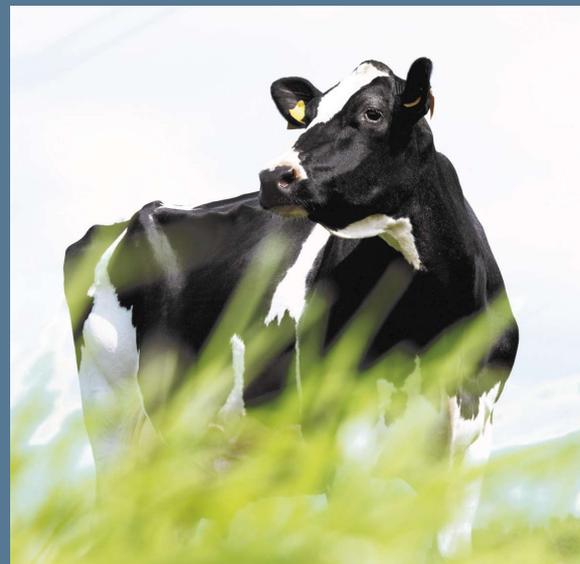


# LKV-Ku(h)rier 2023 spezial Eutergesund

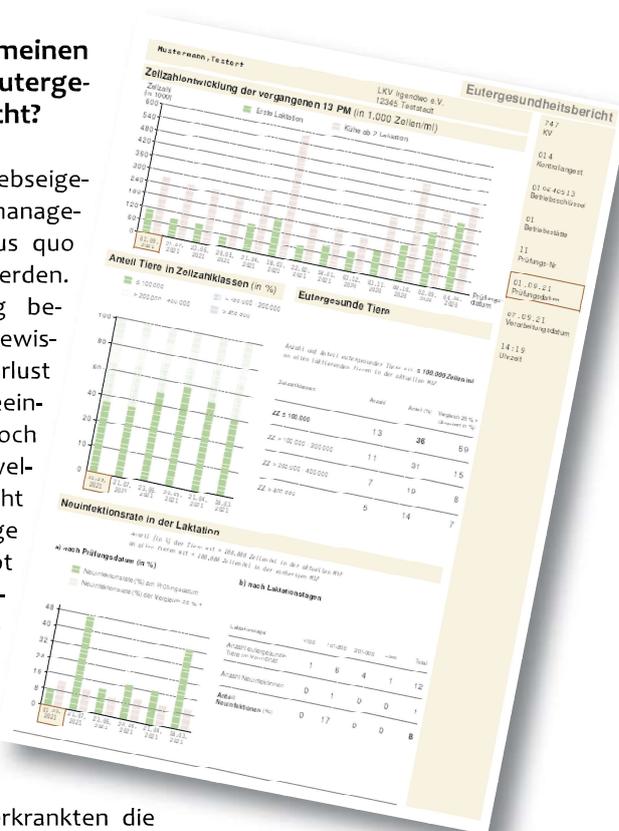


## Wie nutze ich meinen monatlichen Eutergesundheitsbericht?

Im Rahmen eines betriebseigenen Eutergesundheitsmanagements sollte der Status quo regelmäßig erfasst werden. Jede Euterentzündung bedeutet neben einem gewissen wirtschaftlichen Verlust die gesundheitliche Beeinträchtigung der Kuh. Doch woher weiß ich an welchen Schrauben gedreht werden kann. Ich frage mich – sind es überhaupt VIELE Euterentzündungen auf meinem Betrieb? Diesmal ist es eine Färsen – waren eigentlich viele Erstlaktierende dabei? Und in welchem Zeitraum nach der Abkalbung erkrankten die Vorherigen? Neulich habe ich die Einstreu gewechselt, zeigt diese Maßnahme schon Wirkung? Wie ist das eigentlich bei meinen Berufskollegen, haben die auch Probleme hinsichtlich der Eutergesundheit in ihrem Betrieb? Den Fragen möchte ich auf den Grund gehen – nur wie?

### Eutergesundheitsbericht lesen!

Neben der Überprüfung der Tankmilchzellzahl, lässt sich die aktuelle Situation im Betrieb anhand der sechs Kennzahlen des Eutergesundheitsberichtes aus der Milchkontrol-



le ablesen. Der Eutergesundheitsbericht bietet die Möglichkeit der Eutergesundheitskontrolle bereits mit dem Blick auf mögliche Verbesserungspotenziale. Es geht darum zu verstehen, wie sich Euterentzündungen verbreiten, sie frühzeitig zu erkennen sowie daraus Bekämpfungsstrategien zu entwickeln. Deshalb ist es wichtig, in jedem Prüfmonat, die MLP-Daten mit denen des Vormonates

zu vergleichen. Dabei sollten die eigenen Werte mit den anzustrebenden Soll-Werten verglichen werden, um daraus einen möglichen Handlungsbedarf abzulesen.

Zur Beurteilung der sechs Eutergesundheitskennzahlen geben wir im Folgenden einige übersichtliche Hilfestellungen in jeweils vier Kategorien.

1. Schärfe deinen Blick > Wohin sollte sich die erste Aufmerksamkeit richten
2. Wisse was gut ist > Was ist ein allgemein guter Zielwert für eine gesunde Herde
3. Was kann helfen > In welchem Bereich können Maßnahmen ergriffen werden
4. Checkliste > Was kann konkret in meinem Betrieb überprüft werden

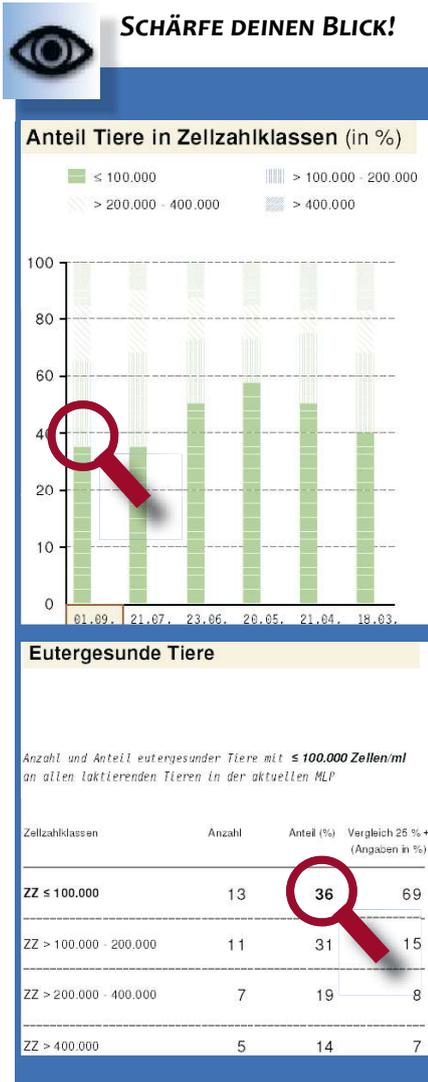


Bild oben: die tierärztliche Beratung und Auswertung der Eutergesundheitsdaten am Besten vor Ort

## Kennzahl ① Anteil eutergesunder Tiere

Der Anteil der eutergesunden Tiere in der Herde ist ein Gradmesser für die Eutergesundheit des Betriebs. Die Kennzahl eignet sich sehr gut, um schnell zu beurteilen, ob die Eutergesundheit grundsätzlich in Ordnung ist oder ob sie in den besonderen Fokus des Betriebsleiters rücken sollte.

Der Anteil der eutergesunden Tiere wird monatlich unabhängig von der Vorgeschichte der Kühe bestimmt. Alle laktierenden Tiere in der aktuellen MLP werden anhand der Zellzahl in Tiere mit gesunder bzw. gestörter Eutergesundheit eingeteilt und dann ins Verhältnis zueinander gesetzt:



**WISSE WAS GUT IST!**

Der Anteil eutergesunder Tiere auf dem Betrieb  
**Soll > 65%**

**KOMM INS HANDELN!**

Der Anteil eutergesunder Tiere hängt unmittelbar von den Neuinfektionsraten der laktierenden, trockenstehenden sowie erstlaktierenden Kühen ab. Ist der Anteil zu niedrig, sollten die weiteren Kennzahlen kritischer betrachtet werden.



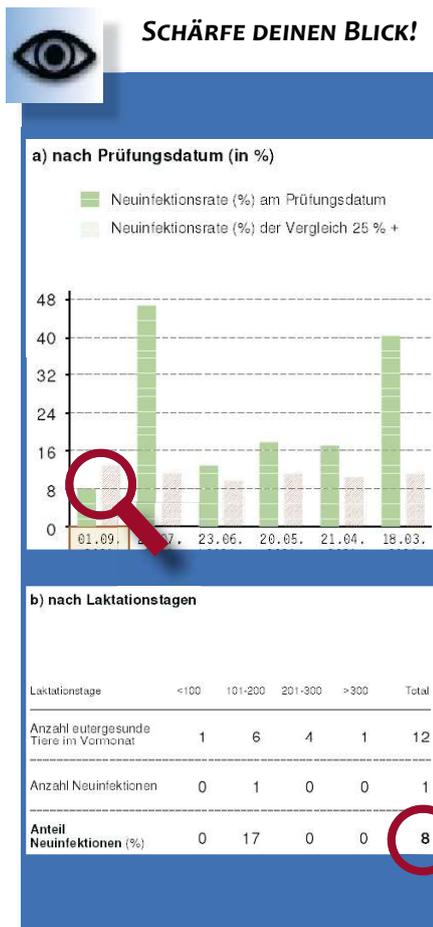
Bild oben: ein sauberes Euter vermindert das Entzündungsrisiko erheblich



Bild oben: Der Schalmtest: eine schnelle und kostengünstige Methode zur Überwachung der aktuellen Eutergesundheit

## Kennzahl ② Neuinfektionsrate in der Laktation

Durch die kontinuierliche Überwachung der Neuinfektionen in der Laktation können bereits frühzeitig Veränderungen erkannt werden. Für eine optimale Aussagekraft wird die Neuinfektionsrate sowohl nach Prüfmonaten als auch nach Laktationstagen berechnet. Bei einer großen Anzahl klinischer oder subklinischer Mastitiden steigt diese Zahl deutlich an. Je nachdem in welchem Laktationsabschnitt sich die Infektionen häufen, kann bisweilen schon auf die Ursache geschlossen werden. Erkrankten Kühe z.B. in den ersten 100 Tagen der Laktation, so können eine unpassende Transitfütterung, Hygienefehler in der Trockenstehphase oder zunehmende Milchfiebererkrankungen verantwortlich sein für die zunehmende Neuinfektionsrate.



**WISSE WAS GUT IST!**

Neuinfektionsrate der Laktierenden auf Betriebsebene  
**Soll < 15%**

**KOMM INS HANDELN!**

Mastitis ist eine Faktorenkrankheit, bei der zumeist gleichzeitig mehrere Ursachen beteiligt sind. Diese können in drei wesentliche Bereiche eingeteilt werden.

1. Der Gesundheitszustand der Kuh
2. Die Kuh umgebenden Umweltbedingungen (Hal tung, Fütterung) etc. und
3. Das Verhalten des vorherrschenden Erregers (Leitkeims) im Betrieb.



Bilder oben: optimal gestaltete und hygienisch gut geführte Boxen sind entscheidend für Kuhkomfort und -gesundheit

## Kennzahl ③ Neuinfektionsrate in der Trockenstezeit

Mit dieser Kennzahl lässt sich das Trockenstehermanagement bewerten und beobachten. Gerade der Beginn und das Ende der Trockenperiode sowie die ersten Tage der Laktation sind für die Milchkuh die gefährlichsten Phasen, um an einer Euterentzündung zu erkranken. Hygiene und Fütterung haben einen Einfluss und es kann die Notwendigkeit und Wirksamkeit von verabreichten Euterinjektoren zum Trockenstellen anhand dieser Zahlen abgelesen werden.



### SCHÄRFE DEINEN BLICK!

Prüfungsdatum	01.09.21	21.07.21	02.09.20 - 01.09.21
Anzahl Kühe	1	2	32
Anzahl Kühe mit ≤ 100.000 vor der TP	0	0	11
Anzahl neuinfizierter Tiere in der TP	0	0	2
<b>Neuinfektionsrate in der TP (%)</b>	0	0	<b>18</b>
Ergebnis Vergleich 25% + (%)	19	15	16



### WISSE WAS GUT IST!

Neuinfektionsrate in der  
Trockenperiode  
**Soll < 15%**



### KOMM INS HANDELN!

Wichtige Ursachen für eine hohe Neuinfektionsrate in der Trockenstezeit

- unhygienische Haltungsbedingungen im Trockensteherstall (z.B. zu lange Nachstreu- und Entmistungsintervalle)
- zu hohe Milchmenge (>15L/Tag) zum Trockenstellzeitpunkt
- Fütterungsfehler (z.B. enges Ca:P Verhältnis beachten, kein Laktierenden Mineralfutter!)
- zu geringe Wasserversorgung (Bedarf 50 – 70 L Wasser/Tier + Tag aus sauberer Ventiltrogtränke)
- unkontrolliertes Weglassen antibiotischer Trockensteller und/ oder Zitzenversiegler
- Kranken- und Trockensteherstall stets trennen



Bild oben: das Management in der Transitphase ist nicht zu vernachlässigen (Quelle: J. Gebel)



Bild oben: die Trockensteher sollten sauber eingestallt und getrennt von kranken Kühen gehalten werden (Quelle: Klein, BW Agrar)

## Kennzahl ④ Heilungsrate in der Trockenstezeit

Die Heilungsrate ist ein guter Indikator für den Erfolg von Behandlung in der Trockensteherphase. Durch ein gutes Trockenstehermanagement und den gezielten selektiven Einsatz antibiotischer Trockensteller ist es möglich, subklinische Euterentzündungen erfolgreich während der Trockenperiode ausheilen zu lassen. Die Chancen für die Heilung durch solch eine Therapie sind während der Trockenperiode größer als während der Laktation, vor allem bei Infektionen mit *Staphylococcus aureus*.



**SCHÄRFE DEINEN BLICK!**

Prüfungsdatum	01.09.21	21.07.21	02.09.20 - 01.09.21
Anzahl Kühe:	1	2	32
Anzahl Kühe mit > 100.000 vor der TP	1	2	21
Anzahl geheilter Tiere in der TP	0	0	10
<b>Heilungsrate in der TP (%)</b>	0	0	<b>48</b>
Ergebnis Vergleich 25% + (%)	68	68	72



**WISSE WAS GUT IST!**

Heilungsrate in der Trockenperiode  
**Soll > 55%**



**KOMM INS HANDELN!**

Gründe für eine niedrige Heilungsrate

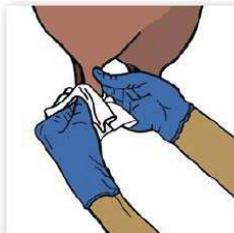
- Verzicht auf geeignete antibiotische Trockensteller (z.B. Heilungswahrscheinlichkeit bei Staph. aureus am Besten in Trockenstezeit)
- zu viele Neuinfektionen während der Trockenperiode
- zu viele unheilbar chronisch kranke Kühe im Bestand
- Zuviel Stress durch Überbelegung im Trockensteherstall (Tier: Liegeboxverhältnis 1:1)



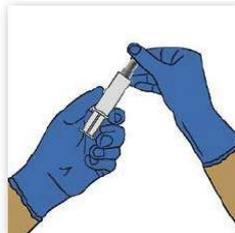
**1 Tier kennzeichnen**



**2 Mit sauberen Händen/ Handschuhen arbeiten**



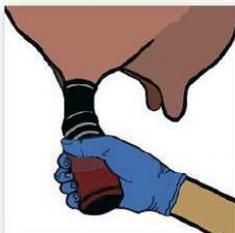
**3 Zitzenkuppendesinfektion:** Zitze/-n danach trocknen lassen [beim Trockenstellen: erst die vom Melker abgewandten Zitzen bearbeiten]



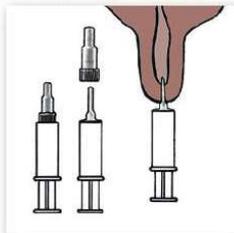
**4 Kappe der Eutertube entfernen** – danach Injektorspitze nicht mehr berühren; bei geteilter Kappe nur den oberen Kappenteil abziehen



**5 Einbringen in die Zitze:** 1 Tube je Zitze [beim Trockenstellen an den dem Melker zugewandten Zitzen anfangen]; Präparat nicht hochmassieren



**6 Dippen mit Zitzendesinfektionsmittel;** Dippmulde im Anschluss wegen Hemmstoffgefahr ausspülen



**Tipp:** Bei Injektoren mit geteilter Schutzkappe: den oberen Teil der Kappe entfernen. Die Injektorspitze darf nach dem Abziehen der Kappe nicht mehr berührt werden. Nun wird der Injektor gerade in den Zitzenkanal eingeführt. Der Tubeninhalt wird daraufhin sorgfältig in das jeweilige Viertel injiziert

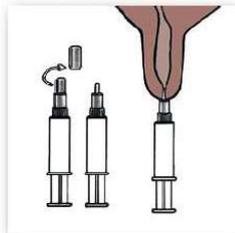
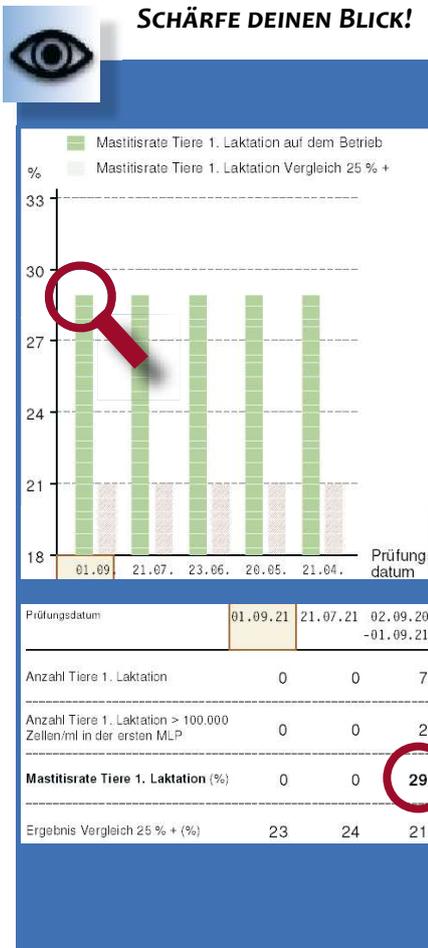


Bild oben: Anleitung zum antibiotischen Trockenstellen (Quelle: F. Reineke)

**Kennzahl ⑤**  
**Neuinfektionsrate der Erstlaktierenden**

Die Häufigkeit von Euterentzündungen bei Erstlaktierenden nimmt zu. Häufig wird die Erkrankung erst beim Anmelken oder in den ersten Wochen der Laktation bemerkt, obwohl die Infektion schon länger besteht. Ein Grund ist der frühzeitige Verlust des Keratinpfropfens, die Infektion mit den Bakterien findet folglich meist vor dem Abkalben statt.



**WISSE WAS GUT IST!**

Neuinfektionsrate der Erstlaktierenden  
**Soll < 18%**

- KOMM INS HANDELN!**
- Maßnahmen zur Minimierung der Erstlaktierendenmastitisrate
- Vermeidung von ausgeprägtem Euterödem, keine Überkonditionierung zum Abkalben, BCS 3,25-3,75
  - Unhygienische Haltungsbedingungen (z.B. Nachstreuintervalle täglich)
  - Trennung von Trockenstehenden Kühen und tragenden Rindern
  - Vermeidung von Stress durch Überbelegung (Verhältnis Boxen und Fressplätze zur Tierzahl 1:1)
  - Entfernen von ansaugenden Tieren



Bild oben: Erregerübertragung durch ansaugende Tiere

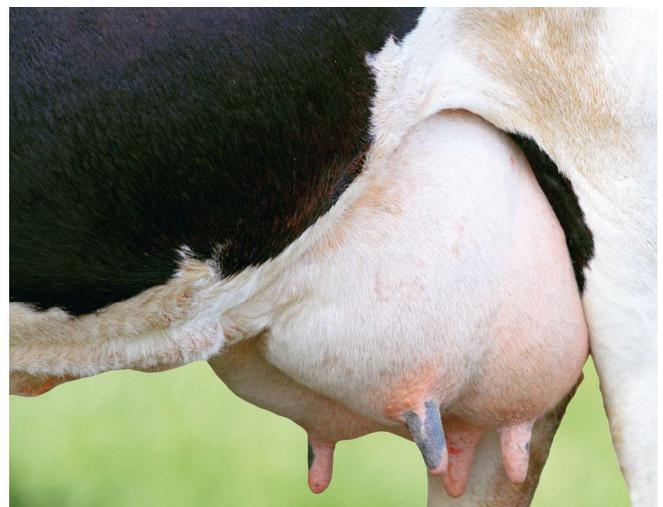


Bild oben: ein Euterödem verhindern durch eine regelmäßige BCS-Kontrolle (Quelle: Adobe Stock)

**Kennzahl ⑥**  
**Anteil chronisch kranker Tiere**

Dieser Indikator weist auf Kühe hin, die an einer chronischen Mastitis erkrankt sind. Als chronisch krank werden die Tiere bezeichnet, welche in drei aufeinanderfolgenden Milchkontrollen eine Zellzahl von 700 000 Zellen und mehr aufweisen. Auch Tiere, deren Heilungsaussichten nach wiederholter Mastitistherapie aussichtslos sind, müssen als chronisch krank angesehen werden. Da sie oft die Erreger ausscheiden, sollten diese Tiere langfristig die Herde verlassen, denn sie stellen ein Risiko für die Eutergesundheit der Herde dar.

**SCHÄRFE DEINEN BLICK!**

**Chronisch euterkrankte Tiere mit schlechten Heilungsaussichten**  
*Anteil der Tiere, die jeweils > 700.000 Zellen/ml in den letzten 3 aufeinanderfolgenden Milchkontrollen an allen laktierenden Tieren des Prüftags*

Prüfungstermin	01.09.21	21.07.21	23.06.21
Anzahl gemolkener Tiere	36	36	34
Anzahl betroffener Tiere	1	1	0
<b>Anteil betroffener Tiere (%)</b>	<b>3</b>	3	0
Ergebnis Vergleich 25 % + (%)	1	1	0

**Auflistung der betroffenen Tiere**

Ohrenmarke	Name	Stall-Nr.	Zellzahl
DE 03 486 13420		97	794

**WISSE WAS GUT IST!**

Anteil chronisch kranker Tiere im Betrieb  
**Soll < 1%**

- KOMM INS HANDELN!**
- Chronisch euterkrankte Tiere
- sind ein Infektionsrisiko für eutergesunde Tiere
  - haben ungünstige Heilungsaussichten
  - sollten die Herde zum nächstmöglichen Zeitpunkt verlassen aufgrund schlechter Heilungsaussichten
  - Antibiose oftmals nicht sinnvoll, da kein Erreger mehr vorhanden ist



Bild oben: Kenne die chronisch kranken Kühe in der Herde!

**Mastitisprotokoll** Kühe gesamt: 135 **LKV** Niedersachsen

Monat	Mastitiskühe Nr.								Anzahl/Gesamtinzidenz %	
	16	27	114	39	42				Anzahl	Inzidenz %
Januar									5	3,7
Februar	44	100	27	8					4	2,9
März	18	16	8	101	72	86	42		7	5,2
April	42	12	8	1	7	44	39	20	11	10
Mai	12	33	101	70	27	23	1		7	5,2
Juni	4	100	97						3	2,2
Juli										
August										

Bild oben: Auszug aus einem Mastitisprotokoll, auf Nachfrage bei Ihrem Kontrollverband erhältlich!

## 1. Checkliste Melken

Melkarbeit und -hygiene beeinflussen die Neuinfektionsrate in der Laktation.

- ☐ Sauberkeit Euterspiegel: Score 1 (sauber) und Score 2 (2 bis 10 % der Fläche verschmutzt) bei mindestens 90 % der Tiere



- ☐ Test Zitzensauberkeit nach dem Reinigen: Abreiben von mindestens 20 Zitzenspitzen mit weißem Einwegtuch: deutliche Verschmutzungen bei max. 5 % der Zitzen
- ☐ Zitzenkonditionsstörungen: < 20 % akut (Ringbildung, Hyperkeratosen, Zitzenspitzenödeme, usw.), Blutungen < 10 %



- ☐ Melkhygiene: Einmal-Handschuhe, ein Tuch pro Tier zur Reinigung
- ☐ Dippen: passendes Dippmittel auswählen (abhängig vom Leitkeim), bei Bedarf Vorreinigungsschaum einsetzen
- ☐ Wassereinsatz: Abspritzen des Melkstandbodens nur, wenn keine Tiere im Melkstand sind, keine Reinigung der Euter mit der Euterbrause
- ☐ Zwischendesinfektion: Je mehr Tiere pro Melkplatz und Melkzeit gemolken werden, desto wichtiger wird die Zwischendesinfektion. Besonders wichtig bei der Bekämpfung von kuhassoziierten Erregern (z. B. Peressigsäure 500 bis 1.000 ppm, Einwirkzeit 30 Sekunden)
- ☐ Melktechnik: Geschirre und Schläuche hängen gerade, Zustand der Gummiteile o.k., hörbare Lufteinbrüche < 5 %, abgetretene Melkgeschirre < 5 %
- ☐ Ausmelkgrad: < 400 ml Nachgemelk/ Euter in wenigen Sekunden ermelkbar (≤ 4 aber ≥ 1 kräftiger Milchstrahl pro Viertel)
- ☐ Tierverhalten: > 30 % Wiederkauen während des Melkens, Abkoten und Abwehrbewegungen je < 5 %
- ☐ bei automatischen Melksystemen: Funktion und Sauberkeit von Bürsten und Vormelkbechern überprüfen. Weiterhin ist die Grundsauberkeit der Tiere (Stall) erheblich für die Sauberkeit der Zitzen vor dem Ansetzen verantwortlich.
- ☐ jährliche Wartung der Melkanlage



Bild oben: stets Vormelken, sinnvoll und unerlässlich!

## 2. Checkliste Umwelthygiene

Die Sauberkeit im Stall bestimmt die Sauberkeit der Tiere und damit die Neuinfektionsrate.

- ❑ Boxenpflege: 2 x täglich reinigen, Deckschicht: täglich nachstreuen
- ❑ Einstreu trocken (Trockenmasse > 70 %), sauber, Hochboxen einstreuen
- ❑ Laufgänge müssen so häufig abgeschoben werden bis die Sauberkeit der Tiere und der Klauen im Melkstand stimmt
- ❑ Boxenmaße: max. jede 20. Box mit Kot zum Zeitpunkt der Boxenreinigung
- ❑ Belegdichte: Jeder Kuh einen Fress- und einen Liegeplatz anbieten
- ❑ Lagerung Einstreu: trocken und sauber (Erwärmungsgefahr besteht v.a. bei Sägespänen!), nicht im Kopfraum der Liegenboxen, Speichel und Stallstaub führt zum Verkeimen
- ❑ In Ruhezeiten sollten 80% der Kühe in den Boxen gleichmäßig im Stall verteilt liegen und nicht im Gang oder einer Box stehen



Bild oben: die Umwelthygiene ist entscheidend

## 3. Checkliste Erreger

Der vorherrschende Leitkeim hat Einfluss auf die Neuinfektionsrate

- ❑ Leitkeimbestimmung von ca. 10 Tieren mit Mastitis, besser noch kontinuierliche Untersuchung von klinischen Mastitiden
- ❑ Untersuche stets alle vier Viertel einer Kuh, auch wenn nur eins erkrankt ist, bei mikrobiologischer Untersuchung gilt der Preis der Untersuchung pro Kuh
- ❑ Wähle das passende Untersuchungsverfahren zur Verdachtsdiagnose
- ❑ Handelt es sich um vorwiegend umwelt- oder kuhassoziierte Erreger?
- ❑ Entnehme die Milchproben unter größtmöglicher Hygiene ohne sie zu verunreinigen
- ❑ Begegne dem Erreger mit passend zum Leitkeim zugeschnittenen Maßnahmen in Absprache mit Haustierarzt und Beratern



Bild oben: saubere Probenahme stets beachten!

## 4. Checkliste Mastitisprophylaxe

Mit den richtigen Maßnahmen lässt sich die Eutergesundheit deutlich verbessern:

- ❑ Regelmäßige Analyse der MLP-Daten. Zur Datenanalyse gehören die sechs Eutergesundheitskennzahlen sowie die Tankmilchzellzahl
- ❑ Klinische Fälle in der Herde systematisch erfassen (Mastitisprotokoll im Melkstand führen). Dabei sollte vor allem ein Augenmerk daraufgelegt werden, wie viele Kühe zu „Wiederholungstätern“ werden.
- ❑ Bakteriologische Untersuchungen systematisch durchführen. Dabei muss nicht jede Kuh untersucht werden. Je nachdem wie das Krankheitsgeschehen aussieht, können auch Einzeltiere (klinische Fälle) oder z. B. nur die Frischabkalber (hohe Neuinfektionsrate in der Trockenstehzeit) untersucht werden. Auch ein Erregernachweis zum Trockenstellen kann hilfreich sein.
- ❑ Feste Arbeitsstandards für die wichtigsten Arbeitsbereiche einführen (Melken, Füttern, Boxenpflege, Laufgänge abschieben, Mastitisbehandlungen etc.).
- ❑ Bei gehäuften Mastitiden muss immer die Fütterung überprüft werden, auf eine bedarfsgerechte Versorgung, Hygienemängel wie Nacherwärmung, Keimgehalt und Verderb, tatsächlich aufgenommener zu errechneter Ration sowie Wasserqualität und -menge



Bild oben: Die Zitzen werden mit dem richtigen Dippmittel gepflegt (Quelle: Ostermann-Palz, Elite)



Bild oben: Analyse der MLP-Daten digital oder auf dem Papier möglich

## 5. Checkliste Färsen

Bei Tieren, die neu in die Laktation starten, gelten zusätzliche Kontrollpunkte.

- ❑ Hochtragende Rinder separat aufstallen, Sauger aus der Gruppe entfernen
- ❑ Ausreichende Mineralfuttermittelversorgung spätestens 6 bis 8 Wochen vor der Kalbung
- ❑ Euterödeme fördern Euterentzündungen durch frühzeitiges Öffnen des Zitzenkanals: daher unbedingt Energieübersversorgung vermeiden, BCS < 3,75
- ❑ Vollspaltenabteile sind spätestens ab dem letzten Drittel der Trächtigkeit ungeeignet, Angebot von Liegeboxen mit sauberer Einstreu



Bild oben: eine kontinuierliche Futtervorlage ist für eine gute TM-Aufnahme sicherzustellen

## 6. Checkliste Trockenperiode

Hygiene rund um die trockenstehende Kuh beeinflusst Heilung und Neuinfektion.

- ❑ beim Trockenstellen die Hygiene beachten: Handschuhen tragen, Zitzen-desinfektion vorm Behandeln, Eutertuben nur mit der Spitze einführen
- ❑ Hygiene im Trockensteherstall beachten: stets trocken und saubere Liegefläche durch zweimal tägl. Liegeboxenreinigung bzw. tägl. Nachstreuen einer Strohbox
- ❑ Abkalbestall: 12 m<sup>2</sup> Platz pro Tier, 10 kg Stroh pro Tier und Tag nachstreuen
- ❑ Keine kranken Tiere in den Abkalbestall verbringen
- ❑ Bedarfsgerechte Ration mit ausreichend Vitamin A und E, Selen, Kupfer, Zink und Betakarotin; Supplementationsmenge von  $\geq 1.000$  IU Vitamin E und  $\geq 3,6$  mg Selen pro Tier und Tag
- ❑ Energiegehalt des Futters für Früh trockensteher deutlich reduzieren bei ca. 5,2- 5,7MJ NEL/kg TM, bei zweiphasiger Fütterung etwa drei Wochen vorher anfüttern mit 6,5 bis 6,7 MJ NEL/kg TM, Futterkomponenten an Laktation anpassen
- ❑ Vermeidung von Stoffwechselerkrankungen, BCS 3,25 – 3,75 zum Trockenstellen, regelmäßige BCS-Kontrolle und Dokumentation beim Trockenstellen
- ❑ Für jede trockenstehende Kuh sind für eine gute TM-Aufnahme mindestens 75-85cm Fressplatzbreite aufgrund ihres Bauchumfanges notwendig



Bild oben: Futterhygiene berücksichtigen

## 7. Checkliste Anwendung von Eutertuben/ Zitzenversiegeln

- ❑ Behandlung unmittelbar nach Melkzeugabnahme
- ❑ Handschuhe tragen
- ❑ vorherige Desinfektion der Zitzenkuppe mit 70% igem Alkohol
- ❑ Verwendung von Einmalspritzen und Einmalkanülen
- ❑ Tubenkappe nicht mit dem Mund abziehen
- ❑ schonendes Einführen der Tubenspitze in den Zitzenkanal
- ❑ beim Einbringen des Zitzenversieglers wird die Zitzenzisterne (nahe zum Euterboden) abgedrückt
- ❑ Antibiotika-Tuben nicht zuvor auf der Heizung oder im Wassereimer lagern
- ❑ bei Flaschenware Kontamination vermeiden
- ❑ nach der Anwendung Kühe für ca. 30 Minuten fixieren, damit sich der Zitzenkanal vor dem Ablegen in der Box verschließen kann



Bild oben: Anwendung der Eutertube (Quelle: Ostermann-Palz, Elite)

Die Checklisten verstehen sich als Hilfe und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## Wir sind LKV Niedersachsen...

### MKV Elbe Weser:

Jörg Buermeyer:  
Laborleitung im Institut für  
Milchuntersuchung (IfM)  
Tel.: 04231/ 989510  
joerg.buermeyer@milchuntersu-  
chung.de



Christine Beiwinkler:  
Stellvertretende Laborleitung im  
Institut für Milchuntersuchung (IfM)  
Tel.: 04231/ 989530  
christine.beiwinkler@milchuntersu-  
chung.de



### MKV Mittelweser:

Laborleitung:  
Karin Graue  
Tel.: 05037/ 301249  
kgraue@mkv-rehburg.de



### LKV Weser-Ems:

Claudia Eichhorn:  
Laborleitung im  
Milchlabor Weser-Ems eG  
Tel.: 0491/ 9280946  
team@lkv-we.de



## Erregeruntersuchung

Sowohl für zielgerichtete Behandlungen einer Mastitis, für Maßnahmen im Rahmen einer Mastitisanierung auf Bestandesebene als auch für die Einhaltung immer mehr gesetzlicher Vorschriften zum therapeutischen Einsatz von Antibiotika nimmt die Bestimmung des krankmachenden Mastitiserreger an Bedeutung zu.

Im LKV Niedersachsen besteht durch die Bündelung der Diagnostik im IfM Verden, die Möglichkeit Milchproben über zwei Verfahren zu untersuchen. Neben der mikrobiologischen Untersuchung inklusive eines Resistenztestes wird eine PCR Untersuchung angeboten. Je nach Fragestellung und zu erwartendem Erreger kann dadurch die passende Diagnostikmethode gewählt werden.

Nach wie vor ist es so, dass die meisten Milchproben mit einer klassischen kulturellen Diagnostik auf Mikroorganismen untersucht werden. Solch eine mikrobiologische Untersuchung inklusive Resistenztest ist in der Regel kostengünstiger. Auch wenn nur eines der Viertel erkrankt ist, empfiehlt es sich für die Beurteilung des gesamten Tieres stets Proben von allen vier Vierteln einzusenden. Die Untersuchungskosten erhöhen sich dadurch nicht. Beim anschließenden Resistenztest (Agardiffusionstest) werden bis zu 16 unterschiedliche Antibiotika beprobt.

Die zweite Methode, ist die molekularbiologische PCR Untersuchung. Diese läuft beim IfM unter dem Namen MEDI (= Mastitis-Erreger-DNA-Identifikation). Sie bietet sich bei Mastitiden mit einer bekannten Resistenzlage, zur Untersuchung von bereits vorbehandelten Tieren, bei Zukaufs- oder Verkaufstieren oder bei Verdacht auf langsam wachsende Keime, wie Staph. aureus oder Mycoplasmen an.

Für den Versand zum IfM stehen bei Bedarf allen Einsendern fertig adressierte und mit 8 Röhrchen sowie den Untersuchungsanträgen gepackte Probenboxen zur Verfügung. Das Leergut ist mit dem nachfolgenden

QR-Code ganz einfach zu bestellen.



Bild oben: eine Postbox verfügt über 8 Proberöhrchen, 40er Päckchen können auch bestellt werden

Die verfügbaren diagnostischen Methoden erlauben Tierärzten und Landwirten eine gezielte Beurteilung der mikrobiologischen Eutergesundheits-situation. Zur weiteren fachlichen Unterstützung bietet der LKV Niedersachsen darüber hinaus eine tierärztliche Eutergesundheitsberatung mit den Tierärzten Frau Dr. van Ohlen, Herr Dr. Tschischkale und Frau Dr. Lücking an.

Sie können nach wie vor die üblichen Milchprobenröhrchen nutzen. Wir möchten Sie bitten, diese direkt nach Verden an folgende Adresse zu schicken: IfM, Marie-Curie-Str. 8 in 27283 Verden (Aller). Bitte beachten Sie, dass es gesonderte Anträge für die PCR-Untersu-

chung MEDI (rotes Dreieck oben rechts) und für die mikrobiologische Untersuchung (MIBI) gibt.



Scan für den Film zur Eutergesundheitsberatung!

### 2 Methoden der Erregerdiagnostik im LKV Niedersachsen

Verfahren	1. Mikrobiologische Untersuchung <b>MIBI</b>	2. Molekularbiologische Untersuchung (PCR) <b>MEDI</b>
<b>Methode</b>	Anzucht auf Nährmedien	Nachweis der Erreger-DNA
<b>Auswahlgründe</b>	Standardverfahren	Alternativ-Verfahren
	<b>nicht</b> bei vorbehandelten Tieren möglich	bei vorbehandelten Tieren gut möglich
	in der Regel kostengünstiger	
	Wachstum ca. 2 Tage	schnelles Ergebnis (am Untersuchungstag)
	sehr langsames Wachstum bei Mykoplasmen, spezielle Nährmedien notwendig	schnelles Ergebnis auch bei Mykoplasmen, Staph. aureus
Resistenztest möglich	Resistenztest nicht möglich, nur $\beta$ -Laktamase-Gen nachweisbar	



Frau Dr. Anke van Ohlen:  
0491/92809-38 (Bereich Weser-Ems)



Herr Dr. Reinhard Tschischkale:  
01511/2579657 (Bereich Elbe-Weser/  
Mittelweser/ Weser-Ems)



Frau Dr. Johanna Lücking:  
0175/2621457 (Bereich Elbe-Weser/  
Mittelweser)