



Juli 2020, Nr. 101

-  **Warum die Peak Milch so wichtig ist**
-  **Neue Ställe in der Zukunft?**
-  **Was macht das Wetter?**
-  **Vom Managen und Führen**
-  **Kolostrumqualität – da liegt noch Potential!**  
(im Anhang)
-  **Infos vom Ernährungsteam – E-Team101.pdf**



## Termine und Hinweise

### 38. RGT am 31.10.2020

Ganz nach dem Motto „Innovationsteam goes online“ werden wird den nächsten RGT nicht als Präsenzveranstaltung anbieten, sondern Sie können den Vorträgen bequem von zu Hause folgen.

„Kühe und Klimaschutz“ ist ein Thema, dass in aller Munde ist und unsere Referenten aus USA und Deutschland zeigen auf, wo Fakt und Fiktion vermischt werden und was man im Milchviehbetrieb tun kann, um aktiven Klimaschutz zu betreiben, der sich auch positiv auf die Wirtschaftlichkeit auswirkt.

### Fotos gesucht!

Wir suchen Fotos von Kühen auf der Weide, quasi in allen Lebenslagen: mit Bullen, mit Kälbern, am Zaun, am Tor, am Wasser, mit Hund, liegend und oder



stehend, mit sozialen Interaktionen.... Es können Bilder von Milchkühen oder Mutterkühen sein, als Nahaufnahme oder aus der Ferne...Hauptsache Kühe/Rinder!

Wir möchten damit gern Hinweisschilder herstellen...Wenn Sie uns Ihr Bild im jpg Format geschickt

haben, erklären Sie sich automatisch damit einverstanden, dass wir Ihr Bild verwenden dürfen. Die drei schönsten Bilder, die uns erreichen, werden ausgezeichnet!

Bis zum 15.08.2020 warten wir nun gespannt auf Ihre Fotos von Kühen auf der Weide in allen Lebenslagen. Schicken Sie bitte an unsere E-Mailadresse: [i-team@milchhessen.de](mailto:i-team@milchhessen.de) oder via Facebook PN <https://www.facebook.com/InnovationsteamMilchHessen>

### Warum die Peak Leistung so wichtig ist – never give up milk!

Eine Kuh erreicht den Peak zwischen dem 50. und 60. Tag in Milch, eine Färse mit 80-100 Tagen. Dieser Peak sollte dann bis zum nächsten Prüfungstag gehalten werden. Der Wert sollte bei einer erwarteten Leistung über 10.000kg /Kuh und Jahr bei 45 – 50 kg/d bei älteren Kühen liegen und Färsen sollten 70-75 % des Wertes der Mehrkalbskühe (32 – 37 kg/d) erreichen.

Kennzahlen zum Peak:

Jahresmilchmenge (kg)	Peak-Milch (kg)
> 11.200	49 – 52
10.300 – 11.200	47 – 49
9.500 – 10.300	43 – 47
8.500 – 9.500	40 - 43

Die Peakleistung bestimmt die Laktationskurve. Es gibt in jeder Laktation nur einmal die Chance, diese Leistungsspitze zu beeinflussen. Hochleistende Kühe sind am effizientesten und profitabelsten, darum sollte man nie das Ziel einer hohen Milchleistung aus dem Auge verlieren. Die Peakmilch kann als ein Maß für den Erfolg der Fütterung und des Managements in der Trockenperiode und der frühen Laktation gelten, denn der Peak zeigt an, wie



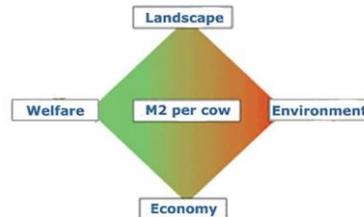
**Innovationsteam Milch Hessen**  
ein Team der  
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.  
Lochmühlenweg 3  
61381 Friedrichsdorf  
Tel.: 06172 / 7106 – 294 ♦ Fax: -296  
E-Mail: [i-team@milchhessen.de](mailto:i-team@milchhessen.de) ♦ Internet: [www.milchhessen.de](http://www.milchhessen.de)



gut die Kuh auf die Fütterungspraktiken während der Trockenperiode, des Kalbens und der frühen Laktationsperiode reagiert. Ernährungs- und Gesundheitsstörungen in der frühen Laktation beeinträchtigen die Spitzenmilch. So kann z.B. eine roh-faserarme Ernährung/Sortierung zu Pansenazidose führen, die Lahmheit oder eine Labmagenverlagerung zur Folge haben kann. Die Gesamtlaktationsleistung wird von der Peakmilch und der Persistenz bestimmt. (Faustzahl bei 300d Leistung: Peak x200= Laktationsleistung). Im Herdendurchschnitt sinkt die Leistung um 7-8 % nach der Peakleistung. Bei Färsen sinkt die Leistung nach dem Peak um 0,2 % pro Tag (6-7%/Mon.), bei Kühen 0,3 %/Tag (9 %/Mon.). Wie stark der Milchleistungsabfall ausfällt, ist abhängig von der Peak Milchleistung, der Nährstoffaufnahme nach dem Peak, dem BCS zur Kalbung und anderen Faktoren wie Krankheitsstatus und Hitzestress. Generell gilt: je höher die Milchleistung in der Spitze, desto geringer die prozentuale Persistenz.

(Wasser), die Qualität der Gülle und die Kapitaleffizienz konzentrieren. Ein internationales Team von Wissenschaftlern hat Möglichkeiten aufgezeigt. Paul Galama, Wageningen Livestock Research, NL, leitete die Untersuchung.

Die oben genannten Faktoren, einschließlich des Kuhverhaltens, der Wiederverwendung von Abwässern und der Reduzierung von Emissionen, bedingen sich gegenseitig. Deshalb ist es nach Ansicht



von Wissenschaftlern unerlässlich, die verschiedenen Themen miteinander in Einklang zu bringen. Ein größerer Stall ist

kostspieliger, hat einen größeren Einfluss auf die Umwelt und kann erhöhte Emissionen verursachen. Freiluftställe scheinen das Wohlbefinden der Tiere zu verbessern, indem sie ihnen viel Platz bieten, geringere Ammoniakemissionen haben und die Lebensdauer der Kühe verlängern.

Table 3. Holstein Peak and Production Profile (pounds and kilograms)

in Pounds							in Kilograms							
Milk*	Peak Milk	Milk/ Peak	Days in Milk				Lact #	Milk	Peak Milk	Milk/ Peak	Days in Milk			
			1 - 40	41 - 100	101 - 199	200 - 305					1 - 40	41 - 100	101 - 199	200 - 305
19,000	68	279	56	62	59	53	8,618	31	127	25	28	27	24	
23,000	79	291	63	72	70	64	10,433	36	132	29	33	32	29	
26,000	90	289	67	81	81	76	11,793	41	131	30	37	37	34	
30,000	98	306	70	87	91	85	13,608	44	139	32	39	41	39	
19,000	84	226	72	76	67	55	8,618	38	103	33	34	30	25	
23,000	99	232	84	91	81	66	10,433	45	105	38	41	37	30	
26,000	114	228	94	104	95	78	11,793	52	103	43	47	43	35	
30,000	124	242	99	113	106	87	13,608	56	110	45	51	48	39	
19,000	90	211	75	81	71	57	8,618	41	96	34	37	32	26	
23,000	107	215	88	97	85	67	10,433	49	98	40	44	39	30	
26,000	123	211	97	111	100	80	11,793	56	96	44	50	45	36	
30,000	133	226	102	120	110	89	13,608	60	103	46	54	50	40	

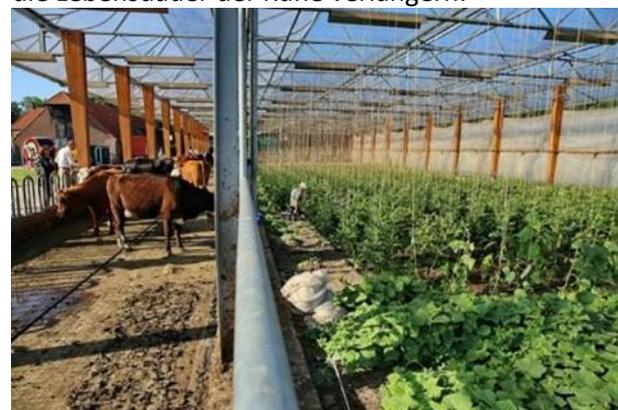
\* 19,000 RHA n=1,014 herds; 23,000 RHA n=1,998 herds; 27,000 RHA n=1,022; 30,000 RHA n=292 herds

(SMW, Auszug aus einem Webinar mit Mike Hutjens, ehem. Uni Illinois, Juni 2020, ergänzt)

### Wie sieht der zukünftige Milchviehstall aus?

Die Mehrheit der Kühe lebt in Ställen, deren Design in den letzten fünfzig Jahren kaum modernisiert wurde: dem Liegeboxenlaufstall. Doch was sind die neuesten Trends und Entwicklungen, die den Kuhstall der Zukunft prägen werden? Forscher haben kürzlich untersucht, welche Faktoren im Stall der Zukunft eine wichtige Rolle spielen werden.

Die Milchviehställe der Zukunft werden sich wahrscheinlich auf das natürliche Verhalten der Kühe, die Klimakontrolle, die Reduzierung von Emissionen, die Wiederverwendung von Abfallströmen



In einem Freiluftstall hat die Kuh mehr Platz als im Liegeboxenstall. Die Frage ist, wie viel Platz wird ein Landwirt als Standard anbieten? Foto: Universität Wageningen & Forschung

Multifunktionaler Raum

Galama erklärt, dass das Hauptkriterium ist: Wie viel Platz möchte ich meinem Vieh anbieten (siehe Abbildung oben). In einem Freiluftstall hat die Kuh etwa viermal so viel Platz zum Liegen wie in einem Liegeboxenstall. Wenn die Kühe ganztägig auf der Weide sind, kann diese Fläche sogar für den Gartenbau, die Schweine- oder Geflügelhaltung genutzt werden - ein multifunktionales Gebäude.

Ein zweites Kriterium ist, welche organischen Düngemittel für den Betrieb geeignet sind. Böden, die



**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](mailto:i-team@milchhessen.de) ♦ Internet: [www.milchhessen.de](http://www.milchhessen.de)



Gülle in Kot und Urin trennen und eine Kuhtoilette ermöglichen geringere Emissionen und eine präzisere Düngung von Weiden und Ackerland. Freilaufställe mit Holzschnitzeln, Sägemehl, Elefantengras oder Seegrass als Einstreu (Kompostierungsställe) ermöglichen die Produktion von Gülle mit einem hohen Anteil an organischem Dünger.

Wie geht es weiter?

Die größte Herausforderung besteht darin, den Stall als integralen Bestandteil des unternehmerischen Systems zu betrachten. Schließlich beeinflusst der Stall die gesamte Betriebs- und Güllenkette des Stalls, dessen Lagerung und Nutzung. Er muss sich in die Sichtweise des Naturschutzes, der Kreislaufschließung, der Precision Farming und den von der Gesellschaft geforderten Werten einfügen. Es sind noch zahlreiche technische Probleme zu überwinden. Zum Beispiel emissionsarme Bodenbeläge, Entmistung und Lagerung von Gülle, alternative Freilaufeinstreu, nachhaltige Baumaterialien, Methangasabfackelung oder Schwimmställe mit optimaler Nutzung von Abfallströmen aus nahe gelegenen städtischen Gebieten.

Das "Multiklima"-Gebäude ist eine interessante Herausforderung. Die Idee basiert darauf, die im Freilaufstall, Liegeboxenlaufstall oder Güllenkeller freigesetzte Luft einzufangen und durch die Einstreu im Freilaufbereich zu blasen. Auf diese Weise wird der Freilaufbereich als Biofilter genutzt.

Die Forscher glauben, dass die Kombination von Stallsystemen und Innovationen der Weg in die Zukunft ist. Es stehen bereits viele Techniken zur Verfügung, um die Emissionen in bestehenden Ställen zu reduzieren", erklärt Galama. Wir erwarten, dass mehr Platz für natürliches Tierverhalten sowohl für die Landwirte als auch für die Tiere ein Gewinn ist. In der Publikation diskutieren die Forscher ausführlich die Unterschiede, Vor- und Nachteile verschiedener Stallkonstruktionen.

*Die Forschung wurde durch das Horizon-2020-Programm der Europäischen Union finanziert und im Rahmen des ERA-NET-Projekts SusAn [www.free-walk.eu](http://www.free-walk.eu) durchgeführt.*

Dies ist eine Zusammenfassung eines Papiers von Galama, P. J., et al. „Symposium review: Future of housing for dairy cattle." Journal of Dairy Science (2020)

## Was macht das Wetter?



Gefühlt wird heute häufiger über das Wetter geredet als früher, oder?

Das hat sicher zum einen damit zu tun, dass alle viel sensibler darauf achten, dass Hitzestress in den Ställen für die Tiere minimiert werden soll, indem Stressfaktoren vermieden werden, die Wasserversorgung optimiert, die Belüftung gesteigert wird und nicht zuletzt auch die Fütterung an Hitzeperioden angepasst wird. Aber was kann man machen, wenn die eigene Futterproduktion aufgrund von Trockenheit nicht mehr ausreicht, um den Viehbestand satt zu bekommen? Zum Risikomanagement sollte darum auch die kurz/mittel und langfristige Futtermittelsplanung gehören, um Futterknappheit und die Folgen zu vermeiden. Genug Futtermittelvorräte liegen haben, um eine Dürreperiode überbrücken zu können – ist ein guter Rat, aber in vielen Betrieben spürt man noch heute die Auswirkungen der letzten Dürrejahre und das Wetter war bisher auch nicht überall so, dass die Vorräte gefüllt werden konnten. Eine kurzfristige Futterknappheit kann mit kurzfristigen Maßnahmen überbrückt werden, aber bei zunehmenden Wetterextremen sollte das Fütterungssystem längerfristig auf dessen Resilienz gegenüber klimatischen Schwankungen geprüft werden.

Für die mittel-langfristige Planung kann die stärkere Diversifizierung der Futterproduktion ins Kalkül gezogen werden, um zusätzliches Futter zwischen zwei Kulturen der Fruchtfolge zu produzieren. Ein Ackergrasschnitt vor Maisanbau ist weit verbreitet und funktioniert, solange genügend Feuchtigkeit vorhanden ist. Statt Mais kann man über den Anbau von Hirse nachdenken, um Teile des Maises damit zu ersetzen, denn Hirse ist sehr trockenresistent. Für andere kann die Ausweitung der Futterfläche (bei gleicher Tierzahl) eine Option sein, damit in normalen Jahren Vorräte für trockene Jahre angelegt werden können (1 to/GVE



### 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](mailto:i-team@milchhessen.de) ♦ Internet: [www.milchhessen.de](http://www.milchhessen.de)



Futterreserve). Sind alle Läger voll, kann der Ackerbau wieder ausgedehnt oder auch Futter verkauft werden. Ähnlich wie der kurzfristige Futterzukauf hat auch die Ausdehnung der Futterfläche Einfluss auf die Liquidität des Betriebes, da dann Einnahmen aus dem Ackerbau fehlen. Die vertragliche Regelung über Futterzukäufe schafft Zugang zu knappem Futter, auch bei erhöhter Nachfrage. Auch im Herdenmanagement gibt es Möglichkeiten auf ein knappes Futterangebot zu reagieren: um den Druck auf die Futtermittelvorräte zu reduzieren, kann Jungvieh auf die Weide (eigene oder als Pensionsvieh) gebracht werden oder auch der Jungviehbestand insgesamt reduziert werden. Kühe können evtl. früher trocken gestellt werden, um den Druck auf qualitativ hochwertiges Futter zu minimieren. Schnellere Erfolge lassen sich erzielen, indem die Verluste bei der Silierung und Lagerung minimiert werden. Eine Verringerung der Remontierungsrate reduziert die zur Nachzucht notwendigen Jungtiere. Eine weitere nachhaltige Strategie ist die Zucht auf (Grund)futtereffizienz.

Langfristig hilft nur, den Tierbestand an das Futterangebot anzupassen, um durch standortangepasste und nachhaltige Betriebsführung saisonale Schwankungen im Futterertrag ausgleichen zu können. Den Viehbestand an die Klimawandel-bedingten Veränderungen anzupassen ist ein kontinuierlicher Prozess, bei dem standortindividuell mit einer Wachstumskurve bei Trockenheit die notwendige Futterfläche ermittelt werden kann. Zudem sollten immer die finanziellen Möglichkeiten des Betriebes für den Futterzukauf bekannt sein.

(SMW, Auszug aus <https://agripedia.ch/trockenheit/>)

- ✓ Alle Milchfilter jeder Melkschicht sichtbar aufhängen und einen kurzen Kommentar zu jeder Melkschicht dazulegen
  - ✓ Durch alle Gruppen und Abteile im Stall gehen und prüfen, ob Ketten, Fressgitter, Boxenbügel, Schieber, Tränken.... repariert oder ersetzt werden müssen
  - ✓ Überraschende Zitzenkontrolle mit Alkoholpads, direkt bevor der Melker das Melkzeug ansetzen will
  - ✓ Durchsicht der Kameraaufnahmen aus dem Melkstand und Gespräch mit den Melkern suchen, wie sie die Melkroutine umsetzen und die Zeit im Melkstand nutzen
  - ✓ Überraschungsbesuche bei der Nachtschicht im Melkstand machen, um zu sehen, wie es läuft
  - ✓ Auf zu späten Arbeitsbeginn oder Arbeitsende hinweisen und mit den Mitarbeitern darüber sprechen, wie das verbessert werden kann
  - ✓ Eine Notiz (ein Lob oder eine Frage) am Brett für einen Mitarbeiter der Nachmittagschicht im Stallbüro/Melkstand hinterlassen
  - ✓ Eine Notiz (ein Lob oder eine Frage) am Brett für einen Mitarbeiter der Nachtschicht im Stallbüro/Melkstand hinterlassen
  - ✓ Direkt nachdem der Treiber die Kühe zum Melkstand gebracht und Boxenpflege gemacht hat durch den Stall gehen und prüfen, wie die Liegeboxen, die Übergänge und die Tränken aussehen und dann mit dem Treiber sprechen.
- (SMW aus einem Webinar mit Tom Wall, The DairyCoach, Juni 2020)

## Vom Managen und Führen

„Eine am Tag‘ Manager Checkliste“ (nach Tom Wall, DairyCoach)

An jedem Tag, den der Betriebsleiter, der Manager, im Betrieb verbringt, sollte ein Punkt der Liste abgearbeitet werden. Und wenn die Liste abgearbeitet worden ist, beginnt man von vorn....

- ✓ Kontrolliere den Sozialraum und Dusche/WC und hinterlasse eine Notiz über das, was Du gesehen hast



Ihr Innovationsteam Milch Hessen

*„Wenn der Wind des Wandels weht, bauen die Einen Schutzmauern, die Anderen bauen Windmühlen.“ Chinesische Weisheit*



**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](mailto:i-team@milchhessen.de) ♦ Internet: [www.milchhessen.de](http://www.milchhessen.de)

