

MILCHVIEH: Euterentzündungen verursachen hohe Kosten, Vorbeugen ist zentral

# Mastitis kann und muss man vorbeugen

Für jede Kuh frische Euterwolle oder Euterputztücher, euterkrankte Kühe am Schluss melken, eine richtig eingestellte Melkmaschine und Kühe nach dem Melken 30 Minuten am Liegen hindern: Das beugt Mastitis vor.

SUSANNE MEIER

Mastitis ist eine klassische Faktorenerkrankung (siehe Kasten). Im Laufe einer Laktation infizieren sich bis zu 50 Prozent der Kühe mit Keimen, die die Euterentzündungen auslösen. Dabei handelt es sich um ganz verschiedene Erreger (siehe Tabelle). «Relativ häufig kommt Streptokokkus uberis vor», weiss Ernst Friedli, milchwirtschaftlicher Berater am Planthof GR und am Strickhof ZH. «Dieser Umweltkeim und kommt in Unsauberkeiten und in Mistablagerungen vor. Hier ist die Stallhygiene zu beachten. Staphylokokkus aureus ist bekannt dafür, dass er relativ schwierig zu behandeln ist, da er sich im Euter abkapseln kann.»

Euterentzündungen verursachen hohe Kosten für Milchviehbetriebe – Untersuchungen aus Europa und aus Amerika sprechen laut dem deutschen Unternehmen Sano von 200 bis 220 Euro pro Fall, gemäss DeLaval von 240 Euro pro Fall. Ernst Friedli nennt noch weit höhere Zahlen: «Gemäss Erhebungen kann man allein betreffend Milchverlust von rund 350 Franken pro Tier ausgehen. Tierärztkosten und eine allfällig verkürzte Nutzungsdauer sind stark abhängig von vielen weiteren Faktoren.»

## Saubere Zitzen und Boxen

Am Anfang des Melkvorgangs steht die Euterreinigung, die mit verschiedenen Materialien erfolgen kann. «Holzwolle eignet sich sehr gut zur Vorreinigung. Durch ihre Struktur ergibt sich eine gute Stimulation des Euters», meint der Berater dazu. «Anschliessend oder direkt kön-



Ob Holzwolle oder Eutertuch spielt keine Rolle, wenn das Material sauber ist. (Bild: DeLaval)

## FEUCHTE EINSTREU VERMEIDEN

Körpereigene Abwehr und die Blut-Euter-Schranke verhindern das Eindringen von Erregern. Die Keime allein reichen deshalb nicht aus, um die Krankheit auszulösen. Stallhygiene, Fütterungsmanagement und Melktechnik haben einen grossen Einfluss. Folgende Faktoren schwächen allgemein die Immunabwehr des

Tieres und speziell des Euters:

- Mangelnde Stallhygiene, feuchte Einstreu
- Verschmutzung des Euters
- Zugluft
- Schlechte Klauenpflege
- Fehler in der Melktechnik
- Ungenügendes Ausmelken
- Verschmutztes Melkzeug
- Abrupte Futterumstellungen
- Fütterungsfehler. *sum*

## BAKTERIELLE ERREGER VON MASTITIS

Erregergruppe	Name	Häufigkeit	Vorkommen
Staphylokokken	Staph. aureus	Bis zu 50%	Kuhassoziiert
	Koagulase-negative Staphylokokken		Hauptsächlich kuhassoziiert
Streptokokken	Gelber Galt	Bis 10%	Kuhassoziiert
	Strept. dysgalactiae	Bis 10%	Kuhassoziiert
	Strept. uberis	Über 5%	Umweltassoziiert
	Enterokokken		Umweltassoziiert
Coliforme	E. coli	Sporadisch	Umweltassoziiert
	Klebsiellen	Sporadisch	Umweltassoziiert
	Andere Coli-Erreger	Sporadisch	Umweltassoziiert

Quelle: sano.de

nen die Zitzen mit einem feuchten Einwegtuch gereinigt und desinfiziert werden. Wichtig ist, pro Kuh ein Feuchttüchlein zu

verwenden und die Zitzenspitze gut zu reinigen. Viele Mittel enthalten Alkohol und Glycerin zur Rückfettung der Zitze.» Auch

mit Schaumdipmittel könne die Zitze gereinigt werden, dieses müsse man kurz einwirken lassen, und dann könne mit einem strukturiertem Euterpapier die Zitze gereinigt werden. Unabhängig von der Euterreinigung gelte aber: «Wichtig ist zusätzlich eine gute Stall- und Melkhygiene, die ein Verschmutzen des Euters minimiert.»

## Schlaraffenland für Keime

In der Regel wird einmal jährlich der Melkmaschinenservice durchgeführt zum Überprüfen der Melktechnik wie Melktakt, Melkvakuum und Reinigungseinstellung. Die Bedeutung dieser Überprüfung betont der Melktechnikberater ausdrücklich. Dazu gehört auch die Kontrolle der Zitzengummis: Sind die Betriebsstunden schon erreicht? Wichtig: Spülzeiten zählen zu den Betriebsstunden. Die Fragen an den Fachmann: Wie lange halten Zitzengummis? Ist ein jährlicher Wechsel beim Service auch bei grösseren Herden ausreichend? Was für Folgen haben spröde Zitzengummis? Ernst Friedli meint dazu: «Bei normalen Zitzengummis kann man von 750 Betriebsstunden und bei Silikongummis von

1500 Betriebsstunden ausgehen. Spröde und deformierte, wenig elastische Zitzengummis müssen ersetzt werden. Gerade spröde Zitzengummis sind für Keime ein «Schlaraffenland», da sie sich in diesen gut einnisten können. Solche Zitzengummis zu reinigen, ist schwierig, und Biofilme können sich bilden.»

## Handschuhe: Ja, aber

Um eine Übertragung allfällig vorhandener Erreger auszuschliessen, sollte man eine strikte Melkreihenfolge einhalten und euterkrankte Tiere als letzte melken. Umstritten ist, ob Handschuhe die Hygiene verbessern können. Ernst Friedli hat nichts gegen sie einzuwenden: «Sie helfen, Übertragungsinfektionen zu minimieren, aber nur, wenn sie auch sauber sind. Verschmutzte Handschuhe müssen gereinigt oder gewechselt werden.»

Viele Melkställe und natürlich alle Roboter sind mittlerweile mit einer Abnahmeautomatik ausgerüstet. Fehle diese, sei das Auge des Melkers gefragt: «Ein Trockenmelken verursacht massive Reizungen im Euter, was die Entwicklung von Euterentzündungen begünstigt.»

## Kalk ohne Zitzenkontakt

Euterentzündungen können auch vermieden werden, wenn die Kühe nach dem Melken 30 Minuten nicht abliegen. In dieser Zeit ist der Strichkanal offen. Keime können ungehindert den Weg ins Euter finden. Je sauberer und gepflegter die Liegeboxen sind, desto kleiner ist diese Gefahr. Kalk wirkt zusätzlich desinfizierend, wobei Ernst Friedli diesbezüglich Einschränkungen macht: «Wichtig ist, kohlen-sauren Stallkalk zu verwenden. Dieser sollte als Unterlage eingesetzt werden und nicht übermässig in Kontakt mit den Zitzen kommen, da er die Zitzenhaut austrocknet. Ein- bis zweimal wöchentlich können im Liegebereich 200 bis 300 Gramm eingesetzt werden. Hierfür geben die Hersteller entsprechende Empfehlungen ab.»



# Gesündere Euter dank Zucht

*Mastitis verursacht hohe Kosten und viele Abgänge. Die Zucht macht aber grosse Fortschritte, die Fälle nehmen nicht zu.*

SUSANNE MEIER

Mastitis ist eine klassische Faktorenkrankung. Im Laufe einer Laktation infiziert sich jede zweite Kuh mit Keimen, die die Euterentzündungen auslösen. Und diese Euterentzündungen verursachen hohe Kosten für Milchviehbetriebe. Ernst Friedli, milchwirtschaftlicher Berater am Plantahof GR und am Strickhof ZH, nennt neue Zahlen: «Allein beim Milchverlust muss man von rund 350 Franken pro Tier ausgehen. Tierarztkosten und eine allfällig verkürzte Nutzungsdauer sind abhängig von weiteren Faktoren. Sie kommen noch hinzu zu den Kosten für den Milchverlust.»

Weit grössere Einbussen hat die Hafl anhand eines Betriebs mit 27 Kühen und 23 ha Nutzfläche definiert. Die abgelieferte Milchmenge liegt bei rund 200 000 kg bei einer Laktationsleistung der Kühe von 8000 kg. Ganze 12 Prozent der abgehenden Tiere verlassen den Betrieb aufgrund von Euterproblemen – das ist laut Michèle Bodmer von der Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern die schweizweit zweithäufigste Abgangsursache.



Eine klinische Euterentzündung hat laut Bodmer eine Auftretenswahrscheinlichkeit von 20 Prozent im Jahr. Könnten alle Fälle vermieden werden, brächte das einen Gewinn von 3648 Franken pro Jahr, bei einer chronischen Mastitis, die bei 6,9 Prozent der Kühe auftritt, von 1676 Franken pro Jahr. Weitere Erkenntnisse: Eine akute Mastitis kostet 532 Franken pro Fall, eine chronische 866 Franken und eine mit *S. aureus* gar 1989 Franken. Bodmer betont jedoch: «In unseren Betrieben sehen wir keine Zunahme der Abgänge aufgrund von Mastitis. Besonders in kleinen Betrieben

bleiben chronisch euterkrankte Tiere oft zu lange in der Herde.»

Ein Student der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (Hafl) analysierte 2019 die Abgangsursachen der Milchkühe anhand der TVD-Daten: «Die mit Abstand wichtigsten Abgangsgründe bei allen Rassen sind ungenügende Fruchtbarkeit sowie Euter- und Zitzenkrankungen. Letztere machen bei Holstein 23 Prozent aller Abgänge aus, bei Red Holstein 22 Prozent, bei Swiss Fleckvieh 21 Prozent und bei Simmentalern 18 Prozent.»

Doch gibt es Lichtblicke. Alex Barenco von Swissherdbook

und Martin Rust von Braunvieh Schweiz betonen beide, dass die Problematik der Mastitis nicht zunimmt. «Zellzahlen und Mastitisresistenz lassen sich gut züchterisch bearbeiten, und insbesondere bei der Rasse Holstein konnte in den letzten Jahren ein enormer Zuchtfortschritt erzielt werden», so Alex Barenco (siehe Grafik).

Auch bei Brown Swiss ist gemäss Martin Rust ein klar positiver genetischer Trend für die Eutergesundheit vorhanden: «Es ist somit zu hoffen, dass bei Mastitis die Zucht den Einsatz von Antibiotika künftig senken kann.»