



April 2021, Nr. 106

-  [Termine und Hinweise / Veranstaltungsreihe](#)
-  [Die Kühe sind meist nicht schuld....](#)
-  [„Freilaufstall 2.0“?](#)
-  [Zeitpunkt der Geburtshilfe und ihr Einfluss auf die Metritis](#)
-  [Infos vom Ernährungsteam – E-Team106.pdf](#)



Termine und Hinweise:

Stallgeflüster online

13.04.2021 – Nina von Keyserlingk

[„Das Vertrauen der Verbraucher zurückgewinnen - die Herausforderung](#)

Nina von Keyserlingk ist bekannt für ihre Forschung zu Themen des Kuhkomforts. In diesem Beitrag steht aber nicht das Verhalten der Nutztiere im Fokus, sondern es geht um Studien, die sich mit der Einstellung und der Erwartung der Verbraucher zur Nutztierhaltung beschäftigen. Wie können wir als Landwirte unsere Arbeit vermitteln? Und damit Vertrauen und Anerkennung zurückgewinnen? Und- lassen sich die Studien aus Kanada/USA übertragen? Keine einfachen Fragen- keine einfachen Antworten. Aber eine Diskussion, der wir uns stellen sollten!

Kostenlos anmelden über den QR Code oder den Link- Wir freuen uns!



<https://is.gd/WQCphR>

(und: Nina spricht deutsch!)

Online-Seminare im April 2021

Die Hessische Landvolk-Hochschule bietet mehrere online Seminare an:

- „Resilienz – die eigene innere Widerstandskraft stärken“ am 14. April 2021, 17:00 bis 19:00 Uhr
- „Modernes Selbst- und Aufgabenmanagement“ am 19. April 2021, 17:00 bis 19:00 Uhr
- „Umgang mit Stress, Druck und Überbelastung“ am 28. April 2021, 17:00 bis 19:00 Uhr
- „Girls‘ Day bzw. Boys‘ Day online“ am 22. April 2021, 09:00 bis 10:30 Uhr

Anmeldung und Info unter <http://www.landvolk-hochschule.de>

Online Stallgeflüster - „Schlüsselerkenntnisse“

Mit diesem Angebot möchten wir das Bewusstsein und die Erkenntnisse zum Thema Mastitis schärfen. An mehreren Themenabenden lassen wir Fachleute zu Wort kommen, die das Thema Mastitis und hohe Zellzahlen mit unterschiedlichem Schwerpunkt beleuchten. Aktuell sind noch nicht alle Termine fixiert, nicht alle Wunsch Referenten an Bord – aber wir sind zuversichtlich! Den Auftakt macht Dr. Reinecke am 20.04. mit dem „Klassiker“ ‚Umweltmastitiden‘. Alle Termine werden auf Instagram und Facebook ankündigt!

1. **20.04., 20:00h** „Schlüsselerkenntnisse - Umweltmastitis effektiv reduzieren“ mit Dr. Friederike Reinecke
2. xx.xx, 20:00h: „Schlüsselerkenntnisse- Einfluss der Technik auf die Eutergesundheit mit Andre Nolden
3. 08.06., 20:00h: Schlüsselerkenntnisse- Wiederkäuergerechte Versorgung und Einfluss auf die Zellzahlen mit Dr. Christian Koch
4. Xx.xx., 20:00h Schlüsselerkenntnisse – selektives Trockenstellen mit Dr. Therese Scheu
5. xx.xx., 20:00h: Schlüsselerkenntnisse - Färsenmastitis mit N.N.
6. xx.xx., 20:00h: Schlüsselerkenntnisse - Stress und Mastitis mit N.N
7. xx.xx, 20:00h: Schlüsselerkenntnisse - „Exoten und Sonderfälle“, mit Dr. Andreas Steinbeck

Die Kühe sind meist nicht schuld

Es gibt ca 100 Organismen, die Infektionen im Euter verursachen können. Die Auswahl des besten Behandlungsplans beginnt mit der Bestimmung des Erregers, um den Ursprung der Infektion zu bestimmen. Hierbei gilt zunächst die Unterscheidung: Umwelterreger oder euterbürtige Erreger? Sind überhaupt Erreger nachweisbar?

Für infektiöse Erreger ist das Euter die Hauptbrutstätte. Ist der Erreger erst einmal in einem Tier, kann



Innovationsteam Milch Hessen

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

Lochmühlenweg 3
61381 Friedrichsdorf

Tel.: 06172 / 7106 – 294 ♦ Fax: -296

E-Mail: i-team@milchhessen.de ♦ Internet: www.milchhessen.de



er über die Melkmaschine oder die Hände der Melker übertragen werden. Der beste Schutz ist, die betroffenen Tiere zu erkennen, um so die nicht infizierten Tiere vor ihnen zu schützen. Eine entsprechende Melkreihenfolge, separate Melkzeuge oder eine spezielle „Euter Gruppe“ im Stall kann dabei helfen. Die Therapiewürdigkeit betroffener Tiere ist immer mit dem Hoftierarzt abzustimmen.

Umweltbedingte Mastitis-Erreger sind, wie der Name schon sagt, in der Umwelt zu finden, und ein Milchviehstall hat alle Komponenten - Nahrung, Wärme, Feuchtigkeit und den richtigen pH-Wert – welche die Bakterien zum Überleben brauchen.

Hier findet die Infektion klassisch zwischen den Melkzeiten statt, aber auch unsauberes Arbeiten im Melkstand begünstigt die Ausbreitung.

In zahlreichen Milchproben klinischer Mastitiden (sichtbare Veränderung im Sekret mit Flocken, abnormaler Milch) können keine Erreger mehr nachgewiesen werden, weil das Immunsystem des Tieres den Organismus, der die Mastitis verursacht, angreift und abtötet. Auch hier ist mit dem Tierarzt zu klären, ob eine Behandlung nötig und sinnvoll ist.

Klassische Risikofaktoren für Euterinfektionen sind Melkzeuge und Melktechnik, Melkroutinen, die Umgebung im Kuhstall, die Sauberkeit der Kühe und der Zustand der Zitzenspitzen. Alle Bereiche sind durch das Management zu beeinflussen.

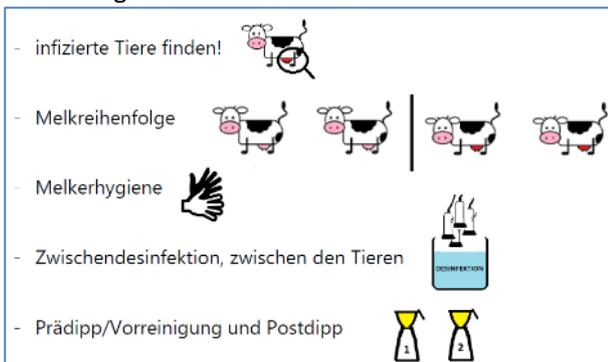


Abb.: Übertragung beim Melken verhindern (Krömerker)

Hausgemachte, menschliche Fehler?

Nur ca. 20% der Mastitisfälle sind „Kuh bedingt“. Die anderen 80% der Infektionen werden vom Menschen verursacht, und zwar durch die Art und Weise, wie der Betrieb geführt und die Herde gemanagt wird. Hohe Zellen fallen nicht „wie Manna vom Himmel“, sondern es ist so wie bei der Mehrzahl aller Probleme, die wir haben: ‚sie haben einen Vor- und einen Nachnamen‘. Die regelmäßige Überprüfung der Melkanlage sollte fest im Arbeitsplan integriert sein. Wenn eine Melkanlage fast rund um die Uhr läuft, sollte mind. 2 x pro Jahr ein Technik Check durchgeführt

werden der unbedingt auch eine „nasse Messung“ (unter Last, beim Melken) beinhalten sollte. Wer erst reagiert, weil die Zellen hoch sind, ist schon zu spät. Die Melkroutine und die sorgfältige Arbeit der Melker hat großen Einfluss auf die Kühe, die Milchqualität und die Eutergesundheit. Jeder Melker sollte wissen, was er tut, warum er es tut; und wenn die Arbeit gut ist, sollten die Mitarbeiter auch wissen, dass sie einen guten Job beim Melken und der Stallpflege machen. Nach dem Motto: „Lob tut nicht weh und kostet nichts!“



Wenn die Boxenpflege schlecht ist, sind die Euter und Zitzen verreckt, damit steigt das Risiko der Mastitis und die Effizienz beim Melken sinkt, weil mehr Euterreinigung stattfinden muss. Der Blick von unbeteiligten Dritten bei der Beurteilung der Eutersauberkeit (Hygienescore Euter) kann hilfreich sein, denn das, was man jeden Tag sieht, wird irgendwann normal....

Das Ziel sollte sein, dass weniger als 10% der Kühe in der Kategorie mäßig verschmutzt/verschmutzt sind. Ist die Bewertung schlechter: Liegeboxen und Laufgänge kontrollieren! Eine gute Melkvorbereitung ist nicht nur für die Melkbereitschaft wichtig, sondern entfernt auch an der Zitzenhaut anhaftende Schaderegner. Ebenso wie der regelmäßige Techniktest sollte auch die automatische Melkzeugabnahme kontrolliert und justiert werden, um eine unnötige Euter/Strichbelastung zu verhindern. Ein sichtbares Zeichen zu starker Beanspruchung sind Hyperkeratosen. Wenn mehr als 20% der Tiere betroffen sind, besteht dringender Handlungsbedarf.

Erstellen Sie einen Plan

Die Ziele für eine gute Eutergesundheit sind bekannt; ein sehr gutes Hilfsmittel sind die monatlichen Eutergesundheitsberichte, die mit den MLP Daten zur Verfügung gestellt werden. Anhand der Daten können Ziele definiert werden. Die Mastitisrate sollte < 5% liegen. Betriebe mit guter Eutergesundheit und nachhaltig niedrigen Zellzahlen haben einen klaren Mastitis-Management Plan, der gemeinsam mit den Mitarbeitern und dem Tierarzt als dynamisches Dokument ständig aktualisiert und angepasst wird. Nur so kann es gelingen die Zellzahlen dauerhaft zu reduzieren, denn 80% der Fälle sind „menschengemacht“. (SMW, nach Hoards Dairyman)

Anmerkung: Unsere kleine „Schlüsselerkenntnisse“ Reihe kann hoffentlich den ein oder anderen Stein ins Rollen bringen!



Freilaufstall 2.0?

Es gibt inzwischen viele positive Beispiele von Kompostierungsställen in der Praxis. Hauptvorteil des Stallsystems sind das deutlich verbesserte Tierwohl durch die freie Liegefläche für die Kühe. Knackpunkt ist das Einstreumaterial. Die Ammoniakemissionen sind niedriger als im herkömmlichen Boxenlaufstall, aber eine abschließende Beurteilung der Situation hinsichtlich der CH₄ und N₂O Emissionen liegt noch nicht vor. Darum ist es gut, dass im Bereich der Technik immer weiter geforscht und probiert wird, wie man Ställe mit freier Liegefläche für viele nutzbar machen kann. Eine niederländische Firma hat vor ca. 8 Wochen den „Bedding Cleaner“, vorgestellt, der zunächst im Praxiseinsatz im COW GARDEN getestet wird. (Blick in den cow garden, 10/2017)



Wir hatten die Gelegenheit uns vor Ort zu informieren. Ursprünglich war im Cow Garden ein Kunststoffboden installiert, bei dem

die flüssige Phase nach unten drainiert werden sollte und die festen Fladen von einem Mistroboter abgesammelt werden sollten.

Heute ist der Kunststoffboden nicht mehr vorhanden, denn nach ca. 6 Jahren war der synthetische, in Schichten aufgebaute Boden im Praxiseinsatz verschlissen und es wurden/werden verschiedene Einstreumaterialien getestet.

Zum Zeitpunkt unseres Besuches (02/21) war der klassische 2 Raum Laufstall im Liegebereich eingestreut mit Kaff (Getreideausputz). Die Liegefläche wird 1 x pro Tag mit dem „Bedding Cleaner“ bearbeitet.

<https://www.youtube.com/watch?v=qOchVtrIFys>

Im Gegensatz zu einem Kompostierungsstall wird hier die freie Liegefläche nur noch 1 x pro Tag mit dem Bedding Cleaner abgefahren und die Kuhfladen und Teile der flüssigen Phase, die an der Einstreu haftet, aufgesammelt. Hierbei nimmt die Maschine, ähnlich wie eine „Rübenlademaus“, die oberen 2-3 cm der Einstreu auf und befördert sie über eine Rüttelfläche. Saubere, trockene Feinteile rieseln durch, die festen Bestandteile werden im Vorratsbunker (ca. 2,5 m³) gesammelt.

Eine zusätzliche Bearbeitung der Fläche wie beim Kompostierungsstall findet nicht mehr statt. Aber in der Fläche findet auch keine aktiver Kompostierung mehr statt und die Einstreu bleibt nur für ca. 3 Wochen im Stall, die Matte ist ca. 15 cm dick. Danach wird die Fläche neu eingestreut. Ein weiterer wesentlicher Unterschied ist, dass für das System ein Platzangebot von 20m²/Kuh zugrunde gelegt wird. Um möglichst viel Harn aus der Fläche zu halten, empfiehlt der Hersteller in Kombination dazu die Kuhtoilette (EuroTier Prämierung 2021!).



(Photo: Hanskamp)

Im Teststall werden derzeit nur die Trockensteher auf der Fläche gehalten (ca.13m²/Kuh), die Einstreumenge liegt bei ca. 6m³/Tag bei 40 Kühen. Allerdings hat der Betrieb durch die nachgeschaltete Biogasanlage eine sehr gute Verwertung der Einstreu, so dass dieser Wert keine Standardangabe sein kann.

Auch wenn noch viele Fragen offen sind, ist klar, dass je nach Einstreumaterial die Aufnahmetechnik des ‚Bedding Cleaners‘ variiert werden muss. Ein erster Prototyp läuft jetzt in einem Stall mit Sandeinstreu (s. Link Video: Bedding Cleaner auf Sand) <https://youtu.be/lpWgckAJGXY>

Es kann derzeit noch keine klaren Antworten auf verschiedene, wichtige Fragen geben wie: Einstreumaterial, Einstreumengen, Häufigkeit der tägl. Reinigung bei weniger m²/Kuh, bei melkenden Kühen, statt Trockenstehern, Beurteilung der Arbeitszeit, der Hygiene der Kühe, Effekte auf die Eutergesundheit, die Milchqualität, etc., aber der erste Eindruck des ‚Bedding Cleaners‘ ist durchaus vielversprechend. Die Technik kann eine Weiterentwicklung des Kompostierungsstalls ermöglichen, bei der noch mehr auf die Reduzierung der N₂O und CH₄ Emissionen geschaut wird, ohne Kompromisse beim Tierwohl eingehen zu müssen. Ziel ist ein Freilaufstall mit organischer Einstreu für Betriebe mit Biogas oder auch mit anorganischer Einstreu ohne nachgeschaltete Biogasanlage...

Impressionen aus dem ‚Cow Garden‘, Besuch im März 2021 (PZ und SMW)



Es bleibt abzuwarten, wie sich die Technik weiter entwickelt...

Schon mal was vom „Stalla Ethica“ aus Italien gehört?



https://www.youtube.com/watch?v=j513_wtvOA

Anschauen lohnt sich!

Der Zeitpunkt der Geburtshilfe und ihr Einfluss auf die Metritis

Rund um die Geburt sind Milchkühe anfällig für Probleme und Krankheiten wie Uterusinfektionen. Etwa 75 % der Krankheiten bei Milchkühen treten typischerweise innerhalb der ersten drei Wochen nach der Geburt auf. Schwerkgeburten erhöhen das Risiko, dass mechanische Geburtshilfe nötig wird und damit besteht ein erhöhtes Risiko für Gebärmutterinfektionen. Eine Studie aus Kanada untersuchte den Zusammenhang zwischen Faktoren rund um die Abkalbung. Die Kühe wurden 3 Wochen bis 3 Wochen postpartum beobachtet.

Es gab einen Zusammenhang zwischen Metritis und Dauer der Geburt bei Kühen mit Geburtshilfe, wobei die Wahrscheinlichkeit einer Metritis bei der kürzesten und längsten Geburtsdauer am größten war, während es die geringste Wahrscheinlichkeit einer Metritis (28,2 %) gab, wenn die Geburtshilfe nach etwa 130 Minuten erfolgte. Es gab keinen Zusammenhang zwischen der Dauer der Geburt und der Metritis bei Kühen, die keine Assistenz benötigten, aber im Durchschnitt hatten Kühe, die keine Hilfe benötigten, eine kürzere Abkalbung ($57,5 \pm 2,4$ vs. $118,6 \pm 5,5$ min). Interessanterweise war weder eine subklinische Endometritis bei 35 DIM noch eine hängende Nachgeburt mit der Abkalbedauer verbunden, obwohl Kühe, die größere Kälber gebären, länger in der Abkalbung waren. Eine zu frühe Unterstützung während der Phase II kann zu einem erhöhten Metritis-Risiko führen. Um das Metritis Risiko zu minimieren, sollte die Geburtshilfe erst 130 min nach Erscheinen der Fruchtblase starten. Bauer et al. 2021, Association between calving factors, duration of labour, and uterine diseases in Holstein dairy cows (submitted to Journal of Dairy Science).

Ihr Innovationsteam Milch Hessen

Zu guter Letzt:

Kooperationen scheitern meist nicht am mangelnden Willen zur Zusammenarbeit, sondern an der Unfähigkeit, eigene Schwächen zu erkennen und ergänzende fremde Stärken zuzulassen.

Peter Sereinigg



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

