



news

FORSCHUNG | SCHAFFT | FORTSCHRITT

Newsletter **1** 2016



milch**Q**plus




KLAUEN**fit**net

 ZellDiX



FORSCHUNG SCHAFFT FORTSCHRITT

... und baut Brücken zu anderen Ufern

Inhaltsverzeichnis

3 | Editorial



Wissenschaft und Technik

4 | Workshop zur Ketose

6 | ZellDiX ist gestartet

7 | Round-Table Klauengesundheit



Service

9 | Ergebnisse der Mitgliederbefragung

12 | Für Sie gelesen

14 | Merkblatt



Steckbrief

15 | Regionale Projekte



Panorama

17 | Infos & Termine

Tiergesundheit und Tierwohl sind wichtige Parameter für eine erfolgreiche Milchproduktion. Doch wie kann hier die Kommunikation weiter helfen und gar „eine Brücke zu anderen Ufern bauen“? Erste Antworten hat Matthias Kussin, Professor für Agrarkommunikation und zukünftiger Kooperationspartner in dem geplanten Projekt Q-Check, für uns zusammengefasst.

Das DLQ-Team war in den vergangenen Monaten ebenfalls in Sachen Kommunikation und Austausch unterwegs. Im zeitigen Frühjahr stand zunächst ein Berater-Workshop zur Ketose (S. 4) auf dem Plan, in dessen Verlauf u.a. der Nutzen der Milchkontrolle für die Ketose-Überwachung diskutiert wurde. Wenig später fand der große DLQ-Round Table zur Klauengesundheit statt, der Experten verschiedener Disziplinen auf diesem Gebiet zusammen brachte (S. 7).

Für den Blick über den Tellerrand stellen wir ab sofort unter der Rubrik „Steckbriefe“ regionale Projekte mit Fokus auf Gesundheitsmonitoring in Milchviehherden vor, um sie über die Ländergrenzen hinweg weiter zu vernetzen. Den Auftakt macht Dr. Anita Ehret vom Landeskontrollverband Schleswig-Holstein mit „KuhVital“ (S.15).

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen,
Ihr DLQ-Team



Editorial

Wie hilft Kommunikation der Tiergesundheit?



Prof. Dr. Matthias Kussin

Professur für Medien- und CSR-Kommunikation der Fakultät für Agrarwissenschaften, Hochschule Osnabrück

Die meisten Menschen sind nicht gegen die moderne Nutztierhaltung – aber sie wollen, dass es Rindern, Schweinen und Hühnern bei der Aufzucht und in der Haltung gutgeht. Was aber heißt das? Kann es zum Beispiel Rindern gut gehen, die in ihrem gesamten Leben keine Weide sehen? Wie sollen diese Tiere am besten ernährt werden? Was ist wichtig, damit sie sich wohl fühlen?

Bei diesen Fragen sind sich Tierärzte, Milchviehhalter, Bürger, aber auch Politiker und Tierschützer nicht immer einig. Selbst innerhalb der Gruppen gehen die Positionen auseinander – zu unterschiedlich sind die Wissensstände, zu sehr weichen die Erfahrungshorizonte voneinander ab.

Nun soll „Deutschland zum Trendsetter beim Tierwohl“ werden – das zumindest ist ein Ziel, das das Landwirtschaftsministerium mit seiner Tierwohl-Initiative verfolgt. Was aber sind die richtigen Trends? Was dient am Ende dem Tierwohl? Tierärzte und Milchviehhalter können ohne Zweifel den größten Sachverstand und die meisten Erfahrungen dazu einbringen. Aber auch die Stimmen der anderen Akteure gilt es einzubeziehen. Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik hat in seinem Gutachten für Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung darauf hingewiesen: Der Austausch von Argumenten mit Bürgern und zivilgesellschaftlichen Akteuren kann helfen, um zu gemeinsamen und damit tragfähigen Lösungen zu kommen. Deshalb ist es wichtig,

auch beim Thema Tiergesundheit im Dialog zu bleiben und zu informieren – nicht mit dem erhobenen Zeigefinger des Experten, sondern mit einem offenen Ohr für die Anliegen und Sichtweisen von Gesellschaft und Betroffenen.

Eine solche Kommunikation ist zugleich ein Erfolgskriterium innerhalb der Branche. Es braucht auch engagierte Landwirte, um vereinbarte Standards erfolgreich umzusetzen. Papier ist geduldig. Ohne die Motivation der Praktiker funktioniert kein noch so gut durchdachter Lösungsansatz. Je mehr sie die Sinnhaftigkeit von Initiativen für die Tiergesundheit für sich erkennen, desto erfolgreicher werden sie die Maßnahmen umsetzen.

Innerhalb der Branche aber auch für den Austausch mit der Gesellschaft gilt: Kommunikation zur Tiergesundheit muss transparent und ehrlich sein, sie muss Zielkonflikte deutlich machen, auch Fort- und Rückschritte bei der Tiergesundheit aus der Vergangenheit offenlegen und Ziele für die Zukunft setzen, wie man besser werden will. Das stärkt das Vertrauen zwischen den einzelnen Gruppen und kann dazu beitragen, auch für fachlich schwierige Fragen eine gemeinsame Lösung zu finden.



Rubrik

Wissenschaft und Technik

Workshop zur Ketose

Wesen der Erkrankung, Vorbeuge, Früherkennung und Bekämpfungsstrategien

Der DLQ steht im engen Kontakt mit Beratern, die die MLP-Ergebnisse für ihre Arbeit auf den landwirtschaftlichen Betrieben nutzen. Hierbei wird immer wieder deutlich, dass häufig das Wissen über das Dienstleistungsspektrum der DLQ-Mitglieder noch ausbaufähig ist. Dies betrifft insbesondere die Hintergründe der Datenerhebung und -verarbeitung, aber auch der Darstellung.

Der Ketose-Workshop im März diesen Jahres bot daher eine gute Gelegenheit, die Teilnehmer aus den Bereichen der Officialberatung und der Versuchsstationen, die aus ganz Deutschland angereist waren, entsprechend zu informieren. Während des zweitägigen Workshops wurden drei Themenblöcke mit insgesamt 13 Vorträgen bearbeitet. Impulsvorträge und praktische Demonstrationen auf dem Versuchsgut in Köllitsch kamen hinzu und führten zu intensiven, lösungsorientierten Diskussionen der Teilnehmer.

Gestern und heute

Dabei zeigte sich mit Blick auf die Historie: Die Ketose war bereits Mitte des 19. Jahrhunderts bekannt und wurde ausführlich beschrieben. Mittlerweile sieht sich die Beratung aufgrund des erreichten Ungleichgewichts zwischen der Energieaufnahme über das Futter und der Energieabgabe über die Milch vor immensen Herausforderungen. Nur ein Topmanagement könne diesem Ungleichgewicht entgegenreten. Doch selbst ein solches Management biete keine Garantie und stoße an Grenzen, wenn beispielsweise in einem Jahr die Grundfutterqualität nicht den gesetzten Zielen entspreche, so die Erkenntnis. Auf dem Workshop wurde außerdem festgehalten, dass das Problem

der stark negativen Energiebilanz inzwischen auch in der Gesellschaft diskutiert werde und damit kein alleiniges Problem der Tierhalter mehr sei.

MLP in der Ketose-Diagnostik

Breiten Raum nahm während des Workshops die Ketose-Diagnostik ein. Neben den verschiedenen Testsystemen zur Bestimmung der BHB-Konzentration im Blut wurden auch die MLP-Ergebnisse in den Mittelpunkt gerückt. Verschiedene Berater stellten den Nutzen der MLP-Ergebnisse für die Beurteilung der Versorgungslage der Milchkühe heraus.

Der stellv. Geschäftsführer des LKV Sachsen, Herr Dr. Richardt, referierte in seinem Impulsvortrag zu den Möglichkeiten der Ketoseüberwachung durch die Milchkontrolle. Dem schloss sich ein gemeinsamer Vortrag von Frau Dr. Delling, Herrn Dr. Kammer und Herrn Dr. Onken zum Thema „Nutzung von Milchinhaltsstoffen/ -spektraldaten für die Fütterungsberatung“ an. Die Laborleiterin des LKV Sachsen, Frau Dr. Delling, berichtete über die Qualitätssicherung im Milchlabor und erläuterte die Anforderungen an die Probenqualität. Die Spektraldaten mit ihrer Entstehung und Aussagekraft waren der Part von Herrn Dr. Kammer (LKV Bayern). Weitere Themen seines Vortrags waren Referenzdaten, Auswertungsmodelle, Validierungen und das bayerische Projekt zum Ketosemonitoring. Herr Dr. Onken stellte schließlich den DLQ-Verbund und das Ketosetool KetoMIR aus Baden-Württemberg vor.

(Lesen Sie weiter auf Seite 5)



Rubrik

Wissenschaft und Technik

Workshop zur Ketose

Ketose-Propylaxe in der Praxis

Propylaxe-Maßnahmen waren ein weiteres Schwerpunktthema des Workshops. Als wichtigste Maßnahme kann zweifellos die Optimierung der Körperkondition der Kühe zum Kalbezeitpunkt angesehen werden. Die Körperkondition wird entweder anhand des Body Condition Score (BCS) oder mittels Messung der Rückenfettdicke (RFD) erfasst. Dabei ist die BCS-Bewertung aussagekräftiger und leichter in die Praxis umsetzbar. Mit Hilfe der BCS-Beurteilung wird heutzutage in vielen Betrieben die Körperkondition korrekt eingestellt. Die Trockensteherfütterung und die Zusammenstellung der Frischmelkerration sind weitere wichtige Bausteine im Rahmen der Propylaxe. Rationsberechnungen mit geeigneten Programmen sind an dieser Stelle unerlässlich. Weiterhin hat sich Propylenglykol als ein sehr wirksames Mittel zur Ketosepropylaxe erwiesen.

Kuhverstand und Technologie kombinieren

Deutlich wurde auf dem Workshop auch, dass es nicht den einen Parameter gibt, um eine Ketose aufzudecken. Vielmehr ist der Gesamteindruck des Tieres zusätzlich zu einem auffälligen Untersuchungswert zu beurteilen. Daher sind der Kuhverstand und das Auge der betreuenden Menschen deutlich wichtiger als mögliche technische Lösungen, die gleichwohl eine wertvolle Unterstützung im Herdenmanagement sein können.



Abb.1: Ketose-Behandlung mit Glukose (Foto: K. Gasteiger)



Rubrik

**Wissenschaft
und Technik**

ZellDiX ist gestartet

Wie geplant konnte das neue Projekt zur Weiterentwicklung der Zelldifferenzierung unter dem Akronym ZellDiX am 1.4.2016 starten.

Gefördert durch die deutsche Innovationspartnerschaft Agrar (DIP) haben der DLQ und seine Mitglieder weitere 36 Monate Zeit, um die Zelldifferenzierung im Hochdurchsatzverfahren zur Marktreife zu bringen. Im Herbst soll hierfür ein Prototyp der Firma FOSS zur Verfügung gestellt werden.

Unterstützt wird das Projekt durch

- › das Institut für Veterinär-Epidemiologie und Biometrie (EPI) der Freien Universität Berlin unter der Leitung von Prof. Marcus Doherr
- › den LKV Berlin-Brandenburg eV und
- › den Milchprüfring Bayern e.V.





Rubrik

**Wissenschaft
und Technik****KLAUFITnet**

DLQ Round-Table Klauengesundheit

Mehr (Daten-) Kommunikation ist die Zukunft

Auf Einladung des DLQ kamen Anfang Juni führende Klauengesundheitsexperten, Wissenschaftler und Softwareentwickler in Kassel an einen Tisch, um über Möglichkeiten und Grenzen der automatisierten Nutzung von Betriebsdaten für das Klauengesundheitsmanagement zu beraten. Das Interesse war groß – knapp 30 Teilnehmer nutzten das Angebot, um sich über die Chancen und Hindernisse bei der automatisierten Datenerhebung und -auswertung für eine bessere Klauengesundheit auszutauschen und sich über aktuelle Projekte und Produkte auf den neuesten Stand zu bringen.



Abb. 1: Rege Diskussionen beim "Meet & Greet" der interdisziplinären Klauenexperten

In sechs Vorträgen stellten Wissenschaftler und IT-Experten aktuelle Projektergebnisse und ihre Erfahrungen zu den drei Schwerpunktthemen des Tages vor.

Datenqualität, -verdichtung und Interpretation

Dieser erste Schwerpunkt des Tages wurde mit Vorträgen zur Datenqualitätskontrolle im Rahmen von überbetrieblichen Analysen zur Klauengesundheit und zu den statistischen Grundlagen der Verdichtung von Massendaten eingeläutet. Die Beiträge und die anschließende Diskussion zeigten, dass für die sensorbasierte Erkennung von Lahmheit und Klauenproblemen nur die Kombination mehrerer Systeme erfolgsversprechend ist – darin müssen Bewegungscharakteristika genauso wie das Verhalten der Tiere einfließen, aber auch den Einfluss der Haltungssysteme gilt es zu berücksichtigen.

Lahm, oder nicht lahme? Die Suche nach dem Goldstandard

In Sachen Lahmheitserkennung stellt allein schon die Festlegung einer belastbaren Referenz zur Validierung der sensorbasierten Systeme eine große Herausforderung dar. Die visuelle Lahmheitsbewertung ist zum einen stark abhängig von der Erfahrung des Bewertenden und der Gründlichkeit der Untersuchung. Zum anderen muss man immer bedenken, dass Kühe Fluchttiere sind. Sie setzen alles daran potentiellen Fressfeinden oder auch ihren „Kolleginnen“ innerhalb der Herdenhierarchie keine Schwäche zu zeigen. „Sogar bei täglicher visueller Lahmheitsbewertung stößt man an seine Grenzen“, so Katharina Schindhelm von der bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), die in ihren Untersuchungen die Erfahrung gemacht hat, dass „eine Kuh, die heute stocklahm geht, morgen lahmfrei bonitiert werden kann, weil sie durch irgendetwas beunruhigt ist und die Zähne zusammenbeißt“. Also besser die Befunderhebung beim Klauenschnitt

(Lesen Sie weiter auf Seite 8)



Rubrik Wissenschaft und Technik

DLQ Round-Table Klauengesundheit

Mehr (Daten-) Kommunikation ist die Zukunft

als Goldstandard nutzen? Hierfür muss nicht nur die technische Seite der Datenqualität verbessert werden, sondern auch die Befunderhebung und Dokumentation der Klauenpfleger in der Breite auf ein höheres Niveau gebracht werden.

Automatisierte Datenkommunikation ist die Basis

Im Rahmen des Schwerpunkts zur automatisierten Datenkommunikation und ihrer technischen Herausforderungen wurde das DLQ-Datenportal als innovative und sichere Plattform für die elektronische Datenkommunikation vorgestellt, mit deren Hilfe Datenpakete aus den verschiedenen Betriebsbereichen automatisiert und sicher ausgetauscht werden können. Dies ist eine Grundvoraussetzung für die Entwicklung digitaler Tools zur Überwachung der Klauen- und der gesamten Tiergesundheit. Das Datenportal kann allerdings nur dann seinen vollen Nutzen entfalten, wenn alle datenerhebenden Systeme und Partner eines Betriebs darüber kommunizieren – nur so können wertvolle Informationen zu Tiergesundheit und Betriebsmanagement verknüpft werden. Dann aber bieten diese Daten große Möglichkeiten in Form von Auswertungen und Alert-Systemen für die betriebliche Praxis. Darüber waren sich alle Anwesenden einig.

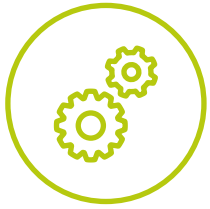
Was ist entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung in die Praxis?

Anhand des bayerischen Gesundheitsmonitoringprojekts Pro Gesund Rind wurden zu diesem Schwerpunkt Stolpersteine bei der Umsetzung von Projektergebnissen in die breite Praxis und deren mögliche Umgehung präsentiert. Die anwesenden Experten waren sich einig, dass für einen erfolgreichen Weg alle Akteure ins Boot geholt werden



Abb. 2: Steckbriefe der Teilnehmerprojekte

müssen. Natürlich zu allererst die Landwirte, direkt dahinter Tierärzte, Berater und Klauenpfleger, aber auch Verbände und Politikvertreter sind entscheidende Stakeholder. Der vertrauensvolle Austausch auf Augenhöhe ist dabei der Schlüssel. Einigkeit herrschte auch darüber, dass die einheitliche Befunderhebung und Dokumentation beim Klauenschnitt gefördert und von den Landwirten gefordert werden muss. Hierfür müssen vermehrt Schulungsmaßnahmen angeboten werden. „Grundsätzlich gibt es gute und motivierte Klauenpfleger, aber noch nicht in ausreichender Zahl. Aber das Interesse in der Praxis ist da!“, beschrieb Dr. Andrea Fiedler die Situation in der Praxis.



Rubrik
Service

milchQplus

Ergebnisse der Mitgliederbefragung

Die Eutergesundheitskennzahlen in der Praxis

Ein weiterer Meilenstein wurde erreicht: Die Implementierung der Kennzahlen zur Eutergesundheit (EGK) in das Berichtswesen der Landeskontrollverbände und Milchprüfringe ist grundlegend vollzogen. Dies ist das Ergebnis der Ende 2015 durchgeführten milchQplus-Umfrage unter den DLQ-Mitgliedern.

Wege zu den Landwirten

Alle LKVs (bis dato noch mit Ausnahme des LKV NRW) stellen ihren Mitgliedsbetrieben monatlich auf verschiedenen Wegen die sechs Kennzahlen in einem Eutergesundheitsbericht zur Verfügung. Vielfach erreicht die Auswertung der EGK die Landwirte klassisch in Papierform, als Ergänzung des monatlichen MLP-Rückberichts. Die Online-Bereitstellung der Daten zur Eutergesundheit ist dagegen bisher noch in einem etwas geringeren Umfang verbreitet und teilweise nur für bestimmte Gruppen unter den landwirtschaftlichen Mitgliedern (z.B. net-rind-Nutzer) zugänglich. Zudem liegt keine flächendeckende Nutzung der Online-Zugänge vor.

Feedback

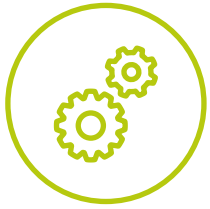
Die LKV selbst zeigten sich in der Umfrage zumeist sehr bis ziemlich zufrieden mit dem Stand der Kennzahlen-Implementierung. Teils bekräftigten sie an diesem Punkt noch einmal die aus ihrer Sicht bestehenden Vorzüge der EGK, die im Gegensatz zu einer Vielzahl von Einzeldaten dazu beitragen würden, den Blick der Landwirte für das Wesentliche zu schärfen und damit das Eutergesundheitsmanagement auf den Betrieben wesentlich zu unterstützen. Die von den Landwirten an die LKV herangetragenen Rückmeldungen zur Einführung der EGK zeichnen ein

ähnliches, zumeist positives Bild, werten aber zum Teil auch mit kritischen Anmerkungen bzw. Verbesserungsvorschlägen auf (s. Abbildung S. 10).

Die Einschätzungen der LKV zur Zufriedenheit der Landwirte mit der Einführung der EGK sind größtenteils positiv, es gibt aber auch LKV, nach deren Auffassung die Kennzahlen in der Praxis weniger gut ankommen. Ein LKV gab an, dass sich ältere Landwirte durch ein „Mehr“ an Zahlen teils überwacht fühlten. Ein anderer LKV vermerkte, dass in seinem Gebiet ca. 88 % der MLP-Kühe in Betrieben mit eigenem Herdenmanagement-Programm stünden, sodass dort die Landwirte entsprechende Auswertungen teilweise selbst erzeugen könnten.

Auch Berater und Tierärzte beurteilten die Einführung der EGK nach Aussage einiger LKV als positiv. So erleichtere der Eutergesundheitsbericht die Arbeit dieser Gruppen deutlich, da keine eigenen Auswertungen mehr durchgeführt werden müssten und den Landwirten zügig die jeweiligen Schwachpunkte dargelegt werden könnten.

(Lesen Sie weiter auf Seite 10)



Rubrik
Service

Ergebnisse der Mitgliederbefragung

Rückmeldungen der Landwirte an LKV

„sehr guter Überblick und gute Hinweise auf Problembereiche, die z.T. vorher nicht bekannt waren“

„vorher waren Möglichkeiten der Zellzahlauswertung nicht bewusst“

„nur wenige Mitglieder haben nach Erstausgabe der EGK den Nutzen nicht erkannt“

„anschauliche Graphen und hilfreiche Zahlen, die helfen Tendenzen zu erkennen“

„als besonders wichtig wird die Neuinfektionsrate, die Übersicht der Tiere mit schlechten Heilungsaussichten und die Heilungsrate erachtet“

„durch den Vergleich mit den 25% besten Betrieben des LKV kann sich jeder Betrieb einordnen“

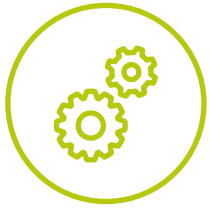
„Betriebe würden sich gern nicht nur mit den 25 % besten Betrieben des LKV vergleichen, sondern spezifisch mit Betrieben in der gleichen Betriebsgröße bzw. nach gleichem Melksystem“

„Eutergesundheitsbericht (EGB) wird als Frühwarnsystem gesehen“

*„Wunsch nach Änderung von Formulierungen der Kennzahlen Mastitisrate, Neuinfektionsrate (Vorschlag „auffällige Tiere“):
Landwirte fühlen sich angegriffen, Sorge um Außenwirkung“*

„ca. 5 % der Landwirte haben den Eutergesundheitsbericht abgewählt“

(Lesen Sie weiter auf Seite 11)



Rubrik
Service

Ergebnisse der Mitgliederbefragung

Wie soll es weitergehen?

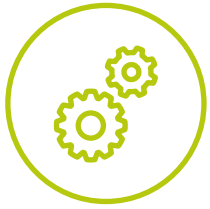
Bei dem Ausblick auf das zukünftig Vorgehen und die weitere Handhabung der EGK steht für die LKV die kontinuierliche Information von Landwirten, Beratern und Tierärzten klar im Vordergrund, um den Einsatz der Kennzahlen in der Praxis zu fördern. Vorschläge für künftige Maßnahmen waren daher u.a.:

- Veröffentlichung von Artikeln über Homepage und/oder Informationsschreiben,
- Einsatz geschulter LKV-Mitarbeiter als Multiplikatoren, so sollen z.B. Leistungsinspektoren in ihren Gesprächen auf den Mitgliedsbetrieben stets aktuell informieren und beraten,
- Angebot von Workshops/Seminaren für Landwirte und deren Mitarbeiter, etwa zur Überwachung der Eutergesundheit, dabei evtl. auch die Hoftierärzte stärker einbinden,
- Etablierung von Veranstaltungen zum Themenschwerpunkt Tiergesundheit (o.ä.), um regelmäßig die Kennzahlen auszuwerten,
- überbetriebliche Vergleiche nicht nur auf Basis aller Betriebe in der Region durchführen, sondern weiter differenzieren, beispielsweise nach Betriebsgröße oder Melksystem,
- gezielte Information und Schulung der Erzeugerberater der Molkereien,
- Tiergesundheitsdienst einbeziehen,
- Bewertung der Kennzahlen als Tierschutzindikatoren forcieren.

Hervorzuheben ist an dieser Stelle noch folgendes Statement eines LKV zur umfassenden Kenntnis und Nutzung der EGK:

„Alle Personen, die den Landwirt beim Herdenmanagement unterstützen (Tierärzte, Berater, Milcherzeugerberater der Molkereien), sollten grundsätzlich die Kennzahlen anwenden.“

Von besonderem Interesse für die zukünftige Arbeit von milchQplus waren auch die Wünsche der LKV an milchQplus: einerseits ganz konkret für die weitere Umsetzung der Kennzahlen, andererseits allgemeiner als Chancen gefasst, die sich aus der bisherigen Arbeit von milchQplus ergeben könnten. Die Hälfte der LKV wünscht sich konkret Unterstützung bei der Durchführung von Veranstaltungen, ein Teil der LKV würde dies bei der Erstellung von Informations- oder Vortragsmaterial zu den EGK ebenfalls begrüßen. Darüber hinaus sieht auch die Hälfte der LKV den Bedarf, ausgehend von den EGK weitere Werkzeuge für das Eutergesundheitsmanagement zu entwickeln. Aber nicht nur die Eutergesundheit steht im Mittelpunkt, auch die Themen Fruchtbarkeit, Stoffwechsel und Klauen sind Bereiche, in denen sich eine große Zahl der LKV Innovationen zu Datenerhebung und Datenanalyse wünscht, aus denen sich Parameter ergeben, die ähnlich wie die milchQplus-Kennzahlen im Herdenmanagement als Frühwarnsystem genutzt werden können. Wichtige Elemente der zukünftigen milchQplus-Arbeit sollten zudem die Öffentlichkeitsarbeit und die Etablierung der Zelldifferenzierung sein. Die Zelldifferenzierung wird nun bereits im Projekt ZellDix angegangen. —



Rubrik
Service

Für Sie gelesen

Klinische Mastitis: Prognostik für einen effektiveren Antibiotikaeinsatz

Die antibiotische Therapie der klinischen Mastitis bei der Milchkuh ist schwierig und endet nicht selten mit einem unbefriedigenden Ergebnis. Der Erfolg einer Mastitis-Behandlung mit Antibiotika wird im Allgemeinen über die bakteriologische Heilung (bH), d.h. die Eliminierung des Mastitis-Erregers aus dem infizierten Euterviertel, bewertet. Die Wahrscheinlichkeit einer Heilung variiert jedoch von Fall zu Fall. Daher ergibt sich die Notwendigkeit, vor der Gabe von Antibiotika eine angemessene Prognostik zur Wahrscheinlichkeit der bH anzustellen. Doch welche Faktoren beeinflussen die bH einer klinischen Mastitis nach einer Antibiotika-Therapie maßgeblich? Diese Frage war Gegenstand einer Studie des Mikrobiologischen Instituts der Hochschule Hannover.

Aufbau der Studie

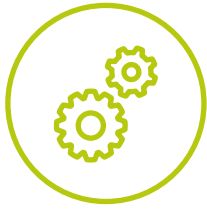
Die randomisierte Studie wurde mit 24 Milchkuhherden in Nord- und Mitteldeutschland durchgeführt. Dabei wurden über einen Zeitraum von rund vier Jahren Daten von 1270 Kühen mit Mastitis gesammelt. Die Testherden umfassten jeweils zwischen 100 und 1.900 Holstein-Friesian-Kühe in konventioneller Laufstallhaltung, die monatlich an der Milchleistungsprüfung (MLP) teilnahmen. Die Spannweite der 305-Tage-Milchleistung der Tiere lag zwischen 7.840 und 12.202 kg mit Tankmilch-Zellgehalten zwischen 164.000 und 368.000 Zellen/ml. Alle Betriebe mit Testherden verfügten über moderne Melksysteme und arbeiteten nach den praxisüblichen Hygienestandards.

Geschultes Melkpersonal hatte die Aufgabe, erkrankte Tiere in den Testherden zu identifizieren. Bei Kühen, die in einem oder

mehreren Eutervierteln Anzeichen für eine klinische Mastitis (leicht-, mittel- oder hochgradig) aufwiesen, wurden zunächst aseptische Viertelgemelksproben genommen, bevor die Behandlung mit einem Breitbandantibiotikum erfolgte. Ein Ausschluss aus der Stichprobe erfolgte hierbei für solche Kühe, deren Euter/Zitzen Verletzungen aufwiesen, die neben der Mastitis noch anderweitig erkrankt waren oder die mit weiteren Medikamenten behandelt wurden. Tiere mit schwerer Mastitis, die ergänzend zugelassene Entzündungshemmer (z.B. NSAID) erhielten, verblieben jedoch in der Stichprobe. 14 (± 2) und 21 (± 2) Tage nach Abschluss der Behandlung wurden weitere Viertelgemelksproben genommen, um den Keimstatus zu überprüfen. Waren in diesen Proben ein oder zwei pathogene Keime nachweisbar und war zuvor eine Antibiotika-Therapie erfolgt, wurden die Kühe in die statistische Auswertung aufgenommen (n = 591 Kühe).

Die bakteriologische Heilung wurde als Elimination des Erregers ohne mikrobiologischen Nachweis in den beiden Kontrolluntersuchungen nach der Antibiotika-Behandlung definiert. Jedem Fall von Mastitis wurden die tier-, pathogen-, behandlungs-, herden- und umweltbezogenen Faktoren zugeordnet. Die kuhbezogenen Daten stammten aus den MLP-Berichten und Angaben zur Mastitis-Historie wurden teilweise aus den Herdenmanagement-Programmen übernommen. Mittels einer logistischen Regressionsanalyse wurden die einzelnen Faktoren in Bezug auf die bH untersucht.

(Lesen Sie weiter auf Seite 13)



Rubrik
Service

Für Sie gelesen

Das sind die Ergebnisse

Die bakteriologische Heilungsrate wurde nicht signifikant durch die Wahl eines bestimmten Antibiotikums beeinflusst, sodass alle behandelten Tiere in der Auswertung als eine Gruppe beurteilt werden konnten. Insgesamt trat bei 441 der untersuchten Fälle (74,6 %) nach der antibiotischen Therapie eine bakteriologische Heilung ein. Dabei wiesen im Mittel Kühe mit geringeren Zellzahlen höhere bakteriologische Heilungsraten auf. Für die Zellzahlindividualsumme, die als gewichtete Summe die Anzahl der Überschreitungen der 200.000 Zellen/ml-Grenze in den letzten sieben Monaten vor Auftreten der klinischen Mastitis wiedergibt, wurde ein signifikanter Einfluss auf die Heilungsrate ermittelt. Die Wahrscheinlichkeit für eine bH ist demnach umso geringer, je höher die Zellzahlindividualsumme ist. Weiterhin wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Milchleistung (letzter MLP-Bericht) und der bakteriologischen Heilungsrate festgestellt: Je höher die Milchleistung der Kuh vor Auftreten der Mastitis war, desto geringer war die Wahrscheinlichkeit für eine bH. Dies lässt sich möglicherweise mit einem höheren Auswascheffekt der intramammär verabreichten Antibiotika erklären. Darüber hinaus besteht eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit für eine bH, wenn die Kühe in der gleichen Laktation bereits mehr als einmal an einer klinischen Mastitis erkrankt waren.

Überblick über das Keimspektrum

Die in dieser Studie am häufigsten nachgewiesenen Erreger waren *Sc. uberis* (34,7 %), *E. coli* (16,9 %), koagulasenegative Staphylokokken (KNS, 9,3 %) und *S. aureus* (7,6 %). Unter den pathogen-assoziierten Faktoren hatten Spezies und Genus der Keime einen signifikanten Einfluss auf die bH. Die Wahrscheinlichkeit der bH einer Mastitis, die

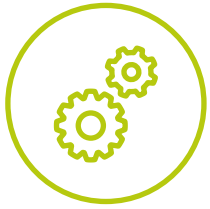
durch Staphylokokken verursacht wurde, fiel im Vergleich zu anderen Pathogenen (*Streptococci*, *Enterobacteriaceae*) geringer aus. Dies lässt sich evtl. auf die Fähigkeit von *S. aureus* zurückführen, einen Biofilm auszubilden, der Immunzellen und chemischen Substanzen den Weg zum Bakterium erschwert. Die unterschiedlichen Heilungsraten für die verschiedenen Erreger zeigen die Bedeutung von Laboruntersuchungen und Schnell-Test-Verfahren zur Erregerbestimmung im Stall vor der Behandlungsentscheidung auf. Auch die Anzahl der ausgeschiedenen Bakterien wies einen statistisch signifikanten Einfluss auf die bH auf. Bei Kühen mit einem niedrigen Keimgehalt in der Viertelgemelksprobe vor der Behandlung war die Wahrscheinlichkeit einer bH größer als bei Kühen mit einem höheren Keimgehalt.

Handlungsempfehlung

Vor der Behandlung einer klinischen Mastitis sollten daher Daten und Erkenntnisse zu Zellgehalt und Milchleistung (aus den MLP-Berichten), zu der Mastitis-Historie der Kuh, zu den Eigenschaften des Erregers und zu der Anzahl der ausgeschiedenen Erreger bei einer Therapieentscheidung berücksichtigt werden, um eine erfolglose Antibiotika-Therapie zu vermeiden.

Originalquelle: Ziesch, M. & Krömker, V. (2016). Factors influencing bacteriological cure after antibiotic therapy Milk Science International 69, S. 7-14.

Zaspel, C. (2016). Klinische Mastitis: effektiverer Antibiotikaeinsatz durch gründliche Prognostik. Der praktische Tierarzt 97 (2016), 7, S. 633-634.



Merkblatt

©milchQplus

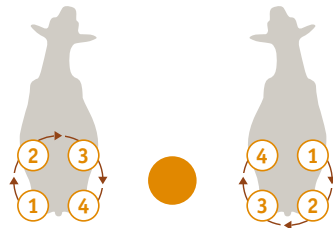
Wie funktioniert der U-Griff beim Melken?

 milchQplus **Merkblatt**

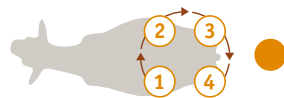
- › Der Melkprozess besteht aus mehreren aufeinanderfolgenden Arbeitsschritten. Werden alle konsequent mit dem sogenannten U-Griff umgesetzt, lässt sich nicht nur wertvolle Zeit einsparen sondern auch die Infektionsgefahr senken. Bei der richtigen Reihenfolge des U-Griffs ist die Position des Melkers zur Kuh und seine Händigkeit entscheidend.

Melkarbeit Rechtshänder

von der Seite

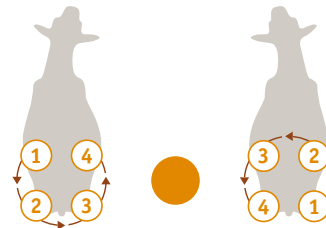


von hinten



Melkarbeit Linkshänder

von der Seite



von hinten



INFO

- › bereits saubere Zitzen werden nicht mehr mit dem Ärmel berührt - das beugt Infektionen vor
- › kein Umgreifen beim Anhängen des Melkgeschirrs - das spart Zeit
- › das Dippmittel bereits gedippter Zitzen wird nicht wieder mit dem Ärmel abgerieben - auch das beugt Infektionen vor

MERKE:

- › Man beginnt mit der diagonal entfernten Zitze (1) und geht dann in U-Form weiter, so dass die letzte Zitze an der man arbeitet (4) die am nächsten gelegene ist

BARTMANN, R. und RIPCKE, D. 1976: Mechanisierte Milchgewinnung, Deutscher Landwirtschaftsverlag.
DE KRUIJF, MANSFELD, HOEDEMAEKER, 2007: Tierärztliche Bestandsbetreuung beim Milchrind.
Autor: S. Hachenberg, März 2016

Merkblatt Melken
Funktion des U-Griffs 1/1

6



Rubrik

Steckbrief

Regionale Projekte

Gemeinsam stark - das Gesundheitsmonitoring KuhVital in Schleswig-Holstein

Gesunde und leistungsfähige Tiere sind in der heutigen Zeit für eine wirtschaftliche Milcherzeugung von sehr großer Bedeutung und eine der größten Herausforderungen im Management. Um die Landwirte in ihrer Funktion als Betriebsleiter und Herdenmanager besser zu unterstützen und um die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe zu erhalten, bieten der Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V., die Rinderzucht Schleswig-Holstein eG, der Bauernverband sowie die Milcherzeugervereinigung in Schleswig-Holstein zusammen mit Vertretern der Tierärzteschaft seit dem Frühjahr 2015 eine attraktive und günstige Plattform für ein umfassendes und einheitliches Gesundheitsmonitoring zur Verbesserung und Vereinfachung des Herdenmanagements unter dem Namen „KuhVital“ an.

So funktioniert KuhVital

Ziel ist es, die routinemäßig erfassten Milchleistungsprüfungsdaten um Daten rund um die Tiergesundheit zu erweitern und gezielt für umfassende Auswertungen aufzubereiten. Damit soll eine einfache und effektive Nutzung von betriebsindividuellen Daten verschiedener Herkünfte, sowohl zum Betriebsmanagement, als auch zur Zucht auf gesündere Tiere, ermöglicht werden. Auf dieser Grundlage können Fehler im Management auf den Betrieben schneller analysiert, betriebliche Entscheidungen erleichtert und Arbeitsabläufe optimiert werden.

Dabei zählt „KuhVital“ auf die Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure (z.B. Landwirt, Tierarzt, Klauenpfleger und Berater). So können auf den teilnehmenden Betrieben Diagnosedaten vom Tierarzt, Befunde

vom Klauenpfleger, sowie Beobachtungen des Landwirts, aber auch Behandlungen und Bestandsmaßnahmen über verschiedene Schnittstellen erfasst werden. Der Datenschutz hat dabei natürlich oberste Priorität. Um den Arbeitsaufwand für die zusätzliche Dokumentation für alle Beteiligten so gering wie möglich zu halten und Doppeleingaben zu vermeiden, liegt ein Fokus bei der Umsetzung des Projektes auf der Implementierung von elektronischen Schnittstellen zu verschiedensten Softwareanbietern und Dienstleistern. Zusätzlich wird zusammen mit Tierärzten und Partnern aus Bayern, Baden-Württemberg und Österreich fortlaufend an einer innovativen Darstellung und an weiteren Auswertungsmodulen für die erfassten Gesundheitsdaten gearbeitet.

Dem Landwirt werden die betriebseigenen Daten und Auswertungen über das günstige Herdenmanagementprogramm des LKVs kostenfrei zur Verfügung gestellt. Aufgrund des Server-basierten Dienstes können Landwirt, Tierarzt und Berater von jedem beliebigen PC, Tablet-Computer oder auch Smartphone auf die Daten zugreifen (aber auch erfassen). „KuhVital“ bietet den Nutzern somit eine vielfältige Plattform, um ein betriebsindividuelles Gesundheitsmonitoring- und -managementsystem zu etablieren und kostengünstig in die Praxis umzusetzen.

(Lesen Sie weiter auf Seite 16)



Rubrik

Steckbrief

Regionale Projekte

KuhVital auf einen Blick

Was ist Kuh Vital?

Ein umfassendes Gesundheitsmonitoringsystem zur einheitlichen Datenerfassung und Auswertung von Gesundheitsdaten.

Erfasst und gespeichert werden sollen: tierärztliche Diagnosen, Beobachtungen vom Landwirt, Klauenpflegebefunde, Trächtigkeitsuntersuchungen und Schlachthofbefunde.

Was bringt es mir?

Zusammen mit den routinemäßig erhobenen MLP-Daten bietet KuhVital eine gute Datenbasis für betriebseigene Monitoring- und Managementmaßnahmen.

- › Verbesserter Überblick über den Gesundheitsstatus der Herde
- › Verbesserung des Herdenmanagements und der Bestandsbetreuung durch vielfältige, übersichtliche Auswertungsmöglichkeiten
- › Aufstellung von betriebsindividuellen Schwachstellenanalysen
- › Optimierung von Arbeitsabläufen

Wer kann teilnehmen?

Alle Landwirte mit ihren Tierärzten und Klauenpflegern, die Mitglied beim Landeskontrollverband Schleswig-Holstein sind. Die Teilnahme ist für alle Akteure – bis auf die Gebühren für die Webanwendung MLP-Online – kostenfrei.

Kontakt zu KuhVital

Bei Fragen zu „KuhVital“ oder zu den Teilnahmebedingungen wenden Sie sich bitte an die Ansprechpartnerin beim LKV in Schleswig-Holstein, **Frau Dr. Anita Ehret** (Telefonnummer: 0431-33987-21; Mail: aehret@lkv-sh.de), die das Gesundheitsmonitoringprogramm betreut. Informationen finden sie auch auf der Homepage des LKV unter www.lkv-sh.de im Bereich KuhVital.



Rubrik

Panorama

(Foto: S. Hachenberg)

**Wir wünschen Ihnen
einen tollen Sommer!**

Ihr DLQ

Infos & Termine

EuroTier 2016

Das DLG Special "Euter - Gesund durchs Jahr", präsentiert auf über 580 m² (Halle 12, Stand F25) praktische Lösungsansätze und Empfehlungen zur Verbesserung der Eutergesundheit. Aufhänger des Specials sind die sechs Eutergesundheitskennzahlen (Anteil eutergesunder Tiere, Neuinfektionsrate in der Laktation, Anteil chronisch kranker Tiere mit schlechten Heilungsaussichten, Erstlaktierendenmastitisrate, Neuinfektions- und Heilungsrate in der Trockenperiode) die im Rahmen des Programms **milchQplus** deutschlandweit in die MLP-Berichte implementiert wurden.

Pro Gesund vor Leitungswechsel



Dr. Dr. Eva Zeiler übernimmt ab 1.9. die neue Professur Tierproduktionssysteme in der ökologischen Landwirtschaft an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf. Die Nachfolge für Pro Gesund steht noch nicht abschließend fest.

Termine

07-09/09	IDF Mastitis Conference in Nantes
07-08/10	Berlin-Brandenburgischer Rindertag in Berlin
16-19/10	IDF World Dairy Summit in Rotterdam
17-19/10	WGM-Tagung in Triesdorf
24-28/10	ICAR-Konferenz in Puerto Varas, Chile
15/11	DLQ-Mitgliederversammlung in Kassel
15-18/11	EuroTier 2016 in Hannover

Neugierig

wie es mit dem **Brückenbauen** weitergeht?

Dann freuen Sie sich auf unsere Dezemberausgabe, in der wir u.a. über das neue Projekt **Q-Check** berichten werden.

Sie möchten unseren Newsletter mit einem Beitrag bereichern? Nur zu, wir freuen uns über Unterstützung (an: info@milchQplus.de). Redaktionsschluss ist der **01/12**.



Wer immer tut, was er
schon kann, bleibt immer
das, was er schon ist.

(Henry Ford)

Herausgeber

**Deutscher Verband
für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e.V.**

Adenauerallee 174
53113 Bonn

Tel. +49 (0)228-91447.71
Fax +49 (0)228-91447.77

milch **Q** *plus*




KLAUFITnet

 ZellDiX

ptble
Projekträger Bundesanstalt
für Landwirtschaft und Ernährung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages