


AUSGABE
1/2013

kuh & kalb

DAS GESUNDHEITSMAGAZIN RUND UMS RIND.

**1X1 DER
EUTERGESUNDHEIT**

**EFFEKTIVE
MASTITIS-PROPHYLAXE**

**GEFAHR
MASTITIS**

zoetis

Lieber Leserinnen und liebe Leser,

die Führung eines landwirtschaftlichen Betriebs ist eine verantwortungsvolle Aufgabe: in Ihren Händen liegt das Wohl Ihrer Tiere. Tiergesundheit ist Herzensangelegenheit und die Grundlage Ihres Erfolgs. Deshalb stellen Sie der Betriebsalltag mit seiner Routine aber auch auftretende Krankheiten Ihrer Tiere immer wieder vor neue Herausforderungen.

Ich bin stolz, Ihnen heute **kuh & kalb, Das Gesundheitsmagazin rund ums Rind** vorzustellen. Wir behandeln in jeder Ausgabe ein Schwerpunktthema und bieten wichtige und nützliche Informationen rund um Kuhgesundheit. In

dem vorliegenden Heft beschäftigen wir uns mit Mastitis: Diagnose, Gefahr und Prävention.

„In Ihren Händen liegt das Wohl Ihrer Tiere.“

Zoetis (ehemals Pfizer Tiergesundheit) ist ein weltweit erfolgreich tätiges Unternehmen. Seit über 60 Jahren arbeiten wir mit großer Leidenschaft

und persönlichem Engagement für die Gesundheit Ihrer Tiere und bieten Ihnen hochwertige Arzneimittel, Impfstoffe, Diagnostika und Dienstleistungen. Wir forschen und entwickeln innovative Lösungen für Ihre Herausforderungen. Für Tiere. Für die Gesundheit. Für Sie.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen und hoffe, dass Sie viele nützliche Informationen und Anregungen für Ihren anspruchsvollen Alltag gewinnen.

Herzlichst,



Dr. Laurent Monnerat
(Tierarzt)



**GRUSSWORT VON
DR. LAURENT MONNERAT**

**GESCHÄFTSFÜHRER
ZOETIS DEUTSCHLAND GMBH**

INHALT

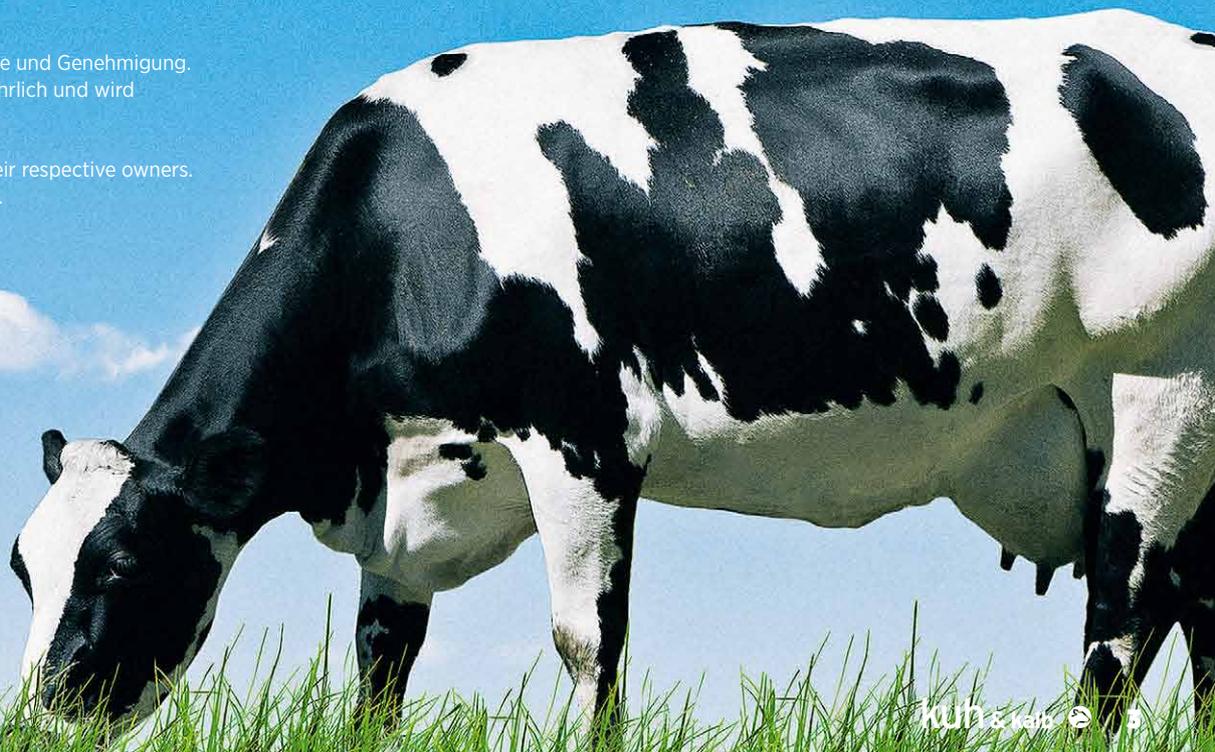
- 2 Grußwort
- 4 TOP-Thema Mastitis
- 6 Anleitung
Interner Zitzenversiegler
- 7 5 Fakten zu Mastitis
- 8 Portrait Hof Grünefeld
- 10 Unser Kuhexperte
- 11 1x1 der Eutergesundheit
- 12 Gesundheitsnews
- 14 Kuh-Tipps
- 15 Ausblick

IMPRESSUM

Herausgeber:
Zoetis Deutschland GmbH
Schellingstraße 1 · 10785 Berlin
Telefon: 030/330063-0 · Telefax: 030/330063-332
Internet: www.zoetis.de

V.i.S.d.P.:
Timo Stiebeling
Nachdruck nur mit Quellenangabe und Genehmigung.
Das Magazin erscheint dreimal jährlich und wird
Landwirten zugestellt.

All brands are the property of their respective owners.
© 2013 Zoetis. All rights reserved.



WENIGER MASTITIS DURCH INTERNE ZITZENVERSIEGELUNG

Gesunde Euter sind entscheidend für den Erfolg der Milcherzeuger: Sie bedeuten höhere Produktionszahlen und Wirtschaftlichkeit sowie bessere Milchqualität. Viele Faktoren beeinflussen die Eutergesundheit – auch das Herdenmanagement.

KOSTENFAKTOR MASTITIS

Seit vielen Jahren gilt in Deutschland eine schlechte Eutergesundheit – neben Fruchtbarkeitsstörungen – als eine der Hauptabgangsursachen. Eine Entzündung des Euters (Mastitis) verursacht zudem gravierende Kosten: Schätzungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen beziffern die Kosten einer klinischen Mastitis im Durchschnitt mit 460 Euro. Die Hälfte entsteht allein durch eine verringerte Milchproduktion.

RISIKO UND BEHANDLUNG IN DER TROCKENSTEHPERIODE

Trockengestellte Kühe und Färsen stehen oft nicht im Fokus des Betriebsmanagements. Dennoch ist gerade diese Zeit wichtig: Das Risiko einer Infektion ist nämlich innerhalb der ersten und der letzten Woche der Trockenstehphase fünfmal größer als im Mittel der gesamten Laktation. Zahlreiche Neuinfektionen enden in klinischen oder subklinischen Euterentzündungen in der Folgelaktation. Laut Studien aus Großbritannien hat ca. die Hälfte der klinischen Mastitiden in der Früh-laktation ihren Ursprung in der Trockenstehperiode. Fast jede zweite wird durch Umweltstreptokokken oder *E. coli*-Bakterien verursacht.

Die Trockenstehphase ist die günstigste Zeit für die Behandlung von subklinischen Mastitiden. Seit über 40 Jahren ist bekannt, dass Eutervierviertel mit einer Infektion in der Trockenstehperiode ein Drittel weniger Milch in der Folgelaktation produzieren.

PROBLEM: VERMEIDUNG VON NEUINFEKTIONEN

Optimale Haltungshygiene, gutes Management und angepasste Fütterung sind grundlegende Pfeiler der Mastitis-Prävention. Für natürlichen Schutz während der Trockenstehphase sorgt die Bildung von Keratin im Zitzenstrichkanal, das die Zitze verschließt. Bei Hochleistungskühen ist die Keratinproduktion jedoch nicht ausreichend. Ca. 25% der Zitzen sind am Ende der Trockenstehperiode „offen“ und frei für das Eindringen von Bakterien. Das Risiko einer Infektion verdoppelt sich dadurch.

LÖSUNG:

INTERNE ZITZENVERSIEGLUNG

Die interne Versiegelung des Strichkanals mit einem Zitzenversiegler ist eine etablierte Methode, die deutliche Erfolge zeigt. Der interne Zitzenversiegler ist eine dickflüssige Salbe, die einmalig und einfach in die Zitze appliziert wird. Das Präparat verschließt diese unmittelbar als dauerhafte Barriere gegen Mikroorganismen und verbleibt bis zum Ausmelken und hat null Wartezeit auf Milch und Fleisch.



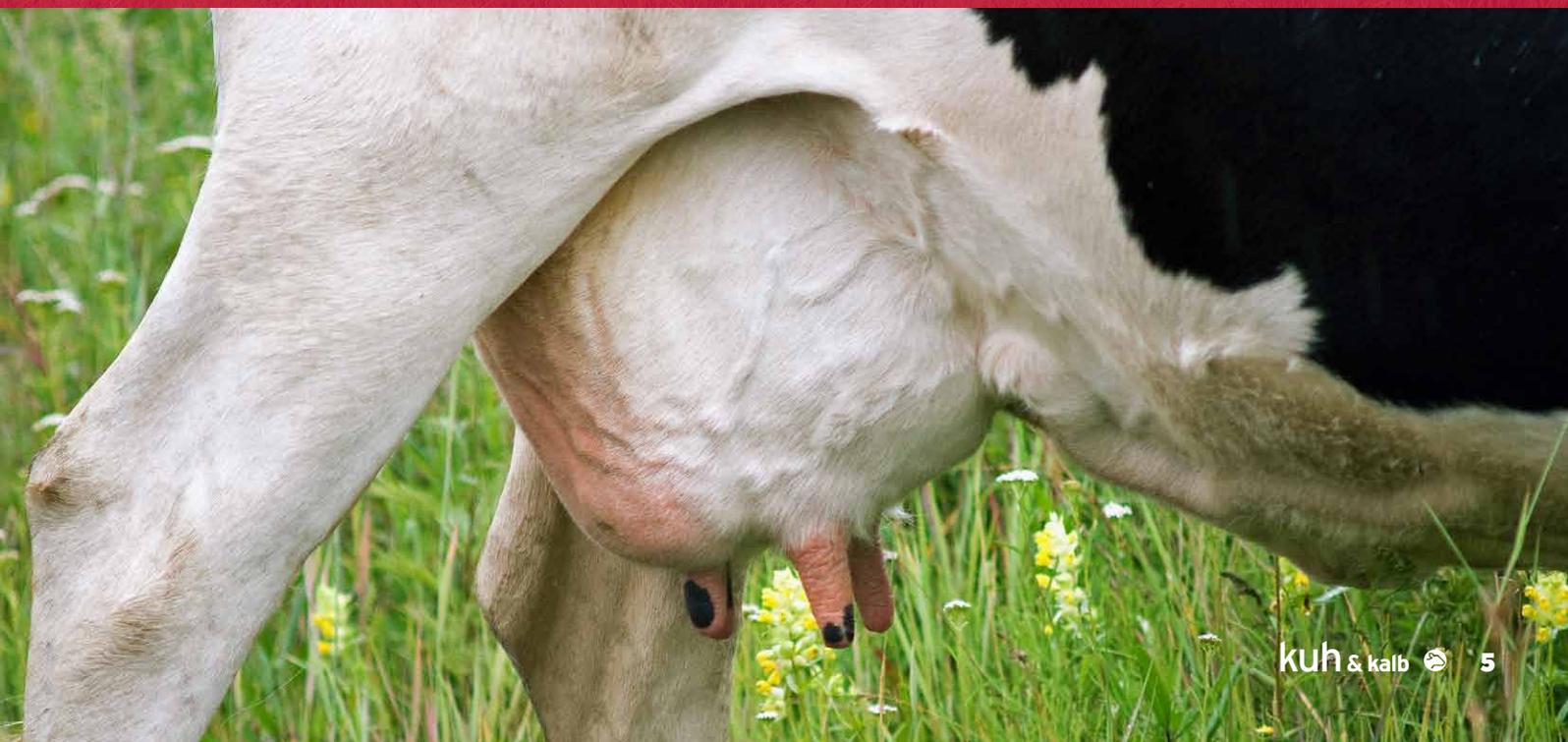
„Mastitis ist leicht vermeidbar.“

Arbeiten weltweit belegen Erfolge dieser Methode zur Reduktion von Neuinfektionen. Für maximalen Schutz wird laut einer jüngst publizierten Untersuchung die interne Zitzenversiegelung in Kombination mit einem antibiotischen Trockensteller empfohlen. Fälle von klinischer Mastitis nach der Kalbung werden so erheblich reduziert. Eine aktuelle Studie weist zudem ein finanzielles Kosten-Nutzen-Verhältnis von 1:5 nach, d.h. eine Investition von einem Euro ermöglicht eine Ersparnis von 5 Euro: die Tiere erkranken seltener und produzieren somit mehr Milch. >



INFOBOX *Formen der Mastitis*

- ☞ Eine **klinische Mastitis** liegt vor bei offensichtlichen Entzündungssymptomen des Euters wie Schmerz, Schwellung, Rötung und übermäßiger Temperatur. Oder wenn das Milchsekret Abweichungen wie Gerinnsel oder Flocken aufweist. Als **akute Mastitis** bezeichnet man schwere Ausprägungen mit Fieber oder Fressunlust.
- ☞ Häufig existieren keine offensichtlichen Symptome, dann bedarf es gezielter Tests: Bei einer **subklinische Mastitis** wird ein Erreger gefunden und der Zellgehalt der Milch ist auf über 100.000 pro ml erhöht. Wird ein Erreger festgestellt, aber der Zellgehalt ist nicht erhöht, spricht man von einer **latent-en Mastitis**. Eine **unspezifische Mastitis** liegt vor, wenn kein Erreger gefunden wird, aber eine erhöhte Zellzahl von über 100.000 pro ml festgestellt wird.





MASTITISPRÄVENTION BEGINNT IN DER TROCKENSTEHPHASE

Gerade zu Anfang und Ende der Trockenstehperiode, wenn das Risiko von Infektionen am höchsten ist, werden die Zitzen durch eine interne Versiegelung optimal und langfristig geschützt. Sie reduziert die Neuinfektionsrate und folglich die finanziellen Verluste gerade in der Früh-laktation. Weniger Mastitis bedeutet obendrein weniger Stress beim Milcherzeuger, der Kuh und der gesamten Herde.

„Schlechte Eutergesundheit ist eine Hauptabgangsursache.“

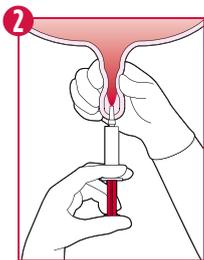
Die interne Zitzenversiegelung ist für Praktiker und Wissenschaftler, sowohl bei Holstein-Friesian-Tieren als auch beim Fleckvieh, ein Eckpfeiler in der Verbesserung und Kontrolle der Eutergesundheit.

EINFACH – SCHNELL – EFFEKTIV

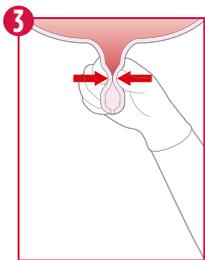
SO WENDEN SIE DEN INTERNEN ZITZENVERSIEGLER AN.



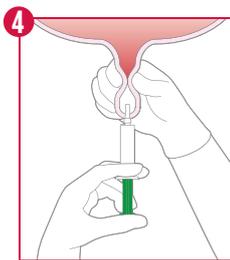
1 Desinfizieren Sie die Zitzenspitze mit einem Desinfektionstuch. Verwenden Sie ein Tuch pro Zitze. Wiederholen Sie den Vorgang, bis das Tuch sauber bleibt.



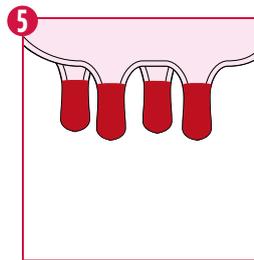
2 Wenn Sie zusätzlich einen antibiotischen Trockensteller in Kombination verwenden, bringen Sie eine gesamte Eutertube pro Euterviertel ein. Desinfizieren Sie die Zitzen erneut.



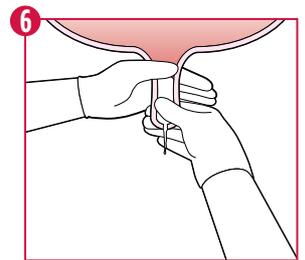
3 Greifen Sie die Zitzenbasis mit zwei Fingern fest am Übergang ins Euter und biegen Sie die Zitze leicht zur Seite.



4 Führen Sie den internen Zitzenversiegler in die Zitze ein und entleeren Sie seinen Inhalt langsam unterhalb der Stelle, an der Sie die Zitze zusammendrücken. Verwenden Sie eine komplette Tube pro Viertel. Nicht einmassieren!



5 Dippen Sie die Zitze zu über 90% in ein Desinfektionsmittel. Markieren Sie die behandelten Kühe und lassen Sie diese 30 Minuten lang stehen, damit sich die Zitze schließen kann.



6 Am Ende der Trockenstehperiode wird der Zitzenversiegler kräftig per Hand ausgemolken. Umfassen Sie dazu fest die Zitzenbasis oberhalb des Versieglerpfropfs, um den Zugang zum Euterviertel abzuklemmen. Melken Sie den Zitzenversiegler mit der Hand aus.

5 FAKTEN ZU Mastitis

15%

15% Abgangsrate-Mastitis. Jedes Jahr verlassen ca. 627.000 Milchkühe wegen Euterentzündungen ihre Herde in Deutschland.

470 €

470 € kostet eine Mastitis durchschnittlich. Damit ist sie die teuerste Krankheit in deutschen Milchviehbetrieben.

40%

40% der durch Krankheiten verursachten Kosten in Milchviehbetrieben entfallen auf Mastitis. Je früher eine Mastitis während der Laktation auftritt, desto höher sind die Kosten.

4x

4x mehr Kühe erkranken in den ersten 100 Laktationstagen an Mastitis als in den restlichen 205 Tagen.

80%

80% aller Mastitiden sind auf Umweltkeime (insbesondere auf *Streptococcus uberis*) zurückzuführen. Tendenz steigend.



Weniger Stress – mehr Leistung!

Portrait: Familie Grünefeld, Backemoor

Die Brüder Thomas (29) und Bernd (28) Grünefeld sind im Jahr 2009 gemeinsam mit ihrem Vater Hermann volles Risiko gegangen. Sie bauten eine neue Anlage für rund 250 Milchkühe. Thomas, Diplom-Agraringenieur, brachte von seinem Auslandsaufenthalt in Kanada durchdachte Ideen mit. Der Stall ist als freitragende Konstruktion erbaut worden und bietet somit eine hervorragende Übersichtlichkeit. Das Dach des Gebäudes ist isoliert (Sandwichdach) und hat sich in den vergangenen Sommern sehr bewährt. Aber auch dem diesjährigen langen und kalten Winter hat das Dach getrotzt. Es sorgt in allen Jahreszeiten für ein angenehmes Stallklima. An den Seiten befinden sich Jalousien aus Gewebeplane, die lichtdurchlässig, aber windabweisend sind (Außenklimastall).

Weitere Besonderheiten des Stalls: in der Mitte sind vier Melkroboter angeordnet und die Tiere haben durch breitere Laufgänge mehr Bewegungsfreiheit und Ausweichmöglichkeiten. Die großen Liegeboxen (Tiefboxen) sind mit Stroh eingestreut. Die Spaltenböden werden von Spaltenrobotern kontinuierlich abgeschoben, damit die Laufböden sauber und trocken sind. Es gibt vier Krankenboxen, die für die Griffigkeit mit Sand und Stroh eingestreut sind. „So haben zum Beispiel lahme Tiere An-

bindung an ihre Herde, freien Zugang zum Melkroboter, aber einfach wenig Stress“, sagt Thomas Grünefeld. „Wir arbeiten mit vier Kuhgruppen mit jeweils ca. 55 Tieren. Die Tiere bleiben in festen Gruppen zusammen und nach dem Abkalben kommen die Kühe in ihre Herde zurück. Auch das vermeidet Stress für die Tiere“, ergänzt Bernd Grünefeld.

INDIVIDUELLER TAGESRHYTHMUS FÜR DIE KÜHE

Im Stall der Grünefeld-Holstein GbR leben die Kühe ihren ganz eigenen Rhythmus. Die Roboteranlage läuft rund um die Uhr und bietet freien Kuhverkehr. Im Schnitt verzeichnet jede Kuh 3,3 Melkungen mit rund 37,5 Litern im

Tagesdurchschnitt. „Die Leistungsbereitschaft unserer Kühe hat sich mit dem Roboter und durch den besseren Kuhkomfort im neuen Stall und die damit verbundene Stressreduktion deutlich gesteigert.

Seit der Umstellung auf den Roboter geben unsere Kühe rund 1.000 Liter mehr im Jahr. Das Melken mit dem Roboter ist hygienisch und Blindmelken gehört der Vergangenheit an. Das Melkgeschirr wird nach jedem Melkvorgang mit Heißdampf zwischendesinfiziert und die Zitzen mit Jod gedippt“, berichtet Thomas Grünefeld. Auch bei der Fütterung haben die Grünefelds ihre eigene Philosophie. So

*„Die Leistungsbereitschaft
unserer Kühe hat sich
deutlich gesteigert.“*



ZAHLEN & FAKTEN

- Bestand: 250 Milchkühe
- Leistung: 11.900 Liter durchschnittlich mit 3,88 % Fett und 3,38 % Eiweiß
- Zellzahlen: 160.000
- Remontierungsrate: 15 %
- Lebenstageleistung: 17,8 Liter durchschnittlich
- Bewirtschaftete Fläche: 130 Hektar, davon 80 Hektar Grünland und 50 Hektar Silomais

FÜTTERUNG

- Teil-TMR aus Gras- und Maissilage (50/50)
- Soja plus Möhrentrester
- 2 Sorten Kraftfutter: 24/4 (mit 30 % Melasseschnitzel), HF-Toplinn (100 Tagefutter mit Leinsaat und Propylenglykol)



bekommt jede Kuh neben hochwertigem Futter aus Eigenproduktion rund 4 Kilogramm Möhrentrester. Das darin enthaltene Karotin soll die Fruchtbarkeit positiv unterstützen.

GESUNDE TIERE DURCH HERDENMANAGEMENT

Der Zuchtbetrieb Grünefeld kauft kein Tier in seinen Bestand zu und ergänzt die Herde nur durch eigene Nachzucht. Das Zuchtziel sind große, rahmige Kühe mit gutem Fundament und korrektem Euter. Auch die Klauen- und Eutergesundheit wird auf dem Betrieb groß geschrieben. Einen halben Tag pro Woche widmet das Trio der Klauengesundheit. Auch Mastitis ist keine Bedrohung für den Bestand. Durch den Melkroboter werden eventuelle Veränderungen am Euter und in der Milch sofort erkannt und gemeldet. So kann Herdenmanager Bernd Grünefeld umgehend eingreifen und eine beginnende Mastitis antibiotisch behandeln und so die Tiergesundheit schnell wieder herstellen und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs erhalten. „Beim Trocken-

stellen haben wir die optimale Lösung für uns gefunden, die wir auch unseren Kollegen gerne weiterempfehlen: Antibiotischer Trockensteller in Kombination mit einem internen Zitzenversiegler“, sagt Thomas Grünefeld.

ZUFRIEDENHEIT & UNABHÄNGIGKEIT

Bernd und Thomas Grünefeld sehen ihre Zukunft als Landwirte mit Zufriedenheit. Die schwere körperliche Arbeit ist in Teilen der Managementarbeit gewichen und der Betrieb wird gleichberechtigt von den Jungbauern und ihrem Vater geführt. „In unserer GbR werden alle betriebsrelevanten Entscheidungen einstimmig gefällt“, klärt Thomas Grünefeld auf. Durch die Anlage mit dem Melkroboter ist das Unternehmen unabhängig von Fremdarbeitskräften. Ziel ist es, Leistungsniveau, Fitness, Gesundheit und Fruchtbarkeit der Tiere zu erhalten und weiter zu verbessern. „Wir haben den Überblick, sind angekommen, zufrieden und wollen unabhängig bleiben“, sind sich die Brüder aus Niedersachsen im Landkreis Leer einig.



Unser Kuhexperte

Frage: „Was bringen Handschuhe beim Melken wirklich? Ich kann mich mit dem Tragen von Handschuhen im Melkstand überhaupt nicht anfreunden.“

DR. PETER ZIEGER (TIERARZT)

So wie Ihnen geht es vielen Landwirten: Sie empfinden das Tragen von Handschuhen als sehr unangenehm, weil Sie darin schwitzen und meinen, weniger Gefühl zu haben. Trotzdem macht es sehr viel Sinn, sich damit „anzufreunden“! Es gibt nämlich eine Vielzahl von kuhassoziierten Erregern wie Streptokokken oder Staphylokokken, die über die Melkerhände von Kuh zu Kuh wandern und so im Bestand unkontrolliert ausbreiten können. Der Mensch wird zum Hauptinfektionserreger. Das zu vermeiden ist leicht, effektiv und preisgünstig möglich: durch das Tragen von Handschuhen. Deren Oberfläche ist glatt und die Erreger können nicht anhaften. In Melkerhänden hingegen verbergen sich Keime übrigens jahrelang, ohne dass man sie wieder eliminieren könnte. Auch Handschuhe sollten im Melkstand während des Melkens laufend unter fließend kaltem Wasser und zwischendurch mit einem geeigneten Desinfektionsmittel gereinigt werden. Sie können laut aktuellen Untersuchungen aus Holland die Keimübertragung um mindestens 70% verringern. Zusammen mit anderen Hygienemaßnahmen wie Eutertüchern oder Sitzendippen ist es möglich, Erkran-

kungen mit Mastitiden um die Hälfte zu reduzieren. Handschuhe schützen außerdem vor Schmutz, Feuchtigkeit und Krankheitskeimen – nicht zuletzt vermeiden sie den lang anhaltenden Stallgeruch an Ihren Händen. Ein letztes Wort zu Gummihandschuhen generell: Es gibt eine Vielzahl verschiedener Modelle für unterschiedliche Ansprüche. Viele ehemalige Handschuhskeptiker empfinden das Tragen von Nitrilhandschuhen als sehr angenehm. Ihr Melktechnikpartner hat sicherlich eine ansprechende Auswahl unterschiedlicher Modelle zur Auswahl und hilft Ihnen gerne weiter!

Ihr Dr. Peter Zieger





GENERELL GILT:

Eine einfache Grundregel: Kontrollieren, analysieren und dokumentieren Sie regelmäßig die Eutergesundheit und die Milchqualität in Ihrem Betrieb.

- Setzen Sie realistische Zielwerte, die Sie kontrollieren und entsprechend reagieren können – sowohl für einzelne Tiere, als auch für Ihre gesamte Herde.
- Sorgen Sie für eine saubere, trockene sowie kuhgerechte Umgebung und vermeiden bzw. bekämpfen Sie Bakterien.
- Entwickeln Sie ein gutes Trockenstehmanagement.
- Therapieren Sie gründlich klinische und subklinische Mastitiden nach einem betriebsspezifischen Behandlungsplan.
- Führen Sie im Rahmen Ihrer Dokumentation eine Erfolgskontrolle durch.

MELKEN – SORGEN SIE IMMER FÜR GUTE STANDARDS BEI MELKARBEIT UND -HYGIENE:

VORHER

Kontrollieren Sie regelmäßig Ihre Melktechnik und die Zitzenkondition Ihrer Milchkühe.

- Reinigen, desinfizieren und trocknen Sie Zitzen und Zitzenenden vor dem Melken.
- Führen Sie regelmäßig zytobakteriologische Untersuchungen von Viertelgemelksproben durch, um bei Problemen frühstmöglich reagieren zu können.

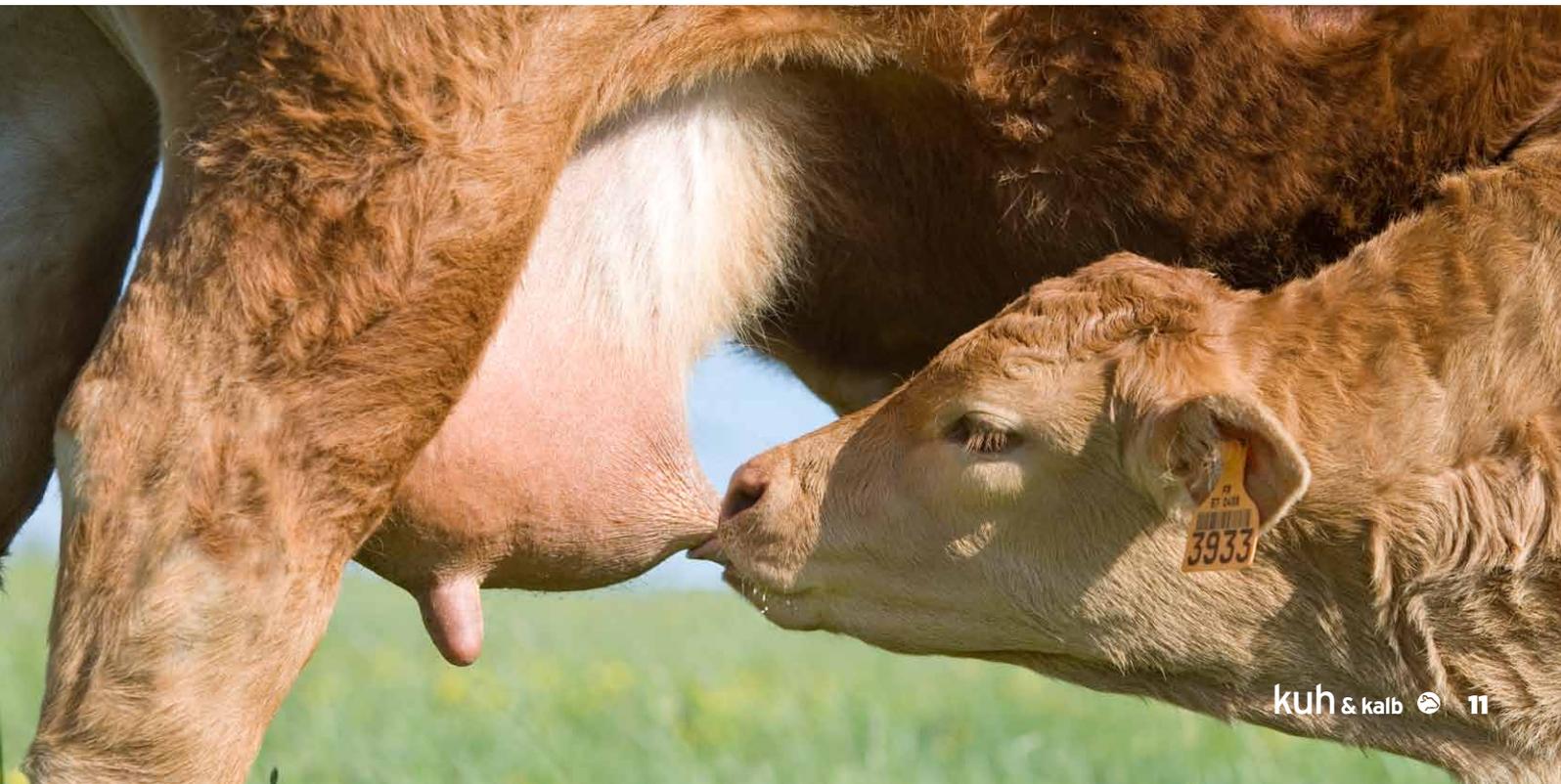
WÄHREND DES MELKENS

- Beachten Sie die Melkreihenfolge: Erst Färsen, dann Frischlaktierer, dann die restliche Herde. Kranke Kühe werden ganz am Schluss gemolken.
- Vermeiden Sie unbedingt Blindmelken (Gefahr von Hyperkeratosen).
- Entfernen Sie die Milchbecher vorsichtig, ohne das Euter zu quetschen.

HINTERHER

Desinfizieren Sie die Zitzen mit einem geeigneten Dippmittel.

- Reinigen und ggfs. desinfizieren Sie Ihre Melkanlage direkt nach dem Melken von außen und innen – so halten Sie die Melkumgebung keimfrei.



INFEKTIÖSE BOVINE KERATOKONJUNKTIVITIS (IBK)

In den Sommermonaten kommt es bei Jungrindern häufig zu Erkrankungen mit der **infektiösen Keratokonjunktivitis (IBK)**, einer Infektion der Hornhaut mit Beteiligung der Bindehaut. Ausgelöst wird IBK häufig durch das *Moraxella bovis*-Bakterium, übertragen durch die Augenflie-

ge (*Musca autumnalis*). Deshalb finden sich die höchsten Infektionsraten auf Weiden mit hoher Fliegenpopulation. Erstes Anzeichen kann vermehrter Tränenfluss sein, weiterhin sind pinkfarbene, entzündete Augen („pink eye“) und eine Erkrankung der Hornhaut („Weidekeratitis“) symptomatisch. IBK verbreitet sich schnell in der Herde. Bleibende Schäden hinterlassen ein unschönes Bild bei den Tieren und führen zu erheblichen Produktionsverlusten, z.B. durch verminderte Gewichtszunahmen.

Repellierende Tierarzneimittel können als Ohrclip oder Aufgusspräparat Fliegen und andere Lästlinge abwehren. Reduzierter Fliegenbefall verringert die Gefahr einer Augeninfektion. Im Falle einer bestehenden Infektion sollte ein wirksames Antibiotikum mit einer Zulassung für die Behandlung der IBK durch *Moraxella bovis* verabreicht werden. Ausreichend lang wirkende Präparate begünstigen nachweislich eine vollständige Ausheilung. Ein Impfstoff existiert in Deutschland derzeit nicht.

„IBK verbreitet sich schnell in der Herde.“



BVDV-INFEKTIONEN IM NORDWESTEN DEUTSCHLANDS

In der BRD wird seit dem 1.1.2011 der Bovinen Virusdiarrhoe (BVD) auf Basis einer bundeseinheitlichen Bestimmung (BVDV-Verordnung vom 4.10.2010) entgegen gewirkt. Trotz intensiver Diagnostik kam es seit Beginn des Jahres zu BVD-Erkrankungen in rinderhaltenden Betrieben in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen sowie in den Niederlanden mit Verlustraten von bis zu 50%. Ursächlich war ein BVD-Virus vom Typ 2c, das schwere klinische Symptome mit blutigem Durchfall, Schleimhautveränderungen und schweren Störungen des Allgemeinbefindens verursacht.

Ersteintrag und Verbreitung erfolgten offensichtlich durch Tierkontakte und Viehhandel. Generell dürfen Rinder bis zu einem positiven BVD-Nachweis in der Ohrstanze frei gehandelt werden. Vermutlich wurden Tiere während der Inkubationszeit oder solche, die sich erst nach der Ohrstanze infizierten, verkauft. Mittlerweile scheint das Geschehen zum Stillstand gekommen zu sein. Dennoch ist die Gefahr durch persistent infizierte Kälbern groß und eine weitere Krankheitswelle könnte, tendenziell in der zweiten Jahreshälfte, auftreten. Rinderhaltern wird daher angeraten, den Personen- und Tierverkehr auf Ihrem Betrieb gut zu kontrollieren,



„Verlustraten von bis zu 50%.“

um eine Verschleppung zu vermeiden. Zusätzlich sind durch reguläre Impfstoffe gegen BVD – dank bekannter Kreuzaktivitäten – eine Reduzierung der Symptome sowie ein gewisser Schutz zu erwarten. Impfungen, Maßnahmen der Veterinärbehörden und gute Biosicherheitsmaßnahmen in den Betrieben sollten eine Verbreitung des Virus verhindern.



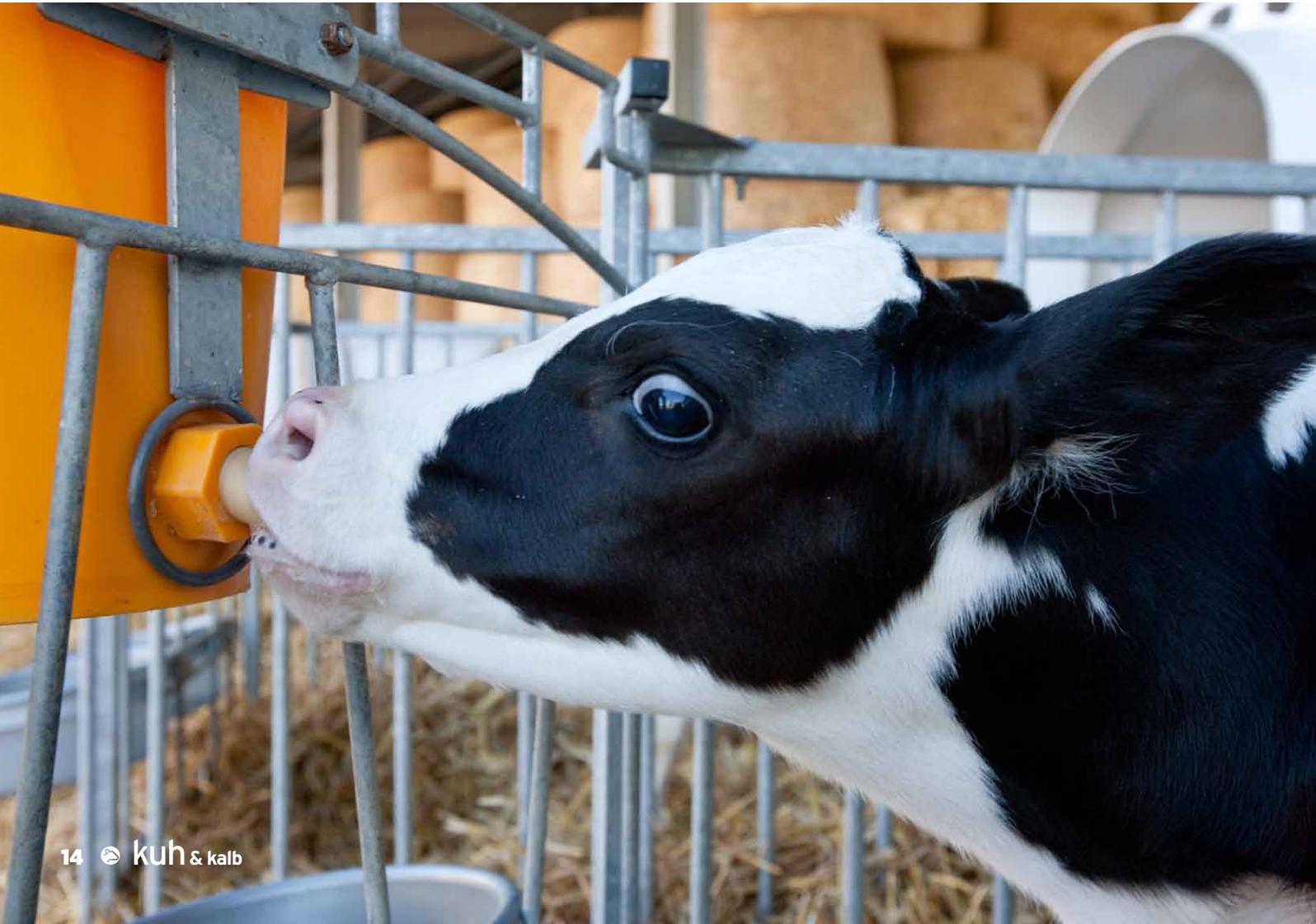


ELEKTROLYTE: ÜBER MILCH ODER WASSER TRÄNKEN?

Kälber mit Durchfall benötigen dringend einen Ausgleich des Flüssigkeitsverlusts: täglich 6 bis 10 Liter Elektrolyte und weiterhin Milch für den Energiebedarf. Ist eine Versorgung durch den Hoftierarzt nicht nötig, kann eine Elektrolyttränke zusätzlich zur normalen Milchtränke ausreichen. Eine aktuelle Untersuchung belegt, dass die Elektrolyte nicht getrennt, sondern direkt in der Milch verabreicht werden können: die Heilungsdauer zeigte im Vergleich zu anderen keinen signifikanten Unterschied.

Ein Vorteil der Elektrolytgabe über die Milch ist, dass Kälber bereits an Trinken von Milch gewöhnt sind. Allerdings muss jederzeit zusätzlich Wasser angeboten werden, sonst besteht die Gefahr einer Kochsalzvergiftung. Für höhere Tageszunahmen sollte gesunden wie kranken Kälbern ohnehin täglich Wasser angeboten werden.

- 1. Gruppe:** ad libitum Milchmenge plus separate Elektrolyttränke: 4,7 Tage Durchfallperiode
- 2. Gruppe:** restriktive Milchmenge (6 Liter) plus Elektrolyt in Milch: 5 Tage Durchfallperiode
- 3. Gruppe:** restriktive Milchmenge (6 Liter) plus separate Elektrolyttränke: 5,7 Tage Durchfallperiode





AUSBlick AUF DIE NÄCHSTE AUSGABE (OKTOBER 2013)

Die Rinderrippe: Eine Erkrankung – Viele Erreger

- 🐄 Mycoplasmen – eine oft unterschätzte Bedrohung
- 🐄 Wie funktioniert eine Impfung und was bringt Impfen wirklich?
- 🐄 Früher Impfschutz bietet höhere Lebensleistung – auch im Melkstand





FÜR
TIERE



FÜR DIE
GESUNDHEIT



FÜR
SIE