Februar 2025, Nr, 126

- Termine und Hinweise
- Lean Management
- Gibt es ein Geheimnis?
- Steigende Löhne – mehr Automatisation
- Grassilage Kostentreiber oder Gamechanger?
- Infos vom Ernährungsteam – E-Team126.pdf

Termine und Hinweise:

World Dairy Summit 18.-28.10.2025 in Santiago, Chile

Es wird eine Studienreise geben, organisiert über IDF-Germany, nähere Info auf Anfrage! https://www.idfwds2025.com/

Lean Management

Wir möchten gern den Fokus auf das Lean Management richten, denn mit diesem für die Landwirtschaft noch neuen Managementansatz bieten sich viele Möglichkeiten einer gezielten Fehlersuche im Betrieb und mit den entsprechenden Tools auch gute Problemlösungsansätze und damit die Option auf Verbesserung der Effizienz, der Arbeitszeiteinsparung, der besseren Mitarbeiterführung und einen großen Schritt in die Zukunftsfähigkeit des Betriebes. Wir wollen doch alle nicht nur jeden Tag unser Bestes geben, sondern auch kontinuierlich besser werden! Neugierig, wie das gehen kann? Ein erster Einstieg ist unsere 5 -teilige Webinarserie, Teil 1 und 2 sind bereits gewesen, aber die Inhalte lassen sich nachlesen und im direkten Gespräch auch nachträglich erklären…

Weiter geht's am 18.03., 20:00h Anmeldung:
https://join.next.edudip.com/de/webinar/stallgefluster-lean-management-den-alltag-fur-alle-mitarbeitenden-erleichtern/2204133

Was Lean Management für den Betrieb bedeutet

Auf der DLG Spitzenbetriebe Konferenz wurde erstmalig auch das Thema Lean Management aufgegriffen. Stineke Ijdema, Landwirtin und Lean Coach aus Dänemark stellte ihren Betrieb und ihren Weg zu Lean Management im Betrieb vor. Der Betrieb mit 560 Kühen, derzeit noch mit 5 AMS, zukünftig mit einem Melkstand, 330 ha Fläche, an zwei Standorten, wird bewirtschaftet mit dem Betriebsleiterehepaar, je 1 Vollzeit und 1 Teilzeit Mitarbeiter und 3 Praktikanten (internationale Studenten), die immer für 18 Moante im Betrieb sind. Zusätzlich gibt es noch 3 Beschäftigte mit geistiger Einschränkung, für die Stineke als Mentor fungiert. Wie kann das funktionieren? Mit einer vor einigen Jahren begonnenen organisatorischen Transformation, die auf dem Respekt den Menschen gegenüber und auf deren Einbeziehung im Prozess der kontinuierlichen Verbesserung beruht. Das bedeutet, dass im Betrieb alle Arten von Verlusten aufgespürt werden, um sie zukünftig zu vermeiden. Es sollen möglichst nur wertschöpfende Tätigkeiten ausgeführt werden und eine kontinuierliche Verbesserung in den Prozessen erreicht werden. Mit Respekt und Teamwork und einem Wandel von „problemorientiert" zu „lösungsorientiert" und offenen und transparenten Abläufen funktioniert das „Lean Haus". Im Lean Management spielen SOP (Standardarbeitsanweisungen) eine wichtige Rolle, aber aber ebenso wichtig ist die kontinuierliche Überprüfung. Wenn eine Verbesserung im Prozess erzielt wurde, weil die Mitarbeiter ihre Ideen mit einbringen, muss der Standard neu gesetzt werden. Neben der kurzen Darstellung verschiedener Lean Tools, die im Betrieb eingesetz werden fasste Stineke Ijdema die Erfolgsfaktoren für Lean im Betrieb zusammen:

- die Einführung von Lean kostet zu Beginn Zeit, die aber später durch die eingeführten Prozesse und Routinen wieder eingespart wird.
- nur kleine Schritte machen und darauf achten, dass die Ziele realistisch und messbar bleiben.
- Als Führungsperson immer sichtbar sein (Gemba)
- Mitarbeiter für die Ergebnisse verantwortlich machen und kleine Erfolge feiern

Innovationsteam Milch Hessen
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.
Lochmühlenweg 3 ◆ 61381 Friedrichsdorf

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

Der Lean Manager

Laut einer kürzlich durchgeführten Umfrage eines auf Personalvermittlung spezialisierten Unternehmens wird der Beruf des Betriebsleiters zu den aufstrebenden Berufen gehören, was einen wachsenden Trend in der Agrarwirtschaft widerspiegelt: Mehr denn je brauchen landwirtschaftliche Unternehmen Führungskräfte an der Spitze ihrer Betriebe, die in der Lage sind, Teams zu entwickeln und zu koordinieren, um Ergebnisse mit Effizienz, Qualität und Produktivität zu erzielen. Für denjenigen, der sich als Agrarmanager von der Masse abheben will, ist es jetzt an der Zeit, die Grundsätze und Instrumente des Lean Thinking in das Management zu integrieren. Natürlich muss man sich dafür neues Wissen aneignen und einige der Praktiken als Führungskraft und Manager verbessern, aber denken Sie daran: Lean ist vor allen Werkzeugen eine Denkweise.

Der Landwirtschaftsmanager, der „schlank denkt“:

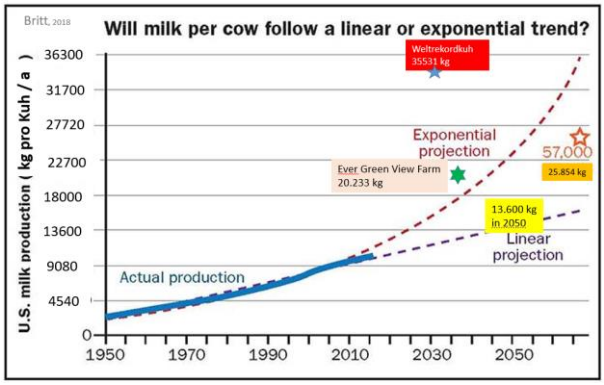
- Er ermutigt seine Mitarbeiter, ihr kognitives und kreatives Potenzial voll auszuschöpfen;
- legt Wert auf Transparenz und praktiziert eine klare und respektvolle Kommunikation mit seinem Team;
- Er ist mit seinem Team vor Ort, wo die Arbeit stattfindet, um zu lernen, zu unterstützen, zuzuhören, zu fordern und zu lehren;
- Plant und führt auf der Grundlage von Daten und Fakten aus;
- Stellt gute Fragen, um Menschen zu entwickeln und vermeidet es, alle Antworten zu geben;
- wendet eine strukturierte Methode an, um Probleme an der Wurzel zu analysieren und zu lösen;
- ist überzeugt von der Kultur der kontinuierlichen Verbesserung und des ständigen individuellen und organisatorischen Lernens und fördert diese.

Ein guter Betriebsleiter ist im Wesentlichen und notwendigerweise eine gute Führungskraft für die Mitarbeiter und effizient für das Unternehmen. Sie brauchen also eine gute Methode, um die Dinge zu erledigen. Mit ein paar einfachen Zutaten des Lean Thinking im Management werden Sie, Ihr Team und Ihr Unternehmen noch bessere und nachhaltigere Ergebnisse erzielen. Die Landwirtschaft ist ein fruchtbarer Boden für Lean Thinking! (nach Bruno Battaglia, Brasilien, LinkedIn, 01_25)

Gibt es ein Geheimnis?

Die Auswertung der DLG -Spitzenbetriebe hat wieder gezeigt, dass bereits heute viele Betriebe in Deutschland ein Leistungsniveau von 10.000 kg (und mehr) pro Kuh und Jahr erreichen. Unsere interne Arbeitskreisauswertung mit spezialisierten Milcherzeugerbetrieben mit durchschnittlich ca. 380 Kühen zeigt eine Leistung von knapp 11.500 kg… und die Tendenz ist weiter steigend – wie weit wird sie steigen?

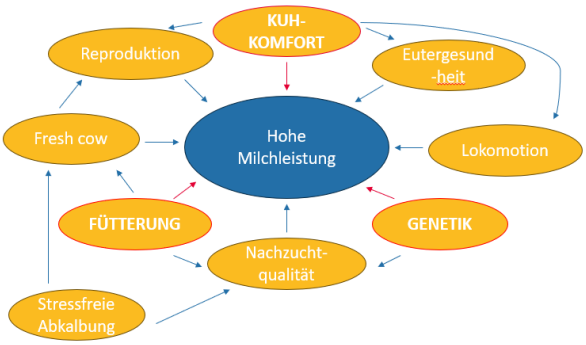
Sind die Leistungen der top Betriebe heute in 10 Jahren der Durchschnitt? Die Gründe für die bisherige Leistungssteigerung aus den 50iger Jahren mit 4.500 kg bis auf 10.000 kg und mehr wird für die US -HF Population mit ca. 50% Management- und 50% Genetikeinfluss beschrieben. Wenn die Leistung linear fortgeschrieben wird in die Zukunft, wird die durchschnittliche US- Kuh



in 25 Jahren ca. 13.600 kg Milch produzieren.
Aber: bereits heute gibt es Herden, die durchschnittlich über 20.000 kg/Kuh produzieren und die Weltrekordkuh hat an 365 Tagen eine Leistung von 35.531 kg erzeugt.
Werden zukünftig weitere Fortschritte in der Genetik und im Management realisiert, ist eine exponentielle Steigerung der Milchleistung möglich…

Wie schafft man den Sprung von einer durchschnittlichen Milchleistung auf einen Spitzenwert? Mit klaren Zielen, konsequentem Handeln und optimalem Herdenmanagement. Dabei gibt es für hohe Milchleistungen kein Geheimnis, kein Superfutter, sondern nur viele Dinge, die man richtig – oder falsch- machen kann. Nach wie vor gilt „hohe Milchleistung ist die Abwesenheit von Stress“ oder anders ausgedrückt: „Willst Du Kühe mit 45 kg und mehr? – fill them up and lay them down“ (Gordie Jones). Bestes Management setzt voraus, dass Zusammenhänge erkannt werden und viele Details berücksichtigt werden. Einer der Hauptfehler, die immer wieder gemacht werden ist, dass das Management nicht darauf ausgerichtet ist, der Kuh tatsächlich mind. 20 h am Tag zum fressen, liegen und wiederkauen zu geben. Der Einfluss der nicht diätischen Faktoren auf die Milchleistung ist groß, wie die Ergebnisse von Versuchen (und der Praxis) bestätigen. Bis zu 13 kg Milchleistungsdifferenz pro Tag pro Kuh wurden in knapp 50 Herden mit exakt der gleichen TMR Fütterung und gleicher genetischer Grundlage beobachtet. Es liegt also nicht am Futter und es liegt nicht an der Genetik, aber es liegt am Management und den Haltungsbedingungen. Die Belegungsdichte (Tier:Liegeboxe), die Futterverfügbarkeit, hier beschrieben als Anteil Futterrest und Frequenz des Nachschiebens, die deutliche Auswirkungen auf die gesamte Trockenmasseaufnahme hat, sowie das Erstkalbealter sind für hohe Leistungen wichtig. (Associations Between Nondietary Factors and Dairy Herd Performance, Bach et.al, 2008)

Neben dem Kuhalltag ist auch der Tagesablauf von Trockenstehern und Färsen zu berücksichtigen. Bei allem, was im Stall gemacht wird, muss das Ziel sein, eine Umgebung zu schaffen, in der sich Kühe wohlfühlen und ihr volles Produktionspotenzial ausschöpfen können.
Wie aus der Praxis immer wieder bestätigt wird: der Kuhkomfort, die Fütterung und die Genetik sind die Grundlage für hohe Leistungen – alles Punkte, die der Betriebsleiter in der Hand hat…
Nichts Neues? – ja, stimmt, aber wenn dieses Wissen in allen Betrieben umgesetzt werden würde, hätten wir schon heute durchschnittliche Milchleistungen von 20.000 kg und mehr, oder?



Ein weiterer Aspekt soll hier nicht unberücksichtigt bleiben, denn auch das Stressniveau des Betreuers hat einen Einfluss auf das tierische Wohlergehen. Nur wenn es dem Mensch gut geht, kann es auch dem Tier gut gehen.

Hinweis: Mit verschiedenen Tools aus dem Lean Management kann man sehr genau auf die einzelnen Bereiche der Produktion schauen und die bottlenecks im individuellen Betrieb sichtbar machen. Dabei unterstützen wir gern!

Steigende Löhne – mehr Automatisation

Führt steigender Lohndruck zu mehr Automatisierung? Die Wirtschaftstheorie sagt: Ja. Höhere Löhne treiben Innovationen in der Automatisierung voran, da Unternehmen nach kostensparenden Lösungen suchen, um teurere Arbeitskräfte zu ersetzen. Eine Studie der UhZ zeigt nun erstmals, dass höhere Mindestlöhne für Geringverdiener die Unternehmen dazu anregen, vermehrt in Automatisierung zu investieren. Steigende Löhne für Hochqualifizierte können diesen Effekt wiederum bremsen. (David Hémous, Morten Olsen, Carlo Zanella, Antoine Dechezleprêtre. Induced Automation Innovation; Evidence from Firm-level Patent Data. Journal of Political Economy. 2025. DOI: 10.1086/734778)

Diesen Effekt sehen wir in der Milchviehhaltung und in allen anderen Bereichen der Landwirtschaft schon lang. Das hat nicht nur Auswirkungen auf die Menschen und das Management, auch das Tierverhalten wird dadurch beeinflusst.
Automatisch füttern, melken und einstreuen – alles längst Alltag geworden und die verschiedenen Prozesse in der Milchviehhaltung haben z.T. signifikante Auswirkungen auf das **Verhalten von Milchkühen**.

Die automatische Fütterung inkl. automatischem Futteranschieben z.B.:

- Ermöglicht häufigere Futtervorlage, was den natürlichen Fressgewohnheiten der Kühe entgegenkommt
- Kann zu einer gleichmäßigeren Futteraufnahme über den Tag verteilt führen.
- Reduziert Schwankungen des Pansen-pH-Wertes durch kontinuierliche Fütterung
- Erlaubt eine leistungsgruppenbezogene Rationsanpassung
- Häufigeres Anschieben führt zu einer höheren TM Aufnahme
- Die Bewegungsaktivität und Futtertischbesuche der gesamten Herde steigt, ohne dass die Gesamtliegezeiten negativ beeinflusst werden.
- Regelmäßiges Anschieben reduziert die Futterkonkurrenz unter den Tieren – vorausgesetzt einer ausreichenden Futterverfügbarkeit

Das automatisches Melken z.B.:
- Führt zu individuelleren Melkzeiten, die sich am natürlichen Rhythmus der Kuh orientieren
- Kann die Eutergesundheit durch viertelindividuelles Melken und konsequente Melkroutine verbessern
- Reduziert Rangkämpfe in der Herde durch individuelles Melken
- Kann zu unregelmäßigen Zwischenmelkzeiten führen, was die Milchsekretion beeinflussen kann

Das automatische Einstreuen
- Ermöglicht regelmäßigeres Einstreuen, was zu saubereren und trockeneren Liegeflächen führt
- Kann die Liegezeiten der Kühe positiv beeinflussen, da sie sich problemlos niederlegen und aufstehen können
- Reduziert den Stress für die Tiere, da das Einstreuen ohne menschlichen Eingriff erfolgt.

Die Kühe müssen sich an jede Form von Technik im Haltungsumfeld gewöhnen, es kann vorkommen, das Kuh und Maschine nicht zusammenpassen (z.B.AMS), was zu einer Selektion führen kann.

Diese sicher noch nicht vollständige Übersicht zeigt, dass die Automatisation sowohl positive als auch herausfordernde Aspekte für das Verhalten und Wohlbefinden der Kühe mit sich bringt und eine sorgfältige Beobachtung und Anpassung der Systeme an die Bedürfnisse der Tiere ist daher essentiell.
Aber, die Automatisierung von Fütterung, Melken und Einstreuen verändert auch die **Managementroutinen** im Milchviehstall erheblich.

Bei der *Fütterung* kann die tägliche Arbeitszeit für das Füttern reduziert werden und es können mehrere individuelle Rationen/Tiergruppen versorgt werden.

Beim *automatischen Melken* fällt die eingesparte tägliche Arbeitszeit noch stärker ins Gewicht, aber im Gegenzug muss ein geeignter Weg gefunden werden, wie der verstärkte Fokus auf Tierbeobachtung und Tierkontrolle gewährleistet wird und wie eine gezielte Datenauswertung zur Gewinnung wichtiger Informatioen für das Management erfolgt.

Beim *automatischen Einstreuen* wird ebenfalls Arbeitszeit und u.U. auch Einstreumaterial gespart.

Jede Form von Automatisation im Stall führt zu einer Verschiebung des Arbeitsfokus von manuellen Routinearbeiten hin zu Überwachung und Kontrolle der Technik, um das Management zu steuern. Dadurch kann Flexibilität in der Arbeits(zeit)gestaltung erreicht werden, aber neben der Affinität zu Technik und EDV müssen Tierbeobachtungsroutinen angepasst werden, da sich der komplette Arbeitsablauf des Tages verändert. (verschiedene Veröffentlichungen; zusammengestellt mit Hilfe von KI)

Grassilage: Kostentreiber oder Gamechanger?

Die aktuellen Auswertungen aus der BZA zeigen einen ungebrochenen Trend: die Mechanisierungskosten der Grassilage steigen innerhalb der Betriebe an, aber sie variieren auch sehr stark innerhalb der Gruppe. Der Anteil der Mechanisierungkosten, also Lohnunternehmerkosten und eigene Technikkosten, an den gesamten Produktionskosten Grassilage schwanken in den Betrieben von 35 % bis auf 44% (DLG Spitzenbetriebe). Sie repräsentieren den größten Kostenblock. Umgerechnet auf den Ertrag pro ha liegen die Kosten bei über 8 €/dt Frischmasse. Können wir uns Grassilage eigentlich noch leisten, wenn der Anteil an Grassilage in der Ration bei ca. 35% liegt?

Der erzielte Ertrag pro ha Grassilage ist eine entscheidende Größe bei der Kostenbetrachtung, aber es scheint auch sehr wohl angebracht, die Eigenmechanisierungskosten im Verhältnis zu dem Lohnunternehmerkosten zu betrachten. Neben der reinen Kostenbetrachtung gilt es besonders bei der Grassilage auf die Qualität der Silierung und der Verluste zu achten.

In den letzten 300 Jahren ist der Anteil an Weide, Heu und Grünfutter in der Milchkuhfütterung von 100% auf unter 30% gesunken und wir sind weit weg vom Wunschbild „viel Gras zu Milch“. Zumindest theoretisch ist die Silierung das konstengünstigste Silierverfahren für das Gras, aber nur dann, wenn die Verluste insgesamt nicht deutlich über 25% gehen. Wie Auswertungen aus Sachsen zeigen, liegen die TM Verluste tatsächlich vom Feld bis in den Kuhmagen aber eher bei 40%, davon haben ca. 20% der Verluste den Ursprung in der Biologie durch Veratmung, Gärung und Auswaschung und weitere 20% liegen in mechanischen Ursachen begründet

(Abbröckeln, bei Schnitt und Ernte, bei der Siloentnahme/ Zwischenlagerung und beim Befüllen/mischen und füttern). Die Verluste bedeuten nicht nur einen Masseverlust sondern auch einen Qualitätsverlust: ein 20%iger Masseverlust belastet die Produktionskosten der Milch mit 3,5 ct/kg Milch und der Qualitätsverlust von je 0,2 MJ NEL/kg TM weniger verursacht Kosten von 1 ct/kg Milch.

Trotz der hohen Produktionskosten, auch im Vergleich zu anderen Grundfuttermitteln, wird Grassilage auch zukünftig in den Rationen vorhanden sein, weil wir absolutes Grünland bewirtschaften, das kaum alternative Nutzungsmöglichkeiten hat und weil das Wunschbild der Kuh auf der Weide fest in den Köpfen verankert ist. Außerdem bietet die Grassilage natürlich auch Faser und der Wiederkäuer braucht eine Mindestmenge NDF. Ein zuviel an Faser bremst die Kuh aus und eine schlechtere Futterqualität setzt die natürliche Leistungsgrenze, weil nicht unbegrenzt Kraftfuttermittel eingesetzt werden können, um schlechte Grundfutterqualitäten auszugleichen.

Wenn die Produktion von Grassilage teuer ist, ist es umso wichtiger, auf die Qualität und die möglichen Verluste zu achten, denn eine Grassilage die erzeugt wurde, aber dann nicht gefressen wird, ist und bleibt das teuerste Futtermittel im Betrieb. Der Futterwert einer früh geschnittenen Grassilage mit 23% RF verändert sich vom Schnittzeitpunkt bis zur Silagevorlage bis auf 27,9% RF durch die Feldliegezeiten, die Silierguteinlagerung, die Silierprozesse bis zur Vorlage im Trog. Dagegen wirken kann man, indem bekannte Grundsätze zur Silierung richtig gemacht werden: früh mähen, kurze Feldliegezeiten, optimale Verdichtung und schnelles Abdecken. Praxiserhebungen aus Sachsen zeigen, dass der Schnittzeitpunkt, die Futterverschmutzung, die nicht ordnungsgemäß verlaufende Silierung, der falsche TM Gehalt, aber auch Verdichtung und Vorschub zu deutlichen Massen- und Qualitätsverlusten in den Betrieben führen. Die Zielvorgabe für eine perfekte Grassilage ist, dass sie gefressen wird. Außerdem ist ein TM Gehalt von 35-55% und eine theoret. Häcksellänge von 20-40mm anzustreben. Die Sinnenprüfung muss einwandfrei sein und der Rohfasergehalt bei unter 240 g/kgT (< 430g NDForg / < 250 g ADF) und der Zuckergehalt > 50 g/kg TM liegen.

Die perfekte Grassilage muss wiederkäuergerecht sein und ca 220 g strukturwirksame Rohfaser liefern. Außerdem muss sie > 6,3 MJ NEL/kg Energie liefern und >140g Rohprotein bereitstellen. Sie muss hygienisch einwandfrei sein (< 100 g Rohasche, gutes Säuremuster, frei von Schimmelpilzen und biogenen Aminen). Wenn der Zielwert von ca. 6 ct/kg Grobfutter erreichbar sein soll, darf die Grassilage eigentlich nicht mehr als 4 €/dt FM (35%TM) od. max. 12 €/dt TM kosten.

Ein Gamechanger wird die Grassilage nur, wenn es gelingt beste Qualität vom Feld bis in den Trog zu gewährleisten und das mit Mechanisierungsskosten, die weiter optimiert werden können. (aus einem Webinar mit Prof. Olaf Steinhöfel, SMEKUL Sachsen, Auswertung DLG- Spitzenbetriebe)

Wer Qualität und Kosten der Grassilage besser kontrollieren möchte, sollte zum Silieren ein Silierprotokoll führen und zeitnah relevante Info erfassen. ‚Alles, was man messen kann, kann man managen' und Grassilagequalität und Kosten sind messbar! Im Anhang haben wir ein Beispiel für eine mögliche Erfassungstabelle bereitgestellt.

Der ideale Kälberstall?

.... solche Kurzinfo gibt's auf unserem Instagram Account... https://www.instagram.com/innovationsteammilchhessen/

Für das Innovationsteam Milch
Sibylle Möcklinghoff-Wicke

Zu guter Letzt:
„Manche Menschen glauben, festhalten und durchhalten macht uns stark, aber manchmal stärkt uns gerade das Loslassen"
Hermann Hesse