



November 2015, Nr. 67

Inhalt:

 **In eigener Sache: siehe Anhang In eigener Sache.pdf**

- **Milchkönigin gesucht!**
- **Rohmilch ab Hof**

 **Termine**

 **Automatisch melken in größeren Beständen**

 **Lahme Kühe**

 **„Frag den Kall“: Warum Überbelegung kein „Kavaliersdelikt“ ist**

 **Infos vom Ernährungsteam E-Team67.pdf**

Termine:

Kälbergesundheit 2.0 - Precision Dairy Farming Tour 2015 - Nur noch Restplätze frei!

Liebe Rinderbegeisterte,

Mitte November hat die Fachzeitschrift MILCHPRAXIS Spezialisten zur Kälbergesundheit-Roadshow Precision Dairy Farming - Kälbergesundheit 2.0 eingeladen.

Es sind jetzt nur noch wenige Restplätze frei! Nutzen Sie Ihre Chance und melden sich bei Interesse gleich an. Ihre Buchungsmöglichkeiten

16. November in Köllitsch

17. November in Triesdorf

18. November im Haus Düsse

19. November in Futterkamp – **ausgebucht !!**

20. November in Karow

Die Veranstaltung ist ganztägig und kostet 25 Euro, inkl. Mittagessen und Tagungsband. Für Abonnenten der Milchpraxis beträgt die Gebühr 20 Euro

Sichern Sie sich jetzt Ihren Platz unter www.precision-dairy-farming.de.

Wenn Sie auf den gewünschten Veranstaltungsort klicken, geht ein Anmeldeformular auf....

28.11.2015: 30. (!) Rindergesundheitstag in Gießen

„Kuh und Kalb – Erfolg lässt sich steuern“

Lässt sich Erfolg planen? Ja, sagen Betriebswirtschaftler, Marketingexperten und immer mehr Landwirte. Dazu müssen im Vorfeld die für den Erfolg maßgeblichen Indikatoren festgelegt und die entscheidenden Anzeichen und Merkmale herausgefiltert werden aus der Masse an Daten, die es heute im Kuhstall und Kälberstall gibt. Wesentliche Indikatoren, sog. „Key performance indicator (KPI)“ finden sich sowohl in der Transitphase der Kühe als auch in den ersten Lebenstagen bei den Kälbern – und damit sind wir bei den Fachvorträgen des 30. Rindergesundheitstages!

Anmerkung: bitte melden Sie Ihre Teilnahme telefonisch/per Mail oder Fax an, damit wir das Mittagessen besser planen können!

Warum automatisch melken im automatischen Karussell völlig anders ist als in Einzelanlagen

Bereits 2013 wurden 25% der Kühe in Deutschland automatisch gemolken und der Trend zur steigenden Automatisierung ist auch heute ungebrochen. Die Gründe für das automatische Melken sind in der Regel die geringere Arbeitsbelastung und bessere Zeiteinteilung. Das gilt für die typischen Familienbetriebe genauso wie für größere Betriebe. In einem Workshop der wgm (Wissenschaftliche Gesellschaft Milcherzeugerberater) wurde intensiv über das für und wider automatischer Melkkarusselle diskutiert. In der AG Teichel, Teichroda läuft das erste DairyProQ der Firma GEA seit über einem Jahr im Praxisbetrieb (16.06.2014). 450 Milchkühe werden dort z.Zt. 3 x täglich automatisch gemolken und der Vorstandsvorsitzende Blöttner sagt dazu: „nur die Milch ist die gleiche geblieben, sonst ist alles anders geworden. (s. Artikel aus dem LW Hessenbauer) Da es bereits seit ca. 20 Jahren automatische Melksysteme gibt, verwundert diese Aussage etwas...“



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



Die Erfahrungen der AG Teichel sind klar positiv: das Tierverhalten hat sich verändert, es herrscht absolute Ruhe im Stall und die Kühe gehen zum Melken, weil es ihnen Spaß macht und sie keinerlei negative Erlebnisse damit verbinden. Im neu gebauten Kuhstall mit hochmoderner Melktechnik braucht die Kuh 18 min von der Liegebox zum melken und wieder zurück.

Für Lohnarbeitsbetriebe ist die Forderung nach festen Melkzeiten wichtig, weil dann die Mitarbeiterorganisation besser zu gestalten ist. Andererseits sollen die Vorteile der standardisierten Melkarbeit und der Wegfall der körperlich anstrengenden, oft monotonen Arbeit durch den Einsatz der Technik genutzt werden. Anders als beim 24/7 Rhythmus bei Einzelanlagen sind die Melkzeiten nach wie vor festgelegt. Außerdem gibt es vielfältige Anforderungen, die die Praxis an das automatische Melken von Kuhbeständen von 500 bis 3500 Kühe stellt:

- alle Arbeitsschritte des Melkens müssen automatisiert werden ((predipp) – vorreinigen, anmelken, ansetzen, abnehmen, dippen).
- Automatische Melkzeugreinigung von außen, Plattform spülen
- Personalkosten einsparen
- Durchsatz wie bei konventionellem Melkkarussell
- Praxisgerechtes Farmmanagement zur Überwachung und Kontrolle
- Neben dem vollautomatischen Ansetzen auch jederzeit manuelles ansetzen
- Jederzeit Zugang zu jeder Kuh/zu jedem Euter
- Robustes einfaches System, hohe Prozesssicherheit (Service und Instandhaltung)
- Sowohl Karussell- als auch Gruppenmelkstand
- 10 Jahre Amortisationszeit



Diese „Vorgaben“ wurden umgesetzt in der Einzelmodullösung, pro Melkplatz steht ein vollständig unabhängiges Modul bereit, das für „sich allein melkt“. Im Prinzip stehen bei der GEA Lösung je nach Größe 28-80 kleine Einzelroboter auf der Plattform zum Melken zur Verfügung.

Durch die sog „Semi-Automatik“ (Handansetzen möglich) müssen keine Kühe von vorn herein ausselektiert werden, weil sie nicht Robotertauglich sind. Das Ziel liegt bei 130-140 Kühe/h Melkleistung, die von einem „Operator“ überwacht wird. Der ehemalige Melker heißt nun Operator und das Berufsbild Melker hat sich vollständig geändert.

Ein wesentlicher Unterschied der beiden automatischen Melksysteme ist, dass beim herkömmlichen AMS die Einflussnahme des Melkers/Betreuers beim Melken eher gering ist. „Beim AMS macht der Melker die Augen zu und verlässt sich auf die Technik und agiert nur anhand von Kontroll- und Alarmlisten“. Bei der GEA Systemlösung DairyProQ kann der Operator jederzeit direkten Einfluss auf das Melken nehmen. Über eine „time out“ Funktion wird der Maschine vorgegeben, wie lang ein Ansetzversuch max. dauern soll, bevor der Operator eingreift. Dieser Anteil an „Handkühen“ kann im Vorfeld definiert werden. Aber auch über die Leistungsgruppeneinteilung und den Anteil Sondergruppen sind gezielte Aktionen möglich. Arbeitszeitaufzeichnungen im Praxisbetrieb (40iger DairyProQ) zeigen, dass ca. 80% der Arbeitszeit beim Melken sich auf reine Beobachtung beschränkt, also keine aktive Tätigkeit ausgeführt wird. (THW Dresden). Und hieraus lässt sich eine entscheidende bisher ungeklärte Frage des DairyProQ ableiten: welche Arbeiten kann der Operator parallel ausführen, damit die Arbeitszeit effektiv genutzt wird?



Wer in ein automatisches Karussell investieren will, sollte auch im Vorfeld klären, welche Melkfrequenz gewünscht wird. Wer nur 2x/d melken will, wird eine längere Melkzeit anstreben, somit ein eher kleines System wählen. Der Operator hat verstärkt Überwachungsfunktionen auszuführen, um das physiologische Melken sicher zu stellen.

Wer 3 x melken will um Milchleistung und Eutergesundheit weiter zu verbessern wird eher kurze Melkzeiten anstreben. Hierbei wird der Operator eher weniger Überwachungs- und Kontrollaufgaben übernehmen müssen, kann also besser andere Aufgaben übernehmen.



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



Egal, welche Melkfrequenz gewählt wird, die technologische Lösung, wie ungemolkene Kühe u/o. abgeworfene Melkzeuge gehandhabt werden, ist noch nicht endgültig gelöst. Sicher kann man die Tiere am Ausgang selektieren (wenn ein entsprechender Platz dafür bei der Planung berücksichtigt wurde) und wieder auf die Plattform schicken – aber was dieser Vorgang bei der Kuh bewirkt, ist völlig ungeklärt.

Ähnlich wie auch bei konventionellem Melken muss bei der Planung neuer Stallanlagen, die mit automatischem Karussell melken wollen, besonders viel Augenmerk auf die Größe und die Gestaltung der Separationsbereich gelegt werden. Wie viele Selektionsbereiche werden für welche Tiere benötigt? (wiederholte Melkungen 10%?), Gruppenbehandlungsstand (8-10%), Klauenpflege und veterinärmedizinische Behandlung?

Das grundsätzliche Unterscheidungsmerkmal zwischen einer „herkömmlichen Einzelbox“ und einem automatischen Karussell ist, dass der AMS generell ohne einen Operator arbeitet.

Und im anderen System ist der Operator je nach Größe der Plattform in den aktiven Melkprozess eingebunden. Hier stellt sich die Frage nach der effizienten Auslastung und den Aufgaben der Arbeitskraft während der Melküberwachung.

Ökonomisch betrachtet, muss das Ziel sein, die Arbeitskraft bestmöglich „auszulasten“, die Lösung könnte lauten: Arbeitszeit ist teuer, Geld ist „billig“ – also eher größere Anlagen planen, um damit eine bessere Auslastung der Arbeitskraft beim Melken zu erzielen und die Melkzeit insgesamt kurz zu halten, damit noch viel Arbeitszeit übrig ist, für andere Aufgaben!

So wird es auch derzeit in der AG Teichel gehandhabt: „nach 2 Stunden melken und 1 Stunde sauber machen sind noch 5 Stunden freie Arbeitszeit vorhanden“!

Einen weiteren Bericht über das DairyProQ finden Sie unter <http://www.lw-heute.de/gea-stellt-automatisches-melkkarussell-praxis-vor> (SMW von der WGM Tagung „DairyProQ im Praxiseinsatz“)

Lahme Kühe – neue Erkenntnisse

Auf der Dairy Nutrition Conference in Wageningen (NL) räumte Tierarzt Reuben Newsome von der Universität Nottingham gleich mit einer ganzen Reihe von Mythen in Bezug auf die Klauengesundheit auf. Die Tagung, die zum dritten Mal gemeinsam von den Universitäten in Wageningen und Utrecht sowie den Firmen Balchem, Cargill und Diamond V veranstaltet wurde, stieß auf international großes Interesse. 220 Fütterungsberater und Wissenschaftler folgten der Einladung nach Wageningen.

Mythos 1: Saurer Pansen verursacht Klauenrehe

In einem Challenge-Fütterungsversuch mit einer Menge von 17g/kg Oligofruktose („Zuckerschok“) konnte zwar eine klinische Laminitis mit histopathologischen Anzeichen verursacht werden. Jedoch zeigte weder der Aufhängeapparat des Klauenbeins noch das Klauenhorn Anzeichen einer Schädigung. Somit schließen die Wissenschaftler einen Zusammenhang von saurem Pansen und direkter Schädigung von Klauenhorn aus (Danscher et al., 2010).

Mythos 2: Dünne Kühe gehen häufiger lahm

Die landläufige Meinung sieht diesen engen, offensichtlichen Zusammenhang. Doch die Frage stellt sich, wie hängt das eigentlich kausal zusammen? Was war zuerst da? Zuerst die Abmagerung, dann die Lahmheit? Oder die Lahmheit, die zur Abmagerung führt? Um das herauszufinden, stellten die Engländer gleich mehrere Versuche an:

1. Herde mit 600 Kühen, Untersuchungszeitraum: > 2,5 Jahre, untersucht auf BCS (alle 2 Monate) und Lahmheitsbehandlungen – Fazit: Kühe mit BCD < 2 waren genauso häufig von Lahmheit betroffen, wie Kühe die schon einmal wegen Lahmheit behandelt wurden (Green et al., 2014).
2. Insgesamt 768 Kühe in 4 Herden; alle 14 Tage Lahmheits- und BCS-Scoring über einen Zeitraum von 18 Monaten- Fazit: Kühe mit einem BCS von 2,25 und weniger haben ein signifikant erhöhtes Lahmheitsrisiko. Genauso Kühe, die vor der Lahmheitsbehandlung BCS eingebüßt haben. Ein Zuwachs an BCS verringert allerdings das Lahmheitsrisiko genauso wie das Risiko für eine erneute Lahmheit (Lim et al., 2015).
3. Herde mit 724 Kühen, über 8 Jahre hinweg, wöchentliche Lahmheits- und BCS-Scoring – Fazit: Kühe mit einem BCS < 2 in einem Zeitraum von 8-16 vor der Lahmheitsbehandlung gehen signifikant häufiger lahm. Gleichermaßen magere Kühe haben 3 Wochen vor einer erneuten Lahmheitsbehandlung (gingen vorher unauffällig) ebenfalls einen BCS –Wert von unter 2. Und: Kühe, die in einem Zeitraum von 4 Wochen nach der Kalbung deutlich BCS-Punkte verlieren, haben ebenfalls ein erhöhtes Risiko erneut lahmzugehen (Randall et al., 2015).

Um der Frage nachzugehen, warum der Körpermasseverlust auch zu einer erhöhten Lahmheit führt, wollten die Engländer wissen, ob nicht ein dadurch möglicherweise verringertes Klauenbeinpolster



dafür ursächlich ist. Sie schauten sich deshalb die Entwicklung des Klauenkissens bei Kälbern auf unterschiedlichen Haltungsflächen an. Einmal stellten sie 10 abgesetzte Kälber für 4 Monate auf die Weide und stellten eine gleich große Gruppe anderer Kälber auf Betonoberflächen. Diese wurden zudem angehalten, sich täglich auf Beton zu bewegen. Resultat: Die Kälber, die auf Beton gehalten und trainiert wurden, hatten ein deutlich stärker ausgeprägtes Klauenpolster (Gard et al., 2015).

Mythos 3: Klauen schneiden alleine reicht bei lahmen Kühen!

In einer randomisierten Studie wurden Kühe, die bei einer zweiwöchentlichen Lahmheitskontrolle erstmals als lahm auffielen, entsprechend und unverzüglich behandelt. Dazu gab es vier Verfahrensschemata: nur Klauenschneiden, Klauenschneiden und Klotz, Klauenschneiden und Schmerzmittel (NSAID), Klauenschneiden, Klotz und Schmerzmittel (NSAID)

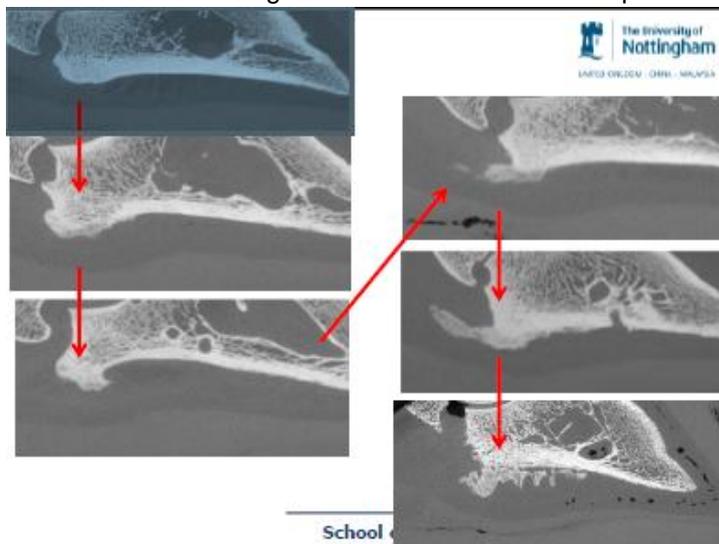
Hier zeigte es sich, dass der maximale Behandlungsaufwand auch den besten Erfolg verspricht.

Tabelle 1: Behandlungserfolg bei neu-lahmen Kühen (Thomas et al., 2015)

Behandlung	Vollständig gesund nach 5 Wochen	Nicht mehr lahm nach 5 Wochen, aber Gewebe noch nicht vollständig geheilt
Nur Klauenschneiden	24 %	69 %
Klauenschneiden und Klotz	36 %	72 %
Klauenschneiden und NSAID	29 %	76 %
Klauenschneiden, Klotz und NSAID	56 %	85 %

Wie sieht es aber bei Kühen aus, die bereits mehrmals bzw. chronisch lahmen?

Hierzu wurde ein weiterer Versuch angestellt: Kühe, die bei 2 von 3 Lahmheitsbewertungen im Abstand von jeweils 14 Tagen auffällig waren, wurden per Zufall einer von drei Behandlungsregimen unterworfen: Nur Klauenschneiden, zusätzlich Klotz oder „Komplettprogramm“ (Schneiden, Klotz und Schmerzmittel). Diesmal zeigte sich kein Unterschied zwischen den Behandlungsverfahren. Warum? Auch dieser Frage gingen die Engländer akribisch nach: Sie legten Unterbeine von chronisch lahmen Kühen ins MRT und schauten sich die Änderungen am Klauenbein näher an. Auffallend: Bereits bei Lahmheiten von wenigen Wochen kommt es zu irreparablen knöchernen Klauenbeinveränderungen, (siehe Abbildung 1)



Resümee

Die Nottinghamer Wissenschaftler empfehlen frisch lahme Kühe unverzüglich mit maximalen Aufwand zu behandeln. Nur so lassen sich lahmheitsbedingte Veränderungen am Klauenbein verhindern. Die Anzahl chronisch kranker lahmer Kühe kann so effektiv verringert werden. Darüber hinaus sollten schmale Kühe (BCS um 2,25) ein gesteigertes Augenmerk bekommen und es sollte versucht werden, dass sie an Gewicht zunehmen, um das Lahmheitsrisiko zu senken.

Dr. Peter Zieger, nach Newsome, Okt. 2015 (International Symposium on Dairy Cow nutrition and animal health, Wageningen)

Frag d` Kall: Warum Überbelegung kein Kavaliersdelikt ist

Immer wieder trifft man sie an, die überbelegten Ställe, in denen sich die Kühe wenige Liegeboxen und Fressplätze teilen müssen. Lesen Sie Bekanntes und Unbekanntes zur Überbelegung unter: warum Überbelegung kein Kavaliersdelikt ist.pdf

Zu guter Letzt:

Automation soll Arbeit erleichtern, nicht wegnehmen. _Fred Ammon (*1930), Aphoristiker

Ihr Innovationsteam Milch Hessen



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

