei läuft der Ventilator von nun an immer mit dieser gleichbleibenden Geschwindigkeit, egal ob an heißen Sommertagen oder im Winter, denn würde man z. B. die Geschwindigkeit erhöhen, so käme am Kalb Zugluft an. Das muss unbedingt vermieden werden! Daher installieren manche Betriebe noch einen 2. Lüftungsschlauch mit Ventilator, der an heißen Sommertagen zusätzlich Frischluft in den Stall bringt. Damit war es nun möglich nicht nur im Stall, sondern auch in der Kälberbox selbst für einen Luftaustausch der belasteten Luft zu sorgen.

Die perfekte Kälberbox

Damit das ganze System jedoch reibungslos funktioniert, bedarf es zusätzlich einer besonderen Konstruktion der Kälberbox, "The Ideal Wisconsin Calf Pen Concept" genannt. Dabei besteht die Box aus einer normalen Kälbertür aus verzinktem Stahl, in die alle erforderlichen Öffnungen (Zugang Kälbertränke, Kraftfutter) integriert sind. Die Tür ist weitestgehend offen gestaltet, damit die Luft aus der Schlauchlüftung kommend möglichst ungehindert durch die Tür längs in die Box einströmen kann. Das hintere Ende der Box (siehe Abbildung 2) ist zweigeteilt, die unteren 50 cm der Box bestehen dabei aus geschlossenem Material (z. B. einem Betonsockel), damit das Kalb beim Ablegen einen Nestfaktor hat. Oberhalb dieses Sockels



Abb. 2: Idealtyp der Wisconsin-Kälberbox (Bild Uni Wisconsin)



Innovationsteam Milch Hessen

ein Team der
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.

Lochmühlenweg 3
61381 Friedrichsdorf

Tel.: 06172 / 7106 – 294/290 • Fax: -296

E-Mail: i-team-milch@agrinet.de •

Internet: www.milchhessen.de



ist i. d.R. ein Metallgitter angebracht, das der einströmenden Luft ungehindert das Verlassen der Box ermöglicht. Die Seitenwände hingegen sind aus leicht zu reinigenden, geschlossenen PVC Wandpaneelen, die man aus Schweineställen kennt. Direkt hinter der Box zur Außenwand befindet sich ein mindestens 50 cm breiter Versorgungsgang, damit auch bei geschlossenen Außenwänden oder geschlossenen Curtains die Luft ungehindert aus dem hinteren Bereich der Box ausströmen kann. So wird die keimbelastete Luft buchstäblich aus der Box geblasen. Manche Farmer gestalten diesen hinteren Gang auch etwas breiter, um die Einstreu dort zu lagern und um die Boxen so von hinten einzustreuen. Dies sorgt nicht nur für einen sauberen Zentralgang, gerade auch der Wassertrog im vorderen Bereich der Box bleibt so möglichst frei von Strohresten.

Ganz nebenbei hat dieses Design noch einen weiteren Vorteil, die PVC Seitenteile lassen sich leicht entfernen und so kann schnell auch mal aus einer Einzelbox eine kleine Gruppenbox entstehen. Gesunde Kälber können so schon möglichst früh an die zukünftige Gruppenhaltung gewöhnt werden, wobei die frühzeitige Gruppenbildung die Stressbelastung beim Kalb senkt, das Sozialverhalten fördert und auch die Futteraufnahme durch den Lerneffekt erleichtert.

Doch es ergibt sich noch ein weiterer wichtiger Vorteil im neuen Design, der nicht zu unterschätzen ist. Denn im Gegensatz zur Kälberhütte ist die Arbeit am Kalb für den Betreuer hier in stehender Position möglich. Wer regelmäßig kranke oder neugeborene Kälber in den niedrigen und engen Kälberhütten versorgen muss, wird diesen Vorteil zu schätzen wissen.

Zum Entmisten werden die Seitenteile einfach in die Mitte des Stalls geschoben, nun können die Boxen längsseitig mit einem Bobcat oder Hoflader maschinell entmistet werden.

Fazit

Seit etwa 6 - 8 Jahren hat die Kälberhütte in Teilen der USA an Bedeutung verloren. Um für die Kälberbetreuer im kälteren Nordosten der USA einen angenehmeren Arbeitsplatz zu schaffen werden die Kälber heute teils in massiven Stallanlagen, teils auch in einfachen Pultdachställen gehalten. Das Design der Kälberbox ist vom Prinzip her fast immer gleich, eine luftdurchlässigen Vorder- und Rückwand wird mit glatten, geschlossenen Seitenwänden kombiniert. So kann die durch die Schlauchlüftung herbeigeführte Frischluft ungehindert die Kälberbox durchströmen. Das neue Stall- und Boxendesign aus den USA ist dabei so interessant, dass dies sicherlich auch den Stallbau von Kälberställen bei uns in den nächsten Jahren beeinflussen wird.

Brauchen auch Kühe Schönheitsschlaf?

In einer aktuellen Studie am Miner Institute (USA) wurde das Ruheverhalten von Kühen über einen Zeitraum 72 Stunden per Video beobachtet. Zusätzlich wurden die Kühe von einem Laufgang oberhalb des Stallbereichs überwacht und Kaubewegungen, Lagepositionen und –Orte in 10 min Intervallen aufgezeichnet. Die Frage nach dem Schlafverhalten von Kühen kam während der Nachtschichten auf und war einfach: schlafen Kühe eigentlich? Bei der Beantwortung der Frage fiel zunächst auf, dass es bisher kaum Studien zur Fragestellung gibt. 1972 gab es eine Untersuchung zum Thema, seitdem gab es einige Studien, die vermuten lassen, dass Kühe 4 Stunden pro Tag schlafen und weitere 8 Stunden am Tag dösen. Ausgewachsene Kühe haben mehrere Schlafphasen, das bedeutet sie schlafen in kurzen Intervallen während eines 24 Stunden Tages. Nach der Studie aus 1972 finden 97% der gesamten Schlafzeit und 100% der REM Phasen nachts statt. Nur 3 Stunden sind NREM und 45 min REM Schlaf.



Mit den verschiedenen Wachstadien sind unterschiedliche Liegepositionen verknüpft: NREM und REM Schlafphasen und Aufwachen. Wenn eine Kuh wach ist, wird ihr Kopf unterstützt vom Hals, vom Grund gehoben. Während der NREM Phase ist die Kopfhaltung ähnlich, aber die Hals- und Nackenmuskulatur ist bewegungslos. In der REM Phase kann der Kopf nach hinten auf den Körper oder auch auf den Grund abgelegt sein. Diese drei Positionen sind gegeben und es ist wichtig, die Liegeboxen/die Umgebung der Kuh so zu gestalten, dass sie physisch in der Lage ist, diese Positionen einzunehmen und so

die Übergänge der Schlafphasen komfortabel erlebt. Dazu muss jede Kuh eine Liegeboxe haben und

die Boxen müssen groß genug sein, so dass die Kühe den Kopf vor sich oder seitlich ablegen können. Nur dann können die Kühe ihre wichtigen „power naps“ genießen.

Nicht nur, dass vier Stunden Schlaf pro Tag schon sehr kurz erscheint, so wurde in einer Studie (2011) herausgefunden, dass Kühe in der Frühlaktation signifikant weniger REM Schlafphasen haben, als während der Trockenstehzeit. Weniger Schlaf liegt hier darin begründet, dass die Kuh mehr Zeit am Fressplatz verbringen muss und dass sie mehr wiederkauen muss, um ihren Stoffwechsel aufrechtzuerhalten. Wenn die Zeit zum Schlafen so kurz bemessen ist, welche Konsequenzen haben dann Schlafunterbrechungen? Bisher wurde diese Frage bei Kühen noch nicht wissenschaftlich untersucht, aber Versuche bei anderen Spezies zeigen, dass Schlafunterbrechungen negative physiologische Folgen, wie gestiegene metabolische Aktivität, negative Energiebilanz, reduzierte Immunlage bis hin zu steigenden Todesraten haben kann. Es sind weitere Studien notwendig, die Schlafunterbrechungen und deren Konsequenzen bei Kühen untersuchen, aber man kann bereits jetzt sagen, dass auch Kühe ihren Schönheits/Gesundheitsschlaf brauchen.

(SMW, nach Alyssa Couse, Miner Institute, DairyHerd.com)

Und das Beste zum Schluss: D`Kall 2015

Wo sind sie, die hessischen Unternehmer, die ihre Milcherzeugerbetriebe erfolgreich und nachhaltig führen? Kreativität und Innovationsfreude gehören genauso zum Repertoire wie das besondere Augenmerk auf Tierwohl und Kuhkomfort? Zum sechsten Mal möchten wir einen hessischen Milchviehhalter auszeichnen, der sich erfolgreich den aktuellen und zukünftigen Aufgaben in der Milchviehhaltung stellt, um so den bestmöglichen und nachhaltigen Erfolg zu erzielen. Wir möchten mit dem Preis Unternehmer und deren Familien auszeichnen, die der modernen Milchviehhaltung ein Gesicht geben.

Wenn Sie selbst meinen, dass Sie und Ihr Unternehmen gut aufgestellt sind für die Zukunft, Sie Neuem gegenüber offen sind und erfolgreich Milch erzeugen, dann sollten Sie sich bewerben. Und wenn Sie gern Ihren Nachbarn oder einen anderen Berufskollegen oder auch einen Ihrer Kunden/Lieferanten vorschlagen möchten, melden Sie sich bei uns! Sie finden das Anmeldeformular, das ausgefüllt bis zum 15.04. bei uns sein muss, im Anhang und auf unserer neuen homepage (www.milchhessen.de)



Kennen Sie schon?



IT'S TIME TO GET REAL ABOUT MILK.

die Kampagne die Menschen auf "Milktruth.com" aufmerksam machen. Die Organisatoren haben Landwirte, Tierärzte, Wissenschaftler und Ernährungswissenschaftler zusammengebracht, damit sie die Fragen der Verbraucher zum Thema Milch beantworten. (www.milktruth.com)

“Die Wahrheit über Milch” ist die Überschrift für eine neue Webseite und Kampagne die jetzt von MilkPEP veröffentlicht wurde. Ziel ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse über Milch zu veröffentlichen, auch um den immer schneller im Umlauf gebrachten Falschmeldungen und Negativschlagzeilen in den neuen Medien etwas entgegen zu setzen. Die „Wahrheit über Milch“ Kampagne soll die erste social media Aktion werden, die Milcherzeuger, Verarbeiter, und andere aus der Wertschöpfungskette Milch bündelt zu einer Stimme über/für Milch. Mit Hilfe von fünf Wahrheiten will

Ihr Innovationsteam Milch Hessen

Zu guter Letzt:

Die Kindheit ist keine "Vorbereitungszeit", sondern besitzt Eigenwert.

(Joachim Ringelnatz)



Innovationsteam Milch Hessen

ein Team der
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.
Lochmühlenweg 3
61381 Friedrichsdorf
Tel.: 06172 / 7106 – 294/290 • Fax: -296
E-Mail: i-team-milch@agrinet.de •
Internet: www.milchhessen.de

