











März 2023, Nr. 116

-  [Termine und Hinweise](#)
-  [Ist AMS die richtige Entscheidung? \(Download\)](#)
-  [Haben die Kühe genug Futter?](#)
-  [Wie ist die optimale ZKZ? \(Download\)](#)
-  [Cash is king!](#)
-  [Kälber transportfähig machen \(Download\)](#)
-  [Vom Kälberblogger](#)
-  [Infos vom Ernährungsteam – E-Team116.pdf](#)



## Termine und Hinweise:

### Termine zum Vormerken

Anmeldungen für den **EDF-Kongress 27.06.-29.06.2023** in Schweden! <https://www.dairyfarmer.net/activities/annual-edf-congress.html>

Es ist noch sehr früh, aber wir möchten trotzdem an dieser Stelle bereits darauf hinweisen, weil wir viele Nachfragen dazu bekommen: Es wird 2023 den **40. Rindergesundestag** in Präsenz geben, am Samstag, dem 02.12.2023 unter dem Arbeitstitel „Der nächste Schritt...“. Die ersten internationalen Referenten sind bereits verpflichtet!

Im Herbst 2023 (Herbstferien Hessen 23.-28.10.2023) planen wir eine **Studienreise für Milcherzeuger** nach Italien – wir haben die ersten Kontakte geknüpft und hoffen, dass Sie uns zahlreich begleiten werden!

### Ist AMS die richtige Entscheidung?





Seit ca 30 Jahren halten automatische Melksysteme Einzug in die Betriebe weltweit. Derzeit sind geschätzt über 35.000 automatische Melksysteme (AMS) im Einsatz (2019). Der Hauptgrund für das automatische Melken ist nach wie vor die Flexibilisierung der Arbeitszeit und eine mögliche Expansion, ohne Mitarbeiter einstellen zu müssen. Aber auch immer mehr größere Betriebe wagen den Schritt, weil Mitarbeiter für die Routinearbeit melken (und alle anderen anfallenden Arbeiten) schwer zu finden sind.

Was macht AMS im Betrieb profitabel?

Milchproduktion pro Kuh, Milch pro AMS pro Tag, Arbeitseinsparungen und die möglichen Verbesserungen in der work-life balance sind wichtige Einflussfaktoren für die AMS-Profitabilität. Der Hauptnachteil ist nach wie vor die Investition einer Maschine, die nur 50 bis 70 Kühe melken kann. Aber auch die Unterhaltungskosten

sind eine feste Größe. In der Vergangenheit waren AMS oft weniger profitabel als ein konventioneller Melkstand. Verbesserte AMS-Techniken, verbessertes Management in den Betrieben und höhere Arbeitskosten können diese Situation ggf. ändern.

Die Frage ‚AMS oder konventionell‘ ist zunächst eine einfache, aber individuelle ökonomische Entscheidung. Im Vorfeld sollten klare Ziele definiert sein, was mit dem AMS erreicht werden soll, wie z.B.: Betriebliche und persönliche Ziele:

-  Der Betrieb in 5 bis 10 Jahren?
-  Welche Herdengröße wird in Zukunft angestrebt?
-  primäres Ziel, das mit AMS erreicht werden soll?
  - Verbesserung der Lebens- und Arbeitssituation?
  - Minimierung der Arbeitszeit von Angestellten?
  - Expansion der verfügbaren Arbeitszeit (für anderes)?
  - Maximieren der Produktivität der AMS?
-  Oder etwas anderes?

Wenn die Veränderung Teil eines Generationswechsels ist, sollte die Investition finanzielle Stabilität bieten. Eine große Investition in eine neue Anlage ist eine langfristige Verpflichtung, in der Milchwirtschaft zu bleiben.

### Was ist mit dem Cashflow?

Roboter sollen sich in erster Linie durch eine höhere Milchproduktion pro Roboter und Kuh sowie durch geringere Arbeitskosten bezahlt machen. Oft werden aber nicht so viel Arbeitskosten eingespart, wie ursprünglich erhofft. Ein Anstieg der Milchproduktion kann die finanzielle Rentabilität von Robotern beeinflussen. Drei Faktoren beeinflussen die Veränderung der Milchleistung maßgeblich: die Melkfrequenz, der Stalleffekt und die Arbeitszeiterparnis.

Steigende Melkfrequenzen: von 2 x melken auf 3 x melken steigert die Milchleistung um 5-10% pro Kuh. Das setzt einen Melkintervall von 8 Stunden voraus, aber



**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)



der Leistungsanstieg wird niedriger sein, wenn das Melkintervall variiert. Schlüssel ist, die richtige Kuh zur richtigen Zeit am AMS zu melken.

Der Stalleffekt beinhaltet, konstanten Zugang zum AMS, komfortable Liegeboxen und stabile Kuhgruppen, um den Sozialstress zu minimieren. Wenn mit dem neuen Melksystem auch ein neuer Stall bezogen wird, muss ein Anteil der Leistungssteigerung auch der verbesserten Haltungsumwelt zugeschlagen werden.

Eingesparte Melkzeit: Erfolgreiche AMS-Betriebe nutzen die eingesparte Arbeitszeit und reinvestieren sie in Verbesserungen im Herdenmanagement, in der Erzeugung von Qualitätssilagen oder anderen hocheffiziente Aktivitäten.

Niedrigere Arbeitskosten: Wenn bezahlte Arbeitszeit durch den AMS reduziert wird, kann die eingesparte Lohnzahlung theoretisch zur Finanzierung der Anlage genutzt werden. Wenn aber die eingesparte Arbeitszeit ausschließlich Familienarbeitszeit ist, kann kein Überschuss aus dem Lohnkonto verrechnet werden.

Bei der Berechnung, ob ein AMS einen Betrieb rentabler machen würde, kommt es darauf an, womit man vergleicht. Im Vergleich zu wenig effizienten, teuren Melkständen schneiden Roboter besser ab, aber nicht bei hocheffizienten, kostengünstigen Melkständen.

## “MANAGEMENT MACHT MILCH – ROBOTER ERMELKEN SIE NUR”

Es ist zu erwarten, dass Milchviehbetriebe nicht nur aus Rentabilitätsgründen AMS einsetzen werden, sondern auch, um die eigene Lebensqualität sowie das Wohlbefinden der Tiere zu verbessern und um mit der technologischen Entwicklung Schritt zu halten. Vor allem die jüngeren Generationen, die in einem Zeitalter mit mannigfachen technologischen Entwicklungen aufgewachsen sind, werden vermehrt intelligente Technologien in der Landwirtschaft nutzen. Diese Systeme erleichtern nicht nur die Umsetzung von Herdenmanagementsystemen und Strategien der Präventivmedizin, sondern bieten den Kühen auch die Möglichkeit, ihr natürliches Verhalten und ihre sozialen Interaktionen auszuleben und so ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verbessern.



### AMS und Weidegang

Eine australisch/irische Forschergruppe hat ein Web-basiertes Entscheidungstool entwickelt, das Landwirten und Beratern bei der Entscheidungsfindung wichtige Hilfestellung geben kann, weil biologische und ökonomische Faktoren miteinander verknüpft werden.

**Milking edge** (Entscheidungstool AMS und Weidegang)

<https://nswdpidairy.shinyapps.io/amstool/>

Eine Anleitung auf Deutsch gibts im Anhang!

### Haben die Kühe genug Futter?

Es gibt viele Milchkühe, die das genetische und physische Potenzial haben, mehr Milch zu geben, aber sie bekommen laut Gordie Jones, USA, einfach nicht genug zu fressen, wenn sie es wollen und brauchen.

In einem Podcast der *American Association of Bovine Practitioners* "Have you Herd", erklärte Jones, dass Kühe darauf programmiert sind, bei der ersten morgendlichen Fütterung am meisten zu fressen. Rinder sind eine sich langsam bewegende Beutetierart und wenn sie in ihrem ursprünglichen Lebensraum nachts auf die Weide gingen, würden sie getötet. Daher sind sie von Natur aus 'dämmerungsaktiv', das heißt, sie sind am liebsten bei schwachem Licht, in der Morgen- und Abenddämmerung, aktiv. Folglich ist ihre erste Mahlzeit nach dem morgendlichen Melken die wichtigste des Tages, und vermutlich bekommen viele Kühe zu dieser Zeit nicht genug Futterangebot. Sichtbares Zeichen des knappen Futterangebots ist der „verräterische, saubere Halbkreis“ am Futtertrog, der bedeutet, dass sie bei dieser Fütterung nicht genug zu fressen bekommen haben. In Versuchen der Uni Florida (Dr. Jose Santos) wurde wiederholt festgestellt, dass Kühe bei der ersten morgendlichen Fütterung am meisten fressen wollen – bis zu 30-35 % ihres gesamten TM-Aufnahme für den Tag. Es ist davon auszugehen, dass viele Kühe weltweit nach dem Verlassen des Melkstands nicht ausgefüttert werden. Die morgendliche Futtervorlage und das zeitnahe Anstieben sind Aufgaben mit höchster Priorität. Bei der ersten Morgenmahlzeit sollten mindestens 60 % der gesamten Futtermenge des Tages vorgelegt werden, um sicherzustellen, dass jede Kuh bei dieser ersten Fütterung alles bekommt, was sie will. Selbst bei hohen Futterkosten lohnt sich diese Praxis. Eine Ration kostet heute ca. 6€/Kuh und Tag, d.h. ca. 27 ct/kg T (22 kgT Aufnahme) Aber dieses letzte kg ergibt etwa 1 kg Milch, die derzeit mit ca. 50 ct/kg wert ist Das letzte kg bringt also eine Rendite von ca. 2:1 - wenn wir es schaffen, dass die Kuh das Futter auch frisst. Ob eine Herde der Zugang zu den bevorzugten "letzten Bissen" ermöglicht ist oder nicht, kann leicht überprüft werden. In jeder Herde sollte es mindestens 1 bis 3 Kühe geben, die die durchschnittliche Produktion der Herde verdoppeln. In einer Herde mit einer Leistung von 30 kg sollten also einige Kühe mit einer Leistung von 60 kg sein. Betriebe, die nicht diese Kühe haben, die die durchschnittliche Leistung verdoppeln, schränken vermutlich die Kühe in der Futteraufnahme in den frühen Morgenstunden ein. Wenn man gar den blanken Beton am Futtertisch sehen kann, verliert der Betrieb viel Potential in der Milchproduktion.

### Lebensstagsleistung: neue Zielvorgaben?

Die Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern (MV, Jana Harms) hat sich die Kennzahl Leistung je



### 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)



Lebenstag (LTL) unter geänderten Preissituationen angesehen, denn die Kennzahl hat in vielen Auswertungen ihren festen Platz gefunden. Die LTL stellt den Break Even Point in kg Milch je Lebenstag einer Kuh dar, wobei dies aber eine retrospektive Aufnahme der abgegangenen Tiere darstellt. Das Erstkalbealter, die Nutzungsdauer, die

Lebensleistung der Kühe und die Kosten der Aufzucht sowie die Erlöse und Kosten der

Milcherzeugung haben Einfluss auf die notwendige Höhe der Zahl.

Die Referenzbetriebe der LFA MV wiesen eine LTL von durchschnittlich 17,5 kg Milch je Lebenstag auf (2021). Erforderlich waren jedoch 17,9 kg, um Gewinn zu erwirtschaften. Die Kosten veränderten sich 2022 zunächst nicht so rasant, da noch Futterkontrakte liefen und die Grundfutterproduktion 2022 „normal“ war. Aber der Milchpreis stieg unaufhörlich, auf durchschnittlich knapp 53 Ct je kg in MV. Die Folge war, dass bereits bei einer Lebensleistung von knapp 14 kg je Lebenstag der Break Even Point erreicht wurde (Tabelle). Im Verlaufe des Jahres 2022 stiegen Betriebsmittel-, Strom- und Kraftstoffpreise. Auf Grund der Festlegung zum Mindestlohn und der damit verbundenen Lohnerhöhungen insgesamt stiegen die Entlohnungskosten in vielen Betrieben um 20 %. Mit Hilfe von Daten aus der Statistik (AMI, agrarheute; 2023) sowie der Erlös- und Kostenstruktur der Milcherzeugung in den Referenzbetrieben der LFA MV wurden Kalkulationen für einen eventuell neuen Zielwert unter Annahme eines Ø Milchpreises von 40 Ct je kg vorgenommen. Wenn die Kosten so bleiben wie sie im Augenblick sind und sich gleichzeitig der Milchpreis bei durchschnittlich 40 Ct je kg einpegelt, dann müssen die Kühe bei einer Nutzungsdauer von 36 und einem EKA von 25 Monaten rund 20 kg Milch je Lebenstag erreichen, um Gewinn zu erwirtschaften.

*Kontakt: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA)  
Institut für Pflanzenbau und Betriebswirtschaft/ Sachgebiet Agrarökonomie; Jana Harms, Telefon: 0385/588 -60253  
j.harms@lfa.mvnet.de*

**Anmerkung:** Wenn der Milchpreis im Mittel nur bei 38 ct/kg liegt, alle anderen Annahmen bestehen bleiben, würde die notwendige LTL auf knapp 21 kg ansteigen.... Wenn man davon ausgeht, das sich auch das Kostenniveau wieder etwas nach unten orientiert und die Färsenaufzucht „nur“ noch 2800 € kostet und die Kosten der Milchproduktion auf 4000 € sinken, ist die notwendige LTL wieder bei knapp 20 kg.

Produktionskosten sind nicht an jeder Stelle direkt beeinflussbar, aber wie seit Jahrzehnten die Ergebnisse der Betriebszweigauswertungen zeigen, liegen die Kostenunterschiede zwischen Betrieben bei ca. 10 ct/kg ECM oder bei 800-1000 € pro Kuh. Potentiale lassen sich nahezu überall finden.... wir suchen gern gemeinsam mit

Ihnen im Betrieb!

### Wie ist die optimale ZKZ?

Das Thema bewegt die Gemüter – sollte man die Kühe

später besamen – oder lieber doch nicht? Es gibt Gründe, die für eine verlängerte Laktation sprechen, aber auch welche, die dagegensprechen. Im Anhang haben wir einen Beitrag aus der US-Fachpresse zum Thema aufbereitet, denn auch dort stellen sich viele Milchviehalter diese Frage. Am Ende ist es eine Frage der Kosten.... Der vollständige Beitrag (übersetzt) ist auf unserer Homepage bereitgestellt.

### Cash is king

Angesichts der für die kommenden Monate angekündigten Milchpreissenkungen müssen Betriebsleiter bei der Liquiditätsplanung für das kommende Jahr realistisch sein und Risiken managen, um den Cashflow zu schützen. Angesichts der gesunkenen Nachfrage und der Ungewissheit, wo die Milchpreise in diesem Jahr enden werden, sollte man ehrlich zu sich selbst sein und Preisszenarien kalkulieren, denn der Cashflow ist entscheidend. Wie können externe Faktoren abgemildert und die Effizienz aufrechterhalten werden?

#### 1. Milchpreisprognose durchführen:

Wie wirken sich mögliche Milchpreisänderungen auf den Betrieb aus? Wie wird sich das landwirtschaftliche Einkommen dadurch im Laufe des Jahres verändern?

#### 2. das Beste aus dem Milchvertrag machen

Wenn die Fett und Proteinwerte weit von den Basiswerten der Molkerei entfernt sind geht Einnahmepotential verloren. Wenn die Zellzahlen über den Grenzwerten für Qualität liegen, geht Milchpreis verloren. Kann die Ration angepasst werden, um die Inhaltsstoffe zu verbessern, und wie kann die Aufnahme von Trockenmasse erhöht werden? Alles, was der Kuhgesundheit dient, kann helfen. Je 100.000 Zellen können bis zu 1,8 % der Milch verloren gehen, da die Milchsekretionszellen im Euter geschädigt werden. Das ist Milch, die man nie sieht...

#### 3. Grundfutterproduktion optimieren

Die Futtereffizienz zeigt, wie gut das eingesetzte Futter in Milch umgesetzt wird. Auch die Kraftfuttereffizienz kann ein Indikator sein. Beim Grundfutter muss die gute Qualität auch im Trog ankommen. Die Verlustraten vom

Tabelle 1: Richtwerte für die Leistung je Lebenstag in Abhängigkeit von Nutzungsdauer, Erstkalbealter, Kosten und Erlösen

Kennzahl	Einheit	2021 (Status quo)	2022	2023
Milchpreis	Ct/kg	35,31	52,67	40,00
Nutzungsdauer	Monate	36		
EKA	Monate	25		
Kosten der Aufzucht	€/Erstkalbin	2.274	2.501	2.944
Kosten der Milchproduktion	€/Kuh, Jahr	3.360	3.865	4.200
Leistung/Lebenstag	kg Milch/Lebenstag	17,9	13,7	19,7



Feld bis in die Kuh liegen oft bei mehr als 30%. Das kann durch nicht gewachsenes Gras, Verluste bei der Silierung oder nicht optimale Verdauung geschehen.

#### 4. Herausforderung Herdenmanagement

Leistungsbereitschaft der Herde, vor allem auch der Färsen, prüfen. Bringen Färsen gute Leistungen? Wenn nicht, kann der Grund dafür in der Jungtieraufzucht liegen. Der Grundstein für eine gute Langlebigkeit der Kühe wird bei den Kälbern gelegt! Bei stark variierender Leistung kann eine Gruppenfütterung Kostenvorteile bringen. Leistungsschwache Tiere gesondert prüfen und individuell entscheiden. Die Zielvorgabe beim Erstkalbealter liegt bei 24 Monaten!

#### 5. Weitere Kostensenkungen?

Die Strompreise haben sich z.T. mehr als verdoppelt. Die Einflussnahme liegt hier im Betriebsmanagement und der Organisation, auch wenn Verbesserungen nicht einfach zu realisieren sind. Es könnte an der Zeit sein, in erneuerbare Energien zu investieren. (SMW nach The Scottish Farmer)

#### Kälber transportfähig machen (Anhang)

Inzwischen liegen die ersten Erfahrungen mit dem Verkauf von Bullenkälbern vor, die erst nach 28 Tagen transportiert, damit vermarktet werden. Es gibt auch erste erfolgversprechende Stimmen, dass Kälber mit einem höheren Lebendgewicht auch besser bezahlt werden. Für HF-Bullenkälber sollte das Verkaufsgewicht mind. bei 60 kg liegen. Wenn die Tiere schwerer sind, verkraften sie den Transport besser und sind vermutlich auch gesünder. Die Kälberaufzucht wird seit einiger Zeit sehr emotional diskutiert; gerade bei den „überschüssigen Kälbern“ kann die Branche zeigen, dass Tierwohl nicht nur ein Modewort ist, sondern den Milchviehaltern sehr am Herzen liegt. Wenn sich der neue Markt etabliert hat, wird ein gut entwickeltes Bullenkalb höhere Erlöse bringen...

Eine Anregung, damit nur gesunde, gut entwickelte Kälber den Betrieb verlassen, ist das einfache Bewertungsschema und die Checkliste, im Original aus Kanada, zu finden auf unserer Homepage.

#### Vom Kälberblogger:

#### Intensive Fütterung rechnet sich langfristig immer!

Was hat sich die Natur nur dabei gedacht? Ein Mutterkalb säuft jeden Tag bis zu 20 Liter und das bis zu 6 Monaten. Und was haben wir uns dabei gedacht, diese Laune der Natur „auszuspielen“ mit nur 4-6 Litern täglich und auch nur 7 Wochen lang bei Kälbern, die später viel Milch geben sollen und dabei auch noch lange leben? Nun, die Idee ging wegen des geringen Vollmilch bzw. Milchaustauscheraufwandes um die Welt und hat sich als die „Goldene Regel“ in den letzten 25 Jahren etabliert. Diese restriktive Fütterung vorm Absetzen bringt sehr hochleistende Tiere hervor, nur leider, wie

immer mehr neuere Studien zeigen, mit der Bürde eines kurzen, intensiven Lebens. Und genau das wollen europäische Landwirte, Tierärzte und Wissenschaftler nicht länger befürworten. Seit rund 10 Jahren hat sich ein Umdenkprozess angedeutet, der aktuell auch von nordamerikanischer Seite immer mehr Fürsprecher erfährt.

Die wohl derzeit aufsehenerregendste Studie kommt aus Holland von Trouw Nutrition. Leonel Leal und sein Forscherteam begleiten ehemalige Kälber als Milchkühe in ihrer derzeit 5. Laktation.

Vor rund sieben Jahren hatte man auf einem kommerziell geführten Testbetrieb 86 Kälber in zwei Gruppen eingeteilt und mit unterschiedlicher Tränkemenge gefüttert. 43 von ihnen bekamen 4 Liter, die anderen 43 acht Liter bis zum Absetzen am 63. Lebenstag.

Nach 5 Laktationen sind bei der intensiv getränkten Gruppe noch 9 Tiere im Bestand, bei den restriktiv gefütterten 2 Drittel weniger, nämlich nur noch 3. Das sind beachtliche 6 Tiere Unterschied, die demnach viel zu früh den Weg zum Schlachter fanden.

Hochgerechnet beträgt der Unterschied im Schnitt 0,7 Laktationen mehr. Eine andere Sichtweise geht davon aus, dass die tägliche Differenz in der Milchleistung etwa 2 Liter mehr beträgt. Das ist ökonomisch gesehen ein Riesenunterschied, gerade wenn man die Lebensstageseffizienz betrachtet.

Ein weiteres Argument für eine intensivere Fütterung? Die Heilung nach Enthornung mit dem heißen LötKolben schreitet etwa 4-mal schneller voran, als mit der Fütterung bei „angezogener Handbremse“. Die Natur wird sich für das Überleben schon was gedacht haben, oder? Ein gesundes Immunsystem braucht viel Energie und auch Protein. Hätten die Kälber in der Natur so viele Durchfälle oder Lungenentzündungen wie in unserer modernen Milchviehhaltung, wären sie längst gestorben....

Das konnten wir bislang durch Antibiotika, Antiparasitika, Elektrolyte und viel Behandlungsaufwand einigermaßen kompensieren. Doch ein Hauptschlüssel in der Vermeidung solcher Kälbererkrankungen liegt in der naturnahen Fütterung, und genau deshalb sollten wir uns das „intensiver“ anschauen. Auch nicht zuletzt das schonende Absetzen erscheint in diesem Zusammenhang in ganz aktuellem Licht.

Haben Sie keine Angst vor zu großen Tränkemengen! Die Erfolge liegen oft ein Vielfaches über dem finanziellen Mehraufwand und zahlen sich langfristig immer aus, wetten? (Dr. P. Zieger, I-Team-Milch und Kälberblogger)

#### Ihr Innovationsteam Milch

Zu guter Letzt:

„Ich habe nie von Erfolg geträumt – ich habe dafür gearbeitet!“ Estee Lauder



**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)

