Kennzahlen effizient nutzen

Drei Praxisbeispiele zeigen, wie sich die Eutergesundheitskennzahlen in der Praxis nutzen lassen, um Zellzahlen gezielt zu senken.

Dr. Martin tho Seeth, Eutergesundheitsdienst LWK Niedersachsen

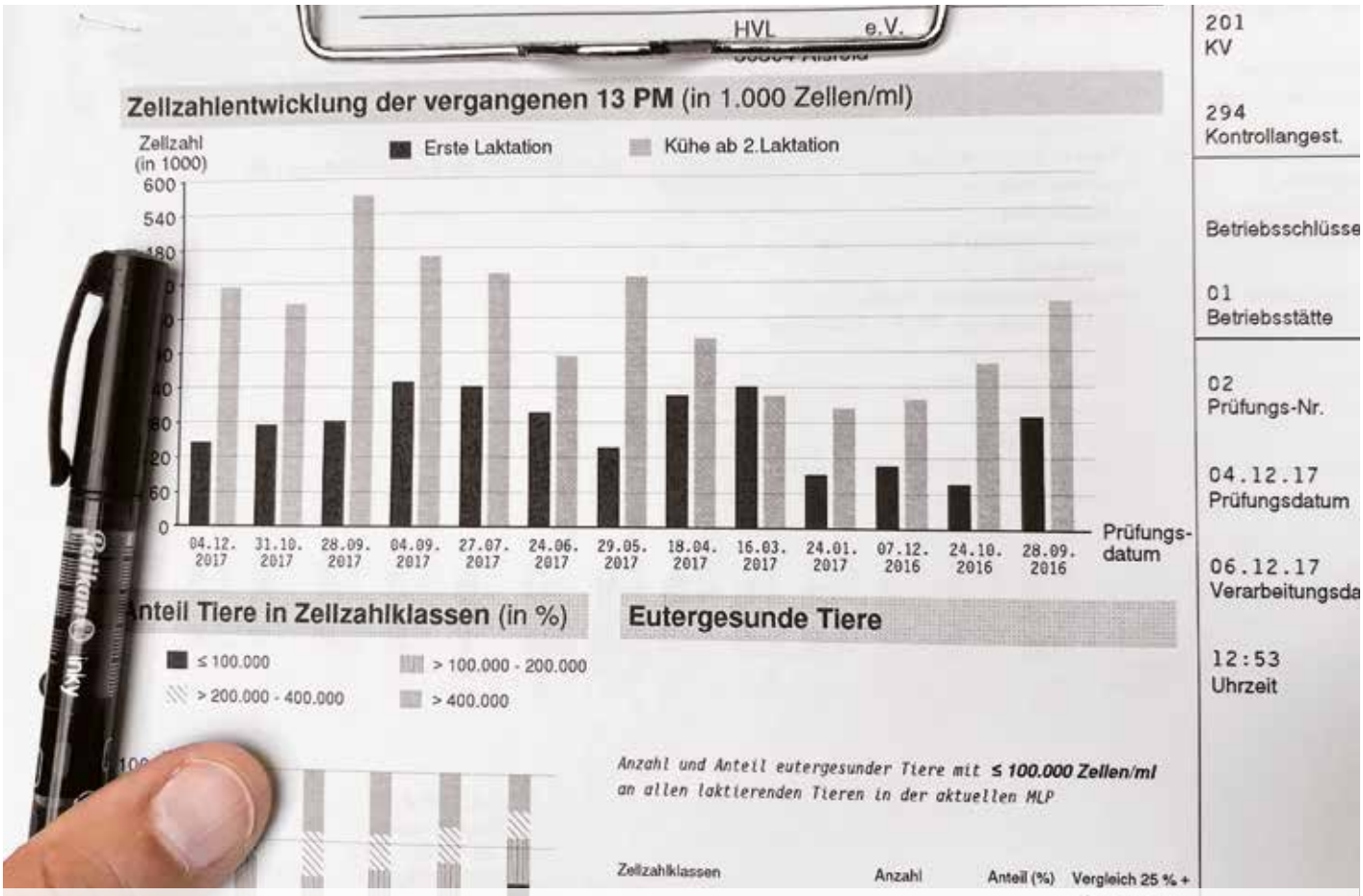
Die Eutergesundheit einer Kuh wird von vielen verschiedenen Faktoren beeinflusst. Genauso vielfältig wie die Einflussfaktoren sind die Möglichkeiten, das Management eines Betriebes zu verändern, um die Eutergesundheit zu verbessern.

Erfolgt die Umstellung täglicher Arbeitsroutinen ohne vorherige Identifikation der Problembereiche im Eutergesundheitsmanagement, führt dies meist zu einem sehr hohen Arbeitsaufwand, welcher von den Betrieben nur schwer geleistet werden kann. Die Eutergesundheitskennzahlen aus dem Bericht der Milchleistungsprüfung bieten Milcherzeugern und Tierärzten die Möglichkeit,

- die Eutergesundheit eines Betriebes kontinuierlich zu überwachen,
- Problembereiche zu finden und
- Rückschlüsse auf vorhandene Schwachstellen im Management zu ziehen.

So können die gefundenen Risikobereiche mit gezielten Maßnahmen verbessert, vorhandene Risikofaktoren ausgeschaltet und der Erfolg getroffener Maßnahmen überprüft werden.

Die Kennzahl **Neuinfektionsrate in der Laktation** erlaubt beispielsweise eine Einschätzung, wie gut es einem Betrieb gelingt, Neuinfektionen zu verhindern. Sie lässt so eine Bewertung der täglichen Arbeitsroutinen zu. Möchte der Herdenbetreuer diese Kennzahl verbessern, sollten z. B. das Melken und die Haltungshygiene genauer betrachtet werden. Im Melkstand lohnt es sich, immer einen Blick auf die



Der Eutergesundheitsbericht wird monatlich zusammen mit der Milchleistungsprüfung an Landwirte verschickt. Die Kennzahlen sind eine praxistaugliche Methode, die Zellzahlsituation in der Herde zu bewerten und zu kontrollieren.

Neuinfektionsrate in der Laktation

Eutergesunde Kühe (< 100.000 Zellen/ml) können sich in der Laktation neu infizieren (> 100.000 Zellen/ml). In guten Betrieben infizieren sich nicht mehr als **< 11 %** der Tiere pro Monat.

Neuinfektionsrate in der Trockenperiode

Eutergesunde Kühe (< 100.000 Zellen/ml) können sich in der Trockenperiode neu infizieren (> 100.000 Zellen/ml). In guten Betrieben infizieren sich nicht mehr als **15 %** der Tiere.

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
- [ ] Zitzensauberkeit: Abreiben von mindestens 20 Zitzen mit weißem Einwegtuch nach der Reinigung: deutliche Verschmutzungen bei max. 5 % der Zitzen
- [ ] Zitzenkonditionsstörungen: akut (Ringbildung, Zitzenspitzenödeme, usw.): < 20 %, Blutungen: < 10 %)
- [ ] Hyperkeratosen: Score 1 und 2 bei mindestens 80 % der Tiere
- [ ] Melkhygiene: Einmal-Handschuhe, ein Tuch pro Tier zur Reinigung, Dippen
- [ ] Wassereinsatz: Abspritzen des Melkstandbodens nur, wenn keine Tiere im Melkstand, 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, Abkoten und Abwehrbewegungen je < 5 %

2. Checkliste Stall

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

- [ ] Boxenpflege: 2 x täglich, Deckschicht: täglich nachstreuen
- [ ] Einstreu trocken (Trockenmasse > 70 %), sauber, Hochboxen einstreuen
- [ ] Laufgänge müssen so häufig abgeschoben werden, bis die Sauberkeit der Tiere im Melkstand stimmt
- [ ] Boxenmaße: max. 5 % der Boxen mit Kotauflage am Morgen
- [ ] Belegdichte: Jeder Kuh einen Fress- und einen Liegeplatz anbieten
- [ ] Lagerung Einstreu: trocken, sauber, nicht im Kopfraum der Liegenboxen

Melkarbeit und die Hygiene zu werfen (siehe Checkliste 1), aber auch die Tiersauberkeit kann im Melkstand sehr gut bewertet werden. Die Sauberkeit der Kühe im Melkstand zeigt mögliche Schwächen der Haltungshygiene, die erheblichen Einfluss auf die Neuinfektionsrate hat. Das Management der Liegeboxen und der Laufgänge sollte daraufhin genau betrachtet werden (siehe Checkliste 2).

Hygienefaktor Einstreu

Wichtige Faktoren, welche die Sauberkeit der Tiere im Melkstand beeinflussen, sind die Reinigung der Laufflächen und die Pflege sowie Gestaltung der Liegeboxen. Eine Tiefstreubox sollte aus einer bequemen Matratze und einer trockenen, hygienischen Deckschicht bestehen. Die Deckschicht sollte bei organischen Einstreumaterialien wie beispielsweise Stroh im Idealfall täglich, aber mindestens alle zwei Tage, erneuert werden. Der Einsatz von 10 % Löschkalk verlängert das Einstreuintervall maximal um einen Tag. Generell sollte nur Einstreumaterial von hoher Qualität verwendet werden, welches trocken und sauber gelagert wird. Auch Hochboxen müssen eingestreut werden, um Feuchtigkeit zu binden. ▶

Heilungsrate in der Trockenperiode

Anteil infizierter Kühe (> 100.000 Zellen/ml), die nach dem Kalben ausgeheilt (< 100.000 Zellen/ml) sind. In guten Betrieben heilen **> 70 %** der Tiere in der Trockenperiode aus.

Färsenmastitis in der ersten Kontrolle

Anteil der Erstlaktierenden mit > 100.000 Zellen/ml in der ersten Milchleistungsprüfung. In guten Betrieben infizieren sich nicht mehr als **15 %** der Färsen.

3. Trockenperiode

Hygiene rund um die trockenstehende Kuh beeinflusst Heilung und Neuinfektion.

- ☐ Handschuhe, Zitzendesinfektion, Eutertuben nur mit der Spitze einführen, Zitzenversiegler nur in abgedrückte Zitze
- ☐ Dippen und Kühe nach dem Trockenstellen 30 Minuten stehen lassen
- ☐ Hygiene im Trockensteherstall: siehe Checkliste 2
- ☐ Abkalbestall: 12 m² Platz pro Tier, 10 kg Stroh pro Tier und Tag nachstreuen
- ☐ Keine kranken Tiere in den Abkalbestall bringen

4. Checkliste Färsen

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

- ☐ Hochtragende Rinder separat aufstallen
- ☐ Sauger aus der Gruppe entfernen
- ☐ Ausreichende Mineralfutterversorgung spätestens 6 bis 8 Wochen vor der Kalbung
- ☐ Euterödeme: Anfütterung überprüfen
- ☐ Abkalbestall: siehe Checkliste 3
- ☐ Melkhygiene: siehe Checkliste 1

Infektionen ausheilen

Die Eutergesundheitskennzahlen **Neuinfektionsrate-** und **Heilungsrate in der Trockenperiode** machen eine Bewertung des Trockenstehermanagements möglich. Wie auch während der Laktation, spielt die Haltungshygiene in der Trockenstehzeit bezüglich des Neuinfektionsrisikos eine wichtige Rolle. Neben dem Laufgangs- und Liegeboxenmanagement im Trockensteherbereich, welches dem im Bereich der laktierenden Tiere in nichts nachstehen sollte, ist die Hygiene im Abkalbestall ein wichtiger Faktor, da im abkalbenahen Zeitraum das Risiko für intramammäre Infektionen besonders hoch ist. Zudem sollte auch während des Trockenstellens auf eine größtmögliche Hygiene geachtet werden (siehe Checkliste 3). Neben der Optimierung der Haltungs- und Anwendungshygiene sollten geburtsnahe Erkrankungen wie vor allem Milchfieber, Ketosen und unnötiger Stress vermieden werden. Zudem hat sich der Einsatz eines internen Zitzenversieglers zum Schutz vor Neuinfektionen bewährt. Bei der Anwendung ist jedoch zu beachten, dass die Zitzen an der Zitzenbasis abgedrückt werden müssen, um eine mechanische Barriere im Zitzenkanal zu erreichen. Nur dann ist der Schutz des Zitzenversieglers vor Neuinfektionen optimal. Der Einsatz eines Zitzenversieglers ist für Betriebe mit Neuinfektionsraten von > 15 % empfehlenswert. Jedoch sollten Bereiche wie Haltungs- und Anwendungshygiene parallel überprüft und bei Bedarf verbessert werden.

Die richtige Trockenstelltherapie

Die Trockenstehzeit stellt einen günstigen Zeitraum dar, um intramammäre Infektionen auszuheilen. Der Einsatz antibiotischer Trockenstellpräparate ist eine effektive und bewährte Methode, um die Heilung bestehender subklinischer Mastitiden zu fördern. Antibiotische Vorbehandlungen vor dem eigentlichen antibiotischen Trockenstellen haben hingegen keinen zusätzlichen positiven Effekt. Zu niedrige Heilungsraten in der Trockenstehzeit beruhen oftmals auf einem hohen Anteil chronisch/unheilbar euterkranker Tiere im Bestand, auf einem zu hohen Infektionsdruck in der Trockenstehzeit oder auf falsch ausgerichteter Trockenstelltherapie. Chronische und unheilbar euterkranke Tiere heilen trotz des Einsatzes eines antibiotischen Trockenstellers nicht aus und bei einem zu hohen Infektionsdruck kommt

Foto: Berkemeier

Infizierte Färseneuter können durch gegenseitiges Besaugen hervorgerufen werden. Das Saugen während der Aufzucht muss verhindert werden.

es zu Reinfektionen. D.h., dass Infektionen während der Trockenstehzeit zwar ausheilen, es jedoch zeitnah zu einer Neuinfektion in der Trockenstehperiode kommt und die Tiere wieder mit einer subklinischen Mastitis in die neue Laktation starten.

Färsen nicht vergessen

Eine weitere wichtige Kennzahl, die besprochen werden soll, ist die **Mastitisrate Tiere 1. Laktation**, also der Anteil der Erstlaktierenden, die mit einem somatischen Zellgehalt von >100.000 Zellen/ml in die erste Laktation starten. Im Bereich der Färsenmastitis liegt noch vieles im Unklaren. Jedoch sind ein paar Faktoren bekannt, welche im Mastitisgeschehen der Erstlaktierenden vermutlich eine mehr oder weniger große Rolle spielen. Hierzu zählen z.B. eine ausreichende Versorgung mit Vitamin E und Selen sechs bis acht Wochen vor der Kalbung, die Vermeidung von Euterödemen und eine gute Haltungshygiene (siehe Checkliste 4). Als Ursache für das gehäufte Auftreten von Euterödemen bei Erstlaktierenden, wird aktuell, die geringe Dehnbarkeit der Wände der ableitenden Gefäße des Euters bei jungen Tieren, diskutiert. Hohe Einstiegsleistungen überfordern oftmals die Kapazität des Gefäßsystems und so kommt es zum Übertritt von Flüssigkeit in das Gewebe. Stellen Euterödeme für einen Betrieb ein Problem dar, kann über eine Verkürzung der Anfütterungsphase nachgedacht werden, um die Einstiegsleistung und somit auch das Risiko von Euterödemen zu senken. Neben der pränatalen Phase gewinnen auch die ersten Tage der frühen Laktation bezüglich des Risikos von Neuinfektionen immer mehr an Bedeutung.

Gutes Management

Die Eutergesundheitskennzahlen eignen sich sehr gut, um verschiedene Bereiche eines Milchkuhbestandes hinsichtlich der Eutergesundheit zu überwachen, zu bewerten und mögliche Probleme festzustellen. Das Wissen um die Art der beteiligten Mastitiserreger ist unverzichtbar, um das Eutergesundheitsmanagement noch gezielter verbessern zu können. Nutzen Sie die Eutergesundheitskennzahlen, um Ihren Betrieb hinsichtlich des Eutergesundheitsstatus zu analysieren, und motivieren Sie Ihre Mitarbeiter dazu, die Kennzahlen aktiv zur Überwachung der Eutergesundheit zu nutzen.

-mw-

KRAIBURG

legt die Weide in den Stall

profiKURA

Der Laufflächenbelag aus Gummi mit 3-fachem Nutzen

Das spezielle **Schleifmittel** in der Oberfläche sorgt für **Grip** und sanften **Klauenabrieb**.

- tiergerecht weich
- verbesserter Grip
- optimierter Klauenabrieb

www.kraiburg-elastik.de