

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Der Vorstand	4
Kurzübersicht	5
Der LKV Niedersachsen e.V. mit eigener Homepage	6

Fachartikel

Sommer und Sonne = Kühe und Hitze	10
Untersuchungen zur Lebensleistung und Nutzungsdauer	16
Die Eutergesundheit im Blick	20
Die neue App von NETRINDmobil	22
Kopplung NETRIND - SenseHub™	24
QM-Milch 2020	26
ICAR – Tagungen in Prag und Leeuwarden	28
Ein Leben mit dem Leberegel	30
Dienstjubiläen	32
Impressionen	34

Auswertungen auf LKV-Ebene

MLP-Ergebnisse in Niedersachsen	40
Veränderung zum Vorjahr	40
Durchschnittsleistungen im LKV Weser-Ems	41
Entwicklung von Umfang und Leistung in der MLP	42
Leistungen nach Bestandsgrößen	43
Stand der Milchleistungsprüfung	44
Zellzahlergebnisse in den Laktationen, nach La.Tag. u. nach Mkg	44
Durchschnittliche Herdenzellzahl in den Leistungsklassen	45
Zellgehalt im Jahresverlauf	45
Anteil der Herden in Leistungsklassen	46
Ergebnisse der Erstlaktationen	47
Referenz - Laktationen	47
Verteilung der Abkalbungen	48
Erstkalbealter und Leistungen in der ersten Laktation	48
Abgangsalter der gemerzten Kühe	48
Alter der vorhandenen Kühe	49
Gesamtleistung und Nutzungsdauer	49
Zwischenkalbezeiten	49
Verteilung der Abgänge	50
Entwicklung der Automatischen Melkverfahren	50
Umfang und Ergebnis der Herdennachprüfungen	51

Rangierungslisten

Die besten Zellzahlergebnisse in den Herden	55
Die besten Herden in der Kombination der Rangierung nach Fett+Eiweiß-kg, Zellzahl und Lebenstagsleistung	56
Die höchsten Herdendurchschnittsleistungen	65
Die höchsten 305-Tage-Leistungen	72
Die höchsten Färsenleistungen	79
Die höchsten Lebensleistungen	82



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,

der erste gemeinsame Jahresbericht der Milchkontrolle in Niedersachsen wurde im vergangenen Jahr positiv aufgenommen. Der Landeskontrollverband Niedersachsen e.V. steht damit für eine enge Zusammenarbeit der Milchkontrollorganisationen in Niedersachsen und die Weiterentwicklung der Dienstleistungen rund um die Milch. Im zweiten, nun vorliegenden, gemeinsamen Jahresbericht erhalten Sie aktuelle 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. Die Herdenrangierung in der Kombination aus Leistung (Fett und Eiweiß-kg), Eutergesundheit (Zellzahl) und Robustheit (Milch-kg/Lebenstag) hat sich bewährt und legt neben der Leistung einen klaren Fokus auf die Gesunderhaltung und Langlebigkeit unserer Kühe. Gesunde, langlebige Kühe sind elementar für die Wirtschaftlichkeit unserer Betriebe und gleichzeitig von der Gesellschaft mehr denn je gefordert. Im zweiten Teil des Buches finden Sie die Ergebnisse aus Ihrer Region. Wir haben Niedersachsen in 9 Regionen aufgeteilt, wie Sie es auch bisher aus Ihrem Milchkontrollverband gewohnt waren.

Im vergangenen Jahr ist die Kuhzahl in Niedersachsen um knapp 2% leicht zurückgegangen. Neben der regional unterschiedlichen Trockenheit, die mancherorts zu erheblicher Futterknappheit führte, sind zunehmend hohe Flächenpreise und die Änderungen bei der Düngeverord-

nung weitere Gründe für eine Reduzierung der Kuhzahlen. Doch trotz Trockenheit und kurzen Hitzeperioden konnte in manchen Landes-teilen eine hervorragende Grundfutterqualität gewonnen werden, so dass wieder eine beachtliche Leistungssteigerung von 147 kg Milch auf nunmehr 9.451 kg erzielt wurde. Leistung ist jedoch nicht alles. Der kleine Gesundheitscheck aus Milch liefert uns 11-mal jährlich wertvolle Informationen zur Fütterung, Gesunderhaltung und Zucht unserer Milchkühe.

Immer mehr Betriebe denken über eine Auslagerung der Jungrinderaufzucht oder Reduzierung der Anzahl Jungrinder für die eigene Remontierung nach. Hier bietet die genomische Herdentypisierung ein hervorragendes Instrument, frühzeitig die Kälber herauszufinden, die für die eigene Bestandsergänzung aufgezogen werden sollen. Damit lässt sich der Aufwand für die Jungrinderaufzucht z. B. bei Flächenknappheit reduzieren. In den Herdenmanagementtools NETRIND und NETRINDgenom stellen wir Ihnen neben hilfreichen Auswertungen zur Herdenführung auch genomische Auswertungen zur Verfügung. Aktuell wird die NETRIND-App für Smartphones neu programmiert, die uns besonders im Stall eine Hilfe darstellt. Viele von uns haben das Smartphone stets in der Tasche. Mit der NETRIND-App, die intuitiv bedienbar ist, können Geburtsmeldungen, Ersatzzohrmarkenbestellungen oder das Abmelden von Verkaufstieren unmittelbar vorgenommen werden. Lesen sie mehr dazu auf Seite 22.

Weitere Untersuchungen aus Milch haben in den letzten Jahren eine bedeutende Rolle eingenommen. Aktuell entwickeln wir zusammen mit vit und der Firma LuWe Solutions eine pragmatische Lösung, die

Trächtigkeit direkt aus der Milchkontrollprobe zu untersuchen. Im Winter werden wir den Ablauf testen. Dabei planen wir ein Abo-System, in dem Sie wählen können, ob alle Tiere, die über 28 Tage belegt sind, automatisch auf Trächtigkeit untersucht werden oder ob Sie einen Spättest, z. B. ab dem 80. Trächtigkeitstag wünschen. Die letzte Variante ist besonders interessant für Betriebe, die bereits einen guten Fruchtbarkeits-service durch ihren Tierarzt oder Techniker im Betrieb etabliert haben. Ein entscheidender Vorteil der Abo-Verfahren ist die deutliche Arbeitseinsparung. Sie bekommen automatisch nach jeder Milchkontrolle die aktuellen TU-Ergebnisse bereitgestellt. Eine vorherige Selektion der zu untersuchenden Tiere kann damit entfallen.

„Mehr aus Milch“ ist auch Thema aktueller Forschungsprojekte mit vit, internationalen Universitäten und anderen Landeskontrollverbänden, z. B. zur frühzeitigen Erkennung von möglichen Stoffwechselstörungen, wie der subklinischen Ketose in der Früh-laktation.

Ein Ziel besteht darin, unsere Mitglieder zu unterstützen, die Wirtschaftlichkeit und die Gesundheit der Herde zu verbessern. Eine gute Herdengesundheit ist nicht nur ökonomisch, sondern erhöht auch die Zufriedenheit der Betriebsleiter und Mitarbeiter. Wir alle arbeiten lieber mit gesunden als mit kranken Tieren. So haben wir in diesem Jahr eine neue Kennzahlenliste zur Tiergesundheit und Nutzungsdauer entwickelt, die seit März 2019 im

halbjährlichen Abstand auf die Höfe versandt wird. Auf zwei Seiten zusammengefasst bekommen Sie die wichtigsten Kennzahlen Ihrer Herde. Anhand des Benchmarkings in der Liste können Sie schnell erkennen, in welchen Bereichen Sie bereits top aufgestellt sind oder wo noch Verbesserungspotential besteht.

Die Milchkontrolle ist der Grundstein für die Leistungsermittlung, die Gesundheitsüberwachung der Herde, das Fütterungscontrolling und die Dokumentation der betrieblichen Eigenkontrolle, bis hin zum gesellschaftlich geforderten Tierwohl. Noch nie zuvor stand das Handeln auf unseren Höfen so im öffentlichen Interesse wie zurzeit. Wir sind darum sehr froh, dass die öffentliche Berichterstattung über die Landwirtschaft, angestoßen durch die Kundgebung im Oktober, die wir ebenfalls unterstützt haben, neu überdacht wird. Viele gute Kommentare haben die Sorgen und Nöte der Bauern in verständlicher Form aufgegriffen. Bleibt abzuwarten, welche Steine ins Rollen kommen.

An dieser Stelle gehört unser Dank den Mitgliedern und Geschäftspartnern für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit. Ein besonders herzlicher Dank gilt unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich für unsere Milchviehbetriebe und deren Familien mit hohem Engagement einsetzen. Wir wünschen Ihnen allen ein gesegnetes Jahr 2020, 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:

Jürgen Clausen Landwirt, 27337 Blender, OT Intschede

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 (2019 verabschiedet), 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: Jürgen Clausen, Hermann-Wilhelm Luers, Hans-Peter Meyn

Kurzübersicht

	Berichtsjahr 01.10.2017 - 30.09.2018	Berichtsjahr 01.10.2018 - 30.09.2019	Veränderung zum Vorjahr
--	--	--	-------------------------------

Durchschnitt der MLP (Jahresabschluss)

Betriebe	7.317	7.017	-300
A+B Kühe	775.567	762.036	- 13.531
Ø Herdengröße	106,0	108,6	+ 2,6
Alter in Monaten	58,3	58,3	+ 0,0
Milchmenge in kg	9.304	9.451	+ 147
Fettgehalt in %	3,99	4,07	+ 0,08
Fettmenge in kg	371	385	+ 14
Eiweißgehalt in %	3,42	3,46	+ 0,04
Eiweißmenge in kg	318	327	+ 9
Fett- und Eiweißmenge in kg	689	712	+ 23

MLP zum Stichtag 30.09.

Betriebe	7.040	6.752	-288
Kühe	769.457	755.874	- 13.583
Ø Herdengröße	109,3	111,9	+ 2,7

HB zum Stichtag 30.09.

Betriebe	6.273	6.009	-264
in % zur MLP	89,1	89,0	- 0,1
Kühe	692.947	678.788	- 14.159
in % zur MLP	90,1	89,8	- 0,3



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

Alle Informationen werden nach bestem Wissen veröffentlicht. Eine Gewähr wird nicht übernommen.

NEU:

Der Landeskontrollverband Niedersachsen e.V. nun mit eigener Homepage

Interessante Informationen und aktuelle News rund um unseren Verband finden Sie ab sofort auf der neuen Homepage des LKV Niedersachsen. Schauen Sie gerne vorbei unter www.lkv-ni.de oder nutzen Sie den QR-Code.



Was können Sie auf der Homepage finden?

Regelmäßig werden wir in dem Bereich „Neuigkeiten“ direkt auf der Startseite über Termine, Veranstaltungen, Schulungen, Angebote und Aktuelles berichten und Sie mit allen wichtigen Mitteilungen versorgen. Grundsätzliche Informationen zur Milchkontrolle oder den Regularien sind ebenfalls vorhanden. Für eine Unterstützung in Ihrem Herdenmanagement – ob für den Überblick über die Herde oder die Einzeltiere oder bei der Durchführung sämtlicher Meldungen zu Ihren Tieren – finden Sie alles rund um NETRIND, NETRIND als App oder zur PC-Datenbereitstellung auf dieser Homepage. Zusätzlich können Sie sich über die verschiedensten nationalen Forschungsprojekte, an denen der LKV Niedersachsen betei-

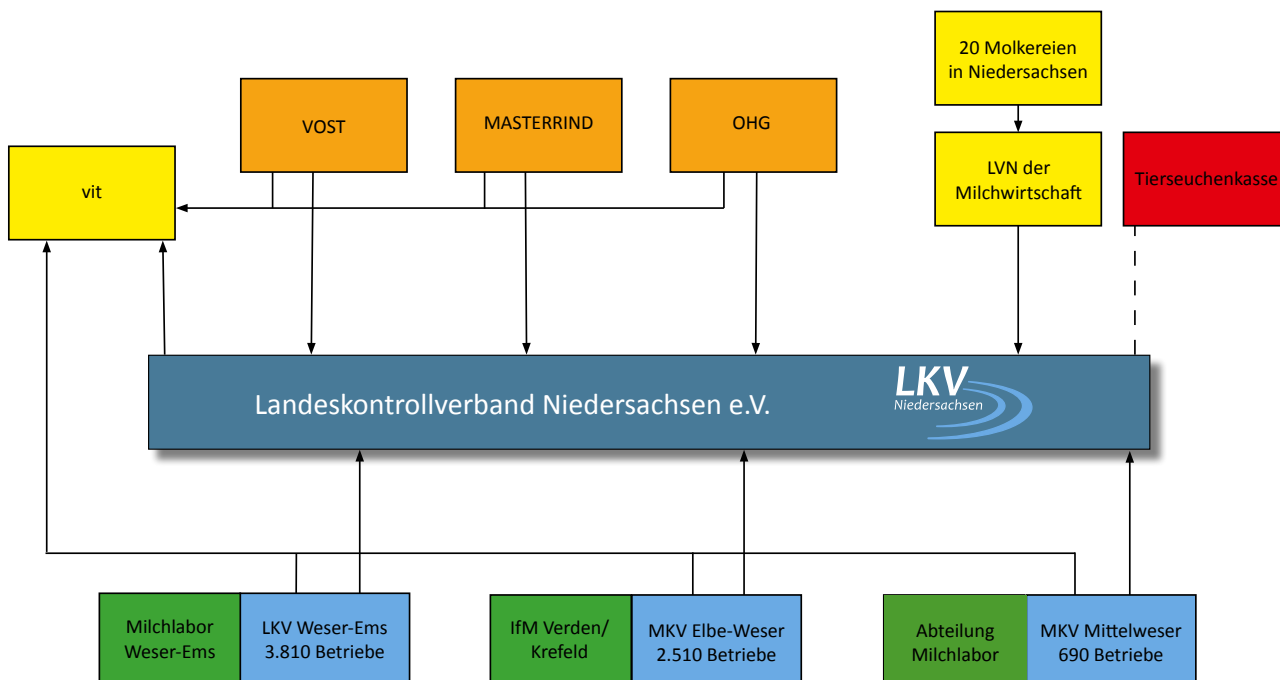


ligt ist, erkundigen. Dazu zählen die Projekte ZellDIX, Q Check, ReMissionDairy sowie Indikuh. Weiterhin wird über die Laborautomatisierung in unseren Milchlaboren berichtet.

Doch wer ist eigentlich der LKV Niedersachsen?

Seit 2013 vereint der LKV Niedersachsen e.V. als Dachverband alle Organisationen der Milchkontrolle in Niedersachsen und Bremen.

Dazu zählen die drei überregionalen Verbände LKV Weser-Ems, MKV Elbe-Weser und MKV Mittelweser. 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 Jürgen Clausen, Geschäftsführer ist Friedhelm Härtel. Der gesamte Vorstand des LKV Niedersachsen ist auf der vorherigen Seite dargestellt.

Die 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 Milchviehalter 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 Milchviehalter auch für den LKV immer wieder Anreiz, die Milchkontrolle und andere Dienstleistungen weiterzuentwickeln. Beispiele sind die „Kennzahlen zu Tiergesundheit und Nutzungsdauer der letzten 12 Monaten“, die seit März dieses Jahr halbjährlich verschickt werden, aber auch die Unterstützung im Herdenmanagement, die der LKV Ihnen beispielsweise mit NETRIND bietet.

Rein formal wird der LKV Niedersachsen durch die Rinderzuchtverbände mit der Durchführung der Milchkontrolle beauftragt, wobei die Teilnahme an der Milchkontrolle für jeden Milchviehalter freiwillig ist. Sicherlich steht für die meisten Betriebe aber die Nutzung der Milch-

kontrollergebnisse zur Unterstützung des Herdenmanagements im Vordergrund. Durch die Bündelung der niedersächsischen Milchviehalter hat die Stimme des LKV Niedersachsen in der Interessenvertretung gegenüber berufsständischen Organisationen und öffentlichen Einrichtungen hohes Gewicht. Dazu gehören beispielsweise Ministerien, Landwirtschaftskammer, Tierseuchenkasse, LUFA und Laves, Veterinärämter, Landvolk, Landesvereinigung und auch die Zuchtorganisationen. Um auch auf Bundesebene den Milchviehaltern eine starke Stimme geben zu können, ist der LKV Niedersachsen Mitglied im Bundesverband Rind und Schwein (BRS), genauso wie die in Niedersachsen ansässigen Rinderzuchtverbände.

Hartmann

stallbauprofis.de



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



IQ-Stall[®]
Norm

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!



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



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





Fachartikel

Sommer und Sonne = Kühe und Hitze

Sibylle Möcklinghoff-Wicke
Innovationsteam Milch Hessen



Während wir uns an warmen Temperaturen, Sonnenschein und Badewetter freuen, sollten Milchviehhalter sich auf die warme Jahreszeit besonders vorbereiten, denn Hitze und starke Sonneneinstrahlung haben negative Folgen für die Kühe. Worum es bei Hitzestress bei Milchkühen geht, welche Folgen die Hitze hat und was man vorbeugend tun kann, schildert Sibylle Möcklinghoff-Wicke, Innovationsteam Milch Hessen.

Eine Kuh steuert ihre Körpertemperatur immer aktiv. Wenn aber die Summe der metabolischen Wärme und der äußere Hitzeeinfluss das Wärmeabgabevermögen übersteigt, baut sich eine „Hitzefracht“ im Körper auf und es kommt zum Hitzestau, der zum Hitzestress führt. Auch im eher gemäßigten, kühleren Nord-Westeuropa leiden Kühe unter Hitzestress. Bereits ab 10°C reagieren Kühe auf die Temperatur. Hohe Umgebungstemperaturen können bei Milchkühen direkt zur Beeinflussung der natürlichen Darmbarriere führen. Eine geschädigte Schutzbarriere des Darms gibt den Weg frei für Bakterien und weitere Krankheitserreger. Die Symptome von Hitzestress bei Milchkühen sind vielfältig und die Kuh versucht mit verschiedensten Strategien gegen die Hitze anzukämpfen.

Man spricht von (starkem) Hitzestress, wenn die Körpertemperatur (rektal) auf über 39,4°C ansteigt, die Atemfrequenz sich auf über 100 pro Minute erhöht und die Trockenmasseaufnahme sinkt [-10% = leichter Hitzestress, - 25% = schwerer Hitzestress].

Ob Hitzestress droht, lässt sich mit dem „Temperatur-Feuchtigkeitsindex“ (THI) vorhersagen, bei dem die Funktion zwischen Umgebungstemperatur und Luftfeuchte den möglichen Hitzestress bestimmt. Welche Auswirkungen durch welchen THI entstehen, ist in Abbildung 1 und Tabelle 1 zusammengefasst.

TH-Index nach Zimbelmann und Collier 2009	Luftfeuchtigkeit [rel %]																
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
16	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	61	61	61	61
17	61	61	61	61	61	61	61	61	62	62	62	62	62	62	62	62	63
18	62	62	62	62	62	62	62	63	63	63	63	64	64	64	64	64	64
19	63	63	63	63	63	64	64	64	64	65	65	65	66	66	66	66	66
20	64	64	64	64	65	65	65	65	66	66	66	67	67	67	67	68	68
21	65	65	65	66	66	66	67	67	67	67	68	68	68	69	69	69	70
22	66	66	66	67	67	67	68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	72
23	67	67	67	68	68	69	69	70	70	70	71	71	72	72	73	73	73
24	68	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75
25	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77
26	70	70	71	71	72	72	73	74	74	75	75	76	76	77	78	78	79
27	71	71	72	72	73	74	74	75	76	76	77	77	78	79	79	80	81
28	72	72	73	74	74	75	76	76	77	78	78	79	80	80	81	82	82
29	73	73	74	75	75	76	77	78	78	79	80	81	81	82	83	83	84
30	74	74	75	76	77	77	78	79	80	81	81	82	83	84	84	85	86
31	75	75	76	77	78	79	80	80	81	82	83	84	84	85	86	87	88
32	76	76	77	78	79	80	81	82	83	83	84	85	86	87	88	89	90
33	77	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	90	91
34	78	79	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
35	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
36	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	94	95	96	97
37	81	82	83	84	85	86	87	88	90	91	92	93	94	95	96	97	99
38	82	83	84	85	86	87	89	90	91	92	93	95	96	97	98	99	100

kein Hitzestress milder Hitzestress mäßiger Hitzestress starker Hitzestress Gefahr

Abbildung 1 THI nach Zimbelmann und Collier, 2009

THI	Stressniveau	Symptome
< 68	Kein Hitzestress	
69 – 71	Leichter Hitzestress	Aufsuchen von Schatten, geringere Liegezeit Erhöhte Atemfrequenz (>60/min) Erweiterung der Blutgefäße Erste Auswirkung auf die Milchleistung
72 – 79	Mäßiger Hitzestress	Erhöhte Speichelproduktion, Atmungsrate und Herzfrequenz verlangsamte Pansenbewegung, Rückgang Futteraufnahme und Erhöhung Wasseraufnahme Gruppenbildung um Wasserstellen Rückgang Milchproduktion Rückgang Fruchtbarkeit
80 – 89	Starker Hitzestress	Unwohlsein aufgrund der zunehmenden Symptome Atmung mit offenem Maul
> 90	Gefahr	Kollaps, Krampf, Koma Todesfälle möglich

Tabelle 1 THI - Auswirkungen auf die Milchkuh

Da Hitzestress in Australien eine noch entscheidendere Rolle spielt, haben Wissenschaftler dort ein „Update“ des THI entwickelt. Neben der Umgebungstemperatur und Luftfeuchte werden auch die Sonneneinstrahlung, die Beschattung, die Windgeschwindigkeit, sowie die Milchleistung und die Rasse der Kühe berücksichtigt. Durch dieses Modell wird dann der „Hitzestauindex“ der Kuh bestimmt (dairy heat load index, DHLI).

Hitzestress – ökonomisch betrachtet

Schwerer Hitzestress kann zu Verlusten von mehr als 400 €/Kuh führen (St-Pierre et al., 2003). Ca. 80 % dieser Verluste stehen in direktem Zusammenhang mit verminderter Milchleistung; 20 % lassen sich auf Gesundheits- und Fruchtbarkeitsprobleme zurückführen, z. B. Zunahmen der Häufigkeit und Schwere von Mastitiserkrankungen oder deutlich verlängerte Gützeiten. Neben der Vielzahl von möglichen sichtbaren Symptomen gibt es auch zahlreiche, zunächst unsichtbare Reaktionen im Tier.

Wenn die Lufttemperatur auf über $> 26^{\circ}\text{C}$ ansteigt, sinkt die Futteraufnahme um 10 – 20 %. Analog dazu steigt auch die Körpertemperatur der Kuh an und die Hormonkonzentration im Blut verändert sich. Die Blutzirkulation im Organismus ist gestört, d. h. die Blutversorgung im Verdauungstrakt, den Geschlechtsorganen und anderen inneren Organen ist reduziert, während die Blutzufuhr zur Haut gesteigert wird. Eine weitere Besonderheit ist, dass trächtige Tiere besonders unter Hitzestress leiden und dies auch an die ungeborenen Kälber weitergeben. Die Folgen sind erhöhte Raten an Totgeburten und Kälbersterblichkeiten.

Insofern besteht kein Zweifel, dass Hitze extreme Auswirkungen auf die Produktivität, Gesundheit und das Wohlergehen der Tiere hat, unabhängig davon, ob man den Tieren den Hitzestress ansieht oder nicht.

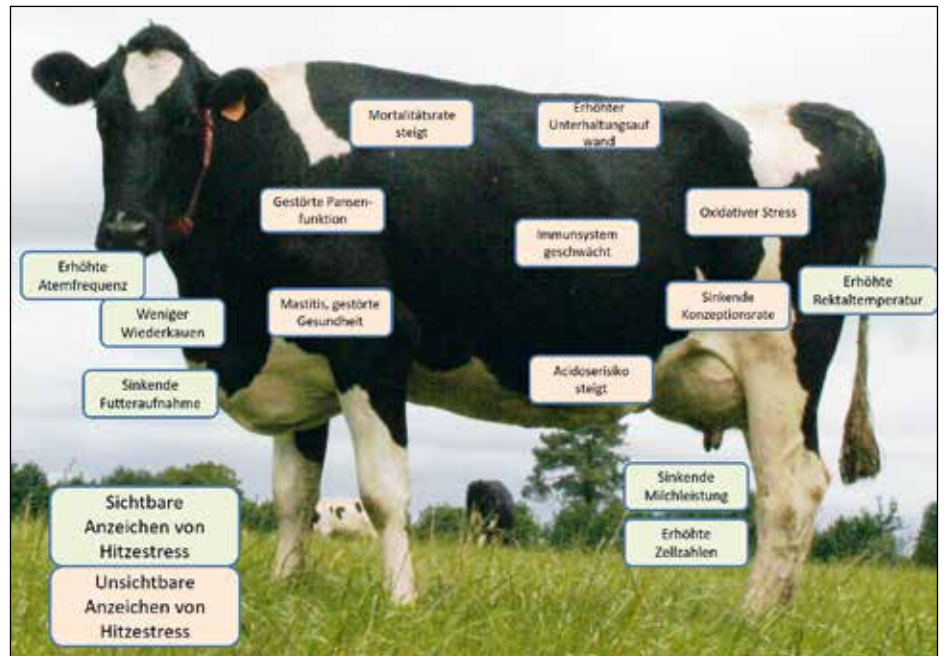


Abbildung 2 Sichtbare und unsichtbare Folgen von Hitzestress (THI > 68)

Bei Hitze stehen die Kühe zu viel

Ein Blick in Ställe im Sommer zeigt oft ein typisches Bild: Kühe stehen und es scheint so, als wäre das ihr normaler Instinkt. Ursache ist aber, dass sie im Stehen mehr Körperwärme abgeben können und zusätzlich keinen Kontakt zur isolierenden Einstreu haben. Das Verhalten der Kuh (Stehen oder Liegen) wird unter Hitzestress-Bedingungen von der Körperkerntemperatur reguliert. Der Auslöser zum Stehen scheint bei einer Körpertemperatur von $38,8^{\circ}\text{C}$ erreicht zu sein. Erst wenn die Körperkerntemperatur unter $38,2^{\circ}\text{C}$ sinkt, legt sich die Kuh wieder hin. In einer Studie in Wisconsin konnte gezeigt werden, dass ein ansteigender THI von 56 auf 74 dazu führte, dass die Kühe die Liegezeit um bis zu drei Stunden pro Tag reduzierten und zwei Stunden länger im Laufgang standen. Diese Angaben werden aus der Praxis, auch hierzulande, bestätigt. Eine Kuh, die drei Stunden weniger liegt, produziert weniger Milch, hat ein höheres Lahmheitsrisiko und frisst weniger. Auch sollte der negative Einfluss auf das Wiederkauen bedacht werden, denn $> 90\%$ des Wiederkauens finden im Liegen statt. Liegt die Kuh drei Stunden weniger, wird auch die

Wiederkaudauer deutlich reduziert. Dementsprechend wirkt eine effektive Kühlung den Gesundheitsproblemen und Leistungseinbußen entgegengewirkt. Werden die Kühe nicht aktiv gekühlt, versuchen sie das Problem für sich selbst zu lösen, indem sie viel stehen.

Maßnahmen gegen Hitzestress

Schon minimale Schutzmaßnahmen gegen Hitzestress können als Versicherung gegen Milchleistungsverluste angesehen werden. Sie beinhalten u.a.:

- **Wasser** – uneingeschränkter Zugang zu ausreichend großen Tränken für alle Kühe, da laktierende Kühe $> 100\text{ l Wasser/Tag}$ brauchen und 2 bis 6 x pro Tag saufen; mind. 2 Tränkestellen pro Gruppe.
Trogränken: 8 – 10 cm/Kuh; Schalenränken: im Verhältnis von max. 15:1; auf ausreichend Nachlaufgeschwindigkeit achten (mind. 20 l/min).
- **Futter** – 2 x pro Tag frische Futtervorlage oder zumindest in den Abendstunden frisch vorlegen; Faseranteil der Ration reduzieren, aber auf Wiederkäuergerechtigkeit achten! Erhöhung der Energie-

dichte der Ration (pansenstabile Futterfette, Propylenglycol und Glycerin); erhöhte Gabe von Mineralfutter und Viehsalz (ca. 10 %), zusätzlich Salzlecksteine; Einsatz von Natriumbicarbonat oder anderen puffernden Produkten; Lebendhefen bzw. Hefekulturen zur Stabilisierung der Verhältnisse im Pansen; oxidativen Stress reduzieren: Vitamin E-Zulage ca. 1.000 mg je Tier und Tag, Selen und β -Carotin.

- **Schatten** – Kühe müssen vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden, um Hitzestress zu senken. Einfache Schattendächer oder ein natürlicher Baumbestand helfen! Weidegänge in die Abend- und Nachtstunden verlegen.
- **Management gegen Hitzestress** – kurze Triebwege, langsame Laufgeschwindigkeit zum Melkstand, Aufenthaltsdauer im Wartebereich minimieren.
- **Stress vermeiden** – keine Überbelegung, auf unnötiges Umtreiben in heißen Stunden verzichten, Fliegenplage verhindern.
- **Bauliche Aspekte** – natürliche Belüftung ausnutzen: offene Seitenwände und offener Dachfirst,

Zuluft- und Abluftflächen beachten, Luftbewegung und Luftaustausch ermöglichen; Dachkonstruktion: helle Dacheindeckung, isolierte Dachflächen, keine Lichtplatten im Dach, Photovoltaik isoliert, Lochblech im Giebel oder auch natürlich begrünte Dachflächen.

Gute Erfahrungen gibt es auch mit dem Besprenkeln des Stalldachs: Indem die Gebäudeteile abgekühlt werden, ändert sich das Mikroklima für die Kühe im Stall und es kühlt ab. Allerdings ist der erzielte Kühleffekt weniger effizient, als die direkte Kühlung der Kuh. Ein ähnliches Modell gibt es z. B. auch bei Ställen mit Querlüftung, die Wasser pads in der Stallwand haben (USA, Israel) und Feuchtigkeit mit dem Lüfter durch den Stall blasen. In Israel gibt es Ställe, deren Dächer wahlweise zu öffnen oder zu schließen sind (ähnlich wie ein Dachfenster), um die größtmögliche Beschattung der Kühe zu erreichen.

- **Ventilation** – Vor allem bei warmen Temperaturen reichen die Möglichkeiten der natürlichen Belüftung meist nicht aus. Mit Ventilatoren soll Luft im Stall be-

wegt werden, wodurch sich das isolierende Luftpolster um das Tier auflöst. Durch die Luftbewegung zwischen den Tieren und um die Tierkörper herum, ergibt sich ein Abkühleffekt (Wind-Chill-Effekt) und damit eine große thermische Erleichterung, denn bei wenig Luftbewegung ist der angestrebte Luftaustausch (40 – 60 Luftwechsel/min) im Stall nur schwer zu erreichen.

Die Wasserversorgung spielt eine entscheidende Rolle

Egal welche Form der Unterstützung den Kühen bei Hitze angeboten wird, die Wasserversorgung bleibt ein elementarer Bestandteil in der Ration und hochleistende Tiere saufen bis zu 150 l Wasser/Tag. Dabei nimmt auch das Sozialverhalten einen hohen Stellenwert ein, wie in einem Versuch in Kanada gezeigt wurde. Jede Herde hat eine Leitkuh, aber können diese „Bosskühe“ rangniedere Tiere so beeinflussen, dass sie weniger saufen? Mit Videoüberwachung, elektronischer Tränke- und Tierüberwachung konnten die Wissenschaftler die Tiere identifizieren, die physischen Kontakt zu anderen Rindern initiierten, der dazu



MEHR WISSEN,
BESSER
ENTSCHEIDEN

Verlässliche Daten und Kennzahlen für jedes Tier machen wirtschaftlichen Erfolg planbar.

Gemeinsam für moderne Tierhaltung



www.vit.de

führte, dass die unterwürfigen Kühe den Platz am Tränkebecken verließen und die dominanten Kühe deren Platz einnahmen. Tiere, die eine höhere Dominanz zeigten, verbrachten mehr Zeit am Wassertrög als Tiere mit unterwürfigem Verhalten, so dass diese auch weniger saufen. Gibt es Möglichkeiten, das Verhalten der „Bosskühe“ und die Folgen davon einzuschränken? Ja, die gibt es:

- Platzierung der Wassertröge
- Anzahl der Tränkestellen/Wassertröge im Stall/in der Gruppe
- Nachlaufgeschwindigkeit und Hygiene

Mit Ventilatoren gegen

Hitzestress - was ist zu beachten

Ventilatoren können bei der Belüftung zwei Aufgaben übernehmen. Zum einen können sie zur Lüftung eingesetzt werden und die natürlichen Lüftungskonzepte, die z. B. bei Windstille zum Erliegen kommen, unterstützen. Hierfür sollten die Ventilatoren in die Außenwand eingesetzt werden, damit sie „frische“ Außenluft ansaugen und in den Stall einbringen. Diese Unterstützungslüftung kann nur in Kombination mit einer gut geplanten Abluftführung ihre optimale Wirkung erreichen. Zum anderen können Ventilatoren direkt zur Kühlung der Kühe durch den Wind-Chill-Effekt eingesetzt werden. Durch die Erhöhung der Luftgeschwindigkeit an den Tieren kann deren Wärmeabgabe erleichtert werden. Dazu sind Luftgeschwindigkeiten von mindestens 2 m/s am Tier nötig. Bis zu Luftgeschwindigkeiten von 5 m/s gibt es keine negativen Konsequenzen für die Kühe. Dabei gilt zu beachten, dass auch Trockensteher und Abkalber Abkühlung brauchen! Bei der Wahl geeigneter Ventilatoren sind die Stallhöhe und der Strombedarf zu berücksichtigen. Zur Erbringung der gleichen Luftleistung haben größere Ventilatoren eine geringere Leistungsaufnahme und

sind sparsamer als kleinere Ventilatoren mit höheren Drehzahlen. Es gibt Axial- und Vertikallüfter, die eine unterschiedliche Luftströmung im Stall erzielen. Generell gilt, dass Lüfter mit größerem Luftdurchsatz eine höhere Luftgeschwindigkeit auf eine größere Entfernung liefern. Allerdings sollte man darauf achten, dass die Luft in möglichst dichtem Kegel ausgeworfen wird. Ventilatoren sollten so ausgerichtet werden, dass sie mit der vorherrschenden Windrichtung übereinstimmen. So unterstützen die Lüfter die Luftdurchmischung. Die belastete Stallluft sollte über große Öffnungen nach draußen geblasen werden. Der optimale Luftgeschwindigkeitsbereich liegt bei 2,5 bis 3,0 Meter pro Sekunde.



Axialventilatoren mit Durchmessern von 1,20 – 1,50 m sind häufig im praktischen Einsatz zu finden. Je nach Größe erreichen solche Ventilatoren einen Luftdurchsatz von 30.000 – 50.000 m³ je Stunde. Sie werden in Reihe über dem Fressgang und den Liegeboxen oder auch im Wartebereich vor dem Melkstand bzw. Melkroboter aufgehängt. Sie sollten mit einer Neigung von 15 – 25 Grad, mind. 2,70 m über dem Laufgang angebracht und rechtzeitig (ab 18 – 20°C Stalltemperatur) eingeschaltet werden. Durch eine Anordnung der Ventilatoren in Längsausrichtung über den Liegeboxenreihen wird ein sehr gu-

ter Kühleffekt der Bereiche im Stall erzielt, in denen sich die Tiere lange aufhalten sollen.

Vertikalventilatoren(Deckenlüfter)

erzielen ebenfalls hohe Windgeschwindigkeiten, die aber mit zunehmender Entfernung zum Ventilator schnell nachlassen.

Für relativ freie Räume wie Wartebereiche oder hohe Ställe können auch vertikal strömende Deckenventilatoren eingesetzt werden. Je nach Baugröße von bis zu 6,30 m Durchmesser erzeugen solche Ventilatoren Luftbewegungen von mehr als 200.000 m³ je Stunde. Dieser Luftvolumenstrom wird durch Stalleinrichtung und Aufkantungen verwirbelt und von der natürlichen Luftbewegung beeinflusst.

Kondensation von Wasser

Eine weitere Möglichkeit, die Tiere zu kühlen, kann die Kondensation von Wasser sein. Dazu stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung, die grundsätzlich nach dem gleichen physikalischen Prinzip arbeiten:

- Niederdruckversprühung (Kuhduschen): das Wasser wird großtropfig auf die Kühe versprüht. Das Fell der Tiere wird nass und mithilfe der aufgestauten Körperwärme getrocknet.
- Hochdruckvernebelung: das Wasser wird feinst vernebelt und in die Stallluft eingebracht. Dieses Wasser verdampft sofort und kühlt dadurch die Luft. Diese Vernebelung erhöht den Luftfeuchtegehalt im Stall stärker als großförmige Tropfen.

Bei beiden Varianten ist zu beachten, dass durch den Wassereintrag die relative Luftfeuchtigkeit im Stall erhöht wird. Je nach bereits vorliegender Luftfeuchtigkeit im Stall kann die Wirkung stark eingeschränkt werden und sich unter Umständen negativ auswirken (Kühlung der Kühe wie Stallhygiene). Bei solchen Systemen sollte auf eine gut

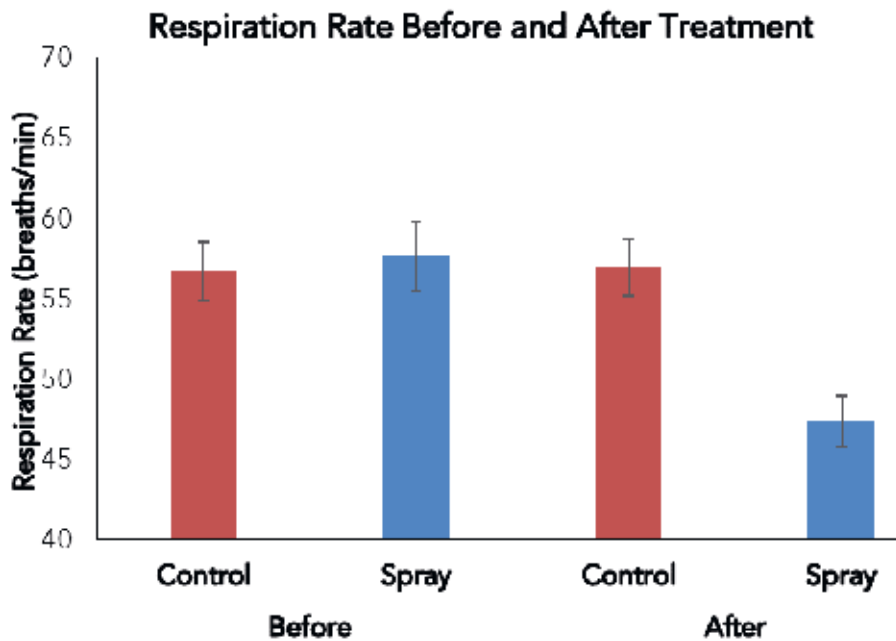


Abbildung 3 Atemfrequenz vor und nach der Kuhdusche im Melkstand

funktionierende Abführung der Luftfeuchtigkeit aus dem Stall geachtet werden und eine Luftfeuchte von > 80 % vermieden werden.

Eine kühle Dusche beim Melken?

Ein ganz neuer Ansatz einer effektiven Kuhdusche wird in den USA erprobt. Ein Betrieb in Wisconsin duscht die Kühe einzeln im Melkstand ab, um dem Hitzestress entgegenzuwirken. Erste wissenschaftliche Ergebnisse sind vielversprechend.

In dem Betrieb wurde über jedem Melkplatz ein herkömmlicher Duschkopf installiert, mit dem jede Kuh individuell während des Melkens mit Wasser aus der Wärmerrückgewinnung befeuchtet wird. Pro Minute werden die Kühe mit ca. 11,5 l Wasser geduscht. Dabei wird die Dusche erst angestellt, wenn das letzte Melkzeug angesetzt wurde, so dass die Euter beim Ansetzen der Melkzeuge sicher trocken sind. Außerdem wird so vermieden, dass sich die Kühe beim Einlaufen in den Melkstand durch das Wasser erschrecken. Um die Frage zu klären, ob das Befeuchten im Melkstand negative Auswirkungen auf die Milchqualität hat, wurden die Euter vor und nach dem Melken

auf Nässe untersucht, indem digitale und Infrarot-Fotographien gemacht wurden. Das Ergebnis: in 4 von 5 Fällen sind die Euter nach der Dusche trocken und der Zellgehalt lag im Zeitraum der Studie (August 2018) konstant bei 161.000 Zellen/ml. Die Vorteile dieser Kuhdusche zur schnellen Abkühlung der Tiere waren sofort sichtbar: die Atemfrequenz nahm im Durchschnitt um 10 Züge pro Minute ab.

Doch wird der Hitzestress in den Zwischenmelkzeiten wieder ungehindert zum Problem? Die Daten

aus dem Versuch zeigen, dass die Körpertemperatur in 99% der Fälle auch vor der nächsten Melkzeit im Normalbereich liegt. Somit kann die Dusche im Melkstand ein weiterer Baustein zur Kühlung der Kühe sein. Wichtig ist dabei, dass die Winkel der Brauseköpfe so eingestellt sind, dass das Wasser die Kuh nicht am Kopf, sondern am Nacken/Rücken trifft. Neben dem sehr effizienten Wassereinsatz ist es auch von Vorteil, dass die Kühe den Melkstand zunächst trocken betreten, ihn aber am Ende feucht verlassen. Dadurch kann ggf. der Sprinkler am Futtertisch, der die Luftfeuchte auch im Liegebereich zusätzlich erhöht, oder das Befeuchten im Wartebereich weggelassen werden, was z. T. auch zu erheblichen Wasserverwendungen führte, da die Kühe nicht immer genau unter der Düse stehen.

Neue Verfahren zur Kühlung

Ein neuer Trend aus den USA sind großvolumige Schlauchlüftungen, die über dem Fressgang und/oder den Liegeboxen angebracht werden. Dabei trifft der Luftstrom gezielt den Rücken der Kühe und trägt so durch den Wind-Chill-Effekt zur Abkühlung bei. Hierzu wird ein Ventilator in der Stallaußenwand installiert und die Luft über den Schlauch



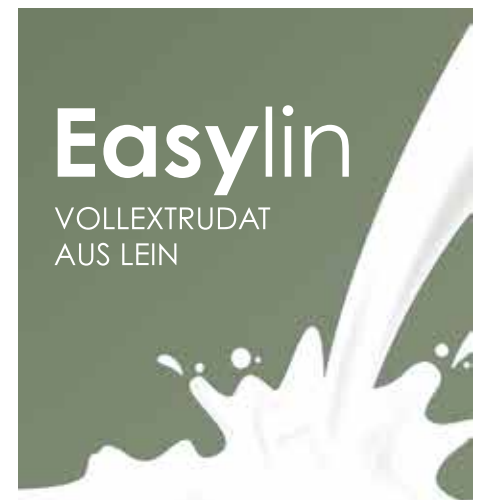
mit Austrittslöchern durch den Stall geblasen. Das Lüftungssystem wird so berechnet, dass jede einzelne Kuh in jeder Liegebox mit einer Luftgeschwindigkeit von $> 1,5 \text{ m/sec}$ gekühlt wird.

Im Vergleich zu herkömmlichen Ventilatoren (axial oder vertikal) braucht die Schlauchbelüftung weniger Strom, da nur 1 Ventilator den Schlauch belüftet und die kW-Leistung deutlich geringer ist. Außerdem wird mit dem Schlauch Frischluft von außen in den Stall geblasen. Praxiserfahrungen sprechen neben dem Kühleffekt auch von geringeren Mastitisraten und einem verbesserten Klima für die Bewirtschafter, aufgrund der „saubereren“ Luft. Mit der Schlauchlüftung lässt sich sehr gezielt Luft in schwer zugänglichen Ecken blasen, was mit herkömmlichen Ventilatoren nicht möglich ist. Auch die Aussparung von Teilbereichen von der Frischluftzufuhr ist denkbar. Generell funktioniert das System in offenen und geschlossenen Ställen. Je offener die Ställe sind, desto besser funktioniert das System, da so schlechte Luft noch besser und schneller aus dem Stall hinausgedrückt werden kann.

Ein weiteres, neues Verfahren gegen Hitzestress ist das „Conductive cooling“, welches die Konduktion nutzt. Die Idee ist, dass die Kuh über eine gekühlte Liegefläche Wärme an diese kühlere Liegefläche abgeben kann. Dafür wird unter den Liegeflächen ein Rohrsystem verlegt, das mit kaltem Wasser gespült wird. Da bisher nur wenige Erfahrungen zu diesem Modell vorliegen, ist nicht klar, ob die konduktive Kühlung als Ergänzung zu anderen Verfahren genutzt werden sollte oder ob sie allein ausreichend ist.

Welches System gegen Hitzestress wählen?

Zunächst sollten die „einfachen“ Dinge konsequent umgesetzt werden. Kühe mit Weidegang brauchen ausreichend Schattenplätze; generell sollte die Beweidung in die Abend- und Nachtstunden verlegt werden. Auch die Maßnahmen im Bereich der Fütterung sollten kurzfristig an die Außentemperaturen angepasst werden. Wo und welche Ventilation, evtl. in Kombination mit Niederdruck oder Hochdruckbefeuchtung, installiert werden, ist in erster Linie abhängig vom Stalldesign und dem Grad der Kühlung, der erreicht werden soll. Generell führen Systeme mit Wasser zu erhöhten Luftfeuchten, was wiederum zu zusätzlichen Problemen führen kann. Die Effektivität dieser evaporativen Kühlung hängt entscheidend davon ab, wie schnell die Luftfeuchte durch entsprechende Luftwechselraten wieder gesenkt werden kann. In Gebieten mit sehr hohen Lufttemperaturen findet sich oft eine Kombination aus verschiedenen Modellen der Kühlung: Ventilatoren, bei denen bei Bedarf die Niederdruckbefeuchtung zugeschaltet wird, Wasserkühlung durch Beregnung (Kuhduschen) oder auch konduktive Kühlung in der Liegebox. In anderen Regionen der Welt werden sog. „Cooling yards“ in den Betrieben eingerichtet, Dies ist eine freie Fläche in der Nähe zum Wartebereich, der mit Ventilatoren und Wasserberieselung ausgestattet ist. Mehrmals am Tag werden die Kühe in diesem Bereich getrieben, um die Körpertemperatur abzusenken. Ein anderes System ist die Schlauchbelüftung, mit dem sehr gezielt genau definierte Windgeschwindigkeiten auf dem Kuhrücken erzeugt werden. Gleich welches System, im Vorfeld sollte eine fundierte Beratung stehen und Kosten und Nutzen aufgelistet werden – in den meisten Fällen wird sich eine Investition zum Kühe kühlen aber lohnen, denn die negativen Folgen von Hitzestress sind enorm!



Easylin

VOLLEXTRUDAT
AUS LEIN

Dieses Fett macht fit!

- hochverdauliche extrudierte Leinsaat
- für mehr Effizienz und Gesundheit
- dank definierter Omega 3 Qualität



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

Direkt eine Frage?

Wir beraten Sie gerne unter:
045 42 / 83 89 927
info@agrosom.de



Untersuchungen zur Lebensleistung und Nutzungsdauer von Milchkühen

Dr. Anke Römer, Dr. Ariane Boldt, Jana Flor, Elke Blum

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Ziel dieser Forschungsarbeit war es, Zusammenhänge zwischen der Gesundheit der Milchkuh, ihrer Funktionalität und der Leistung zu analysieren. Für die Landwirtschaft gilt es abzuleiten, inwiefern sich über die Erfassung funktionaler Merkmale auf betrieblicher Ebene die Lebensleistung und die Nutzungsdauer der Milchkühe verbessern lassen. Dies soll über Veränderungen im Management und in der Gesundheitsprävention erreicht werden. In der Analyse werden sowohl betriebliche Gegebenheiten als auch unterschiedliche Leistungsniveaus berücksichtigt.

Material und Methoden

Die Datenerfassung erfolgte in 30 Testherden der RinderAllianz in MV. Die Merkmale in der Tabelle rechts wurden in jedem Betrieb erfasst.

Insgesamt wurden Daten von 78.364 Kühen der Rasse Deutsche Holstein mit 312.417 Laktationen ausgewertet. Die Anzahl der von 2007 bis 2015 erfassten Gesundheitsdaten beträgt 1.843.726. Alle veterinärmedizinischen Behandlungen an Milchkühen wurden im jeweiligen Herdenmanagementprogramm der Betriebe erfasst. Dabei wurde jede einzelne Behandlung, auch Folgebehandlungen, mit Diagnose nach dem Zentralen Diagnoseschlüssel Rind, Datum und Kuhnummer dokumentiert.

Ergebnisse und Diskussion

Die Nutzungsdauer der Kühe hat sich von Jahr zu Jahr erhöht. Betriebe mit der höchsten Milchleistung weisen die längste Nutzungsdauer ihrer Kühe auf. Auch innerhalb der Betriebe leben hochleistende Kühe am längsten. Sie haben jedoch auch längere Zwischenkalbezeiten. Diese sind bei solch hohen Milchleistungen aus ökonomischer Sicht nicht nur vertretbar, sondern sogar sinnvoll. Gesundheitliche Läsionen nehmen mit dem Alter der Kühe zu. Das muss bei geringeren Reproduktionsraten und somit einer längeren

Milchleistung	Milchmenge und Inhaltsstoffe je Tier am Prüftag, Laktationsleistung, Jahresleistung, Lebensleistung (falls abgeschlossen)
Erkrankungen	Behandlungsdatum, Diagnose nach DLG-Diagnoseschlüssel von jeder Behandlung
Abgänge	Datum, Ursache
Sonstiges	Kalbedaten, Kalbeverlauf, Geburtsgewicht, Jungrindergewichte, Besamungen, Trächtigkeitsuntersuchungen
Kosten/Erlöse	betriebswirtschaftliche Daten zur Berechnung der Effektivität

Nutzung der Kühe beachtet werden. Die Milchleistung der Kühe wies keine Korrelation zur Erkrankungshäufigkeit auf.

Die genaue Dokumentation aller Diagnosen in den Betrieben führt scheinbar zu einer Erhöhung der Krankheitsanfälligkeit der Kühe. Die häufigste Erkrankungsart sind Fruchtbarkeitsstörungen gefolgt von Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Euters (Tab. 1). Zu bedenken ist jedoch, dass, je intensiver die Kühe beobachtet werden, je mehr die Technik zur Früherkennung von Erkrankungen genutzt wird und je sorgfältiger die Dokumentation erfolgt, umso mehr Diagnosen werden erfasst. In Norwegen

begann man bereits vor 30 Jahren mit der Erfassung von Gesundheitsdaten zur Zuchtwertschätzung. Dabei erhöhte sich die Anzahl der Diagnosen kontinuierlich 12 Jahre lang. Erst danach war die Erfassung auf einem hohen Niveau, blieb 6 Jahre lang konstant, bevor die Zucht auf Gesundheit Erfolge auswies (Herringstad & Østerås, 2013). Dies gilt es zu beachten, wenn aktuell in Deutschland die Forderung aufgestellt wird, das Tierwohl anhand von Gesundheitsdaten zu messen. Die häufigsten Behandlungen treten in den ersten Tagen nach der Kalbung auf (Abb. 1). Hier ist höchste Priorität auf Hygiene und Wohlfühlumgebung der Kuh (ausreichend

	Bewegungsapparat	Eutererkrankungen	Fruchtbarkeitsstörungen	Parasitosen + Infektionen	Stoffwechsel	Sonstiges
Anteil Kühe (%)	31	27	39	1	10	11

Tabelle 1: Anteil Kühe mit einer Diagnose nach Erkrankungsgruppen

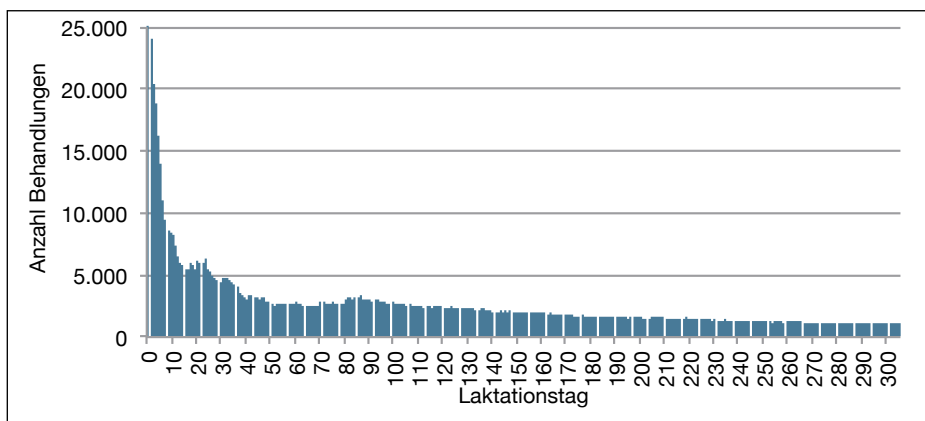


Abb. 1: Anzahl Behandlungen nach Laktationstagen

Wasser und Futter, Luft und Licht, frische Einstreu, etc.) zu legen. Entscheidend für eine hohe Nutzungsdauer sind bereits die ersten Tage nach der Kalbung. Treten hier Probleme auf, ist die Leistungsfähigkeit der Kuh eingeschränkt. Komplikationen zu Laktationsbeginn sind das größte Risiko für eine Merzung in der 1. Laktation.

Über eine studentische Arbeit wurde gemeinsam mit der Humboldt-Universität zu Berlin analysiert, ob sich frühe Abgänge bei Kühen an ihren Töchtern wiederholen (Varlemann, 2017). Dazu wurden 500 Kühe der Rasse Deutsche Holstein in Klassen nach ihrer Nutzungsdauer unterteilt. Alle Kühe hatten weibliche Nachkommen, die mindestens einmal gekalbt hatten und eine abgeschlossene Nutzungsdauer aufwiesen. Die Nachkommen von Müttern mit mehr als 1.600 Tagen Nutzungsdauer erreichten ebenfalls ein überdurchschnittliches Alter. Es konnte eine schwach positive Korrelation zwischen der Nutzungsdauer der



Foto 1: Im Abkalbmanagement sind häufig noch Reserven in der Hygiene und in der Geburtshilfe zu erschließen

Töchter und ihrer Mütter festgestellt werden. Die am längsten genutzten Töchter stammen von langlebigen Müttern (Abb. 2). Im Gegensatz dazu mussten die Töchter von Kühen mit einer kurzen Nutzungsdauer auch frühzeitiger gemerzt werden. Der gleiche Trend bestätigte sich in Bezug auf die Lebenseffektivität (Milchmenge/Lebenstag) der Tiere. Die Zuchtselektion dieser langlebigen Linien sollte demnach weiterhin Forschungsbestand sein.

In Zusammenarbeit mit der Universität Rostock wurde in einer Test-

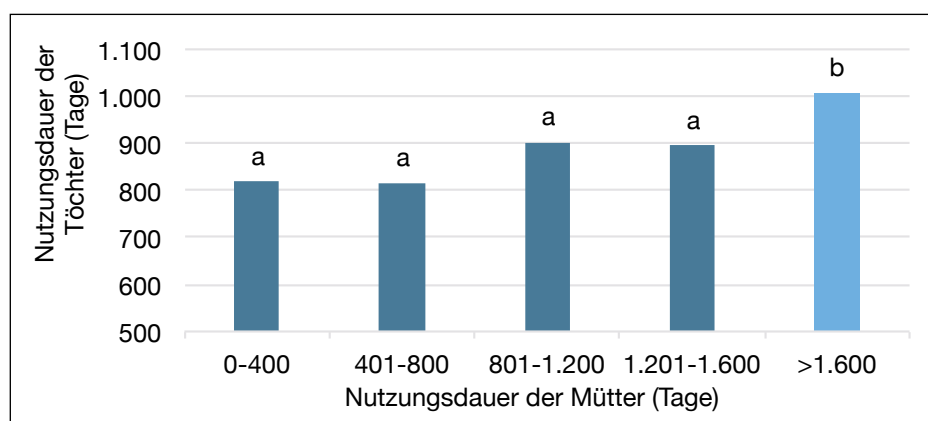


Abb. 2: Nutzungsdauer der Töchter in Abhängigkeit von der Nutzungsdauer ihrer Mütter

herde die Bedeutung der Zucht auf Kuhfamilien detaillierter untersucht (Jansen, 2015). Dabei wurde insbesondere in Bezug auf die Lebensstagsleistung, Lebensleistung und Nutzungsdauer analysiert, ob es sinnvoll ist, auf Kuhfamilien zu züchten. Die untersuchten Kuhfamilien Rena und Circe hatten sehr unterschiedlich große Stichprobengrößen. Rena war mit 65 weiblichen Nachkommen die größere Gruppe, Circe hatte lediglich 17 Nachkommen. Die gesamte Herdengröße betrug für Rena 1.665 Kühe und für Circe 1.713. Die Kuhfamilie Rena liegt um 5 Monate über der mittleren Nutzungsdauer der Herde. Diese erreicht einen Wert von 56 Monaten. Renas Nachkommen verbrachten also 5 Monate länger in Leistung als die übrigen Tiere der Herde. Die Nachkommen der Kuh Circe erreichten mit 62 Monaten eine um 6 Monate höhere Nutzungsdauer als das Mittel der Herde. Es konnten Überlegenheiten der beiden Kuhfamilien sowohl in Bezug auf die Nutzungsdauer als auch auf die Lebensleistung festgestellt werden. Einige besondere Ergebnisse aus den Testherden werden im Folgenden zusammengefasst. So konnte z. B. die Prävalenz von Eutererkrankungen aus Untersuchungen von vor über 30 Jahren in teilweise denselben Betrieben mit dem heutigen Stand verglichen werden. Die Ergebnisse aus 92.494 Laktationen wiesen bei 29 % bis 36 % der Kühe damals (1978-1985) eine Eutererkrankung je Laktation auf (Jahnke, 1989). Die aktuellen Untersuchungen zeigen einen Erkrankungsanteil von 27 %. Dabei ist zu beachten, dass das damalige Leistungsniveau bei 4.450 kg Milch lag und damit weniger als die Hälfte des heutigen Niveaus betrug (10.400 kg Milch). Dies bestätigt zum einen die geringe und teilweise sogar negative phänotypische Korrelation zwischen Gesundheit und Milchleistung, lässt andererseits aber auch ein Verbesserungspotenzial im Gesundheitsmanagement offen.

In Bezug auf die Fruchtbarkeit von Milchkühen ist ebenfalls eine Diskussion neuer Grenzwerte angebracht. Unsere Untersuchungen zeigen, dass Kühen mit einer Milchleistung ab ca. 10.000 kg durchaus längere Rastzeiten eingeräumt werden können. Dies führt zu einer höheren Persistenz der Laktation und damit verbunden bis zu 1.000 kg mehr Milch in der 305-Tage-Leistung (Rudolphi u.a., 2012). Wichtig ist der neue Ansatz, die Fruchtbarkeit einer Kuh nicht wie bisher auf nur eine Laktation zu beziehen, sondern ganzheitlich zu bewerten, also in Bezug auf ihr Leben. Bisherige Zielwerte für eine gute Fruchtbarkeit, z. B. Zwischenkalbezeiten von unter 400 Tagen und Rastzeiten von unter 80 Tagen, bedürfen daher einer dringenden Überarbeitung. Mit einer Verlängerung der Laktationsdauer ergeben sich auch Vorteile in der Nutzungsdauer der Kühe und ihrer Lebenseffizienz. Diese höheren Leistungen machen sich auch ökonomisch bezahlt. So liegt z. B. der höchste Deckungsbeitrag bei Kühen mit mehr als 10.000 kg Milch (ECM 305-Tage) bei 431 bis 460 Tagen. Ferner sind geringere Reproduktionsraten, weniger Aufzuchttiere, ein geringerer Antibiotikaeinsatz und geringere Gesamtkosten für die Aufzucht denkbar.

Welche Empfehlungen lassen sich für die zukünftige Ausrichtung der Milchproduktion in Deutschland ableiten?



Foto 2: Die Tränkemenge entscheidet viel

Wie gesund und leistungsfähig eine Kuh sein wird, entscheidet sich in hohem Maße bereits in ihrer frühen Aufzuchtperiode als junges Kalb. Kälber, die in den ersten Lebenswochen viel zunehmen, sind nicht nur gesünder, sondern bilden auch mehr Zellen in ihren Organen aus. Kompensatorisches Wachstum ist möglich, reduziert aber die Abwehrkraft des Kalbes bzw. Jungrindes und die Milchleistung als Kuh. Nach unseren Untersuchungen an 27.664 Erstlaktierenden mit ihren Geburtsgewichten und den tierindividuellen Zunahmen bis zum Absetzen wurde deutlich, dass Jungkühe durchschnittlich 460 kg mehr Milch (305-Tageleistung) gaben (Abb. 3), wenn sie als Kalb intensiv aufgezogen wurden (1.000 g vs. 600 g tägliche Zunahmen bis 80. Lebenstag). Hinzu kommen eine deutlich geringere Abgangswahrscheinlichkeit in der 1. Laktation und eine damit verbundene längere Nutzungsdauer sowie eine höhere Lebensleistung. Die Ergebnisse belegen auch, dass Kälber, die mit einem hohen Ge-

burtsgewicht zur Welt kommen (> 45 kg), ein höheres Wachstumspotenzial zeigen.

In der Kälberaufzucht sollten überholte Denkweisen korrigiert und Kälber nicht mehr restriktiv, sondern ihrem natürlichen Aufnahmevermögen entsprechend getränkt werden. Die bisher meist restriktive Aufzucht von Kälbern ist möglicherweise einer der Hauptgründe für hohe Merzungsraten in der 1. Laktation. Merzungen von Jungkühen beeinträchtigen die durchschnittliche Nutzungsdauer und Lebensleistung der Herde enorm. Hinzu kommen die Kosten für die Aufzucht, die in diesem frühen Stadium der Erlöserwirtschaftung zu gravierenden Verlusten führen. Der Start in die Laktation ist für jedes Rind eine außerordentliche Herausforderung: Kalbung, Milchbildung, ggf. Umgruppierung, Melken, usw.. Einschränkungen in der Vitalität sind da nahezu vorprogrammiert. Auf Entzündungen des Euters ist besonders zu achten. Immerhin 30 % aller in den ersten 30 Laktationstagen gemerzten Jungkühe wurden mit dieser Abgangsursache dokumentiert. Bei ersten Anzeichen einer Mastitis sind eine genaue Diagnose und schnelles Handeln gefragt. Zu häufig wird bei Jungkühen wegen Mastitiden der Schlachthof als letzter Ausweg gewählt. Behandlungen sind jedoch weitaus weniger teuer als die Merzung von Jungkühen und Heilungsprozesse vollziehen sich bei jungen Kühen schneller als bei alten.

Das Abkalbmanagement ist der wohl sensibelste Teil der Milchkuhhaltung. Tägliches Messen der Körpertemperatur, visuelle Tierbeobachtung, bestes Futter und Tränken mit großer Wasseroberfläche gehören schon seit langem zur guten fachlichen Praxis im Abkalbmanagement. Kühe saufen bis zu 130 L Wasser nach dem Kalben. Ihren Durst zu löschen, heißt gleichzeitig ihren Appetit zu fördern und damit das Erkrankungsrisiko zu mindern. Aber wie sieht es mit der Hygiene

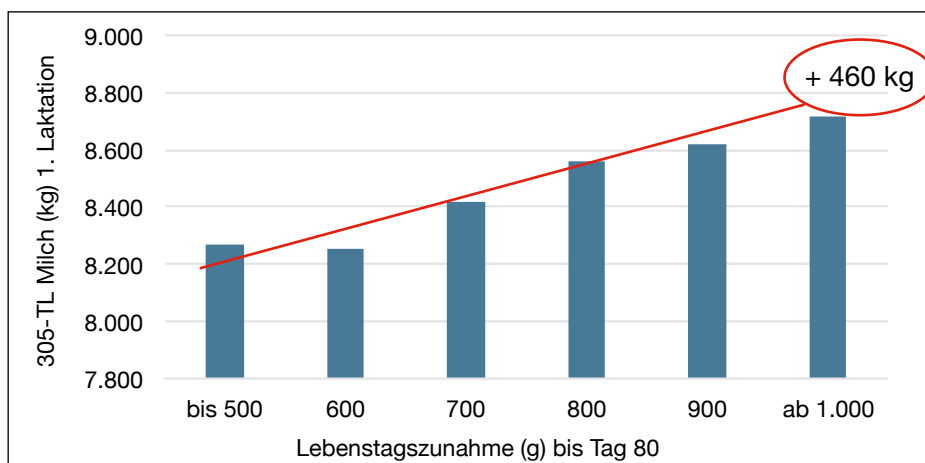


Abb. 3: Hohe Lebenstagszunahmen in den ersten Tagen wirken sich nachhaltig auf die spätere Milchleistung aus

im Abkalbebereich aus? Tiefstreu ist komfortabel, aber ist sie auch hygienisch einwandfrei? Eine gemeinsame Aufstallung mit kranken Kühe ist melktechnisch praktisch, aber auch gesundheitlich unbedenklich? Hier gilt es möglicherweise, ganz neue Konzepte zu erarbeiten, um oberste Sorgfalt bei der Hygiene walten lassen zu können.

Ein weiterer Aspekt, der in Zukunft möglicherweise verstärkt in der Milchviehhaltung Umsetzung finden wird, ist eine längere freiwillige Wartezeit von der Kalbung bis zur erneuten Besamung. Unsere Untersuchungen ergaben eine deutlich bessere Persistenz der Laktation bei spät besamten Kühen. Hohe Milchleistungen im ersten Drittel der Laktation führten zu deutlich höheren 305-Tage-Leistungen dieser Kühe (+ 1.000 kg Milch). Möglicherweise wurde aber auch gerade den hochleistenden Kühen eine längere Rastzeit gegönnt. Um hier Ursache und Wirkung voneinander zu unterscheiden, wurde in einem sächsischen Betrieb ein Versuch mit zufällig verteilten Kühen auf 3 unterschiedliche Besamungsklassen durchgeführt. Bei jeweils etwa 130 Kühen wurden die Besamungen 40, 120 bzw. 180 Tage nach dem Kalben begonnen. Die Kühe mit einer freiwilligen Wartezeit von 180 Tagen hatten wie in unseren Untersuchungen 1.000 kg mehr Milch in der 305-Tage-Leistung. Zudem wiesen sie mit 50 % den höchsten Erstbesamungserfolg auf. Aufpassen muss man, dass die Kühe zu Laktationsende nicht verfetten. Man muss sie aber wahrscheinlich auch nicht mit 30 kg Milch und mehr trockenstellen und spart ggf. Antibiotikum. So eine deutlich längere freiwillige Wartezeit führt natürlich auch dazu, dass weniger Kälber je Jahr geboren werden. Für die eigene Reproduktion sind bei guter Aufzucht gar nicht so viele Kälber nötig, man könnte ihnen also die „eingesparte“ Tränkemenge zusätzlich verabreichen. Damit würden sich die Gesundheit



Foto 3: Wann ist der beste Zeitpunkt zur Besamung?

der Kälber und die Vitalität, Leistung und Nutzungsdauer der späteren Kühe verbessern – womit der Kreislauf geschlossen ist.

Ausblick

Die Milchproduktion wird auch in Zukunft in Deutschland von Bedeutung bleiben. Ändern werden sich ggf. die Liefer- bzw. Verkaufsbedingungen. Ändern werden sich möglicherweise auch Betriebsgrößen, aus ökonomischer Sicht hin zu größeren Betrieben, aus politischer Sicht evtl. genau anders herum. Tierwohl- und Umweltaspekte stehen oft in einem Widerspruch. Hier gilt es, auf politischer Ebene einen guten Konsens zu finden. Die Attraktivität des Berufes wird durch zunehmende Technisierung und Digitalisierung steigen und wieder mehr Nachwuchs generieren. Das Image der Branche wird dadurch jedoch nicht verbessert. Dazu bedarf es zukünftig mehr Nähe zwischen Verbraucher und Landwirt. Milchautomaten können dazu beitragen. Auch wenn sie nicht unbedingt das Einkommen des Landwirtes verbessern, da sie nur einen geringen Teil der produzierten Menge abdecken. Auch Hoffeste, Besuche von Kindergartengruppen und Schulen stellen verloren gegangene Bindungen zwischen Bevölkerung und Landwirt wieder etwas her. Heute ernährt ein Landwirt 145 Menschen, 1950 waren es nur 10.

Moderne Computertechnik und Vernetzung ermöglichen eine großartige forschungsseitige Auswertung der in den Betrieben erfassten Da-

ten. Big Data sind in der Milchviehhaltung seit vielen Jahren und Jahrzehnten zur Tradition geworden. Die Zuchtwertschätzung in Deutschland durchbricht mit den Gesundheitsdaten erstmals eine Schallmauer. Nicht sekundäre Hilfsmerkmale dienen der Zucht auf Gesundheit und Vitalität, sondern direkt in der Praxis erhobene Gesundheitsdaten. Seit April 2019 werden erstmalig Zuchtwerte für Euter-, Klauen-, Fruchtbarkeits- und Stoffwechselfgesundheit ausgegeben. Des Weiteren erschließen sich hervorragende Anwendungsmöglichkeiten der Gesundheits- und Fitnessdaten im Benchmarking und in der innerbetrieblichen Eigenkontrolle, zur Verbesserung des Managements und in Hinsicht auf eine zukunftsfähige Ökonomie der Milchproduktion. Aus Sicht der angewandten Forschung sind solche Daten ein unschätzbare Fundus. Qualität und Menge stehen dabei im Vordergrund und sind ständig zu validieren.

Solche Daten geben Aufschluss über die Gesundheit des Tieres und damit indirekt auch über das Tierwohl. Trotzdem wird der Landwirt damit nicht von seiner Pflicht einer regelmäßigen Tierbeobachtung entbunden – noch nicht. Aber er kann aus den Daten ableiten, welches Tier möglicherweise als Erstes kontrolliert werden sollte.

Auch wenn die Zukunft der Gesundheits-Zuchtwerte in der Genomik liegt, müssen diese Beziehungen weiterhin regelmäßig an phänotypischen „Echtdaten“ (z. B. Testherden) validiert werden.

Die Eutergesundheit im Blick

Dr. Uta Seiwald

Landeskontrollverband Niedersachsen

Die Milch wird im Euter produziert – ist die Gesundheit des Euters gestört, ist auch die Milchbildung gestört. Da Milchviehbetriebe von der Milch leben, ist eine gute Eutergesundheit von entscheidender Bedeutung.

Um einen guten Überblick über die Eutergesundheit der Herde zu erhalten und für die frühzeitige Erkennung von Entwicklungen, ist der Eutergesundheitsbericht seit einigen Jahren Bestandteil des Zwischenberichts der Milchkontrolle. Hier werden die sechs Kennzahlen nicht nur graphisch und tabellarisch dargestellt, sondern es wird auch ein Vergleich mit anderen Betrieben ermöglicht. Dadurch erkenne ich als Betrieb wo ich wirklich stehe. Doch was sagen die sechs Kennzahlen im Einzelnen?



1. Anteil eutergesunder Tiere

Die Kennzahl 1 zeigt den aktuellen Stand der Eutergesundheit. Eine kontinuierliche Überprüfung des Anteils eutergesunder Tiere in der Herde ermöglicht es, frühzeitig Veränderungen zu erkennen und die Wirksamkeit von ergriffenen Verbesserungs- und Behandlungsmaßnahmen zu kontrollieren. Durch den Vergleich mit den 25% besten Betrieben ist eine Einordnung des eigenen Betriebes sehr gut möglich. Ist der Anteil eutergesunder Tiere zu niedrig, sollte zum einen die Tierhaltung, das Melken und die Fütterung überprüft, zum anderen aber auch die chronisch infizierten Tiere identifiziert und gekennzeichnet werden, da sie als Ansteckungsherd dienen.

2. Neuinfektionsrate in der Laktation

Durch die Kennzahl 2 wird ein guter Einblick in die Infektionsdynamik gegeben. Veränderungen in der Eutergesundheit werden frühzeitig erkannt und durch den Vergleich sowohl über die Kalendermonate als auch nach Laktationsstadien erhält man wertvolle Hinweise, um Ursachen zu ermitteln und einzukreisen. So deutet z. B. eine hohe Kennzahl 2 in den ersten 100 Tagen der Laktation auf ein erhöhtes Risiko für Stoffwechselprobleme hin (z. B. subklinische Ketosen). Zitzenkonditionsstörungen führen häufiger zu



Neuinfektionen in der Mitte der Laktation. Kommt es zu Änderungen der Neuinfektionsrate zwischen den einzelnen Kalendermonaten (Milchkontrollen), haben evtl. Änderungen im Ablauf des Betriebes stattgefunden oder es sind neue Produkte eingeführt worden (z. B. Fütterung, neues Dippmittel usw.).

3. Neuinfektionsrate in der Trockenperiode

Mit der Kennzahl 3 werden die Tiere betrachtet, die zwar gesund trocken gestellt wurden, aber mit erhöhter Zellzahl in die neue Laktation



gestartet sind. Daher ist diese Kennzahl eine gute Hilfe zur Bewertung des Trockensteher-managements. Beachtet werden sollte, dass gerade in den Phasen zu Beginn und zum Ende der Trockenperiode das Risiko am höchsten ist, an einer Mastitis zu erkranken.

4. Heilungsrate in der Trockenperiode

Die Chance, eine subklinische Mastitis durch eine antibiotische Therapie auszuheilen, ist in der Trockenperiode größer als in der Laktation. Somit ist die Kennzahl 4, die Heilungsrate in der Trockenperiode, ebenfalls eine gute Hilfe, um das Trockenstehermanagement zu bewerten. Eine niedrige Heilungsrate kann verschiedene Ursachen haben. So wirken sich der Verzicht auf geeignete antibiotische Trockensteller, zu viele Neuinfektionen über die Trockenperiode (erst geheilt, aber anschließend wieder infiziert), zu viele unheilbar kranke Kühe im Bestand sowie Überbelegungen negativ auf die Heilungsrate aus. Wichtig ist eine perfekte Haltungshygiene der Trockensteher und auch der Anteil von Hypokalzämien sollte unter 5% liegen.

5. Erstlaktierendenmastitisrate

Die Färsen stellen das genetische Potential der Herde dar. Trotz dessen ist die Häufigkeit von Euterentzündungen



dungen bei Erstkalbenden gestiegen. Daher sollte die Kennzahl 5 besonders im Auge behalten werden. Stress begünstigt die Entstehung von Mastitiden (Überbelegungen, die gemeinsame Aufstallung mit Trockenstehenden, usw.). Weiterhin ist auf eine bedarfsgerechte Fütterung zu achten, um ausgeprägte Euterödeme zur Kalbung zu verringern. Neben der Sicherstellung hygienischer Haltungsbedingungen sollte auch eine Fliegenbekämpfung stattfinden und ansaugende Tiere sollten aus der Gruppe entfernt werden.

6. Anteil chronisch euterkranker Tiere mit schlechten Heilungsaussichten

Mit der Kennzahl 6 werden die Tiere benannt, die in den letzten drei

Milchkontrollen über 700.000 Zellen/ml Milch lagen. Diese Tiere stellen aufgrund der Erregerausscheidung häufig ein erhebliches Infektionsrisiko für die gesamte Herde dar. Gleichzeitig sind ihre Heilungschancen als schlecht zu bewerten. Trotz, dass diese Kühe meist nicht durch eine Antibiose zu heilen sind, erhalten sie 40% der antibiotischen Therapien. Ist der Anteil chronisch euterkranker Tiere mit schlechten Heilungsaussichten zu hoch, sollte das Behandlungsregime für diese Tiere angepasst und frühzeitig mit entsprechender Behandlung trockengestellt werden. Bei unheilbar kranken Tieren muss auch über eine Merzung nachgedacht werden.

Die Kennzahlen wurden eingeführt, um den Landwirten ein gutes Hilfs-

mittel für ihr Eutergesundheitsmanagement an die Hand zu geben. Durch die Darstellung der Entwicklung über die vergangenen Monate werden Fehlentwicklungen frühzeitig erkannt und es kann rechtzeitig eingegriffen werden. Ebenso können durchgeführte Maßnahmen wie z. B. ein neues Dippmittel oder eingeführte Zwischendesinfektionen auf ihren Erfolg kontrolliert werden. Gleichzeitig ermöglicht der Vergleich mit anderen Betrieben eine genaue Beurteilung des Eutergesundheitsstatus auf dem eigenen Betrieb. Dies bedeutet letztlich: Durch die Kennzahlen wird der Blick auf Problembereiche gelenkt, Erfolgskontrollen ermöglicht und ein objektiver Vergleich mit anderen Betrieben möglich.

BIO-SIL[®] für mehr Milch und mehr Biogas!

Hochaktive homofermentative Milchsäurebakterien für alle Silagen. (Gras, Mais, Leguminosen, GPS, CCM und Getreide)

Bewährt in den besten deutschen Milchbetrieben!

Geringste Silierverluste und für Silage die schmeckt.

BIO-SIL[®]



DLG-geprüft

- 1b** Verbesserung des Gärverlaufes, für leicht bis mittelschwer vergärbares Siliergut im unteren TM-Bereich < 35%
- 1c** wie 1b, aber Futter im oberen TM-Bereich >35% bis 50%
- 4b** Verbesserung der Verdaulichkeit
- 4c** Erhöhung der Milchleistung

Kombinationsprodukte: sehr sicher für extreme Silierbedingungen

BIO-SIL[®] + Sila-fresh

(Basis: Kaliumsorbat)



- 2** Verbesserung der aeroben Stabilität bei CCM, LKS, Feuchtmals und für Maisilage für schwer silierbares Futter

BIO-SIL[®] + Amasil[®] NA



für schwer silierbares Futter

BIO-SIL[®] + Melasse

Die beste Lösung für Ihren Betrieb finden Sie in unserem **Fahrplan zur Silierung** im Internet oder rufen Sie uns an.

Warum BIO-SIL?

✓	sehr schnelle pH-Wertabsenkung
✓	hohe Reinproteingehalte in den Silagen (starke Hemmung der Proteolyse)
✓	hohe Wirksamkeit gegen Gärschädlinge
✓	nutzt zur Säurebildung das gesamte Spektrum vergärbare Kohlenhydrate
✓	hohe Wirksamkeit sowohl bei niedrigen und hohen Trockenmassegehalten als auch bei niedrigen und hohen Temperaturen

GRUNDPREIS FÜR BIO-SIL[®]

0,69 €/t Siliergut!

JETZT FRÜHKAUF

RABATTE SICHERN!

NEU: FÜR ALLE HÄCKSLER
Durchsatzorientierter Dosierer für
4 verschiedene Siliermittel
gleichzeitig



Dr. PIEPER Technologie- und Produktentwicklung GmbH

Dorfstraße 34 • 16818 Neuruppin/OT Wuthenow
Fon: 03391 68480 • Fax: 03391 684810 • E-Mail: info@dr-pieper.com



www.silage.de

Die neue App von NETRINDmobil

Die Zukunft des Herdenmanagements in Ihrer Hand

Markus Haagen
vit

Kennen Sie das auch? Sie sehen im Stall eine Brunst, haben aber nichts um diese zu notieren? Sie sind bei einer TU, wissen aber das genaue Besamungsdatum nicht? Und dann denken Sie, wie schön eine App auf dem Smartphone wäre, über die Sie die relevanten Tierinformationen jederzeit sehen und Erfassungen vornehmen können.



Für NETRINDmobil wird eine neue Version programmiert, die sich in einem frischen Design mit überarbeiteten Funktionen und informativen Features präsentiert und voraussichtlich Anfang 2020 zur Verfügung steht. Die neue Aufmachung soll Ihnen die Bedienung der App erleichtern und das Erfassen von Daten im Stall weiter vereinfachen.

Ausgerichtet auf den Landwirt im Stall

Eine To-Do-Liste auf der Startseite ermöglicht sofort einen Überblick



Aktionen des heutigen Tages

über wichtige Aufgaben im Stall. In diesem Zusammenhang werden auch gesetzte Termine für Tiere übersichtlich dargestellt und sind schnell aufzufinden. Weiterhin ist direkt in der Tierliste der Reproduktionsstatus jedes Einzeltieres über verschiedene Symbole ersichtlich. Die Ausrichtung der App liegt im sekundenschnellen Auffinden von Informationen und Erfassen von Daten.

Erweiterte, strukturierte Tierinformationen

In der Einzeltieransicht werden zwei Informationsebenen eingefügt. Zum einen gibt es eine Hauptansicht, in der die aktuellen Informationen zum Tier zu sehen sind. Z. B. wird unter dem Bereich Kalbung die erwartete Kalbung und die Daten der letzten Kalbung angezeigt. In der zweiten Ebene, der Detailansicht, sind die Informationen zu allen Kalbungen dieses Tieres aufgeführt.

Des Weiteren ist die Einzeltieransicht um weitere, wichtige Daten ergänzt. Im Bereich der Reproduktion werden nun die wesentlichen Informationen zur Fruchtbarkeit, die vorgeschlagenen Anpaarungen und die durchgeführten Besamungen aufgelistet. Der Bereich der Tiergesundheit stellt alle Diagnosen eines Einzeltieres dar. Im Bereich der Milchkontrollergebnisse ist der Zeitraum erweitert. Der Bereich der Zucht wird um die Anzeige

von Zuchtwerten und Gesundheitszuchtwerten sowie die Anzeige der Elternzuchtwerte ergänzt.

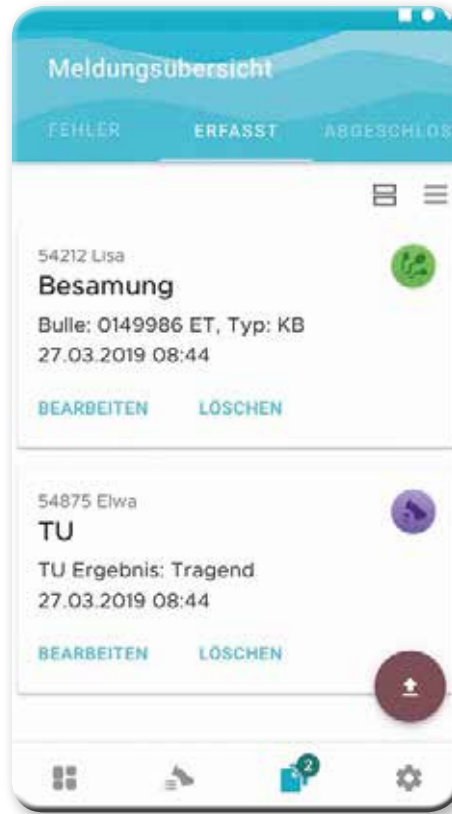
Gleich zu Beginn der Einzeltieransicht sind drei Buttons mit den jeweils zum Tier passenden nächsten Aktionen eingefügt, wodurch sich die Datenerfassung deutlich beschleunigt. Selbstverständlich können aus der Einzeltieransicht wie bisher auch alle Aktionen erfasst werden.



Detailansicht des Bereiches Kalbungen

Schneller erfasst als aufgeschrieben

Das Buchen von Aktionen wird wesentlich vereinfacht. Viele Felder müssen nur angeklickt werden oder sind vorausgefüllt, was natürlich bei Bedarf geändert werden kann. Fehlerhafte Meldungen werden Ihnen direkt angezeigt und können mit der neuen Bearbeitungsfunktion kinderleicht korrigiert werden. Dies ist jederzeit für alle erfassten, aber noch nicht gesendeten Aktionen möglich. Wie gewohnt können über NET-RINDmobil Tierbewegungen, Geburten und Ersatzohrmarken direkt im Stall erfasst werden. Diese Meldungen werden automatisiert an HI-Tier weitergeleitet und fehlerhafte Meldungen in die App zur Korrektur zurückgespielt. Mit einer Erfassung der Abgangsgründe wird die Durchführung der Milchkontrolle auf Ihrem Betrieb erleichtert.



Meldungsübersicht mit Bearbeitungsfunktion

Neu ist die Erfassung von Konditionsdaten – Body Condition Score (BCS) und Rückenfettdicke (RFD) – des Locomotion Score sowie der Tiergewichte. Durch diese zusätzlichen Parameter erhalten Sie einen Mehrwert an Informationen für Ihr Herdenmanagement.

Fragen? Interesse?

Melden Sie sich gerne:
0491/92809-46
team@lkv-we.de

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

Kopplung NETRIND - SenseHub™

Bis vor wenigen Jahren waren Sensoren zur Aktivitätsmessung nützliche Hilfsmittel beim Fruchtbarkeitsmanagement der Kühe und Jungrinder, sowohl zur Brunsterkennung als auch beim Auffinden umrindernder Tiere. Doch diese einfachen, mechanischen Pedometer waren gestern.



Heute werden vielfach Beschleunigungssensoren eingesetzt, die Bewegungs- und Aktivitätsänderungen im dreidimensionalen Raum messen und quantifizieren können und somit viel mehr leisten als nur die Brunsterkennung. Sie sind quasi das Sportarmband für die Kuh.

Große Fortschritte wurden vor allem bei der Messung des Wiederkau- und Fressverhaltens gemacht, so dass es heute zahlreiche Systeme gibt, die aus den Kaubewegungen sehr zuverlässig Abweichungen vom normalen Verhalten eines Tieres erkennen können. Damit kann in vielen Fällen eine Stoffwechselstörung frühzeitig entdeckt werden. Die Kombination von Wiederkau- und Aktivitätsdaten wiederum verbessert die Brunsterkennung und kann auf Klauenprobleme hinweisen. Eines der ausgereiftesten und am weitesten verbreiteten Systeme ist SenseHub™ von SCR Dairy, die Weiterentwicklung von Heatime. SenseHub™ kann mit NETRIND gekoppelt werden und bietet dem Landwirt damit einige wertvolle Vorteile.

Die größte Zeitersparnis durch die Kopplung ergibt sich bei der Neueinrichtung von SenseHub. Ohne NETRIND-Kopplung muss für jedes einzelne Tier seine Identität, die Sendernummer, das Geburtsdatum und die gesamte Fruchtbarkeitshistorie eingegeben werden, während beim Einrichten über NETRIND die Eingabe der Sendernummer ausreicht. Alle anderen, von SenseHub™ geforderten Daten, werden automatisch synchronisiert. Auch wenn sich bei der Neueinrichtung von SenseHub™ die größte Zeitersparnis ergibt, hat man diesen Vor-



Halsband mit SenseHub™-Sensor

teil aber auch später mit jedem neu anzulegenden Tier.

Somit ist sichergestellt, dass alle benötigten Tierdaten rechtzeitig in SenseHub™ vorliegen, was wiederum die Leistungsfähigkeit der Brunsterkennung und Gesundheitsüberwachung verbessert.

Ein weiterer Handhabungsvorteil zeigt sich beim Umhängen eines Senderhalsbandes. In SenseHub™ müsste der Sender beim alten Tier entfernt und beim neuen Tier einge-

geben werden. In NETRIND reicht die Eingabe der Sendernummer beim neuen Tier, während die Sendernummer dem alten Tier über die Synchronisation automatisch „weggenommen“ wird.

Auch Stallnummeränderungen sind über die Kopplung einfacher durchzuführen als direkt in SenseHub™. Mehrkosten entstehen durch die Kopplung von NETRIND und SenseHub™ nicht!



Das Diagramm zeigt drei Brunsten im Laufe der letzten 60 Tage, dabei wurde die Kuh einmal besamt.



Das Diagramm zeigt eine Kuh mit einer aktuellen Gesundheitswarnung.

Vorteile auf einen Blick

- Keine doppelte Dateneingabe mehr notwendig
 - Stammdatensätze der Tiere von NETRIND an SenseHub™ übergeben
 - Einfache Zuordnung Sender/Tier in NETRIND inkl. Möglichkeit zur Stallnummeränderung
 - Kontinuierliche Übertragung aller fruchtbarkeitsrelevanten Daten von NETRIND an SenseHub™

- Alarmlisten, Grafiken und Auswertungen in SenseHub™, Alarmlisten zusätzlich in NETRIND
- Keine Mehrkosten

Fragen? Interesse?
 Melden Sie sich gerne:
 0491/92809-46
 team@lkv-we.de

Zitate Landwirte zur Kopplung:

- F. Meppen:**
 - Die Datenpflege ist einfacher und präziser.
 - Zeitersparnis, da ich sonst immer die Daten in beiden Systemen aktuell halten muss.
 - Perspektivisch erhoffe ich mir als KuhVision-Betrieb präzisere Daten für die Zucht.
- L. Deers:**
 - Die Kopplung von SenseHub™ und NETRIND unterstützt mich dabei, möglichst mit einem Programm mein ganzes Herdenmanagement abzudecken.
 - Der Datenaufwand und die Verwaltung sind geringer und einfacher.
- S. Neumann:**
 - Die Kopplung von SenseHub™ mit dem Netrind-Programm finde ich sehr gut, da alle Daten unserer Tiere in einem Pool zusammengefasst sind und somit die Herdenbetreuung um ein Vielfaches besser und einfacher ist.

NETRIND - Herdenmanagement online



- Zugang über einen Internet-Browser, keine spezielle Software notwendig
- mit den aktuellen Daten zur Tierkontrolle und zum Management

- Meldungen an LKV, Herdbuchverband und HI-Tier einfach erledigen
- MLP-Ergebnisse inklusive Zellzahlberichte und Harnstoffauswertungen schneller zur Hand

- tagesaktuelle Aktionslisten
- Auswertungen zum Fruchtbarkeitsmanagement
- kostenlos als Alternative zum Zwischenbericht
- NetrindGenom für KuhVision-Betriebe



QM-Milch 2020

Der LKV Niedersachsen führt seit einigen Jahren die QM-Milch-Audits im Auftrag der Agrar-Control-GmbH in Krefeld unter akkreditierten Bedingungen durch. QM-Milch ist damit ein Qualitätssicherungssystem der Milchwirtschaft, also im Auftrag der Molkereien und nicht durch staatliche Einrichtungen initiiert. Die 27 in Niedersachsen tätigen Auditoren haben in der Regel eine landwirtschaftliche Ausbildung und daher einen engen Bezug zur Praxis. Durch QM-Milch werden viele Produktionsstandards dokumentiert, die gesetzlich gefordert sind. Somit konnte bisher eine regelmäßige Überprüfung der gesetzlichen Anforderungen durch staatliche Kontrolleure vermieden werden.



Neben den QM-Milch-Audits gehören die VLOG-Audits (Verband für Lebensmittel ohne Gentechnik) und Audits zur Nachhaltigkeit (z.B. Milkmaster, DMK) zum Angebot des LKV. Dabei wird angestrebt, die durchzuführenden Audits auf den Betrieben zu kombinieren, um den Aufwand für die Betriebe möglichst gering zu halten. Im Kalenderjahr 2018 wurden 3.200 QM-Milch-Audits durchgeführt. 98% der Betriebe bestanden das Audit im ersten Anlauf.

Am 1. Januar 2020 tritt der neue QM-Milch-Standard 2020 in Kraft. Die Weiterentwicklungen betreffen vor allem Bereiche des Tierwohls, der Tiergesundheit und der Hygiene. Es werden neue Kriterien aufgenommen, einige bestehende Kriterien

präzisiert sowie die Gesamtpunktzahl und Mindestpunktzahl erhöht. Neu ist zudem eine zusätzliche Bewertung von Fokuskriterien. Dabei werden bestehende und einige neue Kriterien den Fokusbereichen „Tierschutz“, „Milchhygiene“ und „betriebliches Umfeld“ zugeordnet. Je nach Ergebnis in diesen Fokusbereichen wird der Zeitpunkt des regulären Folgeaudits festgelegt. Entsprechend der erreichten Punktzahl in den Fokusbereichen erfolgt das Folgeaudit entweder nach 3 Jahren oder bereits nach 18 Monaten.

Im Bereich Futtermittel wird die Unbedenklichkeitsbescheinigung abgeschafft. Ab 01.01.2020 müssen alle Unternehmen, die Futtermittel an QM-Milch-teilnehmende Landwirte verkaufen, nach einem Quali-

tätssicherungssystem wie QS oder GMP+ International zertifiziert sein. Folgende Kriterien sind neu aufgenommen worden:

- Maßnahmen zur Ermittlung des Trächtigkeitsstatus
- Keine haltungsbedingten Mängel/ keine Technopartien
- Maßnahmen für effiziente, antibiotikareduzierte Behandlung
- Lagerung von Arzneimitteln
- Ordentliches Erscheinungsbild des Betriebes

Die Anzahl der Kriterien erhöht sich damit auf 69. Die maximale Punktzahl wird auf 81 und die Mindestpunktzahl für das Bestehen des Audits auf 61 festgelegt.



Wir.
Bauen.
Auf.
Dem.
Land.



Maßgeschneiderte Ausrüstung für Ihren Milchviehbetrieb:

Tierfreundlich, effizient und mit höchstem hygienischen Standard

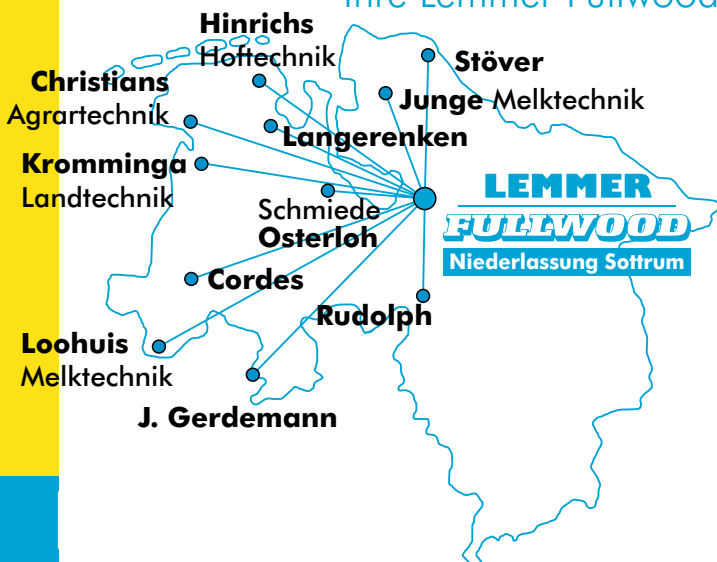
• Schlingover • Fischgräte • Arizona • Rotary • AMS-M²erlin
 • Kühltechnik • automatische Fütterung • Herdenmanagement



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...

es geht um mehr, als nur um die Milch.
www.lemmer-fullwood.com



Bildabdruck mit Genehmigung von ICAR

ICAR – Tagungen in Prag und Leeuwarden

Die Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen in Deutschland werden nach den Regeln des Internationalen Dachverbandes der Kontrollverbände (ICAR) durchgeführt. Jedes Jahr findet eine ICAR-Konferenz statt, 2019 in Prag, 2020 in Leeuwarden.



Auf den ICAR-Konferenzen wird nicht nur die Generalversammlung und die Vorstandssitzung abgehalten, sondern es treffen sich auch sämtliche, unter dem Dach der ICAR organisierte Arbeitsgruppen und Subkomitees. Ein breites Programm mit Vorträgen aus Wissenschaft, Technik und aus den Mitgliedsverbänden, mit anschließender Diskussion des Gehörten, ist ein weiterer Bestandteil der jährlichen Konferenzen.

Darüber hinaus werden Exkursionen auf landwirtschaftliche Betriebe, zu Herdbuchorganisationen und Laboren angeboten, sodass die Teilnehmer einen guten Eindruck der Rinderhaltung oder auch der Haltung kleiner Wiederkäuer im Gastgeber-

land erhalten. Selbstverständlich kommt auch das Kennenlernen der Kultur und typischer Speisen nicht zu kurz.

An der Konferenz in Prag nahmen mehr als 400 Delegierte aus den Mitgliedsorganisationen teil, vom LKV Niedersachsen waren dies Dr. Ernst Bohlsen, Franziska Dettmann und Dr. Hubert Rothfuß. Dr. Bohlsen wurde als Finanzinspektor neu in den Vorstand gewählt, Frau Dettmann präsentierte Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt zu Spektraldaten aus Kanada, Dr. Rothfuß ist Mitglied des Subkomitees *Messgeräte, Milchmengenmessung und Probenahme*.

Hauptthemen der Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen im Plenum

waren die Auswirkungen der gemischten Selektion, die Verbesserung der Fütterungseffizienz sowie der Themenkomplex Tiergesundheit und Tierwohl. In den dezentralen Vortragsveranstaltungen waren die neuesten Entwicklungen in Genomik und Sensortechnologie sowie zusätzliche Dienstleistungen rund um die Milchkontrolle die vorherrschenden Themen. Sehr gut angenommen wurde ein Workshop, bei dem die Teilnehmer in Kleingruppen die Zukunft der Milchkontrolle diskutierten und anschließend dem Plenum vorstellten.

2020 wird die ICAR-Konferenz vom 08. bis 12. Juni in Leeuwarden (NL) stattfinden, d. h. für den LKV Niedersachsen quasi vor der Haustür.

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.



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.



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.



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**





Ein Leben mit dem Leberegel

Dr. Uta Seiwald

Landeskontrollverband Niedersachsen

Flurstück 0815, Gemarkung Musterhausen. Ein fruchtbares Grünland, beste Weide, von Gruppen durchzogen, Gräben an den Seiten leiten das überschüssige Wasser ab. Ein intaktes Ökosystem mit Schilf, Rohrkolben, einigen Enten zu Besuch, Entengrütze und Wasserschnecken. Die Milchkühe weiden auf der Weide. Sie lieben das Gras, vor allem in diesem heißen Sommer ist es in Grabennähe und in den Gruppen besonders saftig. Doch dort lauert die Gefahr!



In den hier lebenden, winzig kleinen Wasserschnecken, haben sich die Larven des großen Leberegels vermehrt (bis zu 200-fach). Wenn diese nun in Scharen bei passendem Wetter die Schnecken verlassen, schwimmen sie aktiv zu Grashalmen, an denen sie sich festhaften und verkapseln. Dadurch werden sie widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse und infektiös für das Rind.

Nichtsahnend frisst Kuh Elsa die saftigen Halme mit den anhaftenden infektiösen Leberegellarven.

Im Darm schlüpfen nun die jungen Leberegel und wandern direkt durch die Darmwand zur Leber. Hier in der Leber treiben die jugendlichen Leberegel ihr Unwesen, indem sie sich über mehrere Wochen kreuz

und quer durchfressen. Die Entgiftungszentrale und größte Drüse des Körpers ist stark geschwächt, der Stoffwechsel der Kuh gestört.

Mit dem Erwachsenwerden der Leberegel wandern diese in die Gallengänge, um mit der Eiproduktion zu starten. Denn nur von hier können die Eier mit der Gallenflüssigkeit



In der Wasserschnecke vermehren sich die Larven des Leberegels

direkt in den Darm gespült werden. Gleichzeitig verursachen die Leberegel noch eine chronische Gallengangsentzündung. Die Gallengänge verkalken und verdicken sich. Für den Leberegel schließt sich jedoch der Kreislauf. Elsa setzt ihren Kuhfladen, während sie vorne weitere infektiöse Leberegellarven frisst, hinten auf der Weide ab. Die aus den Leberegeleiern schlüpfenden Wimpernlarven schwimmen dann bei Regen aktiv zur Schnecke, in der sie sich wieder fleißig vermehren. Es geht also immer und immer so weiter. Aber: Die Leberegel haben nicht mit Hinderk, den Besitzer von Elsa und ihren Herdengenossinnen, gerechnet.

Hinderks Kühe zeigen immer wieder mal Fressunlust und wechselnde



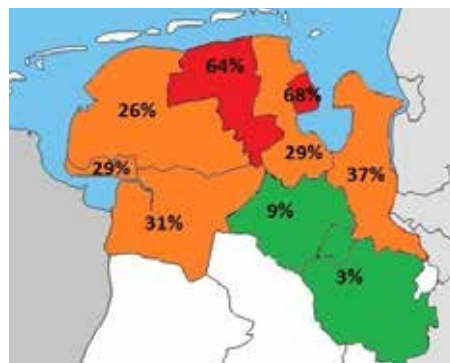
Vom Leberegel befallene Leber

Kotkonsistenzen. Es kommt vermehrt zu Stoffwechselproblemen. Die Fruchtbarkeit könnte besser sein, es treten vermehrt Nachgeburtshaltungen und Aborte auf. Die Leistung ist insgesamt gesunken und einzelne Tiere magern ab oder haben blasse Schleimhäute. Und auch seine Jungrinder gedeihen nicht so recht. Aufgrund dieser wechselnden Symptome, ohne eine spezifische Krankheit zu erkennen, kommt Hinderk auf die Idee, eine Tankmilchprobe auf Leberegelantikörper untersuchen zu lassen.

Das Ergebnis kommt schnell: Positiv, starker Befall mit Leberegel! Nun heißt es handeln. Der Tierarzt ist gefragt. Eine Behandlung der jeweils trockenstehenden Artgenossinnen von Elsa findet statt, um keine Wartezeiten auf Milch zu haben. Da die Weiden aber mit Leberegeleiern belastet sind und Kühe keine Immunität gegen den Leberegel ausbilden, können sie sich mit jedem Weidegang wieder mit Leberegel infizieren.

Um den Kreislauf komplett zu unterbrechen, müssten Feuchtstellen trockengelegt oder abgegrenzt werden. Da dies für Hinderk aufgrund der Art seiner Weiden nur sehr begrenzt möglich ist, muss er in erster Linie auf eine gute Behandlungsstrategie setzen. So kann er zumindest schwerwiegende Schäden ausschließen und seinen Kühen geht es deutlich besser. Die Leber

ist zum Glück ein Organ mit hoher Regenerationskraft, erholt sich also ziemlich schnell und gut. Hinderk lässt trotzdem im Herbst zum Ende der Weideperiode seine Tankmilch kontrollieren, obwohl er weiß, dass die Tiere schon bei leichtem Kontakt mit dem Leberegel viele Antikörper bilden und der Test dann positiv ausfällt. Denn er möchte auch in Zukunft wissen, ob seine Weiden immer noch mit dem Leberegel infiziert sind. Wo möglich hat Hinderk schon Feuchtstellentrockengelegt oder abgezaunt. Zusätzlich behandelt er. Irgendwann, wenn er die Umweltmaßnahmen weiter so gut fährt, ist er den Leberegel hoffentlich ganz los und eine Behandlung der Kühe ist nicht mehr nötig. Bis dahin schaut er, wie die Lage bei ihm aussieht. Hinderk hat gelernt, mit dem Leberegel zu Leben und seine Kühe trotzdem gesund und produktiv zu halten.



Ergebnisse der Leberegeluntersuchung beim LKV im Jahr 2018 – Anteil der positiven Betriebe in der Region



Ihr Weg zu besserem Grundfutter!

Gerade in Jahren mit extremer Witterung zahlen sich COUNTRY Gräsermischungen aus, denn die Top-Sorten entfalten ihr genetisches Leistungspotenzial auch unter schwierigen Verhältnissen.

Die COUNTRY Erfolgsformel:

Top-Sorten
+
Standortangepasste Mischungen
=
Qualitätsgrundfutter



Grünland-Beratung
jetzt vereinbaren!



Innovation für
Ihr Wachstum

www.dsv-saaten.de

Dienstjubiläen

Wir gratulieren allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die im Kontrolljahr 2018/2019 ein Dienstjubiläum feiern konnten, sehr herzlich und danken allen für ihren langjährigen, engagierten Einsatz im Bereich der Milchleistungsprüfung.

Kontrollringe und -vereine

25-jähriges Dienstjubiläum

Heiko Albers, 27419 Klein Meckelsen	MKV Elbe-Weser
Gerd-Jan Bertels, 48455 Bad Bentheim	MKR Emsland/Südoldenburg
Heinz-Gerd Bolte, 26931 Elsfleth	MKV Neuenbrok
Fritz Eicken, 26340 Zetel	MKR OstFriesland/Oldenburg
Wilhelm Grube, 27404 Elsdorf	MKV Elbe-Weser
Sabine Helmke, 29664 Walsrode	MKV Elbe-Weser
Gerd Knoche, 27305 Bruchhausen-Vilsen	MKV Elbe-Weser
Doerte Krebs, 27628 Sandstedt	MKV Elbe-Weser
Karin Ledebuhr, 26180 Rastede	MKR OstFriesland/Oldenburg
Else Pruin, 26810 Westoverledingen	Milchlabor Weser Ems

40-jähriges Dienstjubiläum

Gitta Ahlrichs, 26789 Leer	LKV Weser-Ems
Heinz Bulling, 27798 Hude	MKR OstFriesland/Oldenburg
Hildegard de Witt, 26789 Leer	Milchlabor Weser Ems
Heinz Hodann, 31558 Hagenburg	MKV Mittelweser
Meta Jäger, 26789 Leer	Milchlabor Weser Ems
Hans-Gerd Lohmüller, 26160 Bad Zwischenahn	MKR OstFriesland/Oldenburg
August Middendorp, 49832 Freren	LKV Weser-Ems
Helga Niebuhr, 29365 Sprakensehl	MKV Elbe-Weser
Helmut Schlötelburg, 27798 Hude	MKR OstFriesland/Oldenburg
Siglinde Schumann, 31535 Neustadt	MKV Mittelweser
Wilhelm Tasche, 26901 Rastdorf	MKR Emsland/Südoldenburg

50-jähriges Dienstjubiläum

Hermann Schultjan, 48465 Isterberg	MKR Emsland/Südoldenburg
Egon Strudthoff, 27801 Dötlingen	MKR OstFriesland/Oldenburg

60-jähriges Dienstjubiläum

Walter Hormann, 29303 Bergen	MKV Elbe-Weser
------------------------------	----------------

Volles Programm. Volle Leistung.



Maissorten 2020

KWS KEOPS S 210

Kombiniert überdurchschnittliche Stärkegehalte und ansprechende Verdaulichkeiten mit hohen Silomaiserträgen.

BENEDICTIO KWS S 230 / K 230

Der ideale Allrounder als Silomais für Hochleistungsherden und die Körnernutzung.

Ihre KWS Berater:

Carsten Lüttmann • Mobil: 01 51 / 18 85 55 34

Arno Schröder • Mobil: 01 73 / 5 25 01 01

www.kws.de/mais

ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856



Impressionen



In regelmäßigen Abständen treffen sich die Mitarbeiter des MKV Mittelweser, des MKV Elbe-Weser und des LKV Weser-Ems zu einer Fortbildung mit gemeinsamem Austausch.



Anlässlich der Fortbildung haben wir den Rinderzuchtbetrieb Derboven besichtigt.



Zum 40-jährigen Dienstjubiläum von Heinz Hodann wurde ausgelassen gefeiert.



Im Rahmen der Landwirte AG werden regelmäßig innovative Betriebe besichtigt. Hier die Feldhof Garrelts GbR, Gewinner der Goldenen Olga 2016.



Zum zweiten Mal in Folge ist der Gewinner der Goldenen Olga 2018 der Betrieb Scholten-Meilink in Hoogstede.



Kleiner Einblick bei der MLP mit Tru-Test-Geräten in der Elbe-Weser-Region Süd



Die Leistungsprüfer führen die MLP auch unter freiem Himmel bei Weidemelker-Betrieben durch, im Bild Manfred Busboom.



Der MKV Mittelweser „On Tour“ beim Betrieb Claus in Wietzen. Mit viel Spaß und Elan übten die Mitarbeiter die Zusammenarbeit beim Ackergolfen.



Zu den Schwarzbunt-Tagen in Osnabrück überreichte Renke Garrelts, Mitarbeiter LKV Weser-Ems, dem Betrieb Marquardt aus Belm für die MUH Roxane einen Preis als Beste ihrer Klasse.



Anton Fortwengel und Dr. Ernst Bohlsen gratulieren den Mitarbeiterinnen Gitta Ahlrichs, Hildegard de Witt und Meta Jäger vom Milchlabor Weser-Ems zu ihren 40-jährigen Dienstjubiläen.



Einige Mitarbeiter des LKV Weser-Ems treffen sich regelmäßig zu Fortbildungen.



Nach langjähriger Tätigkeit beim LKV Weser-Ems wurden Hans Ihler, Heinz Loerts und August Middendorp in den Ruhestand verabschiedet.



Vertreterversammlung des MKR OstFriesland/ Oldenburg am 11.01.2019.



Die Tätigkeiten des Roboters werden von Frau Wilken überwacht.



In der Abteilung Mikrobiologie am Institut für Milchuntersuchung in Verden zählt Frau Lohmann die Keimzahlplatten aus.



Wir fördern gerne den Nachwuchs und ehren mit kleinen Sachpreisen auf dem Jungzüchterwettbewerb des VOST in Leer.



Verabschiedungen beim MKV Mittelweser. Herzlichen Dank an die langjährigen Mitarbeiter Ilona Schrot und Renata Barchewitz sowie an Eberhard Mysegades für 22 Jahre Vorsitz.



Die Jubilarin Helga Niebuhr wird mit der goldenen Pipette anlässlich ihres 40-jährigen Dienstjubiläums beim MKV Elbe-Weser geehrt.



Seit dem 29.03.2019 ist das IfM bereits 10 Jahre in Verden. Vor 20 Jahren am 24.08.1999 wurde das Institut für Milchuntersuchung gegründet. Seitdem ist viel passiert und es gibt sicher viel zu erzählen. Im lockeren Rahmen wurde das Jubiläum mit Mitarbeitern und Familienmitgliedern begangen.





Die Teilnehmer am Projekt Remission Dairy treffen sich beim LKV Weser-Ems. In dem Projekt geht es um optimierte Fütterungsstrategien zur Minderung von Methan- und Stickstoffemissionen sowie zur Effizienzsteigerung der Milchviehhaltung.



Am 6. Mai 2019 besuchten Mitarbeiter der Firma Eurofins den LKV Weser-Ems zur Besichtigung der Automatisierung im Milchlabor.



Austausch zu neuen technischen Möglichkeiten der Milchmengenmessung mit den Firmen Datamars und LuWe Solutions, Ryk (Dänemark) sowie dem DLQ in Leer am 17. Januar 2019.



Die ehemaligen Mitarbeiter trafen sich am 27.09.2019. Die Veranstaltung begann mit einer Besichtigung des Heimatmuseums Haselünne mit anschließendem gemeinsamen Abendessen.

„60 Jahre im Dienste der Milchwirtschaft“ feierte Walter Hormann am 01. Juli 2019 mit Nachbarn, Freunden, Landwirten und Berufskollegen.



Mitarbeiter der Firma Foss besuchen am 25.09.2019 das Milchlabor Weser-Ems und besichtigen die Automatisierung der Firma LuWe Solutions in der Inhaltsstoffabteilung.

