

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Der Vorstand	4
Kurzübersicht	5
Landeskontrollverband Niedersachsen e.V.	6

Fachartikel

Weichen stellen für gesunde und fruchtbare Milchkühe	10
Weniger Kühe – mehr Einkommen	16
Klauengesundheit – Lahmheit früh erkennen, behandeln und vermeiden	20
Gesundheitsdatenerfassung – unnötige Arbeit oder wertvolle Kontrolle?	26
Milchkontrolle 2.0	28
Herausforderung Herdenmanagement	30
Elektronische Ohrmarken – einfache Tiererkennung	32
Paratuberkulose – Stand der Untersuchungen	34
Der Leberegel lebt weiter!	36
ICAR-Qualitätszertifikat bis 2023	38
40 Jahre MKV Mittelweser e. V.	39
Dienstjubiläen	40
Impressionen	42

Auswertungen auf LKV-Ebene

MLP-Ergebnisse in Niedersachsen	48
Veränderung zum Vorjahr	48
Durchschnittsleistungen im LKV Weser-Ems	49
Entwicklung von Umfang und Leistung in der MLP	50
Leistungen nach Bestandsgrößen	51
Stand der Milchleistungsprüfung	52
Zellzahlergebnisse in den Laktationen, nach La.Tag. u. nach Mkg	52
Durchschnittliche Herdenzellzahl in den Leistungsklassen	53
Zellgehalt im Jahresverlauf	53
Anteil der Herden in Leistungsklassen	54
Ergebnisse der Erstlaktationen	55
Referenz - Laktationen	55
Verteilung der Abkalbungen und Erstkalbealter	56
Abgangsalter der gemerzten Kühe	57
Alter der vorhandenen Kühe	57
Gesamtleistung und Nutzungsdauer	57
Zwischenkalbezeiten	57
Verteilung der Abgänge	58
Umfang und Ergebnis der Herdennachprüfungen	59

Rangierungslisten

Die besten Zellzahlergebnisse in den Herden	63
Die besten Herden in der Kombination der Rangierung nach Fett+Eiweiß-kg, Zellzahl und Lebensstagsleistung	64
Die höchsten Herdendurchschnittsleistungen	72
Die höchsten 305-Tage-Leistungen	80
Die höchsten Färsenleistungen	86
Die höchsten Lebensleistungen	89



Die Landwirtschaft und deren Betriebe entwickeln sich zunehmend zu einer hochtechnisierten und innovativen Branche.

An Sie als Landwirt oder Geschäftsführer eines landwirtschaftlichen Betriebes werden immer höhere Leistungen und Anforderungen gestellt.

Wir bei der Schulze Assekuranz GmbH stehen Ihnen hierbei mit professioneller, unabhängiger und kostenloser Versicherungsberatung zur Seite. Durch eigene Rahmenkonzepte helfen wir Ihnen, Ihren Versicherungsschutz zu optimieren und Geld einzusparen. Wir helfen Ihnen z. B. bei:

- Gebäude, Stallungen und Inhalt
- Reiterhöfe
- Schlepperpool
- Ernteausfall
- Betriebshaftpflicht
- Elektronik
- Tierversicherungen
- Altersvorsorge
- Krankenversicherungen
- Biogas, Photovoltaik

Wir bieten Ihnen passenden Versicherungsschutz an, der auf Ihre persönlichen Bedürfnisse Ihres landwirtschaftlichen Betriebes zugeschnitten ist. Lernen Sie uns kennen ...

SCHULZE
ASSEKURANZ GMBH
VERSICHERUNGSMAKLER



Schulze Assekuranz GmbH
Versicherungsmakler
Wasserwerkstr. 15
30900 Wedemark
Tel. 05130/975 72-0
Fax 05130/975 72-29
www.SchulzeAssekuranz.de

Wir helfen Ihnen auch im Schadenfall!!!



Vorwort

Liebe Mitglieder, liebe Partner und Freunde des LKV Niedersachsen,

in diesem Jahr erhalten Sie nun erstmalig pünktlich zum Jahreswechsel einen gemeinsamen Jahresbericht mit aktuellen Auswertungen zur Milchleistungs- und Qualitätsprüfung, ergänzt um interessante Fachartikel, die Ihnen in der Betriebsführung behilflich sein können. Neben den statistischen Auswertungen für den gesamten Milchviehbestand in Niedersachsen finden Sie in der Mitte des Buches die Rangierungslisten mit den höchsten Herden- und Einzeltierergebnissen. In der Herdenrangierung haben wir eine Kombination aus Leistung (Fett und Eiweiß-kg), Eutergesundheit (Zellzahl) und Robustheit (Milch-kg/Lebentag) erstellt, um nicht nur die Leistung sondern auch die Gesundheit und Langlebigkeit unserer Kühe angemessen zu berücksichtigen. Im zweiten Teil des Buches finden Sie die Ergebnisse aus Ihrer Region. Wir haben Niedersachsen in 9 Regionen aufgeteilt, wie Sie es auch bisher in den Milchkontrollverbänden gewohnt waren.

Hintergrund des gemeinsamen Buches ist, dass vor fünf Jahren die drei Milchkontrollverbände Niedersachsens aus den Regionen Elbe-Weser, Mittelweser und Weser-Ems den Landeskontrollverband Niedersachsen gegründet haben. Aufgabe des LKV Niedersachsen ist unter anderem die Interessenvertretung der Milchkontrolle bei allen berufsständischen Organisationen und öffentlichen Einrichtungen. Ein weiteres Aufgabengebiet liegt in der Qualitätssicherung. Im letzten Jahr hat der LKV Niedersachsen somit die Richtlinien und Arbeitsanweisungen in der Milchkontrolle vereinheitlicht und neu verabschiedet.

Im vergangenen Jahr wurden in Niedersachsen 774.000 Kühe geprüft. Damit ist Niedersachsen nach Bayern das bedeutendste Milchland und hält etwa 100.000 Kühe mehr als die fünf neuen Bundesländer gemeinsam. Trotz Trockenheit haben unsere Kühe eine deutliche Leistungssteigerung von 300 kg Milch auf nunmehr 9300 kg erzielt. Leistung ist jedoch nicht alles. Der kleine Gesundheitscheck aus Milch liefert uns 11-mal jährlich wertvolle Informationen zur Fütterung, Gesunderhaltung und Zucht unserer Milchkühe.

Weitere Untersuchungen aus Milch haben in den letzten Jahren eine bedeutende Rolle eingenommen. Neben der Erregerdiagnostik und Trächtigkeitsuntersuchung aus Milch, die wir bereits seit einiger Zeit als zusätzliche Dienstleistungen anbieten, werden weitere Analyseverfahren zur Feststellung von Krankheiten oder dem Vorkommen von Parasiten immer bedeutender. Seit gut einem Jahr haben wir beispielsweise die Weiterleitung unserer Milchkontrollproben für die Para-TB-Untersuchung in amtliche Labore als Dienstleistung für unsere Landwirte und die Tierseuchenkasse aufgenommen. Erste landesweite Ergebnisse liegen inzwischen vor, die wir Ihnen in unserem Jahresbericht auf Seite 34 vorstellen.

Ein Ziel besteht darin, unsere Mitglieder darin zu unterstützen die Wirtschaftlichkeit der Herde und die Gesundheit der Tiere zu verbessern. Um das zu erreichen, wird möglichst viel aus der Milch analysiert, um auf diese einfache Weise schnell und unkompliziert unseren Milchbauern ihre Herdenführung zu erleichtern. Aktuell wird in einem Forschungsprojekt mit dem Rechenzentrum VIT und anderen Landeskontrollverbänden an einer frühzeitigen Erkennung

von subklinischer Ketose gearbeitet, die uns zukünftig wertvolle Hinweise auf mögliche Stoffwechselstörungen in der Früh-laktation geben kann. In weiteren Projekten mit Universitäten und anderen Partnern wird die Beeinflussung der Methan- und Stickstoffemissionen durch die Fütterung untersucht. Auch hier zeigen erste Ergebnisse, das anhand der Zusammensetzung der Milch Rückschlüsse auf die Methanemissionen gezogen werden können.

Die Gesunderhaltung unserer Milch-kühe ist elementar, da nicht nur die Wirtschaftlichkeit unserer Milchvieh-haltung erhöht wird, sondern auch die Zufriedenheit der Betriebsleiter und Mitarbeiter gesteigert wird. Wir alle arbeiten lieber mit gesunden als mit kranken Tieren. Um frühzeitig zu erkennen, wenn sich die Ge-sundheitssituation in den Beständen schleichend verschlechtert, kann eine Gesundheitsdatenerfassung wertvolle Hinweise geben. Über eine Verteilung der Diagnosen auf die verschiedenen Krankheitsbilder und deren zeitlichen Verlauf lassen sich schnell positive oder auch negative Tendenzen in der Herdengesund-heit erkennen. Die Erfassung der Diagnosen ist über die Programme NETRIND und HERDE und den zu-gehörigen Apps schnell und einfach direkt im Stall zu erledigen. Auch die Herdbuchverbände nutzen die er-fassten Daten in Ihrem Projekt Kuh-Vision, in dem sie die Diagnosen und genomischen Daten verknüpfen und uns wertvolle Zuchtwerte zur Ver-besserung des genetischen Niveaus der Tiere liefern. Dies ermöglicht uns nachhaltig die Nutzungsdauer unse-rer Bestände zu verbessern und die

Wirtschaftlichkeit der Milchprodukti-on zu sichern.

Die fortschreitende Digitalisierung in allen Lebensbereichen hat schon längst den Kuhstall erreicht. Mo-dernste Sensoren erfassen eine Vielzahl von Daten, die uns förmlich überschwemmen. „Wir ertrinken in Informationen und hungern nach Wissen“, so hat es der US-ameri-kanische Autor John Naisbitt zum Thema Zukunftsforschung einmal ausgedrückt. Die Herausforderung bleibt, diese Daten intelligent zu verknüpfen, auszuwerten und dann dem Landwirt aussagekräftig bereit zu stellen. Hierzu werden die bäuer-lich geführten Unternehmen aus dem Herdbuch und der Milchkontrolle mit vit und den Sensoranbietern in den nächsten Jahren ein wichtiges Auf-gabenfeld gemeinsam bearbeiten.

Die Milchkontrolle ist der Grundstein für die Leistungsermittlung, die Ge-sundheitsüberwachung der Herde, das Fütterungscontrolling und die Dokumentation der betrieblichen Eigenkontrolle bis hin zum gesell-schaftlich geforderten Tierwohl.

An dieser Stelle gehört unser Dank den Mitgliedern und Geschäftspart-nern für die gute und vertrauens-volle Zusammenarbeit. Ein beson-ders herzlicher Dank gilt unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich für unsere Milchviehbetrie-be und deren Familien mit hohem Engagement eingesetzt haben. Wir wünschen Ihnen allen ein gesegne-tes Jahr 2019, Gesundheit, Liebe und Kraft die Herausforderungen des neuen Jahres zu meistern.




Ferdinand Funke
(Vorsitzender)


Dr. Ernst Bohlsen
(Geschäftsführer)

Der Vorstand

Vorsitzender:

Ferdinand Funke Landwirt, 31073 Delligsen, OT Ammensen

Stellv. Vorsitzender:

Anton Fortwengel Landwirt, 26683 Saterland, OT Sedelsberg

Stellv. Vorsitzender:

Eberhard Mysegades Landwirt, 31547 Rehburg-Loccum, OT Winzlar

Tobias Blank Landwirt, 26849 Filsum, OT Lammertsfehn

Frank Cordes Landwirt, 27367 Reeßum

Jan Heusmann Landesvereinigung Milchwirtschaft, Landwirt, 27612 Loxstedt

Dieke Janssen VOST eG, Landwirt, 26629 Großefehn, OT Bagband

Hermann-Wilhelm Luers Landwirt, 26345 Bockhorn, OT Grabstede

Hans-Peter Meyn Landwirt, 21436 Marschacht

Dr. Josef Pott Masterrind GmbH, 27283 Verden

Wilfried Stolle Landwirt, 27804 Berne, OT Neuenkoop

Jörg Stubbemann Masterrind GmbH, Landwirt 27751 Delmenhorst, OT Schohasbergen

Hans-Willi Warder OHG eG, 49324 Melle, OT Föckinghausen



*v.l.n.r. Jörg Stubbemann, Johann Bartels (stellv. GF LKV Weser-Ems), Jan Heusmann, Frank Cordes, Eberhard Mysegades, Ferdinand Funke, Wilfried Stolle, Tobias Blank, Friedhelm Härtel (GF MKV Mittelweser), Dieke Janssen, Hans-Willi Warder, Hans Janssen (GF MKV Elbe-Weser), Dr. Josef Pott, Dr. Ernst Bohlsen (GF LKV Niedersachsen und LKV Weser-Ems), Anton Fortwengel
Es fehlen: Hermann-Wilhelm Luers, Hans-Peter Meyn*

Kurzübersicht

	Vorjahr 01.10.2016 - 30.09.2017	Berichtsjahr 01.10.2017 - 30.09.2018	Veränderung zum Vorjahr
--	---------------------------------------	--	-------------------------------

Durchschnitt der MLP (Jahresabschluss)

Betriebe	7.662	7.317	-345
A+B Kühe	773.088	775.567	+ 2.480
Ø Herdengröße	100,9	106,0	+ 5,1
Alter in Monaten	58,2	58,3	+ 0,1
Milchmenge in kg	8.995	9.304	+ 309
Fettgehalt in %	4,06	3,99	- 0,07
Fettmenge in kg	365	371	+ 6
Eiweißgehalt in %	3,43	3,42	- 0,01
Eiweißmenge in kg	308	318	+ 10
Fett- und Eiweißmenge in kg	673	689	+ 16

MLP zum Stichtag 30.09.

Betriebe	7.324	7.040	-284
Kühe	778.644	769.457	- 9.187
Ø Herdengröße	106,3	109,3	+ 3,0

HB zum Stichtag 30.09.

Betriebe	6.512	6.273	-239
in % zur MLP	88,9	89,1	+ 0,2
Kühe	701.759	692.947	- 8.812
in % zur MLP	90,1	90,1	+ 0,0



Impressum

Landeskontrollverband Niedersachsen e.V.

Marie-Curie-Str. 9, 27283 Verden
Tel. 04231 9895-50, Fax 04231 9895-25

Großstr. 30, 26789 Leer
Tel. 0491 92809-12, Fax 0491 92809-28

Bahndamm 9, 31547 Rehburg-Loccum
Tel. 05037 301-246, Fax 05037 98 229

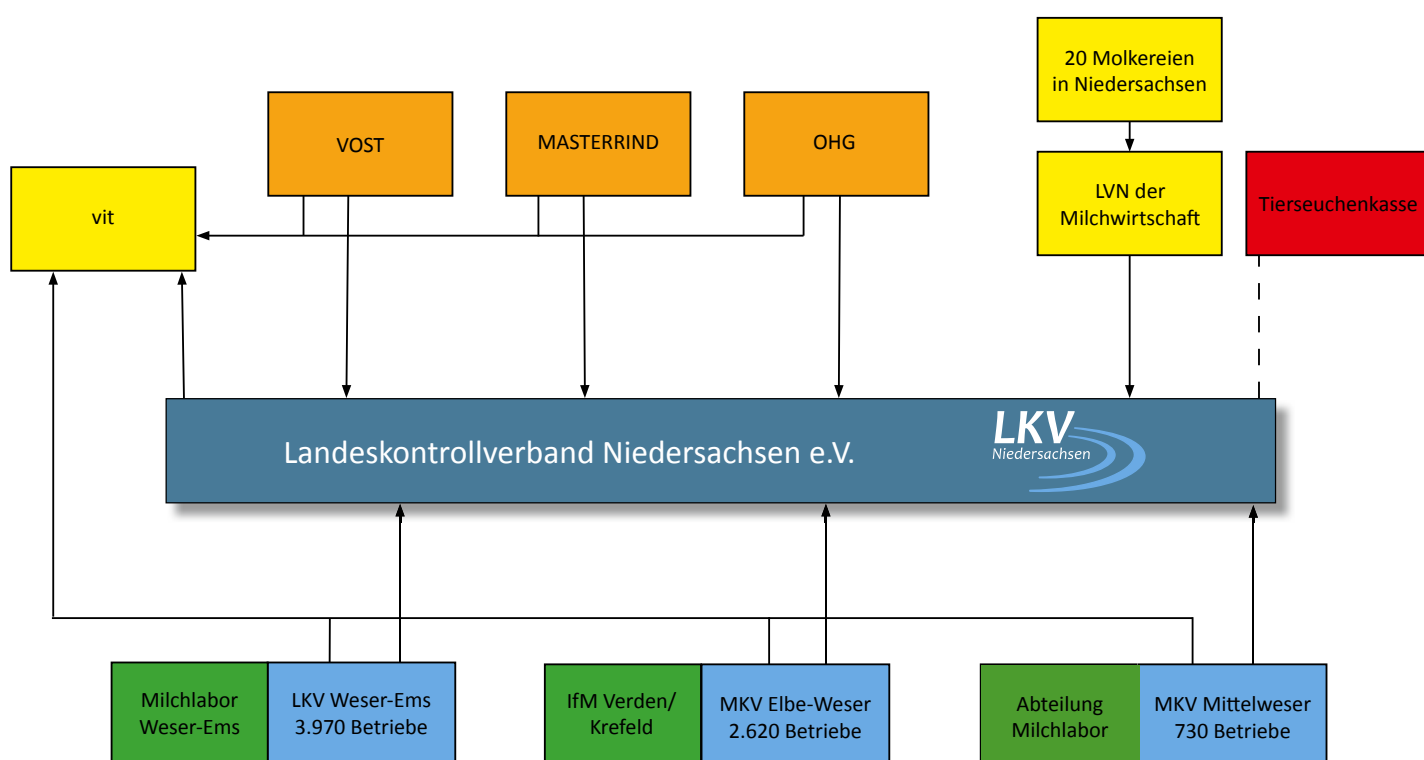
Landeskontrollverband Niedersachsen e.V.

Milchkontrolle – ja klar – jeder Landwirt kennt sie. Aber wer steckt eigentlich dahinter? Ursprünglich waren es regionale Milchkontrollvereine, die vor über 100 Jahren die Milchkontrolle etabliert haben. Nach zahlreichen Weiterentwicklungen gibt es seit 2013 den Landeskontrollverband Niedersachsen e.V. als Dachorganisation, in der alle Organisationen der Milchkontrolle in Niedersachsen und Bremen vereint sind.

Vorstandsvorsitzender des LKV Niedersachsen ist Ferdinand Funke, Landwirt aus Ammensen im Landkreis Holzminden. Die stellvertretenden Vorsitzenden sind Anton Fortwengel, Landwirt aus Sedelsberg, Landkreis Cloppenburg und Eberhard Mysegades, Landwirt aus Winzlar, Rehburg-Loccum. Zum Geschäftsführer ist Dr. Ernst Bohlsen bestellt. Zentrale Aufgabe des LKV Niedersachsen ist die Sicherung eines gleichmäßig hohen Qualitätsniveaus der Milchkontrolle im gesamten Land. Die Zusammenführung der Richtlinienkompetenz und die Erarbeitung einheitlicher Arbeitsanweisungen, ergänzt um

standardisierte Ausbildungs-, Schulungs- und Fortbildungskonzepte, gewährleistet flächendeckend eine qualitativ hochwertige Milchkontrolle. Jeder Milchviehhalter hat mit dieser Milchkontrolle die Möglichkeit, für seine Betriebsführung und sein Herdenmanagement unverzichtbare Informationen, Auswertungen und Hilfestellungen zu bekommen. Dabei sind die steigenden Anforderungen an die Milchviehhalter auch für den LKV immer wieder Anreiz, die Milchkontrolle und andere Dienstleistungen weiterzuentwickeln. Beispiele sind der Eutergesundheitsbericht, der seit einiger Zeit die Ergebnisberichte ergänzt, aber

auch die Unterstützung im Herdenmanagement, die der LKV Ihnen beispielsweise mit NETRIND bietet. Rein formal wird der LKV Niedersachsen für das Zuchtprogramm durch die Rinderzuchtverbände mit der Durchführung der Milchkontrolle beauftragt, wobei die Teilnahme an der Milchkontrolle für jeden Milchviehhalter freiwillig ist. Sicherlich steht für die meisten Betriebe aber die Nutzung der Milchkontrollergebnisse zur Unterstützung des Herdenmanagements im Vordergrund. Durch Interessenbündelung der niedersächsischen Milchviehhalter hat die Stimme des LKV Niedersachsen in der Interessenvertretung gegen-



über berufsständischen Organisationen und öffentlichen Einrichtungen hohes Gewicht. Dazu gehören beispielsweise Ministerien, Landwirtschaftskammer, Tierseuchenkasse, Laves, Veterinärämter, Landvolk, Landesvereinigung und auch die Zuchtorganisationen. Um auch auf Bundesebene den Milchviehhaltern eine starke Stimme geben zu können, ist der LKV Niedersachsen Mitglied im Bundesverband Rind und Schwein (BRS), genauso wie die in Niedersachsen ansässigen Rinderzuchtverbände.

Dem Landeskontrollverband Nie-

dersachsen gehören die drei überregionalen Verbände LKV Weser-Ems, MKV Elbe-Weser und MKV Mittelweser an. Diese sind insbesondere für die Organisation und Durchführung der Milchkontrolle, und damit für die Umsetzung der landesweiten Richtlinien in ihren Einzugsgebieten verantwortlich. Der LKV Weser-Ems wird vertreten durch den Vorstandsvorsitzenden Anton Fortwengel, Geschäftsführer ist Dr. Ernst Bohlsen. Der MKV Elbe-Weser wird vertreten durch den Vorsitzenden Ferdinand Funke, Geschäftsführer ist Hans Janssen. Vorsitzender des MKV

Mittelweser ist Eberhard Mysegades, Geschäftsführer ist Friedhelm Härtel.

Den drei Kontrollverbänden lassen sich die drei in Niedersachsen ansässigen Milchlabore zuordnen. Hier werden neben den Milchproben aus der Milchkontrolle auch die Milchproben im Rahmen der Gütebewertung, also die Lieferantenproben der Molkereien untersucht, und auch weitere Dienstleistungen angeboten, wie z.B. eine Erregerdiagnostik oder Trächtigkeitsuntersuchungen aus Milch.

Frag doch mal den **Landvolkmakler!**

Wer zahlt wenn meine Milch nicht vermarktungsfähig ist?



Highlight der Ertragsschadenversicherung!

Die **Milchkasko** leistet für:

- ✓ Entsorgungskosten
- ✓ Ausfall des Milchgeldes
- ✓ Strafgeld der Molkerei

Natürlich beraten wir auch zum Thema Gebäude-, Inventar-, Betriebshaftpflicht-Versicherung usw.!

www.landvolkmakler.de

Aurich: ☎ 04941 - 609 500

Westerstede: ☎ 04488 - 7649 10





Fachartikel

Weichen stellen für gesunde und fruchtbare Milchkühe

Martin Gehring

Tierärztliche Gemeinschaftspraxis Dr. Hoffmeister/Gehring & Partner, Marsberg

Die Transitphase steht im Mittelpunkt vieler Managementmaßnahmen und Monitoringsysteme. Die meisten Erkrankungen der Milchkuh finden in den ersten zwei bis drei Wochen nach der Kalbung statt. Zudem ist die Fruchtbarkeit von Milchkühen wesentlich von der Stoffwechselfgesundheit der Kuh um das Kalben bestimmt. Das Erstbesamungsergebnis von Kühen ist deutlich besser, wenn sie in den ersten drei Wochen nach dem Kalben eine Zunahme der Körperkondition zeigen, im Vergleich zu Kühen, die ihre Körperkondition beibehalten haben oder gar verloren haben (78% im Vergleich zu 36% bzw. 23%, Carvalho et al. 2014). Kühe, die in den ersten beiden Wochen nach der Abkalbung keine subklinische Acetonämie aufweisen, haben ein deutlich besseres Erstbesamungsergebnis, als solche, die in einer der beiden Wochen oder gar in beiden Wochen eine subklinische Acetonämie aufwiesen (42% im Vergleich zu 36% bzw. 28%). Beide Untersuchungen zeigen, dass Ereignisse rund um den Abkalbezeitpunkt großen Einfluss auf die Besamung einige Wochen später haben.

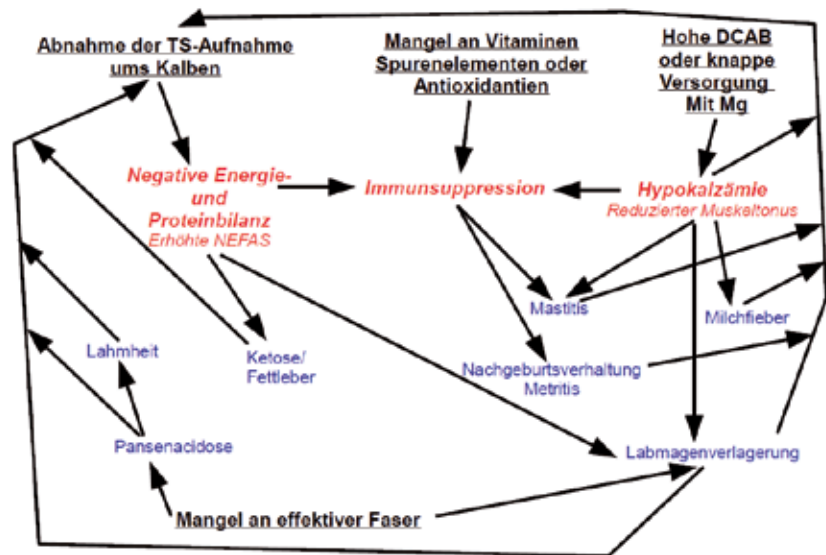


Definiert wird die Transitphase als die Periode von drei Wochen vor bis drei Wochen nach der Kalbung, obwohl eine Ausweitung auf vier oder fünf Wochen nach der Abkalbung ebenfalls vorgeschlagen wird. Wichtig ist, dass viele Ereignisse in dieser Periode die Leistungsfähigkeit, aber auch die Fruchtbarkeit der Milchkühe über die gesamte Laktation mitbestimmen. Einige Einflussfaktoren haben sich als besonders wichtig für den Erfolg der Transitphase herausgestellt (s. Abb. 1). Die Abnahme der Trockensubstanzaufnahme um das Kalben mit einer daraus folgenden negativen Energiebilanz, Störungen in der Regulation des Ca-Stoffwechsels mit anschließendem subklinischem oder gar klinischem Milchfieber, Mangelsituationen die zu einer Schwächung des Immunsystems führen, sowie Mangel an effektiver Faser, oder besser gesagt, verschiedene Formen der Pansenfermentationsstörung. Sind diese vier Faktoren unter Kontrolle, so bedeutet dies in den allermeisten Betrieben, dass Gesundheit

und Fruchtbarkeit, aber auch die Milchleistung, ein zufriedenstellendes Niveau erreichen können. Deshalb ist ein engmaschiges Monitoringsystem zur Überwachung dieser vier Faktoren ein besonders effektiver Schritt, um zeitnah das Risiko für eine Verschlechterung von Gesundheit, Fruchtbarkeit oder Milchleistung zu erkennen und Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Monitoring mit System

Monitoringsysteme beinhalten immer verschiedene Aspekte. Sie dienen dazu, auf Herdenebene den Erfolg eines bestehenden Programms zu kontrollieren und auftretende Abweichungen frühzeitig zu erkennen, also insgesamt eine Art Prozesskontrolle zu erreichen. Probleme müssen quantifiziert und eventuell weitergehende Untersuchungen eingeleitet werden. Auf



(Nach Goff)

Abb. 1: Einflussfaktoren auf eine erfolgreiche Transitphase

der anderen Seite dient das Monitoring dem Erkennen von erkrankten, teilweise auch nur subklinisch erkrankten Tieren, die durch eine frühzeitig eingeleitete Therapie ihre volle Leistungsfähigkeit wieder erlangen, oder zumindest davor bewahrt werden können, eine schwere klinische Erkrankung zu erleiden. Bei allen Monitoring Systemen hat es sich bewährt, vorwiegend Parameter zu messen, die direkt von der Kuh kommen und weniger solche aus der Umwelt der Kuh. Nur wenn Abweichungen im Stoffwechsel, der Leistung oder Gesundheit auftreten, sind Untersuchungen der Umwelt der Kühe notwendig, um die Ursachen zu suchen. Grundsätzlich kann man drei Kategorien von Parametern unterscheiden. Produktionsparameter wie Milchleistung, Milchinhaltsstoffe etc. aber auch Blutwerte wie NEFAs, BHB oder Kalzium, Kuhsignale wie Pansenfüllung, BCS, Kotbeschaffenheit und -konsistenz, Wiederkautätigkeit oder Zustand der Pansenflüssigkeit sowie Rationskontrollen mit TS-Aufnahme, Futtervorlage, Futtertischmanagement, Sortieren der Ration, Futterhygiene usw. Der Umfang eines solchen Monitorings sollte immer betriebspezifisch festgelegt werden, am besten unter Zusammenarbeit mit dem Tierarzt und gegebenenfalls weiterer Akteure wie Fütterungsberater etc. Im Folgenden werden mögliche Parameter zur Überwachung der Transitphase vorgestellt.

Erkrankungsraten frisch abgekalbter Kühe. Grundlage der Erfassung solcher Erkrankungen sind systematische Kontrollen der Frischabkalber nach einem mit dem Tierarzt erarbeiteten festen Schema (Checklisten). Ein solches Schema kann beispielsweise enthalten: Fiebermessen, Futteraufnahmeverhalten, Pansenfüllung, Körperhaltung, Kotkonsistenz, Gebärmutterausfluss. Auffällige Tiere werden nach einem festen Schema weitergehend



Mit der Milchkontrolle sind bereits viele Daten für ein Monitoringsystem vorhanden

untersucht oder dem Tierarzt vorgestellt. Behandlungspläne für erkrankte Tiere sowie Nachkontrollen sind fester Bestandteil im Monitoring. Wichtig für die Bewertung ist eine genaue Dokumentation der Erkrankungsfälle nach genau festgelegten Definitionen für die einzelnen Diagnosen. Jeder, der mit diesem Monitoring befasst ist, muss die Definitionen kennen und entsprechend dokumentieren. Einige der wichtigen Erkrankungen, die in einem solchem Monitoring System mit ihren Zielwerten erfasst werden sollten, sind: Milchfieber (Festliegen) <5%, Nachgeburtshaltung <8%, Labmagenverlagerung < 2-3%, unfreiwillige Abgänge vor dem 60 Tag nach

der Geburt <6%. Weniger genaue Diagnosen und deshalb unsicherer in ihrer Aussage sind: Ausfluss bis zum 21 Tag <15%, klinische Acetonämien <2%, Lungenentzündungen <2% und Lahmheiten <30%. Ob die Dokumentation in Form von Übersichtskarten oder elektronisch in einem Herdenmanagementprogramm erfolgt ist egal, die Daten müssen nur zugänglich sein und zeitnah ausgewertet werden.

Milchleistungsdaten sind wertvolle Daten um eine Beurteilung der Frischabkalber vorzunehmen. Der große Vorteil ist ihre leichte Verfügbarkeit für jedes einzelne Tier. Dennoch sind die Daten nicht ein-

fach zu interpretieren, da sehr viele physiologische Einflüsse im Bereich der Fütterung speziell die Zusammensetzung der Milchinhaltsstoffe beeinflussen. Die Interpretation ist stets kritisch zu beurteilen und es sollten keine voreiligen schnellen Schlüsse gezogen werden. Grundsätzlich eignen sich die Milchleistungsdaten gut dazu, die Konstanz eines Systems zu beurteilen, wobei die Konstanz der Fütterung für die gesamte Herde noch zeitnäher anhand der Daten der Ablieferungsmilch zu beurteilen ist.

Mit einer Milchmengenmessung im Melkstand kann die Milchmenge als ein sehr empfindlicher Indikator für Stoffwechselstörungen oder Erkrankungen genutzt werden. Ein Abfall der Milchmenge um mehr als 10% von einem Tag zum nächsten, sollte Anlass sein, das Tier näher zu untersuchen. Anhand der Milchmenge

der Tiere zwischen 40 und 80 Tage in Milch kann kontrolliert werden, ob die frisch melkenden Kühe die zu erwartende Leistung auch realisieren. Ziel ist dabei eine Milchleistung in Höhe der zu erwartenden 305 Tage Leistung/200. Die Erstkalbstiere sollten nicht weniger als 75% der Milchleistung der Kühe haben. Die durchschnittliche Milchleistung in dieser Phase kann gut dazu genutzt werden, den Erfolg von Rationswechseln zu kontrollieren, sofern die Herde groß genug ist und homogenes Tiermaterial besitzt. Bei den Milchinhaltsstoffen hat der Fett-Eiweißquotient (F/E) und die Fett% in der ersten Kontrolle die größte Bedeutung für die Beurteilung der Transitphase. Wenn mehr als 10% der F/E über 1,5 bzw. mehr als 40% der F/E über 1,4 liegen, sollte die Stoffwechselsituation der Frischabkalber überprüft werden. Beide Werte zeigen ein erhöhtes

Maß an Fettmobilisation an und damit ein erhöhtes Risiko für subklinische Acetonämien. Haben mehr als 10% der Kühe in den ersten 60 Tagen über 5,5% Fett, deutet das ebenfalls auf eine erhöhte Fettmobilisation der Tiere hin. Auch wenn die Milcheiweißwerte Zusammenhänge zur Energieversorgung und Eiweißversorgung haben, so sind sie doch deutlich schwieriger zu nutzen, da sie von sehr vielen Faktoren beeinflusst werden können. Nutzt man die durchschnittlichen Kilogramm Milcheiweiß der Tiere in den ersten 60 Tagen, bekommt man dennoch einen Hinweis auf die Energieversorgung der frischmelken Kühe, sofern der Milchharnstoffgehalt innerhalb der normalen Grenzen liegt (150 - 250mg/Liter). Auch hier ist der Verlauf, speziell nach Rationswechsel, besonders interessant. Die Nutzung des Milchfettgehaltes zur Beurteilung der Strukturversorgung



Easylin

VOLLEXTRUDATE AUS LEIN



-  LEISTUNG
-  GESUNDHEIT & FRUCHTBARKEIT
-  FUTTEREFFIZIENZ

Easylin 25
DAS AUSGEGLICHENE

Easylin 48
DAS PROTEINREICHE

Easylin Energy
DAS ENERGIEWERK

Easylin

BROSCHÜRE

Für mehr Omega 3 und Energie einfach den QR-Code scannen oder online unter www.agrosom.de vorbeischaun.






Möhlenplatz 9, 23879 Möln

Unsere Kernkompetenz liegt in der erfolgreichen Umsetzung von Fütterungskonzepten mit Leinextrudaten für alle Tierarten. Sprechen Sie uns noch heute an!

☎ 0 45 42 - 83 89 90 📧 office@agrosom.de

bei frischmelken Kühen ist leider sehr ungenau und deshalb weniger nützlich, da hier eine Überlagerung mit Fettmobilisation und erniedrigten Fettgehalten durch subklinische Pansenacidosen eine Interpretation erschwert.

Die Möglichkeit **beta Hydroxibuttersäure (BHB)** mittels eines Schnelltests im Blut zu messen, hat die Effizienz des Monitorings von Frischmelkern deutlich erhöht. BHB ist ein Ketonkörper und eignet sich hervorragend um die Anzahl der Tiere mit einer subklinischen Acetonämie unter den Frischmelkern zu bestimmen. Ziel sind weniger als 10% der Tiere am Ende der ersten oder Anfang der zweiten Woche mit Werten über 1,2 mmol/Liter. Allerdings sind auch höhere und niedrigere Werte im Gebrauch, so dass das genaue Vorgehen immer eng mit dem betreuenden Tierarzt abgesprochen werden muss. Auch Messungen nach der zweiten Woche oder mehrfache Messungen können in einzelnen Herden sinnvoll sein. Die Interpretation des Ergebnisses ist allerdings äußerst wichtig. Erhöhte Werte deuten so gut wie immer auf eine unzureichende Futteraufnahme nach der Kalbung hin und nicht auf eine unzureichende Energiedichte. Da die Futteraufnahme nach der Kalbung stark von der Fütterung in der Trockenstehzeit beeinflusst wird, sollten erhöhte BHB Werte bei den Frischmelkern immer Anlass dafür sein, die Trockensteherration zu überprüfen sowie NEFAs bei den Trockenstehern zu messen. Erhöhte BHB Werte korrelieren sehr gut mit verschiedenen Erkrankungsrisiken wie Labmagenverlagerung, Fruchtbarkeitsstörungen oder Nachgeburtsverhaltungen. Störungen des Energiestoffwechsels begünstigen auch stark das Auftreten von Infektionskrankheiten, ein Zusammenhang der häufig übersehen wird.

Die Messung von **freien Fettsäuren (NEFAs)** in der Trockenstehzeit (2-14 Tage vor dem Kalben), aber auch in den ersten 14 Tagen nach dem Kalben, ist ein sehr gutes Maß für den Grad der Fettmobilisation zu dem jeweiligen Zeitpunkt. Zielwert kurz vor dem Kalben ist <10% der Kühe mit Werten >0,4mEq/Liter und nach dem Kalben weniger als 10% der Kühe mit Werten >0,7mEq/Liter. Da es leider keinen Schnelltest mit ausreichender Genauigkeit für diese Untersuchung gibt, müssen die Blutproben eingeschickt werden. Der Test wird hauptsächlich als ergänzende Untersuchung bei Verdacht auf Probleme in diesem Bereich eingesetzt, korreliert aber sehr gut zu verschiedenen Erkrankungen rund um die Geburt und kann zur Abklärung von Problemen mit der Trockensteherration eingesetzt werden.

Kontrollen zur Abklärung des Risikos von subklinischem Milchfieber erfolgen hauptsächlich durch Messung des **Blut-Ca-Gehaltes** bei frisch abgekalbten Kühen (12-24 Stunden nach der Geburt). Gemessen wird nur bei mehrkalbigen Kühen. Der Zielwert liegt bei weniger als 30% der Tiere mit Werten <2,0mmol/Liter. Leider gibt es auch hierfür noch keinen Schnelltest. Ähnlich wie bei Tieren mit Störungen des Energiestoffwechsels, haben subklinische Milchfieberkühe ein erhöhtes Risiko an Infektionskrankheiten zu erkranken, neben dem erhöhten Risiko für Labmagenverlagerungen und Stoffwechselstörungen wie Acetonämien, bedingt durch die herabgesetzte Futteraufnahme.

Sollen **saure Salze** zur Prophylaxe von subklinischem Milchfieber eingesetzt werden, so ist die Messung des **pH-Wertes** im Urin der Trockensteher unerlässlich. Die Messung erfolgt frühestens 3-4 Tage nachdem die Tiere in die Gruppe mit sauren Salzen eingeführt wurden. Der pH-Wert sollte zwischen 6,2 und 6,8

liegen. Liegt er höher, reicht in der Regel die Ansäuerung nicht aus, um eine erfolgreiche Prophylaxe gegen subklinisches Milchfieber zu erreichen. Bei niedrigeren Werten droht die Gefahr einer dekompensierten metabolischen Acidose mit schweren Folgen für die Gesundheit.

Die Beurteilung des **Body Condition Score (BCS)** ist eine einfach zu erlernende Methode, mit der die Fettaufgaben der Tiere beurteilt werden können. Dabei werden mehrere Punkte im Bereich der Lendenwirbelsäule und des Beckens genau beurteilt und der BCS daraus abgeleitet. Die Einteilung geht von 1,0 bis 5,0 in 0,25er Schritten, wobei 1,0 extrem abgemagert und 5,0 extrem fett bedeutet. Wichtig ist, die Trockensteher, die Frischmelker und die Altmelker zu beurteilen. Tiere mit zu hohem BCS in der Trockenstehzeit haben ein deutlich erhöhtes Risiko eine überschießende Fettmobilisation nach dem Kalben zu erleiden und an entsprechenden Stoffwechselkrankheiten zu erkranken. Zielwerte sind 2,75 - 3,25 (3,5) für Altmelker und Trockensteher. Frischmelker sollten nicht unter 2,5 abfallen, wobei 85% der Tiere in jeder der Gruppen innerhalb der Zielwerte liegen sollten. Wenn die Altmelkenden beginnen überkonditioniert zu werden, muss bereits reagiert werden. Ein Abnehmen in der Trockenstehzeit ist nicht mehr möglich.

Die Beurteilung der **Pansenfüllung** ist ein weiterer einfach zu erlernender Score, der helfen kann, die Fütterung der Transitkühe zu beurteilen. Dabei besteht der Score aus 5 Unterteilungen, wobei 1 ein sehr leerer Pansen ist und 5 ein sehr voller. Score 1 und 2 sind niemals erwünscht und können gut benutzt werden um kranke Kühe bei den Frischmelkern zu finden. Score 4 ist der Zielwert für Kühe in der Trockenstehphase.

Kotbeschaffenheit – mögliche Ursachen

Aussehen vom Kot	Mögliche fütterungsbedingte Ursachen (keine Krankheiten)
dünnere Kot	Eiweißüberschuss (gesamt oder lösliches Eiweiß); Weide Zuviel Salz; Magnesiumoxid etc. Aufnahme großer Wassermengen z.B. bei Hitzestress
Durchfall	Pansenacidosen Vermehrte Fermentation im Dickdarm verdorbenes Futter; Schimmel etc.
Gasblasen im Kot; Fibrinausgüsse	Pansenacidosen Vermehrte Fermentation im Dickdarm
Lange Partikel; unverdaute Futterbestandteile	Sortieren der Ration; große Mahlzeiten Mangel an strukturierter Faser; Pansenmatte↓; Wiederkauen↓ Pansenacidosen; Pansenfermentationsstörungen ungenügende Zerkleinerung einzelner Futterbestandteile
ungleichmäßige Kotbeschaffenheit innerhalb einer Gruppe	Sortieren der Ration; große Mahlzeiten verdorbenes Futter; Schimmel etc. Pansenacidosen; Pansenfermentationsstörungen

Tab. 1: veränderte Kotbeschaffenheit – mögliche Ursachen

Die Untersuchung von **Kot** kann ebenfalls wichtige Hinweise auf Unzulänglichkeiten in der Fütterung liefern. Kot ist immer ausreichend und kostenlos verfügbar und sollte deshalb in jedes Monitoring System aufgenommen werden, allerdings ist vor einer Überinterpretation zu warnen, besonders sollte niemals etwas an einzelnen Tieren festgemacht werden. Neben der Konsistenz können auch unverdaute Partikel im Kot als Diagnostikum benutzt werden, wobei die Beurteilung durch Sieben des Kots erleichtert wird.

Tabelle 1 gibt eine kleine Auswahl möglicher Ursachen von abweichenden Befunden im Kot wieder. Es sollte immer daran gedacht werden, dass Veränderungen der Kotbeschaffenheit auch infektiöse Ursachen haben können.

Auch die **Wiederkautätigkeit** kann zur Beurteilung der Ration der Transstkühe benutzt werden, jedoch mit Vorsicht. Erst Abweichungen bei mehreren Untersuchungszeitpunkten sollten Anlass sein, weitere Untersuchungen einzuleiten. Der Zielwert ist >50% der liegenden Kühe sollten Wiederkauen mit im Durch-

schnitt 50-60 Schlägen. Findet die Beobachtung ca. zwei Stunden nach Futtevorlage statt, sollte der Wert bei >90% der Kühe liegen.

Gibt es bei der Kotuntersuchung oder der Wiederkautätigkeit Hinweise auf Pansenfermentationsstörungen, so kann eine **Pansensaftuntersuchung** hilfreich sein. Dabei wird Pansensaft entweder mittels einer Nadel oder einer Sonde entnommen und der pH-Wert sowie die Aktivität der Infusorien untersucht. Da beide Verfahren eher aufwendig sind, werden Sie i.d.R. nur in Verdachtsfällen eingesetzt.

Ein sehr wichtiges Instrument zum Monitoring der Transstkühe ist die **Trockensubstanzaufnahme** der Trockensteher und Frischmelker. Dazu braucht man genaue Angaben zur gefütterten Ration, eine Trockenmassebestimmung und eine Rückwiegung der Futterreste. Auch wenn die Aussage jeweils nur für ganze Gruppen von Tieren vorliegt, gibt sie doch sehr wichtige Hinweise auf den Erfolg des Transitmanagements.

Fazit

Es würde den Rahmen dieser Ausführungen bei weitem sprengen, wenn versucht würde, alle möglichen Ursachen für problematische Transitphasen aufzuführen. Am Ende ist es immer eine Aufgabe für den betreuenden Tierarzt, den Landwirt und weitere Personen wie Fütterungsberater etc. die genauen Ursachen auf jedem einzelnen Betrieb herauszuarbeiten. Dennoch möchte ich ein paar wenige Hinweise zu möglichen Ursachen geben.

Energetische Überversorgung in der Trockenstehphase erzeugt eine Stoffwechsellage, die der von stark überkonditionierten Tieren sehr ähnlich ist. Diese Kühe mobilisieren um das Kalben herum deutlich mehr Fett als andere Kühe, mit allen dazugehörigen negativen Folgen wie Fettleber, Lipomobilisationssyndrom, Acetonämie usw.

Deshalb ist auf eine bedarfsgerechte Energieversorgung in der Trockenstehzeit besonders viel Wert zu legen. Da trotz niedriger Futteraufnahme in dieser Zeit der Energiebedarf sehr niedrig ist, muss häufig die Ration durch Einsatz von Stroh in

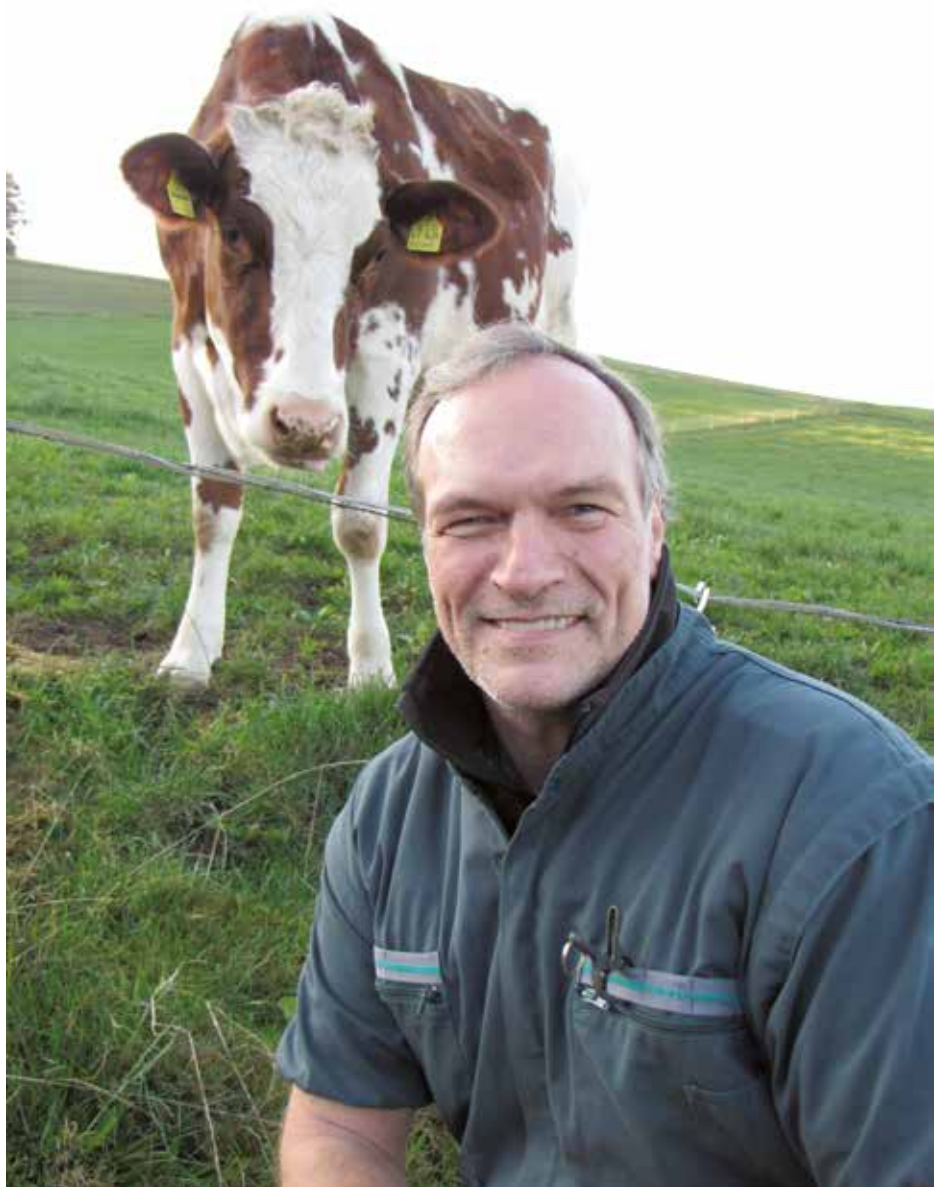
ihrem Energiegehalt begrenzt werden. Gleichzeitig muss aber darauf geachtet werden, dass wichtige Nährstoffe wie Eiweiß, Mineralstoffe und Vitamine, trotz niedriger Futteraufnahme, in ausreichender Menge enthalten sind, um keine negative Auswirkungen auf das Kalb oder das Immunsystem der Kuh zu riskieren. Wichtig ist auch, auf eine ausreichende Futteraufnahme der Trockensteher zu achten. Kühe die mit leerem Pansen abkalben, haben ein deutlich höheres Risiko anschließend an einer Stoffwechselerkrankung zu leiden, oder zumindest eine Pansenfermentationstörung zu bekommen. Ob dieses Ziel mit einer ein- oder zweiphasigen Fütterung am besten erreicht wird, bleibt auf jedem Betrieb individuell zu entscheiden. Neben der Fütterung spielen andere Faktoren (Stressoren) die auf die Kühe einwirken, eine mindestens genau so große Rolle und sollten niemals unterschätzt werden. Es sollen hier nur einige in Schlagworten aufgeführt werden:

Management: Futtervorlage, Futtertischmanagement, zu lange Melkzeiten, Futterqualität usw.

Stallbau: Luftqualität, Kuhkomfort, Bodenbeläge (Laufgänge), Wasser (Verfügbarkeit), Zugang zum Futtertisch, Futtertischlänge, Behinderungen durch Stalleinrichtungen usw.

Interaktionen von Management und Stallbau: Krankheiten, Verletzungen, Lahmheiten, Wasserqualität, Hitzestress, Überbelegung, Hygiene, Stress durch Rangkämpfe usw.

Es ist wichtig zu verstehen, dass ein gutes Management Mängel im



In Zusammenarbeit mit Ihrem Tierarzt lässt sich ein erfolgreiches Monitoring im Betrieb etablieren

Stallbau teilweise ausgleichen kann, aber der beste Stall Fehler im Management nicht beheben kann.

Ein Monitoring in der Transitphase darf nicht zum Selbstzweck werden, sondern auffällige Befunde müssen zu Konsequenzen führen (Fütterung, Management, Haltung). Wurden Konsequenzen gezogen, so

dient das weitergehende Monitoring dazu, den Erfolg der durchgeführten Maßnahmen zu kontrollieren. Wichtiger als der Vergleich mit anderen Betrieben, ist der Verlauf im eigenen Betrieb, um Besserungen oder Verschlechterungen rechtzeitig zu erkennen und Prozesse im Betrieb immer wieder der aktuellen Situation anpassen zu können.

Weniger Kühe – mehr Einkommen?

Bernd Lührmann

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Unternehmensberatung

Wie geht es weiter? Soll ich die Milchproduktion ausweiten, oder was habe ich für Alternativen? Diese Fragen stellen sich viele Milcherzeuger. Aufgrund der knappen Ausstattung mit Produktionsfaktoren (Fläche, Kapital, Arbeit) oder aus baugenehmigungsrechtlicher Sicht ist „wachsen“ vielfach keine Option. Aber auch der Ausstieg aus der Milcherzeugung ist nicht für jeden Betriebsleiter erstrebenswert. Zwingend erforderlich ist jedoch ein ausreichendes Einkommen um den eigenen Lebensstandard zu sichern sowie allen Zahlungsverpflichtungen nachkommen zu können. Eine weitere Optimierung des Betriebes ist vielfach unumgänglich. Engpässe im Bereich der Arbeitswirtschaft, der Flächenausstattung (Nährstoffverwertung) sowie der Finanzierung lassen sich – wenn überhaupt – nur mit hohem finanziellem Aufwand überwinden. Damit stellt sich die Frage der notwendigen Kuhzahl zur Erwirtschaftung eines auskömmlichen Einkommens.



Eine Überbelegung des Milchviehstalles ist keine Option. Aktuelle Leitlinien, Verordnungen und Diskussionen zum Tierwohl lassen das nicht zu. Eine Überbelegung ist zudem selten wirklich rentabel. Gesundheitliche Probleme und eine negative Entwicklung der Leistungsbereitschaft der Kühe führen zu Milchertragseinbußen beim Einzeltier und damit einer Beeinträchtigung der Wirtschaftlichkeit der gesamten Herde. Diese oft langsame und schleichende Entwicklung wird häufig erst beim Abbau der Überbelegung wahrgenommen, wenn die Milchmenge im Tank trotz geringerer Kuhzahl konstant bleibt oder sogar steigt.

Ist eine moderate Unterbelegung eine rentable Entwicklung?

Wieviel Milchleistungssteigerung der Kühe muss erreicht werden, um die Wirtschaftlichkeit zumindest halten zu können, wenn der Stall nur zu 95% belegt ist? Für diese Kalkulation lassen sich die Kosten der Milcherzeugung in 4 Kategorien einteilen (s. Abb. 1).

Haltungsunabhängige Kosten fallen täglich an und sind unabhängig von der Nutzung oder des Einsatzes des



Abb. 1: Kostenkategorien der Milcherzeugung

Kostenverursachers (in der Milchviehhaltung)

Haltungsabhängige Kosten entstehen durch die Haltung einer Kuh. Die (Milch)Leistung des Tieres hat auf diese Kosten keinen Einfluss.

Leistungsabhängige Kosten entstehen ausschließlich bei einer leistungsorientierten Nutzung der Kühe. Hierunter fallen überraschend wenige Kostenpositionen.

Haltungs- & leistungsabhängige Kosten entstehen sowohl durch die Haltung als auch aufgrund der leistungsorientierten Nutzung der Kühe. Folgerichtig verändern sich nicht alle Kostenfraktionen bei Veränderung der erzeugten Milchmenge.

So ist die Abschreibung des Milchviehstalles in jedem Fall zu erwirtschaften. Dabei ist es weder relevant, ob dieser Stall überhaupt zur Milcherzeugung genutzt wird, noch wieviel Kühe im Laufstall gehalten werden oder wieviel Milch darin erzeugt wird. Diese Kosten sollten auf möglichst viel Milchmenge verteilt werden. Aber genau dieses ist auch mit weniger Kühen bei höherer Milchleistung je Kuh möglich!

In Tabelle 1 ist eine solche Kalkulation exemplarisch dargestellt. Basis hierfür ist das Vollkostenergebnis der Milcherzeugung eines realen Beispielbetriebes des Wirtschaftsjahres 2016/17. Darin enthalten sind:

	100 Kühe			95 Kühe			
	9.500 kg			9.738 kg			
Basis Vollkostenrechnung des Betrieb Feiertag *	Betriebszweig	je dt Milch (ECM)	je Kuh	je Kuh	je dt Milch (ECM)	Betriebszweig	Annahmen
Milchertrag	342.000 €	36,00 €	3.420,00 €	3.505,50 €	36,00 €	333.023 €	2,50% Milchleistungssteigerung 36 €/dt Milchauszahlungspreis
Tierverkauf/-versetzung	29.800 €	3,14 €	298,00 €	335,49 €	3,45 €	31.872 €	1600 €/ zusätzl. vermarkteter Färsen, 25,9 % Remontierung
Sonstiger Ertrag (Entschädigungen/ Direktzahlungen)	500 €	0,05 €	5,00 €	5,26 €	0,05 €	500 €	
Summe Leistungen	372.300 €	39,19 €	3.723,00 €	3.846,26 €	39,50 €	365.395 €	
Bestandsergänzung	40.422 €	4,25 €	404,22 €	425,49 €	4,37 €	40.422 €	
Futterkosten gesamt	130.399 €	13,73 €	1.303,99 €	1.335,15 €	13,71 €	126.839 €	1,15 dt Leistungsfutter á 27 €/dt LF für zusätzl. Milch
Besamung, Sperma	4.532 €	0,48 €	45,32 €	45,32 €	0,47 €	4.305 €	
Gesunderhaltung (DL Tierarzt, Klauenpflege)	11.328 €	1,19 €	113,28 €	119,24 €	1,22 €	11.328 €	
Stromkosten	7.657 €	0,81 €	76,57 €	79,55 €	0,82 €	7.557 €	geringerer Stromverbrauch z.B. Melken
bezogene Leistungen (MLP etc.)	8.620 €	0,91 €	86,20 €	86,20 €	0,89 €	8.189 €	
Sonstige Kosten	7.081 €	0,75 €	70,81 €	73,48 €	0,75 €	6.981 €	weniger Verbrauchsmaterial (Einstreu, Dippmittel etc.)
Zinsansatz Viehkapital	4.353 €	0,46 €	43,53 €	43,53 €	0,45 €	4.135 €	
Summe Direktkosten	214.392 €	22,57 €	2.143,92 €	2.207,97 €	22,67 €	209.757 €	
gez. Löhne und Lohnansatz	46.804 €	4,93 €	468,04 €	481,62 €	4,95 €	45.754 €	12 Akh/Kuh Freisetzung, 17,50 €/Akh
Berufsgenossenschaft	1.072 €	0,11 €	10,72 €	10,72 €	0,11 €	1.018 €	
Maschinenkosten (AfA, Unterhalt, Zins)	58.027 €	6,11 €	580,27 €	600,28 €	6,16 €	57.027 €	geringerer Verschleiss
Lohnarbeit /Maschinenmiete	1.343 €	0,14 €	13,43 €	13,43 €	0,14 €	1.276 €	
Summe Arbeiterledigung	107.246 €	11,29 €	1.072,46 €	1.106,06 €	11,36 €	105.075 €	
Gebäudekosten	36.685 €	3,86 €	366,85 €	385,11 €	3,95 €	36.585 €	geringere Reparaturkosten
allgemeine Kosten	6.393 €	0,67 €	63,93 €	66,77 €	0,69 €	6.343 €	geringe Kostenersparnis
Summe Kosten	364.716 €	38,39 €	3.647,16 €	3.765,90 €	38,67 €	357.760 €	
kalk. Betriebszweigergebnis	7.584 €	0,80 €	75,84 €	80,36 €	0,83 €	7.634 €	

Tab. 1: Kalkulation einer 5 %igen Unterbelegung des vorhandenen Milchviehstalles

- eine 4%ige Verzinsung des gesamten eingesetzten Kapitals
- die Entlohnung der familieneigenen Arbeitskräfte mit 17,50 €/AKh
- ein Pachtansatz der Eigentumsfläche in Höhe der durchschnittlichen gezahlten Fremdpatch des

Betriebes (in den Grundfutterkosten enthalten!)

Im Vergleich dazu wird angenommen, dass durch eine 5% reduzierte Belegung, die mittlere Milchleistung der Herde um 2,50 % ansteigt. In diesem Fall sind das je Kuh abso-

lut 238 kg Milch im Jahr bzw. 0,65 kg Tagesmilchmenge, was als sehr praxisnah anzusehen ist. Bewusst ist hierbei die Darstellung der Leistungen und Kosten je Kuh, je kg energiekorrigierter Milch (ECM) sowie des Betriebszweiges gewählt worden. Aufgrund der 2,50 %igen

	28 €/dt	32 €/dt	36 €/dt	40 €/dt	44 €/dt
1,0% ML-steigerung	31 €	- 1.508 €	- 3.047 €	- 4.586 €	- 6.125 €
2,5 % ML-steigerung	2.045 €	1.048 €	50 €	- 947 €	- 1.945 €
4,0 % ML-steigerung	4.060 €	3.604 €	3.148 €	2.692 €	2.236 €
5,5 % ML-steigerung	6.074 €	6.160 €	6.245 €	6.331 €	6.416 €

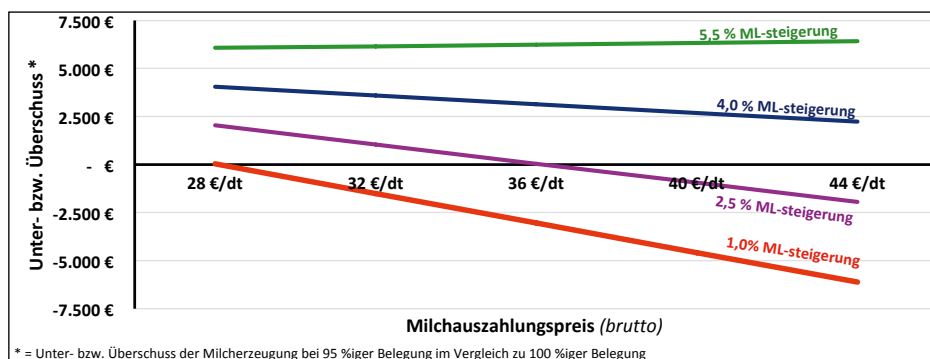


Abb. 2: Höhe der Milchleistungssteigerung erfolgsbestimmender als Milchauszahlungspreis*

Milchleistungssteigerung steigt der Milchertrag je Kuh, je kg ECM bleibt er jedoch gleich und fällt für den Betriebszweig sogar geringer aus! Hingegen steigt der Erlös für Tierverkauf/-versetzung aufgrund der zusätzlichen Färsenvermarktung (bei gleicher prozentualer Remontierung), sowohl pro Kuh als auch pro kg ECM und für den Betriebszweig. Das zeigt wie vielschichtig solche Kalkulationen sind. Bei den Direktkosten gibt es geringe Kostenreduktionen für Energie und Verbrauchsmittel. Infolge der

höheren Milchleistung werden die Leistungsfutterkosten je Kuh jedoch leicht ansteigen. Die größten Veränderungen ergeben sich bei den Arbeitserledigungskosten. So werden im Beispielsbetrieb ca. 12 AKh/Kuh für das Management der Kühe freigesetzt. Daneben ergeben sich voraussichtlich auch geringe Kostenersparnisse bei den Unterhaltungskosten der Gebäude sowie bei den allgemeinen Kosten. Bei der beschriebenen Vorgehensweise (erforderliche Leistungssteigerung zur Erreichung der Ausgangslage)

ergibt sich eine Rentabilitätssteigerung pro Kuh und je kg energiekorrigierter Milch, um das kalkulatorische Betriebszweigergebnis der Ausgangssituation zu erreichen. Hierin sind zukünftige Dungnachweiskosten für eine Nährstoffabgabe ebenso wenig berücksichtigt wie das freigesetzte Kapital oder die alternative Verwertung der freigesetzten Arbeitszeit. Diese Punkte können die 5%ige Unterbelegung des Milchviehstalles zusätzlich verbessern.

Milchleistungssteigerung versus Milchpreis – was ist entscheidend?

Insgesamt erscheint, je nach aktuellem Leistungsniveau, eine moderate Leistungssteigerung durch Abstockung absolut realistisch. So werden hierbei einerseits die leistungsschwächeren Kühe selektiert, was vielfach bereits eine Steigerung der durchschnittlichen Milchleistung bewirkt. Andererseits haben gerade in letzter Vergangenheit mehrere Milchzeuger die Erfahrung gemacht, dass ein größeres Platzangebot im Milchviehstall und eine Verbesserung des Tier: Fressplatzverhältnisses sogar eine höhere Milchleistungssteigerung erbringt als 2,5%! Zudem wurde vielfach eine Steigerung der allgemeinen Tiergesundheit (Stoffwechselstabilität, Euter-, Klauengesundheit etc.) beobachtet. In Abbildung 2 ist der Unter- bzw. Überschuss einer 5%igen Abstockung (im Vergleich zur 100%igen Belegungsdichte) in Abhängigkeit der Milchleistungssteigerung und des Milchauszahlungspreises dargestellt. So ist bei einer 4%igen Milchleistungssteigerung (36 ct/kg Milchauszahlungspreis) ein Überschuss von gut 3.100 € für die Milchherzeugung möglich. Das monetäre Ergebnis dieser Strategie ist aber auch Milchauszahlungspreisabhängig. Das wird bei der 2,5%igen Milchleistungssteigerung deutlich. Denn bei einem Milchauszahlungspreis von 36 €/dt Milch und

	Unterbelegung	
	überlegenswert	eher weniger sinnvoll
Laufstall	beengt älter als 15 Jahre	großzügig neueres Baujahr
Laufgänge	schmal evt. mit Sackgassen	breit ohne Sackgassen
Fress- & Liegeplätze	weniger Freißplätze als Liegeboxen	Freiß-/ Liegeplätze mind. 1:1
Luftvolumen / Luftwechsel	knapp, stickig zu gering	ausreichend
Flächenverfügbarkeit	gering	moderat
Pacht niveau	teures Pacht- Ertragsverhältnis	angemessen Pacht-/ Ertragsverhältnis
Nährstoffverwertung	Dungabgabe erforderlich	Dungabgabe (nicht) erforderlich & günstig
Nährstoffabgabe-kosten	kostenintensiv > 8 €/cbm	günstig bis moderat < 6 €/cbm
Management Betriebsleiter	normal	intensiv

Tab. 2: Ist eine Unterbelegung für jeden Milchzeuger sinnvoll?

darunter ist von einem Überschuss auszugehen. Steigt der Milchauszahlungspreis allerdings über die genannten 36 €/dt Milch, reicht die 2,5 %ige Leistungssteigerung nicht mehr für einen Überschuss der Strategie aus. In diesem Fall ist eine höhere Milchleistungssteigerung erforderlich, um die Rentabilität wie bei Volllast zu erreichen.

Fazit:

Eine moderate Abstockung der Milchviehherde kann eine interessante Betriebsentwicklung sein. Insbesondere bei knapper und teurer Flächenverfügbarkeit ist diese überlegenswert. Ältere Stallgebäude sprechen ebenfalls für eine moderate Unterbelegung (s. Tab. 2).

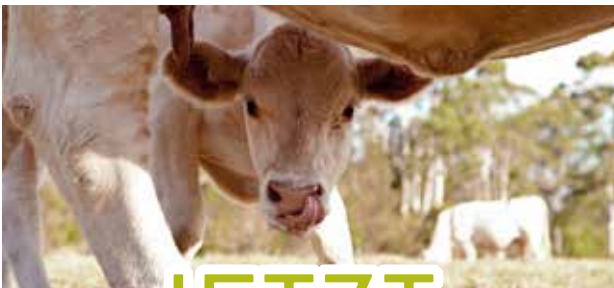
Entscheidend für den Erfolg einer solchen Strategie ist, neben den Veränderungen der Ertrags- und Kostenpositionen der Milcherzeugung, vor allen Dingen die Einschätzung der realisierbaren Milchleistungs-



Das Platzangebot für die Kühe beeinflusst die Milchleistung und damit die Wirtschaftlichkeit

steigerung der Milchviehherde. Je höher die mögliche Milchleistungssteigerung ist, desto erfolgreicher ist eine moderate Unterbelegung für

den Betrieb. Daneben sind auch die zukünftige Milchmarktentwicklung und damit die erwarteten Milchauszahlungspreise von Bedeutung.



JETZT COLOSTRUM-LIEFERANT WERDEN!

Sie sind ein Qualitätsmilchbetrieb? Dann sichern Sie sich Ihren regelmäßigen Zuverdienst durch den Abverkauf Ihrer Rinder-Erstmilchüberschüsse an Deutschlands Marktführer für Colostrum Produkte.

Wir garantieren attraktive Vergütung und unkomplizierte Abläufe.

Für Ihre Anmeldung und weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Colostrum BioTec GmbH, Frau Sauter
Tel.: 08231-98971-11, E-Mail: s.sauter@colostrum.de
www.colostrum-biotec.de



Die hochwertigen Inhaltsstoffe der Erstmilch sind nicht nur für das Kalb sondern auch für den Menschen gut. Wir produzieren aus Colostrum-Melküberschüssen Qualitätspräparate zur Unterstützung der Immunabwehr.

100% Natur, die wirkt. Gerne schicken wir Ihnen eine Probe unseres Premiumprodukts armacura zu, welches auch bereits in der Apotheke erhältlich ist.

Klauengesundheit - Lahmheit früh erkennen, behandeln und vermeiden

Prof. Dr. Kerstin E. Müller

Freie Universität Berlin, Klinik für Klauentiere, Fachbereich Veterinärmedizin

Geht eine Kuh lahm, sind oft Erkrankungen der Klauen die Ursache. Meist begleitet durch Schmerzen ist das Wohlbefinden erheblich gestört. Die wirtschaftlichen Verluste aufgrund von Behandlungskosten, Milchsperrung nach Verabreichung von Arzneimitteln, Milchleistungsrückgang, Mehrarbeit, Tierverlusten und niedrigeren Schlachterlösen liegen im Mittel bei 354 €. Lahme Kühe werden später tragend als nicht lahme Tiere und leiden häufiger an zusätzlichen Krankheiten. Der Anteil lahmer Kühe schwankt je nach Betrieb zwischen unter 20% bis über 80%. Ein hoher Anteil lahmer Kühe entsteht nicht durch eine Häufung von Kühen mit akuter Lahmheit, sondern weil von der Entstehung der Lahmheit bis zur Behandlung zu viel Zeit verstreicht. Neuere Untersuchungen zeigen eindrucksvoll, dass die Heilungsaussichten durch frühzeitige Erkennung und Behandlung lahmer Kühe entscheidend verbessert werden. Vergeht dagegen ein längerer Zeitraum (> 14 Tage) zwischen Entstehung der Lahmheit und deren Behandlung, ist der Krankheitsprozess oft derart weit fortgeschritten, dass er entweder gar nicht mehr vollständig ausheilt, oder die betroffenen Tiere häufig Rückfälle erleiden. Ein Klauengesundheitsmanagement sollte die Entstehung von Klauenkrankheiten bereits im Vorfeld vermeiden. Geht ein Tier lahm, muss zeitnah eine professionelle Behandlung erfolgen um Kosten zu sparen und die Chancen auf vollständige Heilung zu wahren.



An jeder Gliedmaße besitzt das Rind zwei Hauptklauen, die durch elastische Gewebe miteinander verbunden sind, und zwei Afterklauen. Die Hauptklauen fangen beim Gehen die Körperlast auf. Der Hornschuh umgibt schützend die gut durchblutete und empfindliche Lederhaut sowie die darunter gelegenen Sehnen, das Klauengelenk, das knöchernen Klauenbein und das Sesambein (entspricht dem Strahlbein beim Pferd). Das Klauenbein ist von der Lederhaut umgeben, die wiederum über elastische Fasern eng mit dem Hornschuh verbunden ist. Die elastischen Fasern dehnen sich beim Auftreten und fangen so die Belastung durch das Körpergewicht auf. Zusätzlich wird die Kraft über ein Fettpolster aufgefangen, das sich im Ballenbereich der Klaue befindet und das sich bei der Belastung verformt. Während der Transitperiode schrumpft das Fettpolster ebenso wie andere Fettdspots im

Körper. Eine weitere wichtige Struktur an der Klaue ist die weiße Linie. Sie kennzeichnet den Übergang von Wandhorn zu Sohlenhorn und zeichnet sich an der Sohlenfläche durch ihre helle Farbe deutlich ab. Das Horn der weißen Linie hat eine andere (weichere) Qualität als das Sohlen- und das Wandhorn.

Lahmheitserkennung

Das Wort Lahmheit beschreibt eine Störung des Gangbildes eines Tieres. Je nach Schwere der Erkrankung äußert sich Lahmheit beim Rind in verkürzten Schritten, dem Schonen von Gliedmaßen, dem Nicken des Kopfes sowie einer bogenförmig gewölbten Rückenlinie. Lahmheit ist keine Diagnose, sondern ein Symptom, das durch verschiedenartige Klauenkrankheiten ausgelöst werden kann. Die sichere Erkennung lahmer Kühe ist nicht so einfach, wie man vielleicht vermutet und bedarf deshalb einer gewissen

Übung. Nicht geübte Beobachter erkennen nur jedes dritte lahme Tier. Will man sich ohne großen Aufwand einen Überblick über das Vorkommen lahmer Kühe im Bestand verschaffen, empfiehlt sich die Beobachtung der Kühe, wenn sie nebeneinander am Fressplatz stehen. Dabei wird der Verlauf der Rückenlinie der einzelnen Tiere z.B. vom Futtergang aus beurteilt. Kühe, die mit hoher Wahrscheinlichkeit lahm sind, geben sich durch die bogenförmige Krümmung ihrer Rückenlinie zu erkennen, während unverdächtige Tiere eine gerade Rückenlinie aufweisen. Die Klauen verdächtigter Tiere sollten im Klauenstand überprüft werden. Ein Verfahren, das die Erkennung lahmer Rinder mit einer größeren Sicherheit ermöglicht, ist die Bewegungsanalyse nach Sprecher. Hier müssen die Tiere stehend und in der Bewegung beobachtet werden, was einen gewissen Aufwand erfordert. Die Methode unter-

scheidet fünf verschiedene Grade der Bewegungsstörung.

Note 1: nicht lahm – Kuh steht und läuft mit geradem Rücken, Schritte sind raumgreifend und regelmäßig

Note 2: geringgradig lahm – Kuh steht mit geradem Rücken, in Bewegung wird der Rücken bogenförmig aufgedrückt, Schritte oft kürzer als normal, kein Bein wird geschont

Note 3: mäßig lahm – Kuh steht und läuft mit aufgedrücktem Rücken

Note 4: schwer lahm – zusätzlich werden ein oder mehrere Beine geschont (kurze Belastung beim Auftreten, dann „fallen“ auf das gesunde Bein)

Note 5: extrem lahm – Bein wird gerade noch aufgesetzt, oder laufen auf drei Beinen

Tieren mit den Noten 4 und 5 muss schnellstens geholfen werden. Um Tiere möglichst frühzeitig nach Eintreten der Lahmheit zu erkennen, sollte eine Bewegungsanalyse in 14-tägigen Intervallen stattfinden. Es ist zu erwarten, dass die Erkennung lahmer Kühe zukünftig sensorgestützt erfolgt, denn Kühe zeigen charakteristische Verhaltensänderungen, wenn sie lahm werden, die sich mit Sensortechnik erfassen (Tabelle 1) lassen.

Klauenkrankheiten und ihre Ursachen

Salopp gesagt, lassen sich die Ursachen für die Entstehung von Klauenkrankheiten – mit Ausnahme der Erbkrankheiten – auf die Faktoren Druck und Dreck reduzieren.

Die **nicht-infektiös bedingten Klauenkrankheiten** beruhen auf einer zu hohen Druckeinwirkung auf die Lederhaut („das Leben“). Von der Lederhaut geht die Hornproduktion aus. Voraussetzung für ein gesundes Horn ist eine ausreichende Versorgung der Kuh mit Nährstoffen einschließlich Vitaminen und

Bewegungsnote Verhalten	Ergebnisse		
	3	4	5
Dauer Futteraufnahme in Minuten/Tag	-39	-63	-135
Liegedauer in Minuten/Tag		+19	+93
Zeit in Minuten /Liegeperiode		+7	+32
Anzahl Liegeperioden			-1,7
Wiederkauzeit Minuten/Tag		-22	
Schrittzahl/Tag	-532	-986	-2156

Schlussfolgerung: Verhaltensänderungen bei lahmen Kühen sind mit Sensoren erfassbar und können der Früherkennung von Lahmheit dienen

Tabelle 1: Verhaltensänderungen lahmer Kühe. Ermittlung der Daten mit Hilfe verschiedener Sensoren (Wiederkauaktivität, Liegeereignisse, Schrittzahl) vor und nach Entstehung einer mittelgradigen (Note 3), einer schweren (Note 4 = aufgedrückter Rücken und Schonung von Gliedmaßen) oder einer schwersten (Note 5 = geht auf drei Beinen) Lahmheit (Hut, World Buiatrics Sapporo 2018).

Spurenelementen sowie eine ungestörte Durchblutung der Lederhaut. Wird auf die Lederhaut ein zu hoher Druck ausgeübt oder entsteht eine Punktbelastung, kommt es zu Quetschungen und Durchblutungsstörungen. Die Hornproduktion wird gestört. Im Extremfall liegt die Lederhaut frei (Sohlengeschwür) und wird mit jedem Schritt durch im Sohlenhorn entstehende Defekte gepresst (Lederhautvorfall). Druck kann sowohl von außen, als auch von innen auf die Lederhaut ausgeübt werden. Unebene Laufflächen, das zu lange Stehen auf hartem Untergrund (Warten vor dem Melkstand, Stehenbleiben in der unbequemen Liegebox oder in Sackgassen), aber auch steinige Laufwege zur Weide führen zu einer zu hohen Druckbelastung der Lederhaut. Ist das Sohlenhorn zu dünn d.h. es gibt auf leichten Daumendruck schon nach, führt ebenfalls eine erhöhte Druckbelastung zur Störung der Hornproduktion. Wird der Hornabrieb z.B. auf rauen Laufflächen nicht durch nachwachsendes Horn kompensiert, wird die Sohle zu dünn oder die Lederhaut liegt an der Sohlenspitze sogar frei (Sohlenspitzengeschwür). Das „Syndrom der dün-

nen Sohle“ wird gehäuft nach dem Umzug in einen neu erbauten Stall mit zu rauen Laufflächen beobachtet, entsteht aber auch infolge nicht fachmännisch durchgeführter Klauenpflege, bei der die Sohle zu stark ausgedünnt wird.

Das knöchernen Klauenbein kann von „innen heraus“ Druck auf die Lederhaut ausüben. Normalerweise sorgt das Fettpolster zwischen Klauenbein und Sohle dafür, dass Stöße abgefedert werden, wobei die Lederhaut geschont wird. Bei mageren Rindern ist das Fettpolster derart geschrumpft, dass es seine Stoßdämpferfunktion verliert, und Stöße von der Sohle direkt auf die Lederhaut einwirken. Bei normalen Abmessungen des Hornschuhs (circa 7,5 cm Dorsalwandlänge vom Kronsaum zur Spitze und etwa 5 mm Sohlendicke) kommt es beim Laufen zu einer optimalen Übertragung der Körperlast auf den Hornschuh. Abweichungen von der normalen Klauenform und idealen Länge bewirken eine Verlagerung des Schwerpunktes Richtung Sohlenspitze (steiler Stand der Klauen bei ungenügender Länge) oder Richtung Ballen (bei zu langen Klauen



Klauengesundheitsmanagement ist Basis für gesunde Kühe und wirtschaftlichen Erfolg

Klauengesundheitsmanagement im Betrieb

Das Gesundheitsmanagement verschiedener Klauenerkrankungen nach HACCP-Prinzip (Risikoeinschätzung und kritische Kontrollpunkte) haben Leach und Whay (2008) in einfachen Darstellungen zusammengefasst. Die auf die Verhältnisse in Deutschland angepassten Abbildungen fassen die in diesem Beitrag angesprochenen Aspekte zur Klauengesundheit in vereinfachter Form zusammen. Für Sohlengeschwüre (Abb.1), Defekte der Weißen Linie (Abb. 2) und die Dermatitis digitalis (Abb.3) finden sich in den einzelnen Darstellungen entsprechende Hinweise zu:

- Ursachen - in den Kästchen
- Wechselbeziehungen – Richtung der Pfeile und
- kritischen Kontrollpunkten – in den Kreisen,

die spezifische Risikofaktoren für die jeweilige Klauenerkrankung berücksichtigen.

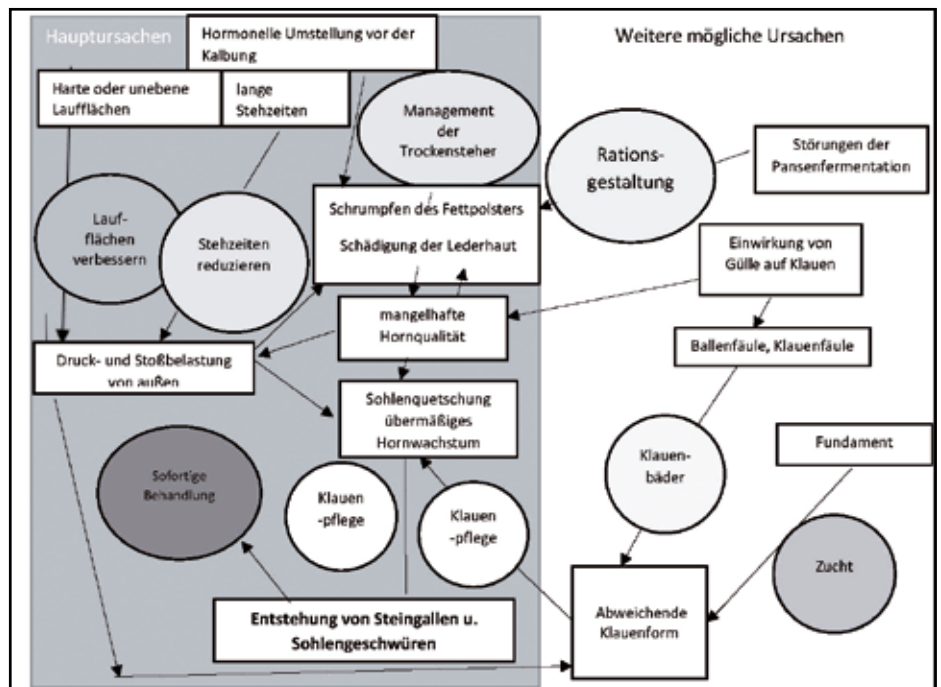


Abb. 1 Ursachen und kritische Kontrollpunkte Sohlengeschwüre (nach Leach und Way, 2008)

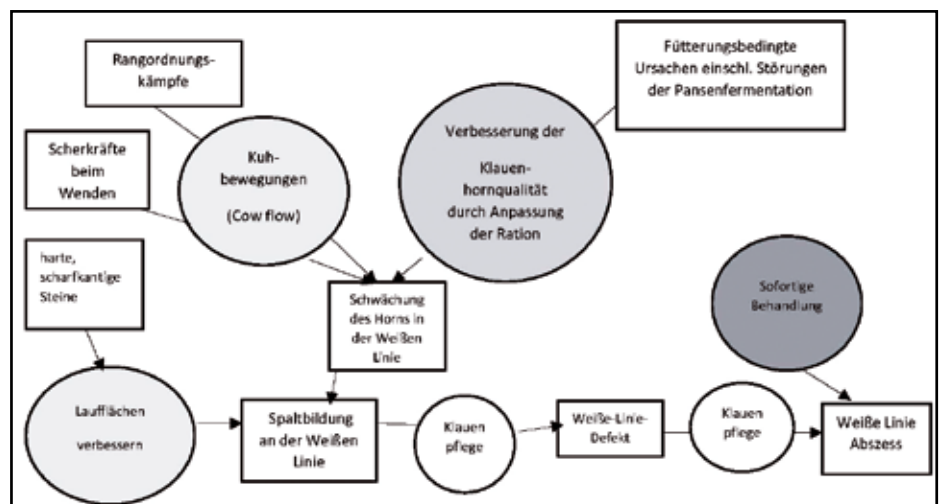


Abb. 2 Ursachen und kritische Kontrollpunkte Weiße Linie Defekte, Weiße Linie Abszesse (nach Leach und Way, 2008)

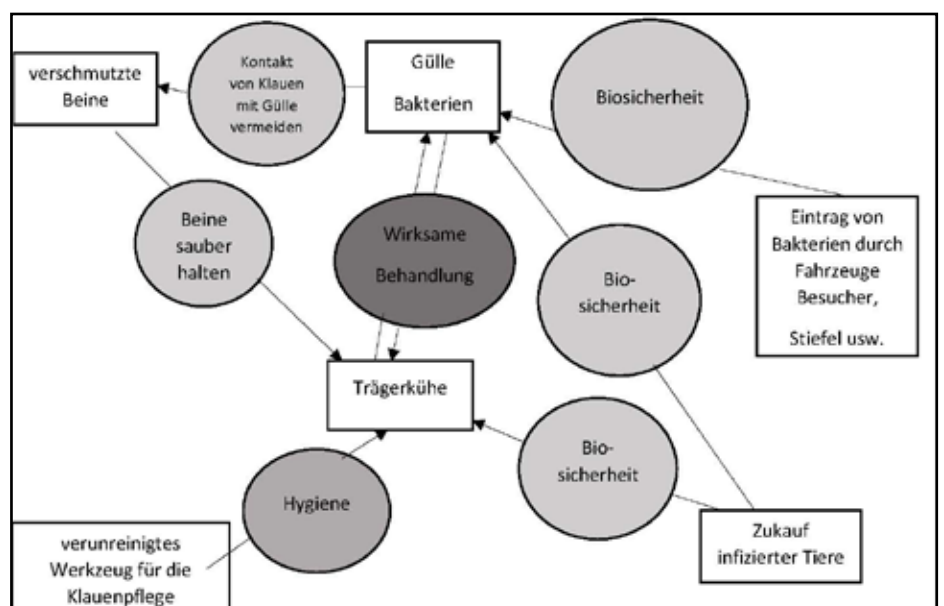


Abb. 3 Ursachen und kritische Kontrollpunkte Dermatitis digitalis (nach Leach und Way, 2008)

en). Im ersten Fall können Sohlenspitzengeschwüre entstehen, weil die Klaue zu kurz und die Sohle zu dünn ist, im zweiten Fall werden die Sehnen derart belastet, dass an der Unterseite des Klauenbeins Knöchelvorsprünge entstehen, die die Lederhaut quetschen. Am typischen „Druckpunkt“ (dieser befindet sich am Übergang vom Sohlenhorn zum Ballenhorn in Nähe des Zwischenzehenspalts) wird nach einiger Zeit eine umschriebene rötliche Verfärbung des Horns sichtbar („Steingalle“). Wird das Tier nicht umgehend behandelt, führt die Fehlbelastung zum Vorfall der Lederhaut, und es entsteht das so genannte „Rusterholz’sche Sohlengeschwür“.

Jede Behandlung einer „Steingalle“ oder eines Sohlengeschwürs beginnt mit einer „funktionellen Klauenpflege“. Hierdurch werden zunächst die gewünschten Längenverhältnisse hergestellt und die Sohlendicke angepasst, wonach die kranke Klaue entweder über einen „Entlastungsschnitt“, besser aber über das Anbringen einer Gehhilfe (Klotz) auf der gesunden Gegenklaue, ruhiggestellt wird. Dadurch kann die geschädigte Lederhaut ungestört abheilen, und ein bestehender Defekt kann wieder verhornen.

Gibt die Befestigung der Lederhaut im Wandbereich des Hornschuhs nach, sinkt das Klauenbein nach unten und drückt von innen auf die Lederhaut. Dieses Phänomen wird unter dem Begriff „Rehe“ zusammengefasst und wird vor allem während der hormonellen Umstellung rund um die Kalbung beobachtet sowie nach Störungen der Pansenfermentation (Pansenazidose) oder im Zuge schwerer Erkrankungen (z.B. Colimastitis). Durchblutungsstörungen und lange Stehzeiten (vor allem bei Hitzestress) verstärken diesen Prozess. Nach 6 bis 8 Wochen werden am Sohlenhorn mehr oder weniger großflächige gelblich-rötliche Verfärbungen sichtbar.



Klauenbäder zur Bekämpfung der Mortellaro’schen Krankheit müssen konsequent und korrekt angewandt werden

Der beschriebene Prozess wird durch langes Stehen (z.B. in der unbequemen Liegebox, auf planbefestigten Laufflächen im Sommer, in Sackgassen des Stalls) verstärkt. Am Ende entstehen oft bleibende Veränderungen am Hornschuh, die immer wieder zu Problemen führen. Typische Folgeerscheinungen einer Reheerkrankung sind die Doppelsonnenbildung, eine Verbreiterung der weißen Linie und Abszesse, die zwischen Lederhaut und Horn, in Höhe der auslaufenden weißen Linie im Ballenbereich bis hoch zum Kronsaum reichen und dort aufbrechen können.

Die **infektiös-bedingten Klauenerkrankungen** (Ballenfäule, Klauenfäule, Mortellaro’sche Krankheit oder Dermatitis digitalis, Zwischenzehenphlegmone, auch Panaritium genannt) beruhen vor allem auf Defiziten in der Hygiene der Laufflächen und Liegeboxen. Beim klassischen Panaritium (Zwischenzehenphlegmone) tritt ganz plötzlich eine schwere Lahmheit auf. Der Unterfuß ist stark geschwollen und die Tiere zeigen Fressunlust und haben Fieber. Über eine Läsion der Zwischenzehenhaut gelangen Bakterien in das weiche Gewebe zwischen den Klauen und lösen dort eine schwere Entzündung aus. In solchen Fällen

muss schnellstmöglich der Tierarzt hinzugezogen werden, denn es besteht die Gefahr, dass die Entzündung auf das Klauengelenk oder andere wichtige Strukturen übergreift. An dieser Stelle soll nur auf die Dermatitis digitalis (Mortellaro'sche Krankheit) näher eingegangen werden, da diese Entzündung der Zehenhaut weit verbreitet ist und immer schwerere Krankheitsverläufe beobachtet werden.

Die Dermatitis digitalis (DD) ist eine Entzündung der Klauenhaut im Ballenbereich in Höhe des Kronsaums links und rechts vom Zwischenzehenspalt, meist an den Hinterbeinen. Seltener beobachtet man sie im Zwischenzehenspalt oder an der Vorderseite der Klauen, dort ebenfalls in Höhe des Kronsaums in Nähe des Zwischenzehenspaltes. Die Ursachen der DD sind noch nicht vollständig geklärt, jedoch spielen spiralförmige Bakterien (Treponemen) eine zentrale Rolle. Möglicherweise gelangen diese Bakterien über Läsionen der Zehenhaut in die Tiefe der Gewebe und lassen sich dort nieder. Die Einschleppung in den Bestand geschieht durch den Zukauf befalener Kühe. Man unterscheidet nach dem Aussehen verschiedene Stadien der DD (M1-M4). Das M1-Stadium sieht man nur, wenn man am Klauenstand die Klauen spreizt und die Zwischenzehenhaut anschaut. Dort befindet sich eine kleine, meist runde oder längliche Läsion, die Monate in diesem Zustand bleiben kann.

Die Treponemen können in der Tiefe der Gewebe in ein „Schlafstadium“ übergehen, aus dem sie bei günstigen Bedingungen (möglicherweise im Zusammenwirken mit anderen Bakterien) wach werden und eine schwere Entzündung auslösen (M2-Stadium). Deren Aussehen gab der Krankheit den Namen „Erdbeerkrankheit“. Die Tiere sind im Melkstand am ständigen Hin- und Hertrippeln zu erkennen, oder an

der einer Primaballerina ähnelnden Steilstellung der Beine. Nach Reinigung und oberflächlicher Spraybehandlung mit einem zugelassenen Antibiotikum sowie Anlegen eines Verbandes, der nach drei Tagen entfernt werden sollte, kann die Entzündung unter Krustenbildung vollständig abheilen (M0-Stadium). Alternativ können spezielle nicht antibiotische Wundpflaster (Dr. Kenndoff GmbH & Co KG, Hamburg) verwendet werden. Wesentlich häufiger geht die DD in das M4-Stadium über, bei dem die Haut im Zwischenzehenspalt verdickt und wachsartig erscheint oder sogar fadenförmige Fortsätze ausbildet. Aus dem M4 Stadium kann sich wieder ein M1-Stadium entwickeln (M4.1). Es scheint eine erbliche Veranlagung für die DD zu bestehen. Hat die Krankheit Kühe eines Betriebs befallen, wird man sie kaum wieder los. Entscheidend bei der Bekämpfung der DD ist die Einbeziehung der Färsen in die Behandlungsmaßnahmen, die konsequente Behandlung der Tiere, die Hygiene der Lauf- und Liegeflächen und des Instrumentariums am Klauenstand, eine ausreichende Versorgung mit Spurenelementen (Jungtiere) sowie die konsequente und korrekte Anwendung von zugelassenen Klauenbädern (nicht bei Kühen im M2-Stadium) an zwei Tagen pro Woche. Näheres zur Bekämpfungsstrategie der DD kann dem „Fünf-Punkte Plan zur Bekämpfung der Dermatitis digitalis“, der aus dem Internet abrufbar ist, entnommen werden.

Wirtschaftliche Verluste

Die Tatsache, dass sich Lahmheit negativ auf die Milchleistung auswirkt, ist unbestritten. Der Verlust an Milchleistung infolge Lahmheit – berechnet auf die gesamte Laktation – beträgt zwischen 270 und 574 kg. Auch der Zusammenhang zwischen hoher Leistung und Lahmheit gilt als erwiesen. Beim Vergleich zwischen Kühen, die zu mindestens einem Zeitpunkt in ihrem Le-

ben lahm wurden und Kühen, die niemals lahmten, ergab sich für die 305-Tage Milchleistung ein Unterschied von +342kg zugunsten der Gruppe lahmer Tiere. Während man ursprünglich davon ausging, dass ein Körperkonditionsverlust auf Lahmheit zurückzuführen sei, zeigen neuere Untersuchungen genau das Gegenteil. Das Risiko einer mageren Kuh lahm zu werden, ist größer als das Risiko einer lahmen Kuh abzumagern. Dennoch ändert sich das Fress- und Wiederkauverhalten lahmer Kühe derart, dass die Anzahl Besuche am Futtertisch abnimmt, während die Trockensubstanzaufnahme pro Mahlzeit zunimmt, was sich auch durch die Tatsache erklären lässt, dass lahme Kühe ungerne aus der Liegebox aufstehen und zum Futtertisch laufen. Auch die Brunstsymptome sind bei lahmen Tieren schwächer ausgeprägt als bei nicht lahmen Tieren, was auf eine gestörte Hormonproduktion zurückgeführt wird.

Lahme Kühe laufen ein höheres Risiko zur Schlachtung zu gehen als nicht lahme Kühe. Dennoch verbleiben sie oft aufgrund ihrer höheren Milchleistung länger im Bestand. Der gesamtwirtschaftliche Schaden durch einen Fall von Lahmheit wird mit im Mittel 354 € angegeben. Je nach Aufwand für die Behandlung und Nachsorge können aber Kosten von über 1000 € entstehen.

Verwendete Literatur:

- Hut, P. et al. (2018). Sense of sensors. Behavioral aspects of dairy cattle in the transition period related to their locomotion scores. 30th World Buiatrics Congress Sapporo
- Huxley, J. (2013). Impact of lameness and claw lesions in cows on health and production. *Livestock Science* 156 (1-3):64-70
- Kofler, J. (2013). Was kosten lahme Kühe? Einzusehen über: http://www.klauenpflege.at/KOFLER_Was%20kosten%20lahme%20K%FChe_30-10-13.pdf
- Leach, K.A., Whay, H.R. (2008). Welfare Quality. Development of a Lameness Control Programme for Dairy Cattle. EU Food-CT-2004-506508

Maßgeschneiderte Ausrüstung für Ihren Milchviehbetrieb:



Tierfreundlich, effizient und mit höchstem hygienischen Standard

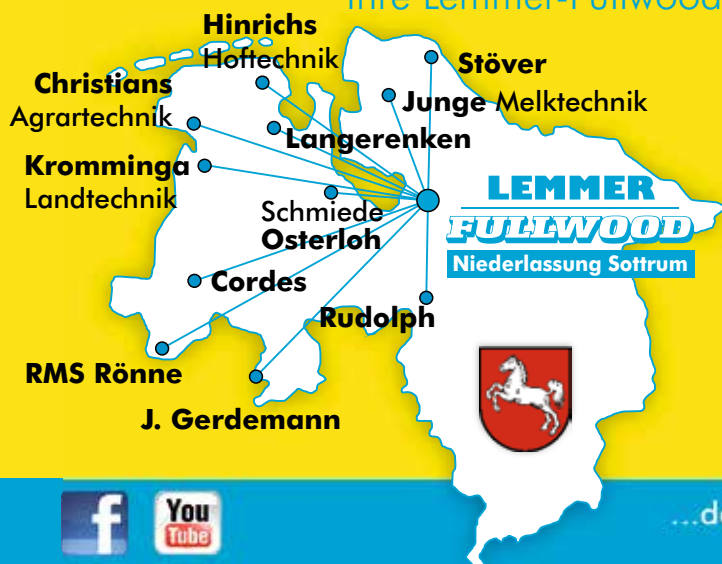
Swingover • Fischgräte • Arizona • Rotary • AMS-M²erlin
Kühltechnik • automatische Fütterung • Herdenmanagement



M²erlin
Fullwood



Ihre Lemmer-Fullwood **Service-Partner** im Nordwesten



Vertriebsleitung **Uwe Steenmann**

Tel.: 0172-2320098

Gebietsverkaufsleitung Weser-Ems

Patrick Langenhorst

Tel.: 0171 / 22 45 67 9

LEMNER FULLWOOD

Können melken mit Verstand...

...denn es geht um mehr, als nur um die Milch.

www.lemmer-fullwood.com



Gesundheitsdatenerfassung – unnötige Arbeit oder wertvolle Kontrolle?

Dr. Uta Seiwald

Landeskontrollverband Niedersachsen

Gesundheitsdatenerfassung wird von vielen als unnötige Arbeit gesehen. „Noch mehr Daten. Steht doch alles auf den AuA-Belegen vom Tierarzt. Ich weiß doch, welche Tiere wann krank waren und was sie hatten.“ Das mag zum Teil stimmen. Aber keiner kann sich alles merken. Und vor allem, welchen Informationsgehalt haben Daten, die leer im Raum stehen? Ohne Aufbereitung und Auswertung sind solche Daten tatsächlich nur unnötiger Ballast. Nur wenn man die Daten nutzt, nutzen sie etwas. Und der Nutzen kann sehr groß sein!



Der wichtigste Grund für Gesundheitsdatenerfassung ist die **Kontrolle der Tiergesundheit in der Herde durch den Tierbetreuer**. Sie selbst müssen jederzeit den genauen Überblick über die Gesundheitslage im eigenen Betrieb behalten und auch Entwicklungen bei verschiedenen Erkrankungen und im Wohlbefinden der Tiere wahrnehmen. Die akute Metritis wird in der Regel erkannt. Aber die Tendenz, dass gerade die Färsen häufiger darunter leiden, weil gerade bei denen Schwachstellen in der Aufstallung zu finden sind, diese Tendenz wird nicht unbedingt wahrgenommen. Gerade diese „Negativ-Entwicklungen“ sind aber oft schleichend, so dass sie eben nicht bewusst wahrgenommen werden und schnell eine Betriebsblindheit entsteht.

Durch die einfache Erfassung von Krankheiten „nebenbei“, z.B. mit dem Handy, entsteht schnell eine breite Grundlage von Daten, die praktisch genutzt werden kann. Sowohl auf Einzeltierebene als auch im Hinblick auf die Herde oder einzelne Gruppen lassen sich wertvolle Aussagen treffen. Mit der Gesundheitshistorie des Einzeltieres kann bei der Auswahl der Remontierung durch einen Klick nachvollzogen

werden, wer denn die schwere Lungenentzündung hatte und dementsprechend vermutlich eine schlechtere Milchleistung und ein höheres Abgangsrisiko haben wird. Auf Herden- oder Gruppenebene können für bestimmte Erkrankungen individuelle Zeiträume und Entwicklungen verglichen werden. So ist es möglich zu sehen, ob sich durch eine Futterumstellung die Anzahl der Ketosen verringert hat und ob durch die Mutterkuhimpfung letztlich doch weniger Fälle an Durchfällen bei den Kälbern auftraten.

Ein weiterer Grund für die Gesundheitsdatenerfassung ist die **gesetzlich geforderte Pflicht zu Eigenkontrollen nach dem Tierschutzgesetz**. Dieser Bereich birgt weiterhin viele Grauzonen, da bislang kaum definiert ist, wie solche Eigenkontrollen aussehen müssen. Dennoch besteht für jeden Tierhalter diese Verpflichtung. Falls die überwachenden Behörden die Unterlagen zur Eigenkontrolle anfordern, sollten welche vorhanden sein. Aktuell werden in mehreren Projekten Definitionen und Rahmenbedingungen entwickelt, wie solche Eigenkontrollen praxisnah aussehen können und welche Daten für eine geeignete Eigenkontrolle nach dem

Tierschutzgesetz erfasst werden sollten. Gesundheitsdaten haben hierbei eine sehr hohe Bedeutung, denn sie sind genauso wie z.B. Schlachthofbefunde oder Todesraten einfach zu erheben und sehr aussagekräftig. Der LKV setzt sich intensiv dafür ein, dass Gesundheitsdaten nur als Benchmarking für die Betriebe selbst genutzt werden und keine Grenzwerte dahingehend festgelegt werden, welche Zahlen nicht überschritten werden dürfen. Nur realistische Zahlen sind für den Halter und Betreuer der Tiere nutzbar. Manipulierte Daten sind für niemanden hilfreich.

Gesundheitsdatenerfassung ist außerdem bestens geeignet für die **Öffentlichkeitsarbeit**. Der Begriff Tierwohl ist ein zentraler Bestandteil der öffentlichen Diskussion über Tierhaltung und Landwirtschaft. Es ist nicht nur wichtig, dass sich ein Landwirt um seine Tiere sorgt, er muss es auch glaubhaft kommunizieren können. Jeder Landwirt sorgt sich um seine Tiere. Aber durch eine vernünftige Erfassung von Gesundheitsdaten entstehen Möglichkeiten, Vorurteile zu entkräften und zwar mit handfesten Daten.



Gesundheitsdatenerfassung im gesamten Bestand kann großen Nutzen für das Herdenmanagement bringen

Auch zur **Weiterentwicklung der Zucht** ist die Gesundheitsdatenerfassung ein wichtiger Baustein. **Im Rahmen des Projektes KUHVISION** werden von allen teilnehmenden Betrieben systematisch Gesundheitsdaten erfasst. Diese Daten bieten nachher allen Betrieben einen hohen Nutzen, da mit dem Projekt die Sicherheit von genomischen

Zuchtwerten gewährleistet und weiter erhöht wird. Zukünftig wird darüber auch eine Schätzung genomischer Zuchtwerte für häufig vorkommende Krankheitsbilder sowohl bei Milchkühen als auch bei Kälbern möglich sein.

Wenn Sie Fragen zur Gesundheitsdatenerfassung allgemein und zu

den Möglichkeiten der Datenerfassung auf Ihrem Betrieb haben, wenden Sie sich gerne an:

Renke Garrelts
(Herdenmanagement)
Dr. Uta Seiwald (Tierärztin)
0491-92809-46

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH
 Breslauer Str. 60, 31157 Sarstedt
 +49 5066 9019-30 sarstedt@agrolab.de

 **AGROLAB** GROUP
 Your labs. Your service.



**IHR PLUS:
 DIE KOMPLETTE ANALYTIK
 AUS EINER HAND**

AGROLAB GROUP Spezialisten für Analytik

Wir untersuchen für Sie:

- Futtermittel
- Boden
- Ernteprodukte
- Wirtschafts- und Handelsdünger
- Trink- und Brauchwasser
- Biogas Input / Output

www.agrolab.de



Milchkontrolle 2.0

Die klassische Milchkontrolle bietet mit ihren umfangreichen Auswertungen schon viele Möglichkeiten für das Herdenmanagement. Aber es geht noch mehr! Derzeit werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, automatisch Trächtigkeitsuntersuchungen im Anschluss an die Milchkontrolle anzubieten. Grundlage ist die weitere Automatisierung in den Untersuchungslaboren (s. Kasten).

Die Trächtigkeitsuntersuchung aus der Milch anhand der Konzentration trächtigkeitsassoziierter Glykoproteine (PAG) hat sich in den letzten Jahren als Angebot der niedersächsischen Kontrollverbände bereits sehr gut etabliert und ist zu einem wichtigen Werkzeug zur Verbesserung der Reproduktionsleistung geworden.

PAG werden die gesamte Trächtigkeit über in hohem Maße produziert und nehmen nach dem Abkalben bzw. einem Embryoverlust schnell in ihrer Konzentration ab. Der Nachweis einer Trächtigkeit mittels PAG ist ab Tag 28 nach der Belegung möglich, genauso wie die Bestätigung einer Trächtigkeit zu jedem späteren Zeitpunkt.

Automatisierung in den Milchlaboren

Die niedersächsischen Milchlabore stellen sich für die Zukunft auf. In Niedersachsen wurden im Jahr 2017 rund 9 Mio. Proben im Rahmen der Milchkontrolle untersucht. Um die Abläufe in den Laboren weiter zu optimieren und standardisieren, die Mitarbeiter im Labor von einseitiger körperlicher Belastung zu entlasten und um weitere Möglichkeiten im Dienstleistungsangebot zu schaffen, wird die Probenzuführung zum Untersuchungsgerät automatisiert. Hierzu wird seit einigen Jahren von der Firma LuWe

Solutions GmbH aus Oldenburg ein Roboter speziell für die Anforderungen eines Milchlabors entwickelt. Der Prototyp ist bereits seit einem Jahr im Milchlabor in Leer im Einsatz. Ein zweites Gerät wurde im Frühjahr 2018 im Milchlabor in Verden in Betrieb genommen. Damit wird in absehbarer Zeit das automatisierte Ausschleusen von Proben aus der Milchkontrolle möglich sein, damit diese für weitere Analysen, wie zum Beispiel Trächtigkeitsuntersuchungen, genutzt werden können.



BOVIKALC®

Milchfieber kann den Blick Ihrer Kühe trüben und drastische Folgen für die Gesundheit haben. **BOVIKALC®** und **BOVIKALC® P.** sorgen mit Calcium und Phosphor für eine optimale und umfassende Mineralstoffversorgung rund um die Geburt. Für gesunde Kühe und einen glänzenden Start in die Laktation.

DAS IST DAS SCHÖNE AN **BOVIKALC®**.



Die Nachweisgenauigkeit liegt bei 98% und ist somit vergleichbar mit der Sicherheit von Ultraschall und Palpation, ohne dass die Tiere extra ausgesondert und fixiert werden müssen. Dies spart nicht nur Zeit, sondern verringert auch den Stress für Landwirt und Tier!

Die Trächtigkeitsuntersuchung aus Milchproben ist somit kein Neuland, sondern bereits vielfach in

die Betriebsabläufe integriert. Die fortschreitende Automatisierung in den Milchlaboren wird es in absehbarer Zeit ermöglichen, Proben aus der Milchkontrolle nach erfolgter Inhaltsstoffanalyse auszuschleusen, und direkt für die Trächtigkeitsuntersuchung zu nutzen. Dies wird von einzelnen Laboren zwar schon heute angeboten, jedoch mit erheblichem manuellen Aufwand.

Derzeit wird parallel an Softwarelösungen gearbeitet, damit der Landwirt in absehbarer Zeit bequem und einfach die Untersuchungen im Rahmen der Milchkontrolle in Auftrag geben kann.

Bei Fragen zur Trächtigkeitsuntersuchung aus Milch wenden Sie sich bitte an:

Weser-Ems:
0491-92809-46 oder
team@lkv-we.de

Elbe-Weser:
04231-989531 oder
serologie@milchuntersuchung.de



FRAGEN SIE JETZT IHREN TIERARZT NACH **BOVIKALC®** UND **BOVIKALC® P.**

WWW.BOVIKALC.DE



 **Boehringer
Ingelheim**

Herausforderung Herdenmanagement

Wachsende Herdengrößen, eine weiter steigende Milchleistung, immer höhere bürokratische Anforderungen, zunehmender Dokumentationsaufwand sowie eine vermehrte Arbeitsteilung, die den Informationsaustausch voraussetzt, um zu funktionieren: Das sind die Rahmenbedingungen, die ein effizientes Datenmanagement unerlässlich werden lassen. Hinzu kommt der weiter fortschreitende Ersatz von Arbeitskräften durch technische Lösungen, die noch mehr Daten produzieren, die verarbeitet, bewertet und in das Herdenmanagement integriert werden müssen.

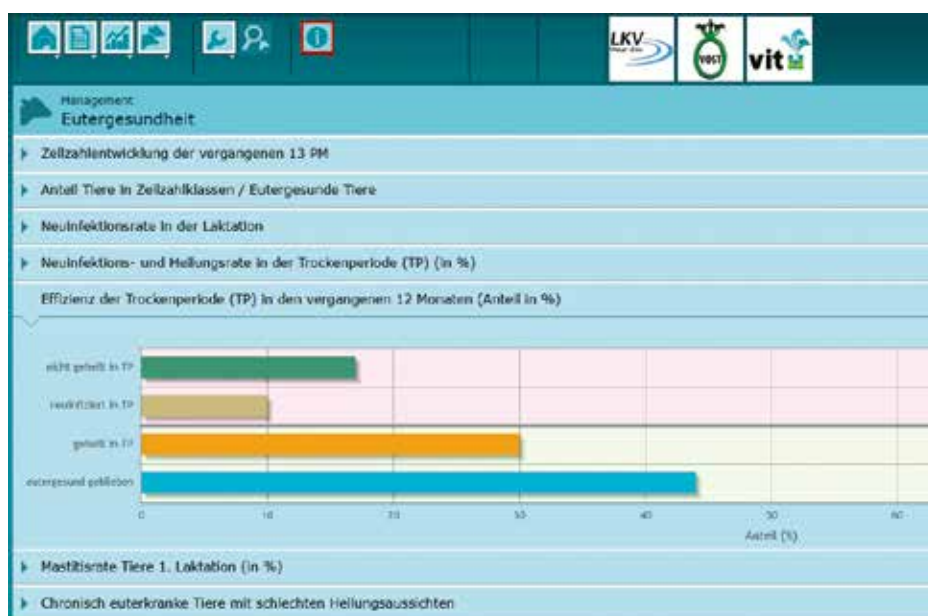
Der LKV Niedersachsen bietet Ihnen verschiedene Softwarelösungen an, die Sie bei der Bewältigung dieser Aufgaben unterstützen. Entscheiden Sie, welche Variante für Sie und für Ihren Betrieb am geeignetsten ist!

NETRIND mlp ist eine Webanwendung, bei der Sie über den Internetbrowser direkt auf die bei vit vorliegenden Daten zugreifen und dort Ihre Eingaben und Auswertungen vornehmen. Auf dem eigenen PC muss kein Programm installiert werden und es werden hier auch keine Daten abgelegt. Ein ganz entscheidender Vorteil von NETRIND ist der direkte Zugriff auf sämtliche Daten, die bei vit abgespeichert sind, seien es die Ergebnisse der Milchleistungsprüfung, Besamungsdaten, Zuchtwerte und Anpaarungsvor-

schläge vom Herdbuchverband oder die Daten aus HI-Tier. Jede eigene Dateneingabe rund um das Fruchtbarkeitsgeschehen oder zur Tiergesundheit verbessert die Aussagequalität der vorliegenden Daten. NETRIND funktioniert auch, wenn Sie diese Eingaben eine Zeitlang weniger konsequent vorgenommen haben. Vorgefertigte „Stall-Listen“ zur Darstellung des Ist-Zustandes, „Aktionslisten“ für bevorstehende Maßnahmen, Grafiken und Tabellen zur Herdenleistung, zur Nährstoffversorgung und zur Eutergesundheit sowie die Analyse der MLP-Ergebnisse auf Herdenbasis liefern Ihnen zahlreiche Werkzeuge für ein erfolgreiches Herdenmanagement. Ihrem Tierarzt oder Berater können Sie eine Leseberechtigung erteilen, sodass er dieselbe Sicht auf Ihre Daten hat, wie Sie selbst.

NETRIND mobil ist die optimale Ergänzung zu NETRIND mlp für alle androidbasierten mobilen Endgeräte wie Smartphones oder Tablets. Neben der Möglichkeit, direkt am Tier Eingaben vorzunehmen oder Informationen abzurufen, können melderelevante Eingaben wie Geburten, Tierbewegungen oder Besamungen nach der Erfassung direkt an HI-Tier oder den Zuchtverband übertragen werden.

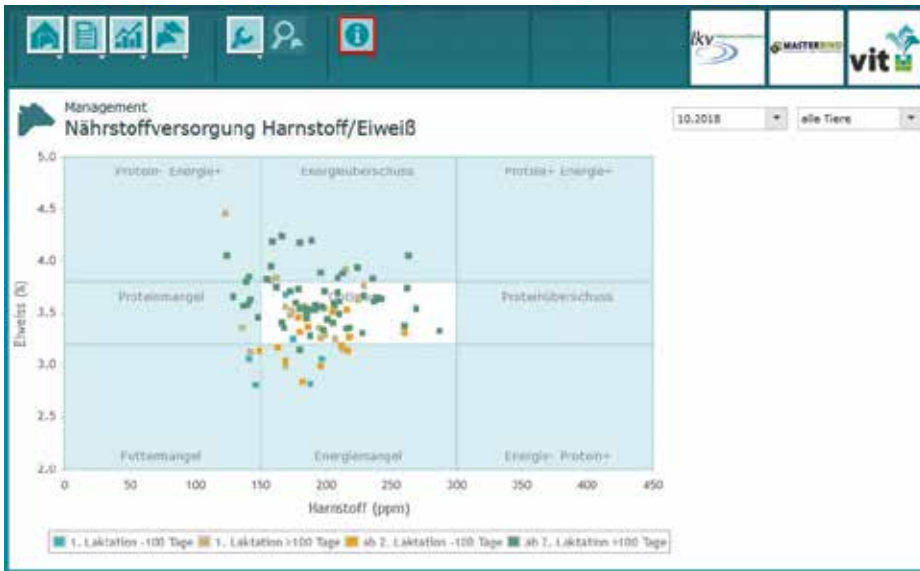
HERDEplus bietet deutlich umfangreichere und individuell zu gestaltende Analysewerkzeuge, lebt aber davon, dass die entsprechenden Eingaben und Erfassungen gemacht werden und dass der Nutzer sich mit den umfangreichen Möglichkeiten des Programms beschäftigt. Ein großer Mehrwert von HERDEplus sind die einfach zu erledigenden Meldungen an HI-Tier, den LKV und den Herdbuchverband. Ein weiterer Pluspunkt sind die vielfältigen



Auswertung zur Eutergesundheit in NETRIND mlp

NETRIND mlp in % der Betriebe	1.183 16,2%
NETRIND als App (mobil) in % der registrierten Nutzer	517 43,7%
PC-Datenbereitstellung in % der Betriebe	965 13,2%
Gesamt in % der Betriebe	2.148 29,4%

Abb. 1: Verbreitung von NETRIND und PC-Datenbereitstellung im Bereich des LKV Niedersachsen (Stand November 2018)



Schneller Überblick über die Versorgungslage Ihrer Herde, per Mauszeiger lassen sich einzelne Ausreißer identifizieren

Kopplungsmöglichkeiten an Melk- und Fütterungstechniken sowie an Systeme zur Erfassung der Bewegungs- und Wiederkauaktivität. Im Gegensatz zu NETRIND können Listen selbst gestaltet werden, z.B. gezielt zur tierärztlichen Bestandsbetreuung oder für den Berater. Ein Wochenplaner der anstehenden Aktionen und Termine im Kalenderformat hilft Ihnen, den Überblick zu behalten. HERDEplus aus dem Hause dsp Agrosoft, einer vit-Tochter, wird im Bereich des LKV Weser-Ems direkt vom LKV vertrieben, im Bereich des MKV Elbe-Weser und im Bereich des MKV Mittelweser von den dsp-Händlern Hendrik Schnakenberg bzw. Berthold Drilling.

HERDE mobil IOS ist die Ergänzung zu HERDEplus für mobile Geräte mit dem Betriebssystem IOS (Apple). Auch über HERDE mobil können Meldungen an vit und HI-Tier direkt vorgenommen werden, Daten zur Fruchtbarkeit und zur Tiergesundheit können erfasst werden und es stehen sämtliche Informationen zum Einzeltier wie auch der Wochenplaner zur Verfügung.

Für alle MLP-Betriebe, die die Ergebnisse der Milchkontrolle und Besamungsdaten ihrer Herdbuchorganisation regelmäßig in HERDEplus oder ein anderes Herdenmanagementprogramm einlesen wollen, bietet der LKV Niedersachsen die **PC-Datenbereitstellung** an. Dabei kann ausgewählt werden, welche Daten übertragen werden (Milchkontrolle, Besamungen oder HB-Daten, z.B. Zuchtwerte, Abstammungen etc.). Sehr hilfreich ist auch die Datei „PC-Start“, die beim Installieren eines neuen Herdenmanagementprogramms einmalig sämtliche bei vit bekannten Daten zur Bestandseröffnung bereitstellt. Die PC-Datenbereitstellung kann auch für den Tierarzt oder Berater freigeschaltet werden.

Aktuell nutzen etwa 30% der Betriebe in Niedersachsen NETRIND oder die PC-Datenbereitstellung, siehe Abb. 1.






Wussten Sie schon, dass ...

> der Abbau von Rohfaser maßgeblich durch Bakterien im Pansen erfolgt?



Der Einsatz von CRYSTALYX® Cattle Booster steigert die Aktivität der Bakterien im Pansen um 5 bis 10 Prozent



80 kg | 22,5 kg

CRYSTALYX® Cattle Booster

Zur Steigerung der Grundfutteraufnahme bei hohen Leistungsansprüchen.

Haben Sie Fragen? Sprechen Sie uns an!
 Hotline 0800 . 6647669 (gebührenfrei)
 Fax 0251 . 682-2008
 info-crystalyx@crystalyx.de

Erhältlich bei Ihren CRYSTALYX®-Handelspartnern.

www.crystalyx.info



Elektronische Ohrmarken – einfache Tiererkennung

Wachsende Herdengrößen, Verbot des Kaltbrandes oder Austausch herkömmlicher Transponder – es gibt viele Gründe für den Einsatz von elektronischen Ohrmarken zur Tiererkennung im eigenen Betrieb. Im Rahmen eines Entwicklungsprojekts gibt es jetzt zusammen mit dem vit in Verden die Möglichkeit, auf diese Technik umzustellen.

Elektronische Lebensohrmarken als offizielle Tierkennzeichnung können bei vit schon seit August 2018 bestellt werden. Dies ist nicht nur für Betriebe interessant, die bisher noch gar keine elektronische Erkennung nutzen, sondern auch für Betriebe, die sich überlegen, den Transponder am Halsband gegen eine elektronische Ohrmarke einzutauschen.

Werden elektronische Ohrmarken für neugeborene Kälber bestellt, so wird ab dem angegebenen Zeitpunkt eine herkömmliche Ohrmarke für das rechte Ohr und eine elektronische Ohrmarke für das linke Ohr verschickt. Die Festlegung auf das linke Ohr für die elektronische Ohrmarke ist verbindlich! U.a. auch deshalb, um beim Verkauf eines

Tieres sicherzustellen, dass das Tier von der Antenne im neuen Stall gelesen werden kann. Elektronische Ohrmarken können zudem als Nachrüstung für das Jungvieh und die Kühe bestellt werden. Zu über-



legen ist, bis zu welchem Alter man die Kühe noch auf die neue Technik umstellt.

Elektronische Ohrmarken gibt es als FDX-B- oder HDX-Variante. Beide haben bei unterschiedlichen Umgebungsbedingungen Vor- und Nachteile. Sollen die Ohrmarken als Ersatz für Halstransponder genutzt werden, muss vorab mit dem Technikanbieter abgesprochen werden, welche Variante besser geeignet ist und ob ggf. Antennen am Melkstandeingang, Selektionstoren oder Futterautomaten umgerüstet werden müssen.

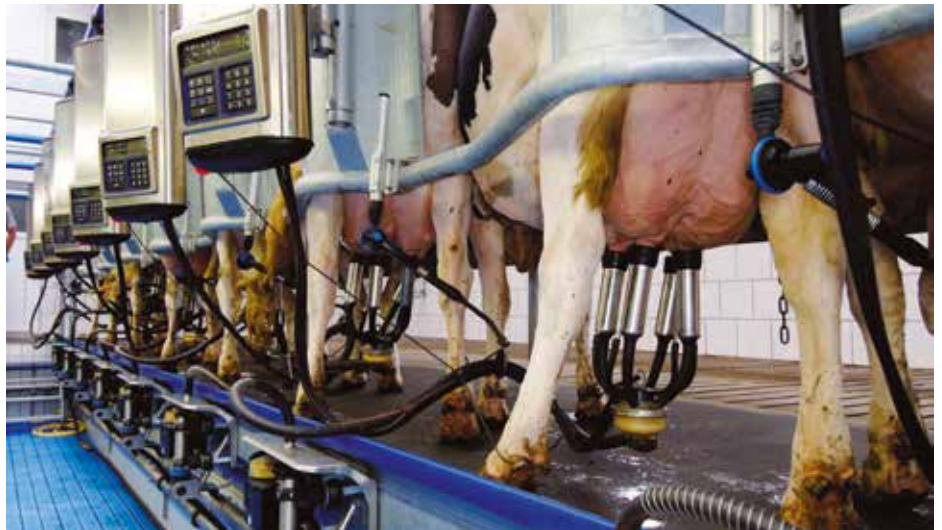
Im Rahmen eines aktuellen Entwicklungsprojekts soll die Möglichkeit geschaffen werden, im Melkstandeingang eine speziell für die Ohrmarkenerkennung entwickelte

Antenne zu installieren und zusätzlich zentral im Melkstand ein wasserdichtes Tablet, auf dem zu sehen ist, welche Kuh sich gerade auf welchem Melkplatz befindet. Hier können Stallnummern eingegeben und ggf. korrigiert werden. Um nicht beim ersten Melken sämtliche Tiere neu eingeben zu müssen, wird zur Bestandseröffnung ein Datensatz eingespielt, der alle bei vit bekannten Tiere mit offizieller Registrierungsnummer und Stallnummer enthält. Der technische Ansatz des Entwicklungsprojektes ist für Betriebe interessant, die bisher keine elektronische Erkennung nutzen, z.B., weil sie bis vor kurzem noch mit Kaltbrand gearbeitet haben. Für diese Betriebe bietet sich eine kostengünstige Lösung, auf die elektronische Tiererkennung umzusteigen. Die Kosten für eine elektronische

Ohrmarke liegen bei ca. 3,50 €/Stück, die Kosten für die Antennen inkl. Installation und das Tablet samt Software belaufen sich auf ca. 4.500 €, sodass bei einer Bestandsgröße von 200 Tieren (Jungvieh und Kühe) erstmals etwa 5.000 €

Anfangsinvestition getätigt werden muss.

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Ihrem Kontrollverband in Leer, Verden oder Rehburg oder direkt bei vit über die E-Mail Adresse vvvo@vit.de.



Tiererkennung im Melkstand ist auch über elektronische Ohrmarken möglich

Hartmann

stallbauprofis.de



- Stallgebäude
- Betonfertigteile
- Entmistungsanlagen
- Stalleinrichtungen
- Kälberhütten und -boxen
- Türen und Tore
- Planung und Ausführung



Automatisches Einstreuen

Der Einstreu-Meister ermöglicht das automatische Nachstreuen von Tiefboxen (statische Vorbemessung der Hallenkonstruktion nötig)

Patentiert:
Nachstreuen der Liegeplätze erfolgt nur, wenn sich kein Tier in der Box befindet

Automatisiert:
Abfräsen und Kurzhäckseln von Strohballen in der Häcksel-Einheit

Direkt:
Zuführung des Stroh über Gebläseleitung in den Einstreu-Meister

Hygienisch:
Zugabe von Kalk und Wasser möglich!

NEU!

In Verbindung mit unseren IQ-Mulden lässt sich der Strohbedarf so um die Hälfte reduzieren!



IQ-Stall[®]
Norm



Mit arbeits- und betriebswirtschaftlich optimierten Grundrissen (z.B. für zwei Melkroboter) bieten die Stallbauprofis besonders attraktive Lösungen an!



Paratuberkulose – Stand der Untersuchungen

Seit einem Jahr gibt es die Niedersächsische Verordnung zum Schutz der Rinder gegen die Paratuberkulose (ParaTb-VO). Ziele der Verordnung sind unter anderem die Erhebung des ParaTb-Vorkommens, Reduzierung der Ausscheidung von Para-Tb-Erregern mit der Milch sowie die Einschränkung der Weiterverbreitung in andere Betriebe. Bedenkt man, dass eine Paratuberkulose-betroffene Kuh, auch ohne klinisch krank zu sein, schon eine Milchleistungsminderung von über 1.000 kg aufweisen kann und in betroffenen Betrieben höhere Krankheits- und Remontierungsraten sowie eine schlechtere Futtermittelverwertung festzustellen sind, wird die wirtschaftliche Bedeutung der Krankheit offensichtlich.

(in Zusammenarbeit mit der Niedersächsischen Tierseuchenkasse)

Im Jahr 2018 wurden von Januar bis September laut Ergebnissen der Niedersächsischen Tierseuchenkasse in den niedersächsischen Laboren Sammelmilchproben von 6.123 Betrieben hinsichtlich Para-Tb untersucht. Davon waren 982 Betriebe auffällig, das sind 16%. Gleichzeitig sind damit 84% der Betriebe unverdächtig (s. Abb. 1), das ParaTb-Vorkommen in diesen Betrieben liegt also unter dem Schwellenwert des Sammelmilch-ELISA. Die über Sammelmilch auffälligen Betriebe müssen Einzeltieruntersuchungen durchführen lassen. Diese können über Blut oder Milch erfolgen. Gleichzeitig gibt es Betriebe, die sofort den Weg der Einzeltieruntersuchungen gewählt haben. In den Abbildungen 2 und 3 sind die Ergebnisse der Blut- bzw. Milchuntersuchungen der Einzeltieruntersuchungen aller Betriebe dargestellt. Hier sind also auch die Ergebnisse von Betrieben berücksichtigt, welche vorher bereits über Sammelmilch positiv getestet wurden.



Neben offensichtlich an Paratuberkulose erkrankten Tieren gibt es immer auch eine hohe Dunkelziffer unerkannter, betroffener Tiere.

Beim Vergleich mit den Ergebnissen der Einzeltieruntersuchungen ist es wichtig zu wissen, dass bei der Untersuchung über Sammelmilch ein Betrieb in der Regel erst dann auffällt, wenn bereits eine stärkere Durchseuchung des Betriebes vorhanden ist, also mindestens 5% der Einzeltiere auch tatsächlich positiv sind. Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse der Einzeltieruntersuchungen über Blut. Insgesamt wurden in

4.361 Betrieben Einzeltieruntersuchungen über Blutproben durchgeführt. Dargestellt ist der Anteil der Betriebe in %, in Abhängigkeit von der Durchseuchung des Betriebes. Das bedeutet, dass bei 75% der untersuchten Betriebe weniger als zwei Prozent der Tiere des jeweiligen Betriebes auffällig hinsichtlich Para-Tb sind (MAP-Vorkommen <2%, MAP=Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis). In 10 % der Betriebe mit Blutuntersuchungen sind 2-5% der Tiere auffällig. In 15% der untersuchten Betriebe sind mehr als 5% auffällige Tiere. Die Verteilung der Betriebe hinsichtlich unverdächtig (<5% verdächtige Tiere) und verdächtig (>5% verdächtige Tiere) ist demnach vergleichbar mit der Untersuchung mit Sammelmilch.

Die Auswertung der Ergebnisse der Einzeltieruntersuchungen über Milchproben (s. Abb. 3) legt den Schluss nahe, dass hier mehr Betriebe auffällig sind. 29% der Betriebe haben mehr als 5% auffäl-

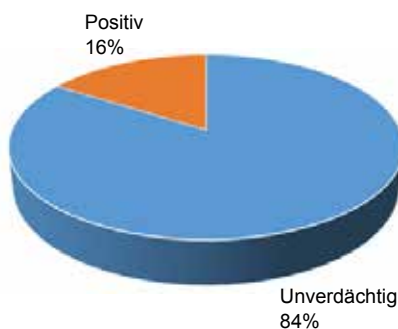


Abb. 1 Ergebnisse der Sammelmilchuntersuchung Jan - Sep 2018, 6.123 Betriebe

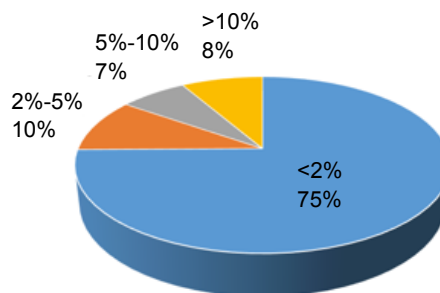


Abb. 2 Ergebnisse der Einzeltieruntersuchung über Blut Jan-Sep 2018, 4361 Betriebe

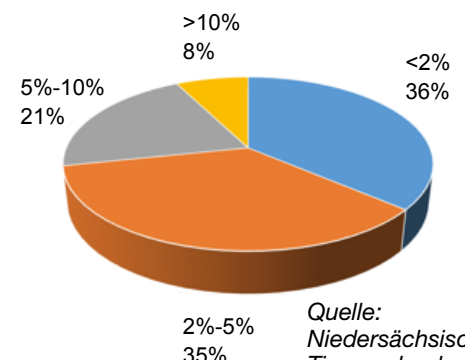


Abb. 3 Ergebnisse der Einzeltieruntersuchung über Milch Jan-Sep 2018, 516 Betriebe

Quelle: Niedersächsische Tierseuchenkasse

lige Tiere im Bestand. Jedoch ein Großteil der Betriebe, die bei der Sammelmilchuntersuchung auffällig waren, nutzten anschließend das arbeitswirtschaftlich einfache Verfahren, alle Einzeltiere über Milchproben zu untersuchen. Von den 516 Betrieben, bei denen Einzeltieruntersuchungen über Milchproben gemacht wurden, sind mehr als 80 % vorher als positiv über die Sammelmilch identifiziert worden. Dies zieht die Verschiebung der Kategorien nach sich (relativ weniger Betriebe in der Kategorie < 2%).

Ergebnis positiv – und nun?

Da die Infektion vor allem im ersten Lebensjahr über Kot oder Milch stattfindet, muss die Biosicherheit im Bereich der Jungtiere besonders aufmerksam betrachtet werden. Der Geburtshygiene muss hierbei ein besonders hoher Stellenwert eingeräumt werden, genauso wie der Verwendung von Kolostrum unverdächtigter Tiere zur Versorgung der Kälber. Dabei ist die Reihenfolge der täglichen Versorgung der Tiere (von Jung zu Alt) ein wichtiger Punkt im Betriebsmanagement. Auch sollten Betriebsleiter immer bewusst entscheiden, welche Personen den Stall betreten dürfen und ggf. betriebseigene Schutzkleidung einsetzen. Bei Weidehaltung ist immer auf eine einwandfreie Einzäunung zu achten.

Ein Eintrag von Para-Tb in einen bislang unverdächtigen Bestand erfolgt in der Regel über Tierzugänge. Tiereinkäufe, Tiertransporte und Tierkontakte sind aus diesem Grund kritisch zu betrachten. Erschwerend für die Bekämpfung der Erkrankung kommt hinzu, dass infizierte Tiere meist über Jahre stille Träger sind und erst im fortgeschrittenen Krankheitsverlauf erkannt werden (s. Abb. 4). Denn erst zu dieser Zeit werden die Antikörper gebildet, worauf nach „Para-Tb-Verordnung“ untersucht wird. Wichtig ist in diesem Zusammenhang zu wissen: Bei vielen Tieren erfolgt die Ausscheidung von Krankheitserregern und auch von

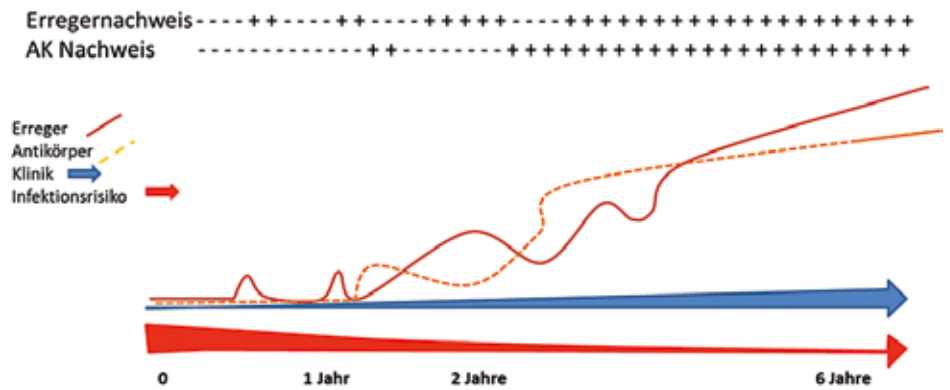


Abb. 4: Die Anzahl der ausgeschiedenen Para-Tb-Erreger (rote Linie) und die Konzentration der Antikörper im Blut nehmen mit Fortschreiten des Krankheitsverlaufs zu. Sie unterliegen aber über einen längeren Zeitraum erheblichen Schwankungen.

Antikörpern in der Milch nicht kontinuierlich, sondern eher wellenförmig. Mal wird viel ausgeschieden, zu einem späteren Zeitpunkt ist ein Nachweis evt. nicht möglich, da wenig ausgeschieden wird. Auch bei einem positiv getesteten Tier kann somit zu einem späteren Zeitpunkt ein negatives Ergebnis auftreten, das Tier ist aber weiterhin mit Para-Tb infiziert.

Bei der Betrachtung des gesamten Tierbestandes gibt es zudem den „Eisbergeffekt“ - nur die Spitze ist zu sehen, die Masse ist unsichtbar. Aus diesem Grund werden nie alle betroffenen Tiere identifiziert und ein einmal positiver Bestand bleibt i.d.R. lebenslang betroffen. Um die Infektionskette zu unterbrechen ist es wichtig ist, die Rinder zu finden, die große Mengen des Erregers ausscheiden, um diese gezielt zu selektieren. Noch viel wichtiger ist die konsequente Umsetzung der Hygienemaßnahmen zur Vermeidung neuer Infektionen bei Jungtieren auf dem Betrieb. Außerdem ist die Vermeidung des Para-Tb-Eintrages in den Betrieb elementar.

Über die Para Tb-Verordnung ist die Vorgehensweise in Niedersachsen klar geregelt. Alle Tiere über 24 Monate werden per Blut- oder Milchprobe auf Antikörper gegen Paratuberkulose untersucht. Bei Einzelmilchproben der Herde werden Nicht-in-Milch-stehende und trockene Tiere in jedem Fall ergänzend über Blut beprobt. Der

Zeitraum bis zur erneuten Einzeltierbeprobung darf maximal 12 Monate betragen. Statt Einzelproben können aber auch Poolproben von je 50 Tieren aus der Milch zur Untersuchung verwendet werden. Die erneute Poolprobenuntersuchung erfolgt nach drei bis neun Monaten (im Prinzip parallel bei jedem zweiten BHV1-Durchgang). Bei einem positiven oder fraglichen Ergebnis einer solchen Para TB-Poolprobe müssen jedoch zwingend innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt des Ergebnisses Einzeltieruntersuchungen erfolgen, die wiederum über Blut und/oder Milch gemacht werden können. Gleichzeitig muss sich ein positiver Betrieb vom Hoftierarzt beraten lassen und gemeinsam mit ihm einen Maßnahmenplan entwerfen, um die Infektionskette zu unterbrechen. Beim Maßnahmenplan muss jährlich die Wirksamkeit überprüft und fortgeschrieben werden. Erst bei weniger als 2% Para-Tb-positiver Tiere besteht die Möglichkeit, wieder von Einzeltieruntersuchungen auf die Poolproben zurückzukehren. Betroffene Betriebe sollten mit ihrem Hoftierarzt und ihrem zuständigen Veterinäramt in Kontakt bleiben. Da der Eintrag der Erkrankung in den Bestand zumeist über infizierte Tiere erfolgt, dürfen Rinder über 24 Monate nur noch eingestellt werden, wenn ein negatives Ergebnis auf Paratuberkulose vorliegt, welches maximal ein Jahr alt sein darf.

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER



FloorCal pH 12



Auch als erdfeuchte
Ware erhältlich!



Der spezielle Hygienekalk für Milchkühe zur Verbesserung der Klaufen- und Eutergesundheit

- Anwendung als Klautrockenbad und zur Hygienisierung von Lauf- und Liegeflächen
- Hoher pH-Wert von 12 hemmt die Entwicklung von krankmachenden Keimen (z. B. Mortellaro oder E-Coli)
- Sehr hohes Feuchtigkeitsbindungsvermögen
- Hautverträglich



* In der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland (FiBL) gelistet.



Bei allen Raiffeisen-
Verbundpartnern.
Info-Hotline 0800 . 6647669
(gebührenfrei).

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets
Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

www.desintec.de

Der Leberegel lebt weiter!

Der Sommer war heiß und sehr trocken. Schlechte Lebensbedingungen für den Leberegel. Sich deswegen in Sicherheit zu wännen, wäre jedoch fatal.

Mit Sicherheit hat die Trockenheit den Infektionsdruck deutlich verringert. Aber ausgestorben ist der Leberegel noch lange nicht. Er hat schon ganz andere Durststrecken überstanden. Zur Vermehrung benötigt der Leberegel die im Wasser lebende Zwergschlamm Schnecke (s. Abb. 1) als Zwischenwirt. In diesem Jahr sind deren Lebensbedingungen sicherlich schlecht. Irgend eine Feuchtstelle unten in einem Graben oder an der Tränkestelle findet sich aber doch immer.

Und gerade die unspezifischen Symptome einer Leberegelinfektion verdrängen schnell die Erkennung der wahren Ursache. Wer denkt schon bei Milchleistungsverlust, Fruchtbarkeitsproblemen (z.B. vermehrt Nachgeburtsverhaltungen und Aborte), Stoffwechselproblemen, wechselnden Kotkonsistenzen, schlechtem Wachstum der Jungtiere usw. an den Großen Leberegel?

Die Ergebnisse der Untersuchungen der letzten Jahre waren relativ konstant bezüglich der Verbreitung des Großen Leberegels in den verschiedenen Regionen. Betriebe, die gezielt gegen den Leberegel vorgegangen sind, konnten jedoch die Schäden deutlich reduzieren. Auch wenn dieses Jahr der Infektionsdruck geringer sein mag, ist es dennoch wichtig zu wissen, ob im Bestand eine latente Infektion vorherrscht. Hierfür ist eine Untersuchung der Tankmilch im Oktober oder November am besten geeignet, um einen schnellen und einfachen Überblick über die Infektionslage im Kuhbestand zu erhalten und dementsprechend je nach Ergebnis vorzugehen. Die Ergebnisse der Untersuchungen aus 2017 sind in Abbildung 2 dargestellt.

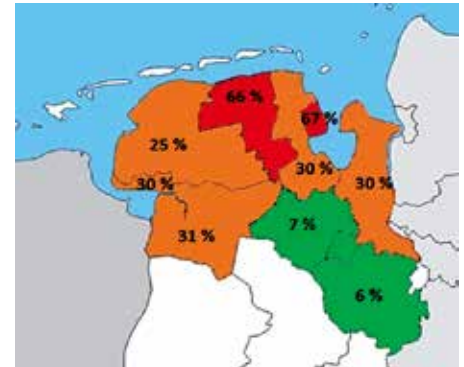


Abb. 2: Ergebnisse der Leberegeluntersuchung beim LKV im Jahr 2017
Anteil der positiven Betriebe in der Region

Einige Kuratorien zur Tierseuchenbekämpfung übernehmen die Untersuchungskosten für Proben aus Betrieben in ihren Einzugsbereichen. Es zeigt sich bereits, dass diese Zusammenarbeit erfolgversprechend ist, denn auch in 2018 wurden bereits zahlreiche Proben eingesandt. Je mehr Proben über mehrere Jahre untersucht werden können, desto besser lässt sich auch der Einfluss der Witterung auf die Verbreitung und den Krankheitsdruck durch den Leberegel beurteilen.



Abb 1: Zwergschlamm Schnecke

DeLaval VMS™ V300

Ihr neues Melksystem



DeLaval PureFlow™

Perfekte Zitzenreinigung und Stimulation mit dem separaten Vorbereitungsbecher.



DeLaval InSight™

Eine fortschrittliche Kombination aus hochmoderner Kamera und intelligenter Software.



DeLaval InControl™

Permanente Kontrolle, die Sie mit Ihrem System komfortabel und sicher verbindet.

Ihre DeLaval Agrardienste:

Matthies GmbH · 21261 Welle · 04188/223
Imken Landmaschinen GmbH & Co. KG · 26349 Jade · 04455/91180
Meyer Melktechnik GmbH · 26409 Wittmund · 04464/9459670
Remmers Melktechnik GmbH · 26446 Friedeburg · 04468/94940
Landtechnik Fluß und Müller GbR · 26524 Hage · 04931/7923711
Stefan Hinrichs · 26676 Harkebrügge · 04497/921303
Harald Harms Melk- und Kühltechnik · 26802 Jheringsfehn · 04954/942845
Herwig Taute · 26871 Papenburg · 04961/5782
W. + E. Suendermann GmbH & Co. KG · 27211 Bassum · 04241/614
Ernst Biewig · 27336 Rethem/Aller · 05165/3920
Lohmann Landtechnik GmbH & Co. KG · 27624 Geestland · 04745/782090
HG Anlagentechnik GmbH · 28879 Grasberg · 04792/3230
Drögemüller GmbH · 29386 Oberholz · 0151/16591089
Nibberich Agrartechnik GmbH · 49584 Fürstenau · 05901/3595
D. Lankhorst & Co. GmbH · 49828 Neuenhaus · 05941/923330

CombiMilk® Galant – der sicherste Milchaustauscher ohne pflanzliche Proteine



Zur Steigerung der Abwehrkräfte – in allen Aufzuchtphasen des Kalbes

- Starkes Immunsystem
- Beruhigt den Darm
- Gute Vitalität

Ausgestattet mit dem
SPRINT-Komplex® –
exklusiv bei Raiffeisen



www.facebook.com/combimilk.de

Zu beziehen bei allen
Raiffeisen-Verbundpartnern
und Genossenschaften.
Infos unter: 0251 - 682-1166



Eine Marke der AGRAVIS-Gruppe www.combimilk.de

ICAR – Qualitätszertifikat bis 2023



Die Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen in Deutschland werden nach den Regeln des Internationalen Dachverbandes der Kontrollverbände (ICAR) durchgeführt. Dazu werden die Verbände regelmäßigen auditiert.

Im Jahr 2018 gehörte der Landeskontrollverband Niedersachsen zu den ausgewählten Kontrollverbänden, die von einem niederländischen ICAR-Auditor überprüft wurden. Alle überprüften Verbände in Deutschland wurden mit sehr gutem

Ergebnis erfolgreich auditiert. Die hohe Qualität der deutschen Leistungs- und Qualitätsprüfung wurde offiziell bestätigt. Das ICAR - Qualitätszertifikat wurde deshalb sowohl dem BRS (Bundesverband Rind und Schwein) als auch allen deutschen Landeskontrollverbänden für weitere fünf Jahre verliehen. Wir freuen uns über die offizielle Bestätigung, dass wir allen Landwirten in Niedersachsen Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen auf allerhöchstem Qualitätsniveau bieten können.

40 Jahre MKV Mittelweser e.V.

Grund zum Feiern hatte in diesem Jahr der Milchkontrollverband Mittelweser e.V. Auch Niedersachsens Landwirtschaftsministerin Barbara Otte-Kinast gratulierte zum 40-jährigen Jubiläum. Mit dabei waren außerdem die beiden Gründungsväter des Verbandes Heinrich Heitmüller, Landwirt aus Nienburg der von 1978 bis 1996 erster Vorsitzender des Verbandes war, und Dieter Winkelmann, langjähriger Geschäftsführer der Frischli-Milchwerke in Rehburg-Loccum.



Der Vorsitzende Eberhard Mysegades, (2. v.l.) und Geschäftsführer Friedhelm Härtel (r) konnten zum Jubiläum namhafte Gäste begrüßen: v.l. Karl-Friedrich Lohmann (Milchkontroll-Beratungsdienst), Landwirtschaftsministerin Barbara Otte-Kinast und die Gründungsväter des Verbandes Heinrich Heitmüller und Dieter Winkelmann.

Zeichen für die Beständigkeit in der Arbeit des MKV ist die Tatsache, dass seit der Gründung des Verbandes erst zwei Personen die Position des Vorsitzenden innehatten. Eberhard Mysegades, seit 1996 Vorsitzender, betonte in seiner Rede die gute Zusammenarbeit im Verband und forderte alle Beteiligten auf, stolz auf die Leistung in den letzten vier Jahrzehnte zu sein. Die damaligen Vorsitzenden der Kontrollvereine Beckeln, Leese, Nienburg, Rehburg, Rodewald, Siedenburg und Wietzen, sowie die damaligen Geschäftsführer der Molkeereien Leese, Rehburg, Rodewald, Warmesen und Wietzen haben viel Weitsicht bewiesen und bereits in den 70-ern ein wichtiges Bindeglied zwischen Milchviehaltern und Mol-

kereien geschaffen. Schon damals haben in der Region 65 Prozent der Betriebe die freiwillige Milchkontrolle genutzt. In den 1.300 Mitgliedsbetrieben wurden für rund 25.000 Kühe intensive Aufzeichnungen und Auswertungen gemacht.

Im Laufe der vierzig Jahre hat sich die Bedeutung der Milchkontrolle für die Betriebe noch erhöht. Milchkontrolle als Controlling-Instrument der Betriebe ist wichtiger denn je. Die Rahmenbedingungen für Landwirtschaft werden immer schwieriger. So ist auch für Landwirtschaftsministerin Kinast ein „Schulterschluss von Politik und Landwirtschaft wichtig. Es darf nicht sein, dass vor lauter Regelungen keine Landwirtschaft mehr möglich ist“.



Jetzt mit innovativer Saatguttechnologie



Mit COUNTRY Wertschöpfung ernten!

COUNTRY Gräsermischungen helfen Ihnen, Qualitätsfutter mit einem höheren Nährwert zu produzieren. So erzielen Sie eine bessere Wertschöpfung und produzieren wirtschaftlicher.

In allen COUNTRY Mischungen mit Leguminosen:

DynaSeed **LegumeMaxx**

NEU!

Die innovative Saatgutveredelung

Entscheidende Vorteile:

- Schnellere Etablierung
- Bessere Ertragsleistung
- Höhere Vitalität

Auch in Öko-Qualität erhältlich

Ihr DSV Berater vor Ort berät Sie gerne.



Innovation für Ihr Wachstum

www.dsv-saaten.de

Dienstjubiläen

Wir gratulieren allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die im Kontrolljahr 2017/2018 ein Dienstjubiläum feiern konnten, sehr herzlich und danken allen für ihren langjährigen, engagierten Einsatz im Bereich der Milchleistungsprüfung.

Kontrollringe und -vereine

25-jähriges Dienstjubiläum

Friedrich Albers, 27259 Varrel
Michalina Czerny, 31547 Rehburg-Loccum
Rieke Heiken, 26629 Großefehn
Heinz-Hermann Lange, 27404 Elsdorf
Melitta Lange, 28870 Ottersberg
Frank Martens, 26215 Wiefelstede
Hartmut Menkhaus-Wendt, 27777 Ganderkesee
Joachim Rathjen, 27389 Stemmen
Elke Schroeder, 27616 Beverstedt
Ilona Schrot, 31547 Rehburg-Loccum
Klaus-Dieter Subke, 29485 Lemgow
Ralf Wilken, 26160 Bad Zwischenahn

MKV Mittelweser
MKV Mittelweser
MKV Uplengen
MKV Elbe-Weser
MKV Elbe-Weser
MKR OstFriesland/Oldenburg
MKR OstFriesland/Oldenburg
MKV Elbe-Weser
MKV Elbe-Weser
MKV Mittelweser
MKV Elbe-Weser
MKR OstFriesland/Oldenburg

40-jähriges Dienstjubiläum

Heinrich Büld, 49744 Geeste
Petra Hilty, 31863 Coppenbrügge
Hans Wester, 49762 Sustrum
Gert Reinink, 49843 Halle
Johann Wellmann, 27804 Berne

MKR Emsland/Südoldenburg
MKV Elbe-Weser
MKR Emsland/Südoldenburg
MKR Emsland/ Südoldenburg
MKR OstFriesland/Oldenburg

AMK

Altmärkisches Kraftfutterwerk
Rittleben GmbH

Telefon 039001 248 Fax 039001 251
E-Mail info@amk-rittleben.de Internet www.amk-rittleben.de

Mehr Sicherheit
Mehr Leistung



Bovikon Suikon

Wir optimieren Ihr Futter und berechnen für Sie leistungsfähige Rationen.

Sie erreichen uns unter
039001 248



Wir produzieren die gesamte Palette an Futtermitteln für alle landwirtschaftlichen Nutztiere unter höchsten Qualitätsanforderungen mit Know-How und Kompetenz.

- Rinderfutter
- Schweinefutter
- Schaffutter
- Pferdefutter
- Kleintierfutter (Kaninchen, Geflügel)
- Mineralfutter

milkrite | InterPuls

Improving every farm we touch

Farm Services

Top Qualität und verbesserte Resultate
für den Milchviehhalter

Farm Services bietet eine ideale Leih-Option ohne Erstfinanzierung.
Sie erhalten komplett gewartete Ausrüstung inkl. Gewährleistung.



Cluster
Exchange Service

Wir übernehmen den Sitzengummi - Wechsel! Dieser Service ermöglicht das Leihen der kompletten Melkzeuge. Wir versenden die fertigen Melkzeuge einbaufertig direkt an den Landwirt. Die benutzten Melkzeuge werden zurückgenommen, inspiziert und gewartet: einfach und schnell.



Pulsator
Exchange Service

Pulsatoren sind ein wichtiger Bestandteil bei jeder Installation: ihre reibungslose Bedienung gewährleistet effizientes und schonendes Melken.

Mit dieser Leih-Option sind die Pulsatoren immer im perfekten Zustand, und im Notfall helfen wir auch mit Ersatzteilen.



Tag
Exchange Service

milkrite | InterPuls verleiht an den Landwirt die gewünschten Halsbänder ohne Erstfinanzierung.

Die Anzahl der Komponenten ist genau auf die Bedürfnisse der Herdengröße abgestimmt.



www.milkrite-interpuls.com

**RUFEN SIE UNS AN UNTER:
0180 222 2556**



Impressionen



Frau Marga Tomforde ging Ende des Jahres 2017 nach fast 40 Jahren Betriebszugehörigkeit in den Ruhestand. Das Team des IfM bedankt sich für die langjährige Mitarbeit auf dem Weg vom „Regionallabor“ zum „Institut für Milchuntersuchung“.



An unserem Messestand auf der „Schau der Besten“ in Verden gab es viele Informationen zu den Untersuchungsmöglichkeiten im Labor.



Leitende Mitarbeiter der Firma Foss (Hersteller der Analysegeräte) lassen sich von den Entwicklern der Firma LuWe Solutions die Laborautomatisierung erklären.



Excellent-Schau des VSt in Leer mit LKV-Stand und Preisverleihung Reservesiegerjung an Familie Haßbargen.



Landwirtschaftsministerin Frau Otte-Kinast im Gespräch mit vit, MASTERRIND und dem LKV Niedersachsen

Bundesentscheid Melkwettbewerb 2018 im LBZ Echem, mit den drei Teilnehmern aus Niedersachsen, Ida Krüwel, Janika Waller und Johannes Pues.



Johann Heumann, Vorsitzender des LKV Niedersachsen, wird von Ferdinand Funke, Anton Fortwengel und Dr. Ernst Bohlsen verabschiedet.



Mitgliederversammlung des LKV Weser-Ems am 06.06.2018 in Hesel.



Am 1. Juni 2018 wird der Internationale Tag der Milch auf dem Betrieb Neumann GbR in Riekenbostel, Gewinner der Goldenen Olga 2017, gefeiert. Fotos: Ehrecke, LKV Nds, vit, IfM



IfM stellt auf der Berufserlebnisswelt in der Oberschule Kirchlinteln den interessanten Ausbildungsberuf Milchwirtschaftliche/r Laborant/in vor.



Im IfM erfolgreich ausgebildete Milchwirtschaftliche Laborantinnen mit Spaß bei der Arbeit.



Die Leiter der MLP aller vit-Mitglieder besuchen den Hof Neumann GbR in Riekenbostel, Gewinner der Goldenen Olga 2017.



Treffen der ehemaligen Oberleistungsprüfer und Geschäftsführer in Friesland-Oldenburg auf der Evenburg in Leer-Loga.



Das Laborteam des MKV Mittelweser bei der Übergabe der AOK-Auszeichnung für das vorbildliche betriebliche Gesundheitsmanagement.



Stimmungsvolle Verabschiedung der langjährigen Mitarbeiter Wilhelm Roos, Edith Zeuner, Dirk Cornelius und Margarete Zacharias auf der MS Warsteiner Admiral. Zusammen kommen sie auf fast 140 Dienstjahre!

