

## KFM Newsletter Oktober 2023

### In dieser Ausgabe:

Milch ist Mangelware  
Seite 2

Ergebnisse konkret  
Seite 7

Wie gehts weiter?  
Seite 13

Ausblick auf NL 11/2023  
Seite 17

Anhang I: Liste der Merkblätter  
und Checklisten Seite 17

Anhang II: Module aus der  
Reihe "Wegweiser" Seite 20

### Herausgebende:



**IMPRESSUM:**  
ADT Project Consulting GmbH,  
Adenauerallee 174, 53113  
Bonn, Germany, USt-Id-Nr,  
DE174683675, vertreten durch  
Uwe Weddige, Projektleiter des  
Projekts "Steigerung betrieblicher  
Fachkompetenzen zur  
nachhaltigen Entwicklung der  
Milchproduktion in Kasachstan",  
Projektbüro Nur-Sultan,  
Telefon: +7 7055955265,  
E-Mail:  
adt-weddige@outlook.com  
www.kfm-kasachstan.net



### Vier Jahre sind rasend schnell vergangen...

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

4 Jahre „Milchprojekt“, das bedeutet, 4 Jahre konstruktiver Zusammenarbeit mit Pilotbetrieben, vielen Verbänden und Organisationen, den beiden Landwirtschaftsministerien in Astana und Berlin, mit vielen kasachischen und deutschen Experten aus dem Milchviehbereich und auch denen aus anderen Projekten liegen hinter uns.

Nun ist es an der Zeit „DANKE“ zu sagen, einen Blick zu werfen auf das Erreichte und zu überlegen, was noch alles zu tun bleibt.

Ein externer Evaluierungsexperte bescheinigte dem seit Ende 2019 laufenden Milchprojekt im Frühjahr 2022 nicht nur eine hohe Wertschätzung von allen Partnern, sondern auch eine zielgerichtete und erfolgreiche Arbeit. „Zudem passen die Projektziele gut in die aktuelle kasachische Strategie für den Milchsektor“, so der Gutachter. Seiner Expertise folgend, wurde das Projekt bis zum 31. Oktober 2023 verlängert. Die Empfehlung umfasste auch die Durchführung einer weiteren Projektphase ab November 2023.

Der vergangene Sommer konnte genutzt werden, um die Voraussetzungen für die empfohlene zweite Phase zu schaffen. Auf Basis der Erfahrungen aus den vergangenen Jahren entwickelten die Beteiligten gemeinsam eine veränderte Aufgaben- und Zielstellung für die nächsten vier Jahre. So sollen Hauswirtschaften und Familienbetriebe, in denen der weitaus größte Teil der gegenwärtigen kasachischen Milchproduktion erfolgt, verstärkt Berücksichtigung finden. Auf diese Weise können vor allem auch Frauen in ländlich abgelegenen Regionen durch das Projekt erreicht und die soziale Rolle der kleineren Betriebe gestärkt werden.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Freude beim Lesen

Uwe Weddige

## Milch ist Mangelware

Der Selbstversorgungsgrad lässt sehr zu wünschen übrig, nur durch hohe Importmengen kann die Nachfrage nach Milch in Milchprodukten befriedigt werden. Hinzu kommt, dass ein Großteil der in Kasachstan erzeugten Milch in Klein- und Kleinstbetrieben erzeugt wird. Dies bringt Qualitätsprobleme mit sich, mit denen die gesamte Verarbeitungs- und Vertriebskette zu kämpfen hat.



*Kleiner Betriebe bevorzugen im Sommer die Weidehaltung. Eine Verbesserung des Pflanzenbestandes wirkt sich positiv auf die Milchleistung aus.*

Foto: KFM

### Die Produktion soll wachsen!

In seinen aktuellen Planungen beschreibt das MoA eine Steigerung der Durchschnittsmilchleistung pro Kuh in den Betrieben auf 4.642 kg, eine Zunahme der kommerziellen Milchproduktion um 500.000 Tonnen sowie den Aufbau von mindestens 100 Milchviehbetrieben.

Diesem Ziel stehen das Fehlen einer landesweiten kompetenten Milcherzeugungsberatung und von zuverlässig arbeitenden Agrar-Laboren, sowie mangelnde Kenntnissen im Futterbau in vielen Betrieben entgegen.

KFM arbeitet als gemeinsames Projekt zwischen der Republik Kasachstan und der Bundesrepublik Deutschland erfolgreich an einer Vielzahl von Aufgaben sowohl in Milch erzeugenden Betrieben, bei der Ausbildung von Experten als auch auf der Ebene der Politik im Milchsektor.

### Zusammenarbeit ist wichtig!

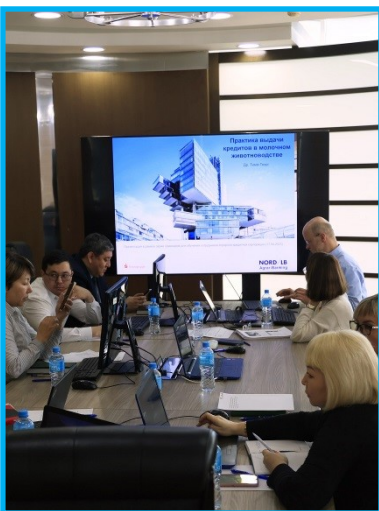
Ansprechpartner für das KFM-Team im Landwirtschaftsministerium ist der Leiter des Departments für Tierhaltung Herr Kairat Koshenov und in besonderem Maße seine Mitarbeiterin Frau Svetlana Puchkova.

Ein weiterer wichtiger Projektpartner ist die Agrarkredit Korporation (ACC) in Astana mit Außenstellen in der ganzen Republik. Mit ACC konnte auf Basis einer umfangreichen Situationsanalyse zum Trainingsbedarf gemeinsam mit internationalen Experten eine Vielzahl von Webinaren und Seminaren zur Beratung und Kreditvergabe an Milcherzeugerbetriebe durchgeführt werden.

Dabei standen die Praxis der Kreditvergabe sowie baufachliche und planerische Fragen im Vordergrund. Während die finanztechnischen Aspekte von internationalen Experten beleuchtet wurden, gab Uwe Weddige im Rahmen von Rundgängen durch fertig gestellte bzw. im Bau befindliche Stallanlagen Hinweise zu baulichen und planerischen Fragestellungen. Insgesamt veranstaltete das Projekt für ACC 14 Seminartage mit insgesamt 173 Teilnehmern.

Ein regelmäßiger Austausch besteht mit dem Milchrinderverband in Nur-Sultan zur aktuellen Situation der milcherzeugenden Betriebe einerseits sowie zu Vorgehensweise und zum Sachstand der KFM-Beratungen und zu den Trainingsangeboten andererseits.

Erwähnenswert erscheint auch die Zusammenarbeit mit der FAO im Bereich der Tiergesundheit. Ausgewählte Pilotbetriebe und ein nationaler Experte nahmen an einem Monitoring zur Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes teil.



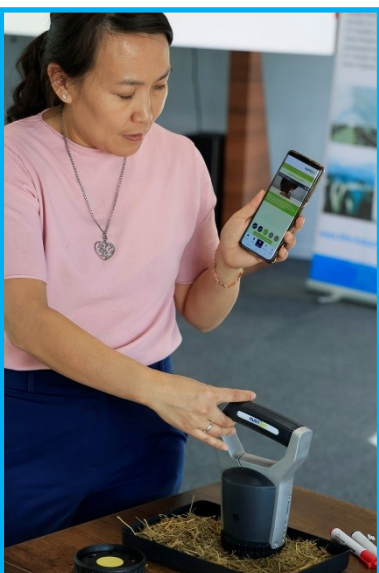
*Seminare zur Kreditvergabe fanden großen Anklang, es wurde stets intensiv mit den deutschen Experten diskutiert.*

Foto: KFM



*In der Fütterung stecken riesige Reserven, deswegen nimmt das Fütterungscontrolling einen großen Raum in der Beratung ein .*

Foto: KFM



*Nur wenn die Futterinhaltsstoffe bekannt sind, lohnen sich Rationsberechnungen. Stehen keine geeigneten Labore zur Verfügung, liefert das NIRS-Gerät die Daten bereits vor Ort.*

Foto: KFM

zes teil. Dies führte zur messbaren Stärkung der Kompetenzen von Fachkräften in den teilnehmenden Betrieben.

### Beratung der Pilotbetriebe

Einen großen Anteil der Projektarbeit nahm die Beratung der Pilotbetriebe ein. Auch wenn sich die Hauptschwerpunkte der Beratung im Projektverlauf kaum verändert haben, kommen auf das Team immer wieder neue Fragestellungen zu. In den Fragen zur Tiergesundheit setzte das Team die fruchtbare Zusammenarbeit mit erfahrenen kasachischen Tierärzten fort. Diese erstellten mit Unterstützung eines deutschen Experten praxisgerechte Behandlungs- und Impfpläne und überwachten deren Umsetzung.

Die festgestellten Potentiale in den Betrieben finden sich in den Schwerpunkten der bisher durchgeführten einzelbetrieblichen Beratungen und des Gesundheitscreenings wieder. Besonders wichtig sind die Empfehlungen zum Gesundheitsmanagement und die ganzheitliche Betrachtung der Betriebe. Aber auch das einzelbetriebliche Melktraining durch den Projektleiter, die umfassende Fütterungsberatung mit Rationsberechnung und Überprüfung der Mischqualität der Futterrationen sowie die Anstrengungen zur Verbesserung der Hygiene beim Einsatz der Melktechnik sind an dieser Stelle zu nennen.

Alle Betriebe erhalten nach Durchführung jeder Vor-Ort-Beratung stets eine umfassende und gut strukturierte schriftliche Beratungsempfehlung.

### Datenerfassung

Im gesamten Projektzeitraum Jahr konnte das Team die erfassten biologischen und wirtschaftlichen Daten für das Vorjahr auf den Pilotbetrieben erfolgreich auswerten. Diese Zahlen finden Eingang in die einzelbetrieblichen Auswertungen und in die Fortschreibung der Beratungskonzepte eines jeden Jahres. Mehr zu den Ergebnissen lesen Sie in Beitrag „Ergebnisse konkret“ dieses Newsletters ab Seite 7.

### Diagnostik vor Ort

Die Beratungsarbeit selbst konnte bereits in 2021 durch die Anschaffung umfassender Hilfsmittel zur Diagnostik von Tiergesundheit und Futterqualität intensiviert werden. Alle beschafften Arbeitsmittel sollten zumindest in allen größeren milcherzeugenden Betrieben vorhanden sein. Deswegen weist das Team die dortigen Fach- und Führungskräfte in die Nutzung dieser Hilfsmittel ein. Hinzu kam im Januar 2023 das mobile NIRS-Gerät für die Futterbeprobung vor Ort. Das Interesse daran ist groß, die Pilotbetriebe begrüßen ausdrücklich die ergänzenden Beratungsergebnisse.

### Futterbau

Die Themenfelder Futterbau, -konservierung, -lagerung und -qualität sowie Fütterungsmanagement sind eng miteinander verknüpft. Der gesamte Futtergewinnungs- und Fütterungsprozess zieht sich dabei wie



*Praxisnahe Seminare und praktische Trainings, egal ob im Deutschen Agrarzentrum in Chaglinka oder auf Milch erzeugenden Betrieben waren stets gut besucht  
Foto: KFM*

ein roter Faden durch das Beratungsgeschehen. Besonders deutlich wird dies auch in vielen Newsletterausgaben, in denen die Fütterungsthematik einen großen Raum einnimmt. In diesem Zusammenhang sind auch die passenden Merkblätter zu nennen.

### Wissen für alle

Im Rahmen der Praxistrainings für Fachkräfte der Betriebe mit internationalen Experten konnten seit Beginn des Projektes insgesamt 16 Milcherzeuger in 242 einzelbetrieblichen Beratungen unterstützt und 513 Fach- und Führungskräfte intensiv geschult bzw. trainiert werden.

Das KFM-Projekt stellt eine Vielzahl von relevanten Fachinformationen für Milcherzeuger, Berater und weitere Akteure des Milchsektors in Kasachstan zur Verfügung. Die Arbeit wird von den kasachischen Partnern des Projektes sehr geschätzt, eigene Befragungen und Rückmeldungen der Pilotbetriebe bestätigten diese Auffassung. Das Projekt leistet damit einen essentiellen Beitrag zur Weiterentwicklung und Professionalisierung der Milcherzeugung in Kasachstan.

### Newsletter

Zur Verbreitung von Wissen zur Milcherzeugung veröffentlichte das Projektteam am 09. Juni 2020 erstmals einen umfangreichen „KFM-Newsletter“ in russischer und deutscher Sprache. Dieser Newsletter mit vielen Praxistipps, Berichten und Hinweisen erscheint jeweils monatlich, er versorgt Milcherzeuger und Berater mit zur Jahreszeit passenden Informationen und vielen Praxistipps. Der Link wird den Empfängern jeweils automatisiert zugesendet, Empfänger können sich in diese Liste ein- und austragen. Gefunden wird der Newsletter über Suchmaschinen und über Weitergabe des Links durch das Projektteam sowie durch die Projektpartner.

Im September 2023 erhielten über 520 Empfänger den Newsletter. Damit erreichen diese Mitteilungen die Mehrheit der professionellen kasachischen Milcherzeuger sowie die Beratungsfachkräfte der verschiedenen Institutionen im Land. Verfasst werden die Beiträge zu mehr als 90% durch das KFM-Team selbst. Alle Ausgaben stehen außerdem im Downloadbereich der Webseite zur Verfügung.

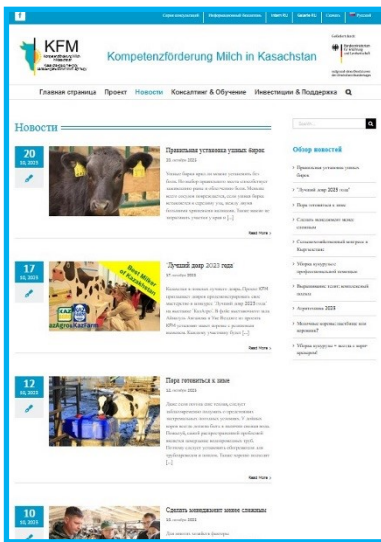
### Merkblätter und Checklisten

Zu geeigneten Themen erarbeitet das KFM-Team regelmäßig Merkblätter, Checklisten und Rechenblätter in den Kategorien

- Fütterung und Rationsgestaltung,
- Futterbau, -ernte und -konservierung,
- Tiergesundheit,
- Kälber und Jungviehaufzucht sowie
- Stallbau und -technik.



*Der Newsletter hat immer einen Schwerpunkt, der sich an der Jahreszeit und an den Problemstellungen in den Pilotbetrieben orientiert.  
Foto: KFM*



*Diese Website bietet ständig Neu-  
es: wöchentlich mehrere News zu  
Milchproduktion, Märkten und  
neuen Entwicklungen in russischer,  
kasachischer und deutscher Spra-  
che. Außerdem stehen alle Ausga-  
ben des Newsletter zum Download  
bereit.*

*Grafik: KFM*



*Mit der Erarbeitung der Module  
zum „Wegweiser“ entstand eine  
umfassende und wertvolle Samm-  
lung aktuellen Wissens zur Milch-  
produktion. Die Module stehen in  
russischer und deutscher Sprache  
zum Download bereit.*

*Grafik: KFM*

Die Veröffentlichung erfolgt fast durchgehend im Zusammenhang mit thematisch passenden Beiträgen im Newsletter. Die hilfreichen Arbeitsmittel werden den Lesern zum Download in russischer und deutscher Sprache unter

[https://www.kfm-kasachstan.net/?page\\_id=1126&lang=ru](https://www.kfm-kasachstan.net/?page_id=1126&lang=ru)

[https://www.kfm-kasachstan.net/?page\\_id=1204](https://www.kfm-kasachstan.net/?page_id=1204)

zur Verfügung gestellt. Bis Ende Juni Oktober waren 81 der beschriebenen Dokumente veröffentlicht. Weitere dieser Hilfsmittel sind in Vorbereitung.

## Webseite

Parallel zur dreisprachigen Webseite (russisch/kasachisch/deutsch) besteht ein zweisprachiger Facebook-Auftritt (russisch/deutsch). Auf beiden Seiten werden regelmäßig News über das Projektgeschehen veröffentlicht. Insgesamt erschienen seit Mitte 2020 genau 200 News zu Veranstaltungen des Projektes, zu anderen fachlichen Terminen sowie Beiträge zu aktuellen fachlichen Erkenntnissen.

## Wegweiser /Module

Mit der Erstellung von 22 Modulen des sogenannten Wegweisers für Beratungsfachkräfte und Fach- und Führungskräfte in den milcherzeugenden Betrieben konnte ein großer Schritt zur Erstellung eines umfangreichen Kompendiums für die Milcherzeugerberatung gemacht werden. Die beschriebenen Module stehen den Nutzern auch in russischer Sprache zur Verfügung. Jedes Modul hat einen Umfang von etwa 25 bis 40 Druckseiten, ist anschaulich bebildert und mit Grafiken sowie mit leicht anwendbaren Tabellen versehen. Alle fertiggestellten Module stehen zum Download unter

[https://www.kfm-kasachstan.net/?page\\_id=1451](https://www.kfm-kasachstan.net/?page_id=1451)

zur Verfügung.

## Beispiel für Erfolg: Fütterungstage

Für die „Fütterungstage 2022 und 2023“ präsentierte das KFM-Team gemeinsam mit den Unternehmen CT-agro und EURASIA den teilnehmenden Fach- und Führungskräften in milcherzeugenden Betrieben ein Praxisseminar mit einem speziellen Themenfeld. Über 60 kuhbegeisterte, motivierte Landwirte und Herdenmanager aus ganz Nordkasachstan trafen sich daher an den Tagungsorten in Nordkasachstan.

Für jeden Milcherzeuger sind Kenntnisse zu den Grundlagen der Wiederkäuerverdauung und zur Rationszusammenstellung essentiell. Ainagul Ayaganova erläuterte den negativen Einfluss und die Folgen von Ketose auf die Tier-, Euter- und Klauengesundheit.

Das regelmäßige Fütterungscontrolling stand für Uwe Weddige im Mittelpunkt seiner Vorträge und Übungen. So zeigte er die Bedeutung von Partikellänge und Trockenmassegehalt im Grobfutter auf. Aber auch die Betrachtung der Tierfaktoren wie Futteraufnahme, Milchleistung und der



Einwöchige Trainings in an deutschen Kompetenzzentren geben tiefe Einblicke in das Herdenmanagement.

Foto: KFM

Milchanalysen erläuterte der Teamleiter. Besonders intensiv diskutiert wurde, als Uwe Weddige seine Ratschläge zur Futterbedarfsplanung, zur Mischqualität und zum Erntecontrolling vorstellte.

### Fach- und Informationsfahrten

An zwei einwöchigen Intensivtrainings für Herdenmanager in Deutschland nahmen insgesamt 18 kasachische Fach- und Führungskräfte aus den Pilotbetrieben teil. Der Schwerpunkt der Ausbildung im Lehr- und Versuchszentrum der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen „Haus Düsse“ lag auf der Vermittlung praktischer und theoretischer Produktionskenntnisse für die Milcherzeugung.

### Ergebnis nach 4 Jahren

Das Projekt verfolgte das Ziel, der Förderung der Fachkompetenz zur Entwicklung moderner Milchproduktionssysteme von der Fütterung bis zum Betriebsmanagement sowie auch zur Planung von Investitionen und ihrer Finanzierung. Diese Schwerpunktsetzung entspricht den Plänen des kasachischen Landwirtschaftsministeriums zum Ausbau der Beratung für Landwirtschaftsbetriebe in der Milchproduktion.

Aus Sicht der Betriebe wurden die wichtigen Probleme für ihre Produktion angesprochen. Das Projekt leistete durch seine Weiterbildung einen wichtigen Beitrag zur Steigerung des Selbstversorgungsgrades für Milch in Kasachstan, dabei wurden tierschutz- und umweltrelevante Themen im Zusammenhang mit Ökonomie und Produktion in das Blickfeld gerückt.



Zur Arbeit mit den Pilotbetrieben gehört die Erfolgskontrolle: auch wenn die Datenerfassung und -auswertung allseits unbeliebt ist, ohne geht es nicht!

Foto: KFM

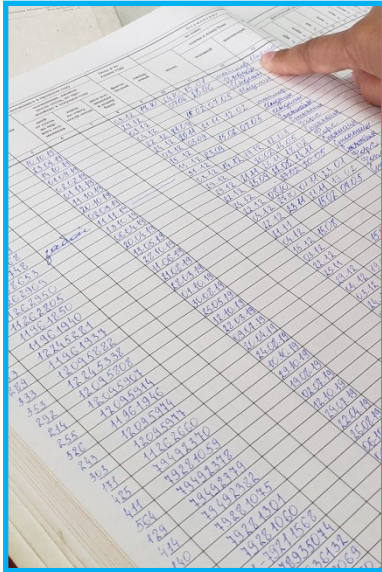
Zielgruppe	Seminartage	Teilnehmer
Pilotbetriebe – Fachkräfte	100	482
Pilotbetriebe – Führungskräfte	6	31
<b>Summe</b>	<b>106</b>	<b>513</b>

Die Arbeit des Projektteams konzentriert sich auf die praktische Beratung in den 16 Pilotbetrieben, in denen 242 überwiegend ganztägige Beratungsleistungen erbracht wurden. Alle Beratungen wurden ausführlich protokolliert, so dass die Betriebe nach jedem Besuch ausführliche Beratungsempfehlungen erhielten. Im Hinblick auf die Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften standen stets praxisbezogene Trainings mit Übungen im Vordergrund. Die gewonnenen Erkenntnisse konnten in der überwiegenden Zahl der Betrieben positiv umgesetzt werden. Dadurch gelang es, die Milchleistung und die Reproduktion sichtbar zu verbessern.

Der monatliche Newsletter erreicht über 520 Abonnenten, andere Veröffentlichungen des Projektes wie die praxisorientierten Merkblätter sowie die Module des Wegweisers für Beratungs- und Fachkräfte gelten als eine der größten Sammlungen aktueller Fachliteratur im russischsprachigen Raum.

Uwe Weddige

## Ergebnisse konkret



Egal ob in mit Kladdes oder mit elektronischen Datenbanken: ohne gute und nachvollziehbare Aufzeichnungen sind weder Herdenmanagement noch Beratungenarbeit möglich.

Foto KFM

Immer wieder stellt sich die Frage nach dem messbaren Erfolg des Projektes. Neben der bereits beschriebenen Anzahl an Seminartagen, Teilnehmern und Veröffentlichungen (Tabelle 1) stehen handfeste Zahlen aus der betriebswirtschaftlichen Auswertung der Pilotbetriebe zur Verfügung.

Für die Leser der folgenden Ausführungen sind mit Hilfe der folgenden Tabellen und Erläuterungen keine Rückschlüsse auf die ausgewerteten Betriebe möglich, da im Rahmen der Datenerfassung den Pilotbetrieben Vertraulichkeit zugesichert wurde.

Deutlich wird an diesen Beispielen aber, welche Ressourcen in der Produktion schlummert, denn auch diese Betriebe haben - aus den verschiedensten Gründen - jeweils nur einen Teil der KFM-Beratungsempfehlungen umgesetzt.

Angebote	Zielgruppe	Seminartage	Teilnehmer/ User
Seminare	ACC	14	173
Seminare	Pilotbetriebe - Fachkräfte	100	482
Seminare	Pilotbetriebe - Führungskräfte	6	31
Produktionsberatungen	Pilotbetriebe	198	
Gesundheitsbetreuung	Pilotbetriebe	44	
81 Merkblätter	Milcherzeuger und Berater		
200 News	Milcherzeuger und Berater		
22 Module Wegweiser	Milcherzeuger und Berater		

Tab. 1.: Beratungs- und Seminarleistungen insgesamt

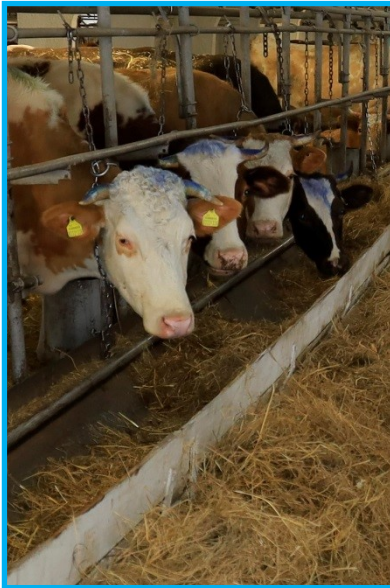


Oftmals reichen die gefütterten Mengen nicht aus, um gute Milchleistungen zu erzielen. Nur wenn die Futtermittelvorräte ausreichen, ist dieser Engpass zu lösen.

Foto KFM

## Milchleistungen

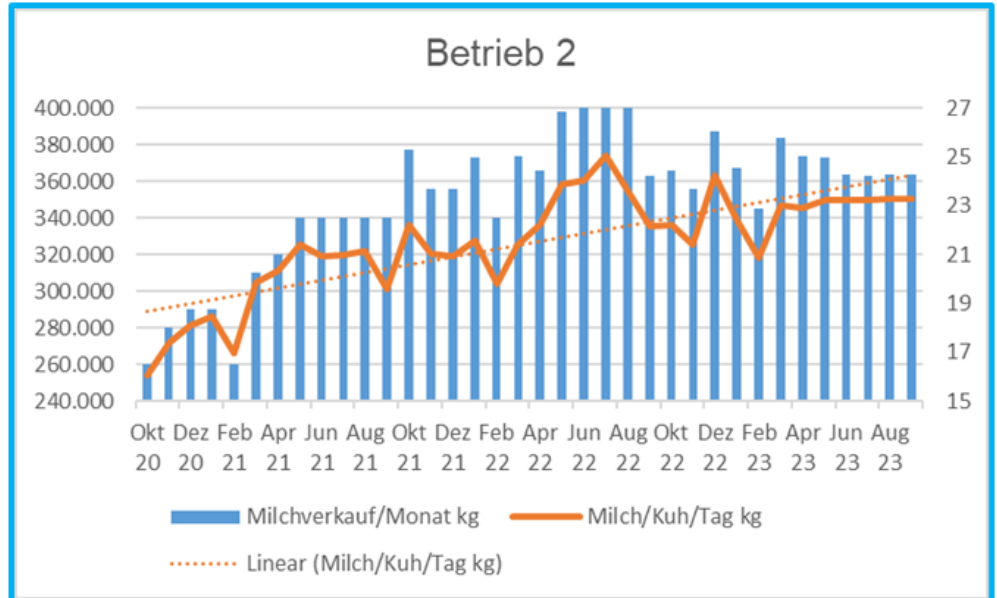
Vier Betriebe, wie sie in ihrer Entwicklung unterschiedlicher nicht sein könnten:



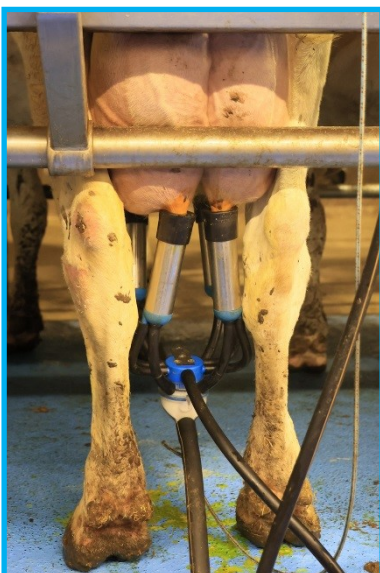
Die Transitphase ist entscheidend für die Gesundheit von Kuh und Kalb. Besondere Aufmerksamkeit sollte dem Futter geschenkt werden.

Foto: KFM

Der **Betrieb 2** zeigt in der Tendenz eine gute Entwicklung. Die jahreszeitlichen Schwankungen spiegeln die Futterversorgung gut wider. Besonders gut zu sehen sind die steigenden Milchleistungen zum Ende jeden Winters. Dies ist in erster Linie auf die zunehmende Verdaulichkeit der Silagen im Laufe ihrer Lagerung zurückzuführen.

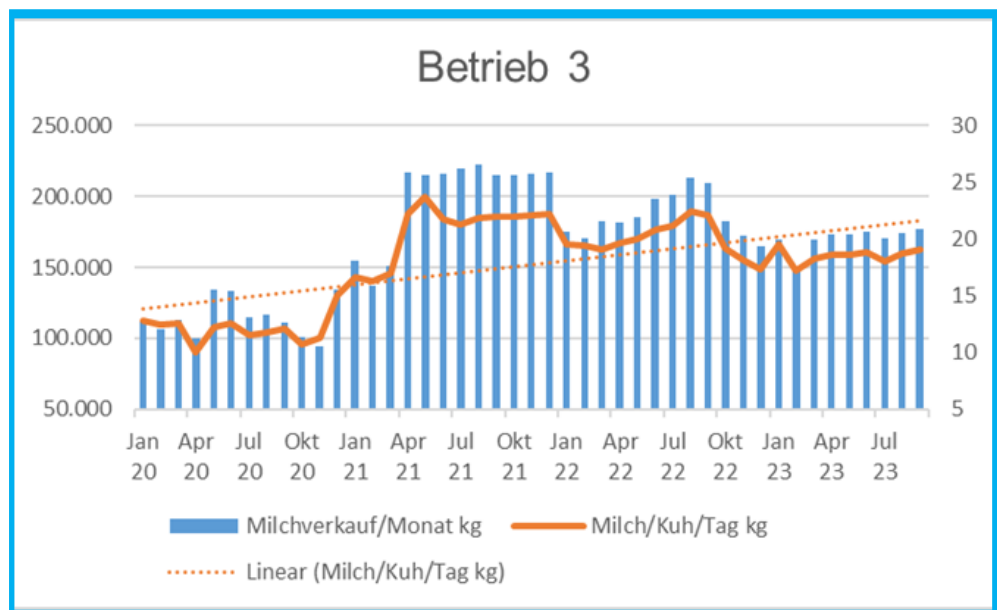


Grafik 1: Milchleistungen - Betrieb 2



Nur saubere Euter sind auch gesund und ermöglichen höhere Milchleistungen.

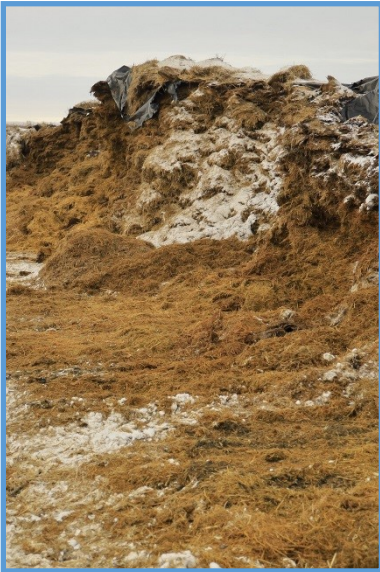
Foto: KFM



Grafik 2: Milchleistungen - Betrieb 3

Ähnliche Effekte sind auch in der Grafik des **Betriebes 3** zu sehen, wobei die eigentlich positive Entwicklung durch die miserable Silagequalität der Ernte in 2022 überlagert wird.

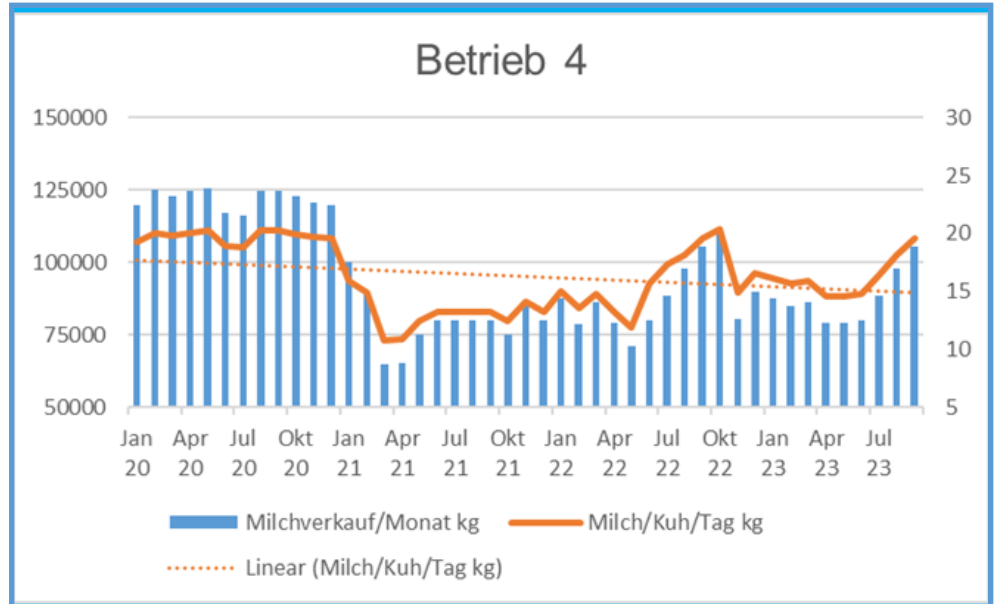




Mit solchen Silagen sind keine guten Ergebnisse zu erreichen. Die Nachernteverluste erreichen schnell 50% und mehr.

Foto: KFM

Sehr unzufriedenstellend zeigt sich die Situation im **Betrieb 4** durch personelle Probleme im Frühjahr 2021 und durch einen MKS-Ausbruch im Frühjahr 2022. Hinzu kam eine geringe Maisernte mit den damit verbundenen geringen Qualitäten im Herbst 2022, so dass die Tiere auch im Sommer 2023 ihr genetisches Leistungsvermögen nicht annähernd ausschöpfen konnten.



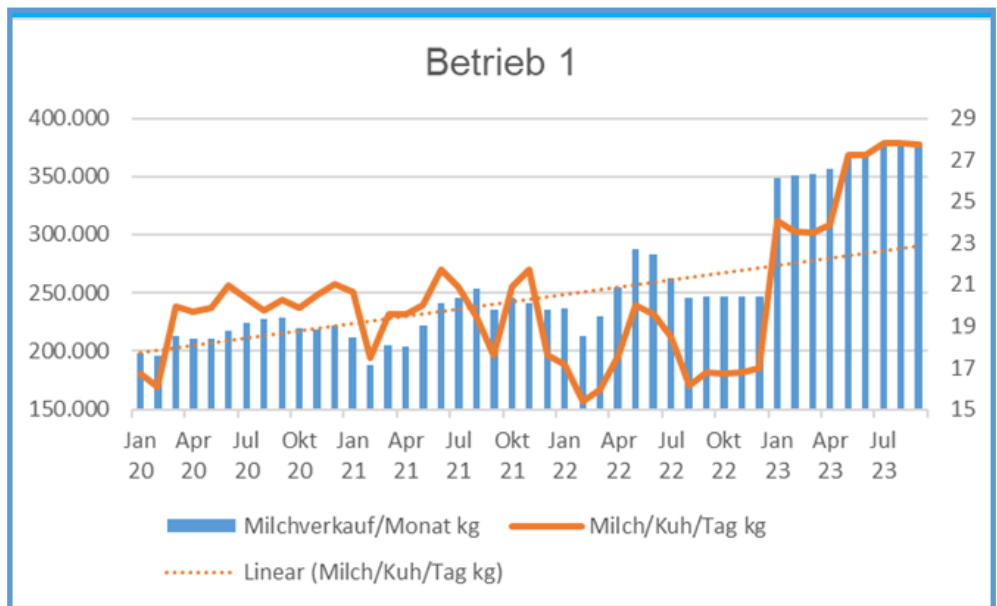
Grafik 3: Milchleistungen - Betrieb 4



Sobald die Kühe die schmackhaftesten Bestandteile aus der Ration herausselektieren können, gibt es Probleme mit der Stoffwechselphysiologie.

Foto: KFM

Deutlich verbessert haben sich die Milchleistungen im **Betrieb 1**. Auch hier sind die Auswirkungen des MKS-Ausbruches im Frühjahr 2022 gut erkennbar. Mit den guten Silagen aus der Ernte 2022 stiegen die Milchleistungen auf 28 kg/Tag an. Dieses Niveau blieb in den Vorjahren stets unerreich.



Grafik 4: Milchleistungen - Betrieb 1

Trotz aller Beratungsarbeit gilt, dass das Futter neben der Tiergesundheit den größten Einfluss auf die Milchleistungen hat. Zu geringe Futtermengen sind kaum auszugleichen und mangelnde Futterqualitäten nur mit hohen Kosten. Damit werden diese Milchleistungen auch in Zukunft in Abhängigkeit von den Ernteergebnissen schwanken, aber der Einfluss kann durch ein konsequentes Ernte- und Fütterungscontrolling stark gemindert werden. Nach den Erhebungen des KFM-Teams betragen die Nachernteverluste selbst in den besseren Betrieben mindestens 20%, in den schlechten 50%. Beste Betriebe erreichen dagegen 7%! Damit gehen den Betrieben jedes Jahr unvorstellbare Vermögenswerte verloren.

### Aufzuchtraten

Für die Auswertung der Aufzuchtraten von Kälbern wurden die gleichen Betriebe wie bei der Betrachtung der Milchmengen herangezogen. Aus diesen und anderen Auswertungen lässt sich ersehen, wie groß die Spanne ist: von 50 bis 100% ist alles dabei. Die Gründe sind so vielfältig, wie die Betriebe unterschiedlich sind. Den größten Einfluss haben jedoch das Stallklima sowie der Infektionsdruck und – ohne jeden Zweifel – das Personal.

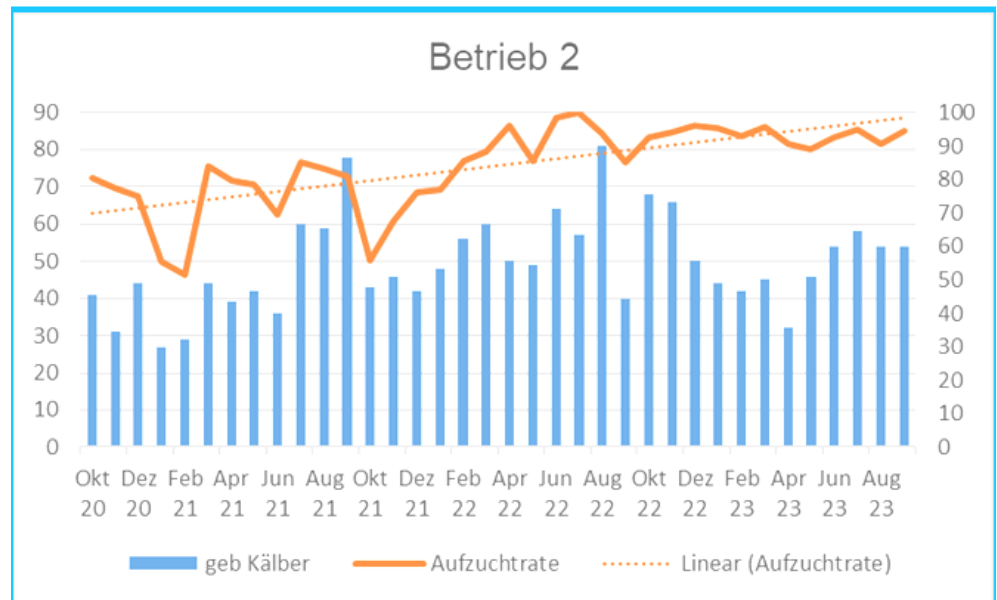
Der Blick in die lange Liste der Merk- und Arbeitsblätter zur Kälberaufzucht spiegelt es wider: die Vorbereitung der Geburt und die Geburt selbst, die Kolostrumversorgung in den ersten Stunden, die Reinigung der Tränkeimer und das Tränkeverfahren, die Versorgung mit Müsli, Heu und Wasser... es gibt unendlich viele Dinge, die die Kälberaufzucht zum Problem machen können.



Ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Pansentrinkern: die Verwendung von Nuckeleimern.  
Foto: KFM



Hier läuft alles richtig: Milch aus dem Nuckeleimer, Müsli oder Kälber-TMR aus einer Schale und Wasser aus einem Eimer ohne Nuckel.  
Foto: KFM



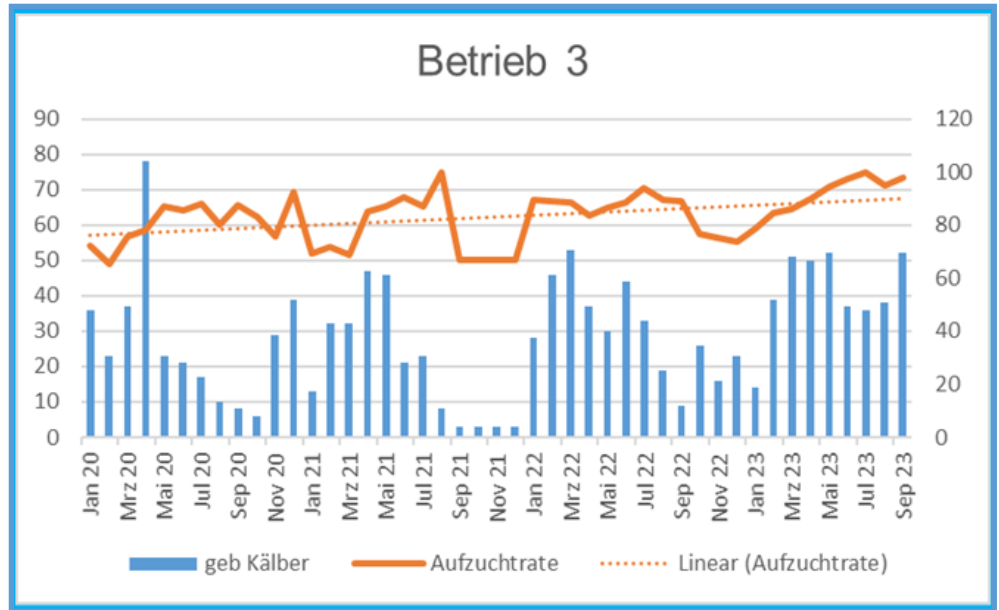
Grafik 5: Aufzuchtraten - Betrieb 2

Die Aufzuchtrate in **Betrieb 2** entwickelte sich nach anfänglichen Problemen mit dem Tränkeverfahren und der Wasser- und Heuversorgung außerordentlich gut. Jetzt gilt es das erreichte Niveau von über 95% zu halten.



Nur fitte und gut ernährte Kälber haben die Chance, zu guten und leistungsbereiten Milchkühen heranzuwachsen.

Foto: KFM



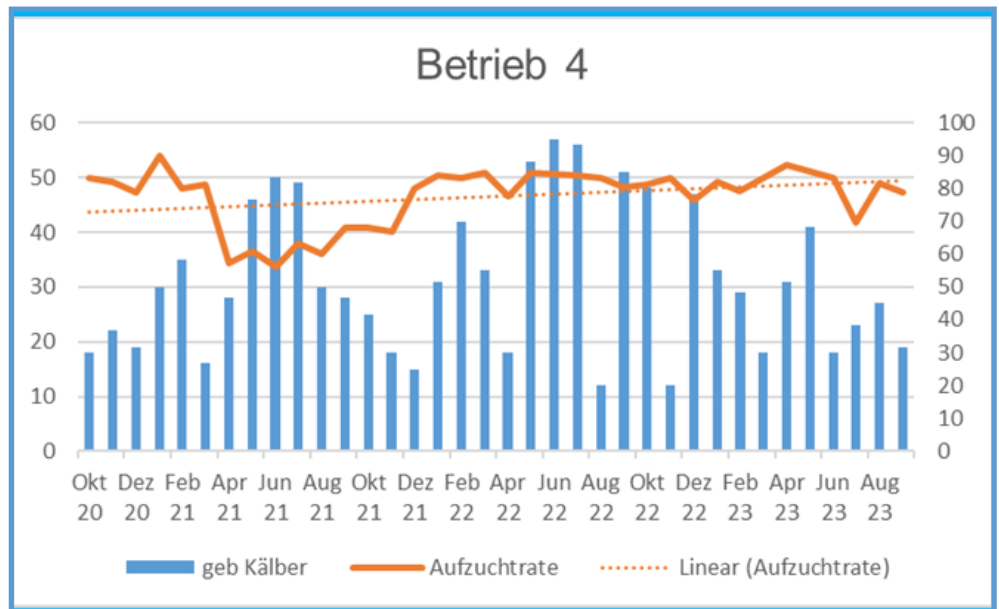
Grafik 6: Aufzuchtraten - Betrieb 3

Auch der **Betrieb 3** konnte die Aufzuchtrate maßgeblich verbessern. Auffällig ist jedoch der negative Einfluss größerer Geburtenzahlen. Offenbar ist das Personal in solchen Zeiten mit der Kälbersversorgung überfordert. Diese Fragestellung sollte sich für die Zukunft einfach lösen lassen.



Neben der ausreichenden Versorgung mit Milch sollten die Kälber bereits ab der ersten Woche freien Zugang zu Wasser, Heu und Müsli haben.

Foto: KFM



Grafik 7: Aufzuchtraten - Betrieb 4

In **Betrieb 4** schlugen die bereits oben erwähnten Personalprobleme bis in den Kälberbereich durch. Trotz aller Trainings, Empfehlungen und auch Kontrollen gelingt es dem Management nicht, das Personal zu mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu motivieren.



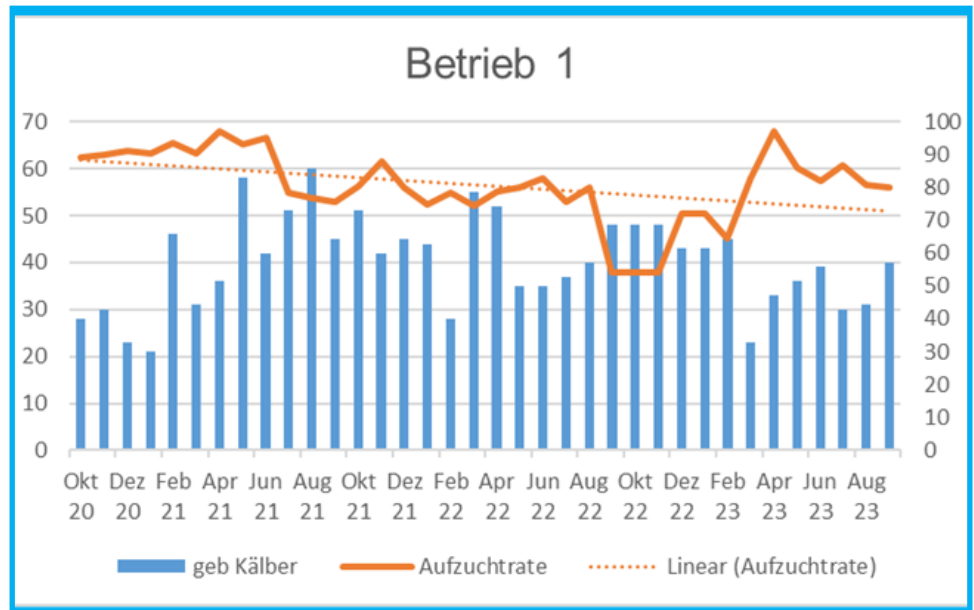
Nur eine durchgehende Kontrolle, auch während der Nacht, ermöglicht eine sofortige und fachgerechte Erstversorgung der neugeborenen Kälber.

Foto: KFM



Kolostrum ist wohl die wertvollste Flüssigkeit auf einem Milchviehbetrieb. Oft mangelt es an Kenntnissen zum richtigen Umgang damit.

Foto: Weddige



Grafik 8: Aufzuchttraten - Betrieb 1

Auf den ersten Blick unverstündlich ist die Entwicklung in **Betrieb 1**. Ein Blick in die Aufzeichnungen bringt es an den Tag. Es begann hoffnungsvoll: mit der Bestandsaufstockung 2020 entstand ein moderner Kälberbereich mit Schutzdach und Iglus. Damit ließ sich das Personal aufgrund der dortigen Arbeitsbedingungen jedoch nicht begeistern. Also zogen die Kälber wieder in einen dunklen, schlecht belüfteten und feuchten Stall um. Hier konnten keinerlei Bemühungen um Aufzucht und Hygiene fruchten. In der Folge sank die Aufzuchttrate auf 70%.

Durch Vorlage dieser Zahlen ließ sich das Management jedoch vom KFM-Team überzeugen, die Kälberaufzucht wieder in den Outdoorbereich zu verlagern. Damit besteht die Chance auf einen Neuanfang und auf gesunde, wüchsige und fruchtbare Kälber.

### Motivation als Erfolgstreiber

Kälberaufzucht ist bei Einhaltung der allseits bekannten Regeln zwar aufwändig, unterm Strich aber doch recht einfach. Anders als bei den Milchleistungen ist hier weniger die Futtermittellieferung für Erfolg oder Misserfolg verantwortlich, sondern das Personal. Die Motivation des Personals ist in diesem Stallbereich extrem wichtig. Die Gesundheit und die Entwicklung der Kälber stehen im Vordergrund und damit die Leistungsfähigkeit der künftigen Kuhgeneration. Es ist daher unbedingt zu verhindern, dass Arbeitsprozesse in erster Linie „bequem“ gestaltet werden!

### Fazit

Jeder Betriebsleiter definiert „Erfolg“ anders. Dies spiegelt sich auch in den individuellen Beratungskonzepten für die Betriebe wider und oftmals überlagern jahreszeitliche Einflüsse oder Gesundheitseinbrüche die Effekte verbesserter Fachkenntnisse.

Ohne ganzheitliche Betrachtungen der Praxis vor Ort in Kombination mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und viel Erfahrung geht es daher nicht. Beratung besteht nur zum geringen Teil aus Empfehlungen zu Technik oder Technologien und es ist nicht damit getan, die beste Genetik und ir-

gendwelche Pülverchen als Futterzusatzstoffe einzusetzen. Vielmehr sind die Motivation des Personals und die Kenntnisse der Basics der Schlüssel zu Erfolg.

Uwe Weddige

## Wie geht es weiter?

In mehreren Veranstaltungen mit dem kasachischen Agrarministerium (MoA) und den Partnern des Projektes wurden intensive Verhandlungen zur Findung eines geeigneten Betriebes zum Aufbau eines „Kompetenzzentrums Milch“ und zum Aufbau einer kompetenten Milchherzeugungsberatung geführt. Eine Lösung zeichnete sich bereits im Spätsommer dieses Jahres ab.

### Entwicklung von Ausbildung und Beratung

Auf Vorschlag des MoA besuchte im März 2023 eine deutsche Delegation den Betrieb „Bayskerke Agro“ in der Nähe von Almaty sowie den Projektpartner KAZNIIZHNIK (Institut für Tierhaltung und Tierzucht) ebenfalls in Almaty. In diesen Gesprächen ließ die Leitung von Bayskerke Agro die Bereitschaft zum Ausbau des Betriebes zu einem „Kompetenzzentrum Milch“ nach deutschem Vorbild klar erkennen.



Die Milchproduktion bei Bayskerke-Agro orientiert sich seit vielen Jahren an internationalen Standards.  
Foto: KFM



Die kasachische Delegation erhielt im Rahmen ihrer Exkursion durch Norddeutschland tiefe Einblicke in die Aufgaben der beiden Kompetenzzentren in Echem und in Futterkamp. Foto: KFM

Im nächsten Schritt reisten Teilnehmer aus dem MoA, der agrartechnischen Universität Astana und von „Bayskerke Agro“ im Rahmen einer Fach- und Informationsfahrt unter Leitung von Uwe Weddige durch den Norden Deutschlands. In zwei spezialisierten Beratungsbüros und in den Ausbildungszentren „Echem“ und „Futterkamp“ informierten sie sich über



*Auch wenn die Stallanlage bei Bayerke-Agro schon einige Jahre alt ist, gelingt es trotzdem, die Tier gesund und sauber zu halten. Ein gutes Beispiel, wie Milchproduktion auch in rekonstruierten Stallanlagen funktionieren kann.*

Foto: KFM



*Bayerke-Agro verfügt über ein gut ausgestattetes Labor, welches das künftige Ausbildungs- und Versuchsgeschehen maßgeblich unterstützen wird.*

Foto: KFM

Fragen zur überbetrieblichen Ausbildung und zur modernen Milcherzeugungsberatung. Ergänzende Besuche bei Frank Cordes vom Milchhof Reeßum, einem der besten Milchviehbetriebe Norddeutschlands mit 770 Kühen und beim Maschinenring Mitte Niedersachsen vermittelten den Teilnehmern tiefe Einblicke in die Arbeitsorganisation moderner Milch erzeugender Betriebe.

### Kompetenzzentrum Milch startet 2024

Bayerke-Agro wird nach dem Ausbau zum Kompetenzzentrum die Basis für eine umfassende Aus- und Weiterbildung von Milcherzeugungsberatern sowie betrieblichen Fach- und Führungskräften bilden. Außerdem ermöglicht der Betrieb die Erprobung und Demonstration von Methoden der Agrarökologie im Bereich der Milch- und Futterproduktion incl. einer Kreislaufwirtschaft.

Die Vorstellung eines umfassenden Konzeptes für Aufbau und Betrieb des Kompetenzzentrums ist für Anfang 2024 vorgesehen. Ziel der Umsetzung wird es sein, Wissenschaft, Lehre und Praxis intensiv miteinander zu verknüpfen.

In Verbindung damit soll umfassendes Wissen zu Milchproduktion und Futterbau gesammelt und weitergegeben werden. Dazu ist es auch notwendig, eine Lernplattform, die bis zur Zertifikatsausstellung nach einer Lernkontrolle reicht, aufzubauen.

Für die Ausbildung der Beratenden werden nicht nur Anforderungsprofile entwickelt, sondern auch Lehrpläne für Beratende selbst und auch für Fach- und Führungskräfte erarbeitet. Ergänzend dazu nehmen die Beratenden an umfangreichen Hospitationen und an einer Praxisausbildung in Deutschland teil.

### Ziel des Projektes

So umfangreich das gesamte Projekt ist, so einfach liest das Ziel in den Vereinbarungen zwischen den Partnern:

**„Die betriebliche Fachkompetenz sowie die Strukturen für eine nachhaltige Beratung von Familien- und anderen milcherzeugenden Betrieben sind gestärkt und umfassen nach dem Leitbild der Agrarökologie umwelt- und klimafreundliche Produktionsverfahren sowie Methoden der Kreislaufwirtschaft.“**

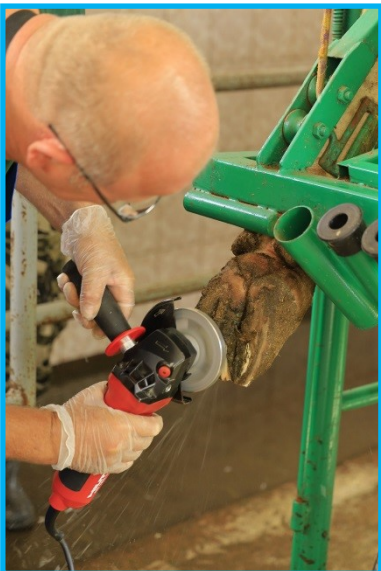
Zusammenfassend handelt sich um eine Erweiterung, Weitergabe und Festigung von Wissen und Fertigkeiten. Besonders zu betonen ist, dass die langfristige Lösung in Form eines Kompetenzzentrums die gewünschte Nachhaltigkeit sicherstellt.

### Womit beginnt die Arbeit?

Wie üblich, beginnt alles mit einer Einführungsphase, in der das KFM-Team bereits Anfang November seine Arbeit aufnehmen wird. Möglichst zeitnah müssen auch im Süden Kasachstans (Grafik auf Seite 15) geeignete Pilotbetriebe gefunden werden, die in den nächsten Jahren an einer Intensivberatung teilnehmen werden. Die Suche wird sich an den Erfah-



Arbeiten an lebenden Tieren werden zunächst an Phantomen geübt. Hier das Geburtshilfephantom des Lehr- und Versuchszentrums in Futterkamp  
Foto: KFM



Auch Klauenpflegearbeiten werden zunächst an Präparaten geübt, am Einsatz an der lebenden Kuh geht aber kein Weg vorbei.  
Foto: KFM

rungen des Projektteams zur Identifikation von 16 Pilotbetrieben im nördlichen Kasachstan in 2020 orientieren.



Grafik 1: Zielregionen des Projektes

### Ausbildung von Fachkräften für die Beratung

Diese Zielgruppe wird sich umfassende Fachkompetenzen zu agrarökologischen Produktionssystemen sowie zur unbedingt notwendigen überbetrieblichen Zusammenarbeit aneignen.

- Den Kern der Ausbilder wird das KFM-Team bilden. Hinzu kommen jährlich jeweils 5 Beratungsanwärter aus dem Umfeld KAZNIZHIK, MoA usw., die ab 2024 von März – Juni 2024 eine Intensivausbildung samt Praxismodul erhalten.
- Ab 2025 werden diese "Master-Trainer" in 10monatigen Ausbildungsgängen für Uni-Absolventen eingesetzt. In drei Modulen sollen umfangreiche Kenntnisse in vermittelt werden.

Auf diese Weise werden innerhalb von drei Jahren 15 Master-Trainer und 20 Beratende ausgebildet.

### Ausbildung von betriebliche Fach- und Führungskräften

Zur Ausbildung Fach- und Führungskräften für Betriebe und Institutionen sind zwei Angebote vorgesehen:

- Jährlich 5 sogenannten Grundkurse á 15 Personen - also 225 Personen in drei Jahren.
- Angebote für Hauswirtschaften in Form von Gruppenschulungen vor Ort zu ausgewählten Basisthemen der Milchproduktion und -vermarktung. Damit sollen 120 Personen erreicht werden.
- In 2024 werden beide Angebote vom KFM-Team bestritten, in den Folgejahren mit Unterstützung der bereits erwähnten Mastertrainer.



Die Durchführung von Erntetrainings gehört zur Beraterausbildung. Der Umgang mit Trocknungsofen, den Siebkästen und dem NIRS-Gerät muss immer wieder geübt werden.

Foto: KFM



Auch die Anschaffung von Stiefeln und Arbeitskleidung gehören zur Einrichtung des Ausbildungsbetriebes.

Foto: KFM

## Lerninhalte

Dabei handelt es sich um bewährte Unterlagen, die in Deutschland in mehreren Bundesländern für die Ausbildung zum Tierwirtschaftsmeister Verwendung finden. Eine gründliche und umfassende Anpassung an kasachische Verhältnisse ist jedoch unumgänglich.

- Modul 1: „Tierhaltung, Tierproduktion und Verfahrenstechnik“  
Dieses Modul ist sehr praxisorientiert ausgerichtet, für die Schulungen und die Selbstlernphase benötigen die Teilnehmer 6 Monate.
- Modul 2: „Betriebs- und Unternehmensführung“.  
Hier werden 3 Monate benötigt.
- Modul 3: „Berufsausbildung und Mitarbeiterführung“  
Zu diesem 1monatigen Modul zählt auch die Beratungsdidaktik.
- Module 1 - 3: Hospitationen  
Für alle Module ist eine Vielzahl von Hospitationen an Beratungen von Einzelbetrieben und Gruppenberatungen vorgesehen.

## Unterstützung des Beratungs- und Ausbildungsbetriebes

Start und Betrieb des Kompetenzzentrums erfordern ein Höchstmaß an Planungssicherheit. Daher wird zunächst ein belastbares Betriebs- und Finanzierungskonzept erarbeitet und mit allen Beteiligten abgestimmt. Besonders wichtig ist die Verantwortlichkeit für Finanzen und Personalführung sowie die Bestimmung der Weisungsberechtigten.

Das Beratungsangebot für Milcherzeuger gilt nachhaltig zu finanzieren. Dazu sind folgende Punkte abzuarbeiten:

- Durchführung einer Marktanalyse aller vorhandenen Bildungsanbieter.
- Entwicklung vertragliche Regelungen für Kunden über Dauer, Inhalte und Kosten von Ausbildungsgängen.
- Erarbeitung eines Vergütungskonzeptes für Beratende aus Grundgehalt und Zulage unter Berücksichtigung von Schwierigkeitsgrad usw.
- Strategieentwicklung für eine Finanzierung von Beratung.
- Lösungen für Finanzierungen des künftigen Beratungsunternehmens mit Überlegungen der Kopplung an die Bewilligung von Subventionen und Finanzierungen.

Uwe Weddige



## Ausblick auf NL 11/2023



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die neue Phase des KFM-Projektes wird durch den Aufbau eines leistungsfähigen Kompetenzzentrums für Milcherzeugungsberatung geprägt sein. Mit der dortigen praxisnahen Ausbildung der Berater wird die Grundlage für den Aufbau einer kompetenten Milcherzeugungsberatung gelegt.

In der Novemberausgabe unseres Newsletters stellen wir Ihnen die Teams von Baiserke-Agro und KFM vor und wir erläutern umfassend die ersten Schritte an unserem neuen Standort in Almaty.

„Kompetente Beratung, der Schlüssel zu gesunden und fruchtbaren Tieren“, das ist der Schwerpunkt unseres Newsletters am

24. November 2023

Bis dahin wünschen wir Ihnen eine gute Zeit!

Ihr KFM-Team

## Anhang I: Merkblätter und Checklisten

Sie finden auf dieser Seite Dokumente unter den Kategorien „Fütterung und Rationsgestaltung“, „Futterbau-, ernte und -konservierung“, „Tiergesundheit“, „Kälber und Jungviehaufzucht“ und „Stallbau und -technik“.

### Rationsgestaltung

- Fütterung und Rationsgestaltung
- Rechenblatt Volumen Silagemiete
- Rechenblatt Futtevoranschlag
- Checkliste Schüttelbox
- Merkblatt Corn-Cob-Mix Verfütterung
- Checkliste Fütterung laktierender Kühe
- Checkliste Transitmanagement
- Merkblatt Futteraufnahme der Milchkühe steigern 10 Tipps
- Merkblatt Futtermischwagen befüllen
- Merkblatt Trockensteher

### Futterbau-, ernte und -konservierung

- Merkblatt Corn-Cob-Mix Ernte
- Verzeichnis Futterlabore



**4 советов по скармливанию корня молочным коровам**

- Кормовые продукты имеют более высокую долю стабильного крамала по сравнению с зерновыми. Он расщепляется не в рубце, а в тонком кишечнике коровы. Полученная глюкоза напрямую доступна энергетическому метаболизму животного.
- Более высокая доля стабильного крамала может привести к неовому более высокому надру молока, качественный состав молока при этом не меняется.
- Рекомендуемое количество стабильного крамала в вариантах для высокопродуктивных коров составляет от 25 до 50 г на кг сухого корма. В случае стародойных животных максимум 30 г/кг СД, так как животные могут быстро стать жирными.
- Низкая доля в рационе делает кормление коровки проблематичным из-за небольшого количества корма. Быстрое поладание в зарекомендованные технологии участия плесени, они высокополезны для животных и не должны попадать в корм ни при каких обстоятельствах.

Продукт	Доля стабильного крамала (%)
Пшеница	10
Кукуруза зерно (зерно)	40
Влажный корм / Зерно	25
Кормовый корень	20

Калькуляция	Объем высушенного при 800 г/т	Объем высушенного при 1000 г/т
1000	1,70	2,1
200	0,34	0,42
400	0,68	0,84

! Прочтите также памятку: „7 советов по уборке корма на силос!“  
Use: Vlasidze & Almagul Ayaralynova +7 7059955264 aal-ayaralynova@outlook.com

**Выращивание кормовой свеклы**

Кормовая свекла является очень продуктивной кормовой культурой и кормом является не впрок. Даже в сухие условия она дает приемлемый урожай. Тем не менее, обязательным условием выращивания свеклы являются отсутствие морозов и равномерное увлажнение в течение вегетационного периода.

**Место выращивания, климат и подготовка почвы к севу:**  
Кормовая свекла не требует особого климата и почвы. Можно выращивать на песчаной и глинистой почве.

Для использования огромного потенциала урожайности необходимо достаточное количество воды и посевных площадей примерно в 50 000 га.

**Посадка**  
Идеальная посадка свеклы состоит из прочного, осязаемого основания, на которое укладываются двуровневые семена, и ровного верхнего слоя 2-3 см высотой. Осевшая подпочва обеспечивает достаточный уровень влаги, чтобы подняться и прорасти семенам, в то время как свободный верхний слой пропускает воздух, необходимый для прорастания.

- ✓ Расстояние между рядами: 45 или 50 см
- ✓ Ширина посадки: 11-20 см
- ✓ Норма высева семян: 2 x 1/2 ед. (1/2 ед. = 50 000 га)

**Уход и удобрение**  
Необходимо указывать за посевами так, чтобы не было ни одного сорняка до самого конца урожая.

- ✓ Значение pH мели: 5,8
- ✓ 200 кг N/га
- ✓ 130 кг P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/га
- ✓ 350 кг K<sub>2</sub>O/га
- ✓ 1 т Бората

**Урожайность**  
Кормовая свекла без листьев: 100 т свежей массы/га, 18 % СВ.

**Применение**  
Бург с соломой и пленкой или овощной парой.

**Сорта**  
**КИРОС** Классический корнеплод имеет равномерное расположение в почве и равномерную высоту головки свеклы. Менее выраженные бороздки на корне обеспечивают меньшую заглубленность.

**БМГАДМИР** Этот сорт кормовой свеклы алого цвета дает самые высокие урожаи и образует очень мало побегов. Очень стабильный, промывочный корнеплод, позволяет легко очищать его от грязи, что может быть сделано как механически, так и вручную. Стебловая масса листьев остается свежей и здоровой до момента выщипывания.

Улсе Ваджетте & Айжанулы Аманжолта +7 705595264 adl-ayaganova@outlook.com

- Verzeichnis Bodenlabore
- Merkblatt zum Anbau von Futterrüben
- Merkblatt organische Dünger Inhaltsstoffe
- Merkblatt Siloabdeckung
- Merkblatt Silierfehler
- Merkblatt Futterproben
- Merkblatt Erntetermin Mais Schätzung
- Merkblatt Ernte Ganzpflanzensilage (GPS)
- Merkblatt Bodenproben
- Checkliste Maisernte

**Tiergesundheit**

- Merkblatt Schmerzskala bei Kühen
- Checkliste Klauenpflege
- Merkblatt Körpertemperatur
- Merkblatt Injektionen leicht gemacht
- Merkblatt Wasserversorgung
- Checkliste Eutergesundheit
- Checkliste Rinderrippe
- Merkblatt Tränkwasser aufbereiten
- Merkblatt Tränkwasser Qualität sichern
- Merkblatt BlowFixx
- Checkliste Saubere Euter
- Merkblatt Kühe richtig trockenstellen
- Merkblatt Trockensteller richtig anwenden

**Чек-лист KFM**  
Здоровье вымени – 12 контрольных пунктов

Положительные показатели здоровой вымени	Число осей отстойной молока	Цель
Здоровые вымени стада	< 150 000	0 осей лактирующих коров
Здоровые вымени стада	< 100 000	> 50% лактирующих
Хронический мастит	> 700 000	< 5% лактирующих
Мастит и нетель	> 100 000	< 5% осей нетелей
Новые инфекции после сухостойного периода	от < 100 000 до > 100 000	< 15% нетельных
Показатель зараженности в фазе сухостой	до < 100 000 до > 100 000	> 5% нетельных

- Тегание доения:** смачивайте вымени перед доением. Используйте каждую салфетку только для одной коровы. Осушайте после доения. Выберите эффективное средство для осушения.
- Проверьте состояние вымени:** цвет доения, вакуум доения и настройки вымени.
- Сосновые резинки:** достигнут ли срок эксплуатации? Важно: Время промывки увеличивается как часы эксплуатации!
- Процедура доения:** одевать животных с большим выменем от стада. Всегда дроти их последними.
- Рутина:** коровы любят одобрение и не любят стресс. Обеспечьте хорошую вентиляцию и спокойное обращение во время доения, в зоне ожидания и во время доения.
- Доение коровы:** сосковый канал открыт некоторое время после доения. Поэтому коровы не должны ложиться по крайней мере в течение 30 минут после доения.
- Стойки:** ежедневно убирайте и засыпайте стойла. Используйте подстилку, поддерживающую нейтральный уровень pH или выше. Регулярно дезинфицируйте стойла. Избегайте переносности с помощью ушей быков.
- Разделение:** выбирайте быков, которые наследуют отличное здоровье вымени. Более давящие соски также predisponируют инфекции.
- Мониторинг сухостойных:** обеспечьте частоту, сухость ленокос и достаточное количество чистых ленокос.
- Кормление:** избегайте, что такое, очень, хорошего качества. Корму с плесенью и высоким содержанием микотоксинов место в навозной куче. Избегайте сухих районов, которые слишком сильно отталкивают от районов для лактации.
- Гормональное кормление:** всегда способствовало развитию избыточной маститы. Высокое потребление корма в сухостойный период и в начале лактации predisponирует к этому. Жир и сахар помогают увеличить запас энергии и повысить уровень сахара в крови.
- Мониторинг и решение:** обеспечьте достаточное количество цинка, медиана, витаминизация E, селена и йода, защитного рубцов, для сухостойных коров и для лактирующих коров.

Улсе Ваджетте & Айжанулы Аманжолта +7 705595264 adl-ayaganova@outlook.com

**Памятка KFM**  
Обработка сосков до и после доения

**Обработка сосков (перед доением)**  
При предварительной обработке средство для осушения должно быстро убирать избыток. Загрязнения удаляются и, таким образом, легче удаляются.

1077 Перед доением дойка погружает соски в дезинфицирующий раствор или пену для осушения. Соски должны полностью покрываться раствором соска.

1078 Время воздействия составляет 20 – 30 секунд.

1079 Затем соски протираются сухой тряпкой, остатки средства для обработки не должны падать в молоко.

1080 Кончик соска должен быть особенно чистым, чтобы бактерии не попали в вымя через сосковый канал.

**Обработка сосков (после доения)**  
Нанесение дезинфицирующего средства для сосков после каждого доения - залог здоровья вымени. Применение снижает количество бактерий в молоке, уменьшает число случаев мастита и улучшает состояние вымени сосков, что позволяет содержать соски в чистоте и обезопасить доение коров.

1077 Наиболее распространенной ошибкой при погружении сосков является неплотное смыкание локтевой кости соска. Часто покрывается только половина соска.

1078 Если при обработке отмечается недостаточное покрытие сосков, следует провести инструктаж, чтобы показать дояркам, как правильно следует это делать.

**Цель:** полное покрытие соска дезинфицирующим средством.

**Тест:** по возможности проверьте доение для вымени.

Сразу после осушения обработайте соски пальцем до корня соска чистой белой салфеткой, затем осмотрите ее, чтобы убедиться, что все участки соска покрыты средством для осушения.

1077 Опробуйте и оцените стади-оценку и насаду-оценку после каждого доения или рывка, если насаду-оценку загрязняется во время доения.

1078 Не выливайте использованное дезинфицирующее средство обратно в оригинальную емкость для хранения. Держите емкость закрытой, чтобы избежать загрязнения.

1079 Для каждой дойки соски должны быть достаточное количество средства для обработки.

Улсе Ваджетте & Айжанулы Аманжолта +7 705595264 adl-ayaganova@outlook.com

- Verzeichnis Veterinärlabore
- Verzeichnis Milchlabore
- Merkblatt Zitzen dappen
- Merkblatt Nachgeburtverhalten
- Merkblatt Milchfieber
- Merkblatt Klauenpflege
- Merkblatt Klauenbad
- Checkliste Laufgänge
- Checkliste Kuhkomfort
- Checkliste Klauenkalkulator
- Checkliste Bewertung der Lahmheit bei Kühen

## Kälber und Jungviehaufzucht

- Merkblatt Kälberdurchfall
- Merkblatt Spielzeuge für Kälber
- Merkblatt schlappe Kälber
- Checkliste Optimale Kälber
- Merkblatt Erkennen kranker Kälber
- Merkblatt Tränkepläne
- Merkblatt Erstversorgung
- Merkblatt Kolostrum richtig lagern
- Merkblatt Elektrolyte
- Merkblatt Kalttränke
- Merkblatt Besaugen
- Merkblatt Kraffutterkomponenten für Kälber
- Merkblatt Kraffuttermischungen für Kälber
- Merkblatt zur Herstellung von Kälber-TMR
- Merkblatt zur Auswahl von Tränkeemern
- Merkblatt zur Reinigung von Tränkeemern
- Merkblatt zur Dosierung von Milchaustauscher
- Merkblatt Kälber Nesting Score
- Merkblatt Kälber KolostrumManagement
- Merkblatt Kälber im Hitzestress
- Merkblatt So bekommen Sie Ihre Jungrinder tragend
- Merkblatt Kälber enthornen
- Merkblatt Kälberaufzucht im Winter
- Merkblatt Nabelentzündung beim Kalb
- Merkblatt Gute Luft im Kälberstall
- Checkliste Rund um die Kalbung

**Памятка KFM**

**Телята в холодные периоды: nestingscore**

Знаете ли вы, что у теленка очень большая площадь поверхности тела по сравнению с его весом?

**Что это означает?**

1!!! Если вокруг холодно и сыро, например как в итлусе без подстилки, то теленку требуется много энергии, чтобы поддерживать свою температуру тела.

1!!! Этой энергии затем не хватает для роста.

1!!! Кроме того, теленок гораздо более восприимчив к болезням.

1!!! Поэтому очень важно поддерживать теплоту подстилки.

**Выход:**

Для оценки качества подстилки была разработана шкала оценки погружения в подстилку nestingscore. Так называемая «шкала ног». Она показывает, насколько хорошо подстилка подстилка.

**Nestingscore 1:**  
Ноги и даже копыта лежащего теленка видны полностью.

**Nestingscore 2:**  
Копыта лежащего теленка не видны. Однако видны ноги.

**Nestingscore 3:**  
Ноги лежащего теленка полностью покрыты.



**Nestingscore 1: Nestingscore 2: Nestingscore 3:**

**Цель:** основой для здоровья телят, высоких привесов и стабильного роста является показатель nestingscore не ниже 2! Достигнимо ли это для Вас?

Улья Вадим & Айнуль Аржанова +7 705595264 adl-ayagnova@outlook.com

**Своевременная замена сосковой резины**

**После 2.500 доек истекает срок использования!**

Сосковая резина - это единственная часть доильного аппарата, которая фактически соприкасается с соском. Она отвечает за быстрое, бережное и полное доение коровы. Многие фермеры часто откладывают замену сосковой резины, чтобы сэкономить деньги.

Почему следует избегать этого лютый ценной, и каковы последствия при запоздалой замене, можно узнать здесь!

**Сосковая резина не служит вечно!**

С течением времени меняется форма, поверхность и гибкость сосковой резины. Это постепенное ухудшение может вызвать едва заметные, но значительные изменения в процессе доения. Как внутренняя поверхность резины, так и доильный аппарат обычно быстро приходят в негодность после рекомендованного срока использования. Это ведет к следующим последствиям:

- увеличение среднего времени доения на одну корову;
- частое соскалывание стачаника с соска;
- неполное сдавление вымени;
- ухудшение состояния сосков и
- повреждение кожного соска;
- снижение удоя;
- повышенный риск развития мастита.



Порванная сосковая резина - не следует ждать так долго! Фото: Д.Р. Хубай

**Профилактика лучше лечения!**

- Регулярно меняйте сосковые резинки ваших доильных аппаратов, следуя рекомендациям производителя.
- Убедитесь, что все четыре резины заменяются одновременно. Это обеспечивает одинаковые характеристики доения на всех четырех сосках.
- Сосковая резина должна быть растягнута в стачанике на 5 - 15 % по сравнению с первоначальным размером, только тогда он будет правильно прилегать. Если после замены резины вы заметили значительные улучшения в доении, значит, старая резина использовалась слишком долго!

**Памятка по установке осевых вентиляторов**

Осевые вентиляторы используются для поддержания прохладящего естественного потока воздуха в зоне лежания, запаха аммиака, а также в коровниках при вывозе навоза.



**1!!!** Первый вентилятор должен втягивать свежий воздух. Устанавливается максимум в 4 - 6 метрах от проема в стене в фронтной или в задней стене.

**1!!!** Не направляйте вентиляторы против естественного движения воздуха и в сторону доильного зала.

**1!!!** Обеспечить равномерный поток воздуха в месте нахождения.

**1!!!** Размещение особенно над зоной лежания.

**1!!!** Открытый выход воздуха (без противодействия).

**1!!!** Монтаж мин. 2,5 м (внешний край) над животными.

**1!!!** Угол наклона от 15 до 25° в зависимости от диаметра.

**1!!!** Расстояние между вентиляторами в зависимости от диаметра овата от 12 до 15 м (диаметр лопастного колеса x 10).

**1!!!** Наклон 15° вниз.

**1!!!** Управление термостатом с помощью простого 5-ступенчатого трансформатора.

Улья Вадим & Айнуль Аржанова +7 705595264 adl-ayagnova@outlook.com

## Stallbau und -technik

- Rechenblatt Milchtankgröße ermitteln
- Merkblatt zur Reinigung von Melkanlagen
- Merkblatt zum Austausch von Zitzengummis
- Merkblatt organische Dünger Anfall
- Merkblatt Milchammer
- Merkblatt Futtermischwagen Größe richtig auswählen

- Merkblatt Einbau Casablanca-Lüfter
- Merkblatt Einbau Axialventilatoren
- Checkliste Melkanlage
- Abmessungen von Silagelagern

## Anhang II Reihe Wegweiser für Beratung und Milcherzeuger

Sie finden auf dieser Seite die folgenden Module der Reihe 'Wegweiser Beratung Milcherzeugung' (inklusive der zugehörigen Merkblätter, Checklisten und Berechnungstabellen):

Modul 1 - Milcherzeugerberatung und Organisation der Beratungsarbeit

Modul 2 - Kompendium Milcherzeugerberatung

Modul 3 - Melken, Milchqualität und Eutergesundheit

Modul 4 - Tiergesundheit Milchkühe

Modul 5 - Leistungskontrolle und Zuchtmanagement

Modul 6 - Fruchtbarkeitsmanagement

Modul 7 - Kuhkomfort und seine Kontrolle

Modul 8 - Arbeitsorganisation

Modul 9 - Wirtschaftsdünger

Modul 10 - Stallbau

Modul 11 - Kälberaufzucht in Milchviehbetrieben

Modul 12 - Moderne Melktechnik

Modul 13 - Klauenpflege und Klauenerkrankungen

Modul 14 - Fütterung und Rationsgestaltung

Modul 15 - Silage

Modul 16 - Untersuchung und Bewertung von Futtermitteln

Modul 17 - Mineralstoffversorgung

Modul 18 - Jungrinderaufzucht

Modul 20 - Digitalisierung

Modul 21 - Kuhsignale

Modul 22 - Umgang mit Rindern und Arbeitssicherheit

Modul 23 - Laboranalysen

