

## Eutergesundheit in der Mutterkuhherde

**Ramona Deiss\*** – Euterentzündungen betreffen nicht nur Milchkühe. Die Mutterkuhhaltung bringt andere Herausforderungen und andere Erreger mit sich. Wo sind die Unterschiede, wie geht man die Problematik an und vor allem: Wie schützt man seine Kühe vor einer Erkrankung des Euters?

In der Milchviehhaltung ist das Euter das Zentrum des Geschehens. Wie aber steht es um die Eutergesundheit bei Mutterkühen? Mutterkühe sind in aller Regel robuster, haben eine geringere Leistung und die Milch wird direkt durch das Kalb abgeholt. Dadurch werden die Risikofaktoren für eine Euterentzündung reduziert. Selbst wenn ein Euter erkrankt, hat es nicht dieselben Folgen. Solange es der Kuh gut geht, fallen milde Entzündungen, die beim Milchviehbetrieb bereits für höhere Zellzahlen sorgen, nicht auf. So kann ein gehäuftes Auftreten von Euterentzündungen in Mutterkuhherden lange unerkannt bleiben.

Trotzdem geht auch bei der Mutterkuh nichts über eine gute Eutergesundheit. Unproduktive Viertel und vermehrte Euterentzündungen führen zu einem reduzierten Milchangebot für Kälber und damit zu schlechteren Tageszunahmen. Auch Mutterkühe können mit Euterentzündungen schwer erkranken und sogar sterben. Treten schlimme Fälle gehäuft auf, so ist die Verzweiflung meist schnell sehr gross, denn Therapien und Sanierungspläne sind in erster Linie

auf Milchviehbetriebe ausgelegt. Nicht zuletzt sind die Gesundheit von Mutterkuh und Kalb miteinander verbunden – wie fest das auch bei Euterentzündungen der Fall ist, wird im Verlauf dieses Artikels aufgezeigt.

Eine Schweizer Studie aus dem Jahr 2023 hat die Eutergesundheit von 297 Kühen aus 31 Mutterkuhbetrieben im Engadin untersucht. Ausserdem haben Praxen aus verschiedenen Regionen der Schweiz 81 Milchproben von Mutterkühen mit Euterentzündungen gesammelt und der Studie zur Verfügung gestellt. Dank dieser Arbeit ist es nun möglich, die wichtigsten Keime und Zusammenhänge zur Euterentzündung bei der Mutterkuh besser beschreiben zu können.

### Die wichtigsten Keime

Im Folgenden werden einige Keime mit ihrem lateinischen Namen vorgestellt und beschrieben. Alle diese Keime sind



Schutz vor der Sonne heisst auch Schutz vor Euterentzündungen. (Foto: Astrid Michel)

\* Ramona Deiss ist Tierärztin und hat sich auf Wiederkäuer spezialisiert. Sie hat in verschiedenen Tierarztpraxen und an der Nutztierklinik Bern gearbeitet und ist jetzt für Rindergesundheit Schweiz tätig.

## ■ Gewusst wie

Bakterien. Euterentzündungen werden in den allermeisten Fällen durch Bakterien, seltener auch durch Algen oder Pilze (z.B. Hefen) verursacht.

### ***Pasteurella multocida* – Zur Mutterkuh gehört das Kalb**

Dieser Keim wurde bei Mutterkühen mit entzündeten Vierteln am meisten gefunden. Das Resultat ist umso spannender, weil man diesen Erreger bei Milchkühen mit Euterentzündung eigentlich nicht kennt. Er gehört jedoch zu den Keimen, die hauptverantwortlich für die Lungenentzündung beim Kalb sind. Man nimmt an, dass der Keim über den Saugakt ins Euter kommt. Es ist gut möglich, dass der Keim sogar noch häufiger vorkommt als in der Studie angenommen, denn er konnte nach längeren Transportzeiten im Labor teilweise nicht mehr nachgewiesen werden. Auch Mannheimien – ebenfalls Erreger der Lungenentzündung beim Kalb – wurden in entzündeten Eutern gefunden.

### ***Staphylokokkus aureus* – Milch untersuchen lohnt sich**

Der «Angstkeim», den viele wahrscheinlich aus der Milchkuhhaltung kennen, wurde in der Studie bei entzündeten Vierteln am zweithäufigsten gefunden. In der Milchviehhaltung hat das Vorkommen inzwischen abgenommen, doch er ist nach wie vor gefürchtet, weil vor allem die hochansteckende Form (der sogenannte Typus B) schnell zu Bestandes-Problemen führt. Bei den Mutterkühen geht man davon aus, dass man meistens die weniger ansteckende Form findet, die auch beim gesunden Tier auf der Haut vorkommen kann und die man ebenfalls in Wunden findet. Schwächelt eine Kuh, so können solche Keime überwuchern und für Euterentzündungen sorgen. Leider zeigt dieser Typ *Staphylokokkus aureus* viel häufiger Resistenzen gegen das Antibiotikum Penicillin. In der Studie waren 56 Prozent der gefundenen Stämme resistent. Deshalb lohnt es sich bei Entzündungen, die nicht gut auf eine Therapie ansprechen, eine Milchprobe zu untersuchen



Fliegen nerven nicht nur am Kopf, sondern übertragen auch Keime am Euter. (Foto: Christian Freund)



Dieses Kalb zeigt mit der gestreckten Kopf-Hals-Haltung, dem geöffneten Mund und der Angst in den Augen klare Anzeichen von Atemnot. Man nimmt an, dass Kälber mit milderen Formen von Lungenentzündung, die noch trinken, ihre Krankheitskeime ins Euter übertragen können. (Foto: Corinne Bähler)

und zu testen, welche Antibiotika wirken (= Antibiogramm). Es ist jedoch auch bei Mutterkühen möglich, eine hochansteckende Variante zu erwischen. Der Keim wird in diesem Fall über «Räuber»-Kälber, die an verschiedenen Kühen saugen, verschleppt.

Ein anderer ansteckender Keim – *Streptokokkus dysgalactiae* – wurde ebenfalls recht häufig gefunden. Er macht jedoch etwas weniger Sorgen, da er sich leicht behandeln lässt und bisher keine Resistenzen zeigt.

### ***Trueperella pyogenes* – Die Sommermastitis**

Dieser Keim kam in der Studie am vierthäufigsten vor und wird jahreszeitlich gerade wieder aktuell, da er immer dann gehäuft auftritt, wenn Fliegen vorkommen. «Pyogen» heisst so viel wie «eine eitrige Entzündung verursachend» und das beschreibt die Erkrankung sehr gut. Es ist wahrscheinlich der einzige Keim, bei dem man häufig auf eine bakteriologische Untersuchung verzichten kann: Der krümelige stinkende Eiter, den man statt Milch ausmelken kann, sagt schon alles. Die Entzündung wird oft erst im Endstadium entdeckt, wenn das Euter gross und hart ist und die meisten Tiere Fieber haben. Das Ziel der Therapie ist es, das Tier zu

retten. Das betroffene Viertel ist in den allermeisten Fällen verloren. Man kennt die Krankheit auch gut von Rindern, die sich gegenseitig Besaugen und von Anfang an nur an drei Vierteln Milch geben. Fliegen spielen bei der Übertragung eine Rolle, indem sie den Keim von Euter zu Euter tragen. Kleine Verletzungen an Euter und Zitze, wie sie durch Kälber oder auch durch einen Sonnenbrand entstehen, begünstigen die Infektion.

### ***Streptokokkus uberis* – die Gefahr lauert in der Umgebung**

Der momentan wahrscheinlich wichtigste Keim bei Milchkühen war bei den Mutterkühen mit Euterentzündungen an fünfter Stelle zu finden. Anders als *Staphylokokkus aureus* wird er nicht beim Saugakt, sondern dazwischen übertragen. Es ist ein Umweltkeim, den man im Mist, in der Einstreu oder auch auf matschigen Weiden findet.

Andere Umweltkeime, die sehr starke Erkrankungen verursachen können, wie beispielsweise *E.coli* (Colimastitis, «Kreuzviertel») wurden bei den Mutterkühen nur selten gefunden.

## Die Therapie

In der Schulmedizin hängt die Therapie massgeblich vom Schweregrad der Euterentzündung und dem Allgemeinbefinden der Kuh ab. Sieht man nur Anzeichen am Viertel oder hat die Kuh auch Fieber? Hat sie Fieber und frisst noch, oder hat sie den Appetit verloren und liegt im Extremfall sogar fest? Durch das Euter fliesst enorm viel Blut und eine schwere Entzündung kann deshalb in kurzer Zeit zu einer Blutvergiftung führen, die lebensbedrohlich sein kann. Antibiotika töten Bakterien ab und sind deshalb nach sorgfältiger Abwägung nach wie vor ein wichtiger Teil der Therapie.

### Das Medikament kommt indirekt ins Euter:

#### Die Kuh wird gespritzt

In schweren Fällen spritzt die Tierärztin bzw. der Tierarzt Antibiotika und Entzündungshemmer direkt ins Blut. Die Medikamente können auch durch die Landwirtin bzw. den Landwirten in den Muskel oder – je nach Medikament – unter die Haut gespritzt werden. Schliesslich landen sie auch dann im Blut und über diesen Weg im Euter. Es dauert jedoch länger. Eine Euterentzündung führt immer zu Schmerzen

und es lohnt sich auch bei leichten Fällen, Schmerzmittel zu geben. Diese Medikamente hemmen gleichzeitig die Entzündung, senken das Fieber und sorgen dafür, dass die Kuh sich bald wieder besser fühlt und frisst. Mit Dolover® steht auch eine Variante zur Verfügung, die ins Maul bzw. übers Futter gegeben werden kann.

### Das Medikament kommt direkt ins Euter: «Tübeli»

Diese Variante ist Kühen vorbehalten, bei denen man gefahrlos ans Euter kann. Das Antibiotikum wirkt direkt an Ort. Die Kombination mit einem Schmerzmittel / Entzündungshemmer ist in jedem Fall empfohlen. Häufig saugen Kälber an den betroffenen Vierteln gar nicht mehr. Sollten sie es aber doch tun, so muss man das nach dem Einsatz von Euterinjektoren verhindern, denn es braucht mindesten vier, besser aber sechs Stunden, damit sie richtig wirken können.

### Unterstützende Behandlung

Damit ist alles gemeint, was dem Körper hilft, über die Infektion hinwegzukommen. Bei einem sehr schwergradigen Fall ist häufig eine aggressive Therapie mit Flüssigkeit nötig, damit die Vergiftung wieder aus dem Körper gespült wird.



Zur Zeit der Abkalbung ist die Abwehr der Kuh am schlechtesten. Umso wichtiger ist eine gute Hygiene im Abkalbestall. (Foto: Daniela Hunger)

- **Checkliste:** [www.rgs-ntgs.ch](http://www.rgs-ntgs.ch) > Gesundheitsprogramme > Kälber > Mutterkuh-Betriebe
- **Literatur:** Vollenweider A et al. (2022): **Mastitis pathogens and antibiotic resistance in beef cows in Switzerland.** SAT 165, 39-51  
<https://doi.org/10.17236/sat00381>

Bei frisch gekalbten Kühen kann auch mal eine Kalziumgabe nötig sein. Es liegt im Ermessen der Tierärztin bzw. des Tierarztes, was die Kuh noch braucht, um gesund zu werden. Grundsätzlich gilt: Je früher man eine Krankheit erkennt desto besser sind die Heilungschancen.

Die Tierärztin bzw. der Tierarzt ist nur kurze Zeit da, danach ist die Pflege wieder der Landwirtin bzw. dem Landwirt überlassen und ihre bzw. seine Rolle ist deshalb enorm wichtig. Die kranke Kuh sollte einfachen Zugang zu sauberem Wasser und gutem Futter haben und nicht der prallen Sonne ausgesetzt sein. Eutersalben können den Heilungsprozess ebenfalls unterstützen. Solange das Euter noch heiss ist, sollten kühlende Produkte eingesetzt werden. Häufiger Milchentzug beschleunigt die Heilung von erkrankten Vierteln. Da die Kälber akut erkrankte Viertel mit stark veränderter Milch kaum mehr leeren, macht es Sinn, sofern man gut ans Euter kommt, die Milch mehrmals pro Tag von Hand auszuziehen.

Gerade in der naturnahen Mutterkuhhaltung ist das Interesse für alternative Methoden verständlicherweise gross. Wir verweisen auf Kometian, als ein Anbieter für Beratung in diesem Bereich. Die besten Resultate werden dann erzielt, wenn Besitzer, Tierärztin und weitere Fachpersonen Informationen austauschen und zusammenarbeiten. Das Wohl des Tieres sollte dabei im Mittelpunkt stehen. Da kann zum Beispiel der ergänzende Einsatz von homöopathischen oder pflanzlichen Arzneien helfen, die Giftstoffe schneller aus dem Körper zu leiten und die Vitalität zu steigern. In Gesprächen mit Nicole Studer von Kometian hat sich zudem gezeigt, dass ein grosses Ziel der Homöopathie darin besteht, Heilhindernisse zu erkennen und zu beseitigen. Diese können den Therapieerfolg – egal welcher Art – und damit den Heilverlauf erschweren. Das Beseitigen von Heilhindernissen finden wir in allen Therapieformen bei der unterstützenden Behandlung und in der Vorbeugung, auch Prävention genannt.

### Vorbeugung

Noch besser als eine Krankheit gut zu behandeln ist es, sie von vornherein zu verhindern. Es wird sich nie ganz vermeiden lassen, dass ab und zu mal eine Euterentzündung auftritt, aber spätestens, wenn mehrere Kühe in kurzer Zeit erkranken, sollte man hellhörig werden und nach den Ursachen suchen.

Um ein Problem mit Euterentzündungen loszuwerden oder gar nicht erst zu bekommen, setzt man an drei wichtigen Punkten an:

#### 1. Keimdruck senken:

- Lungenentzündungen bei Kälbern vermeiden. Ein sehr grosses Thema, darum hier nur einige Punkte in Kürze: Kolostrumversorgung optimieren, Stallklima (genügend frische Luft, aber keine Zugluft und nicht zu kalt), in der kalten Zeit genug Einstreu zur Verfügung stellen, eventuell Kälberdecken verwenden, nach Absprache mit der Tierärztin bzw. dem Tierarzt Impfung erwägen.
- Für Umweltkeime: Je weniger Mist / Dreck am Euter, desto kleiner das Risiko einer Erkrankung. Die Hygiene von Tiefstreubereichen, Boxen und Gängen und auch dem Laufhof ist wichtig. Matschige Weidestellen vermeiden oder auszäunen damit sich die Kühe bei Hitze nicht genau dahin legen. Für Schatten auf der Weide sorgen, damit sich die Kühe anderweitig kühl halten können.
- Im Sommer und auf der Alp: Fliegenbekämpfung! Fliegen sind sowohl Überträger von Krankheiten als auch ein Stressfaktor.

#### 2. Abwehr verbessern

Alles, was das Wohlbefinden der Kuh steigert, ist gut. Alles, was die Kuh stresst, ist zu vermeiden. Einige kritische Punkte:

- Die Galtzeit: Auch Mutterkühe brauchen eine Galtzeit, damit sich das Euter erholen kann und widerstandsfähiger ist. Zudem ist eine strikte Galtzeit von mindestens vier Wochen absolut nötig, damit sich im Euter Kolostrum von guter Qualität an bilden kann, was für die Immunabwehr des Kalbes essenziell ist. Ein gutes Konzept für die Galtfütterung hilft deshalb nicht nur Milch-, sondern auch Mutterkühen. Dazu braucht es Systematik im Fruchtbarkeitsmanagement.
- Schweregeburten und Kalziummangel vorbeugen: Verfettung in der Galtzeit vermeiden und Stiere wählen, die leichtkalbige Kälber vererben.
- Mineralstoffversorgung nicht vergessen! Dies ist gerade bei der Alping häufig ein kritischer Punkt, da vielerorts kein Mineralstoff angeboten werden kann. Je nachdem kann auch mit Boli gearbeitet werden. Leider sind selten alle Mengen- und Spurenelemente in einem Bolus enthalten. Am besten ist es, Mineralstoff lose anzubieten. Kühe sind Herdentiere und machen Dinge am liebsten gemeinsam. Das funktioniert bei einem Kessel schlechter.
- Zur Fütterung gehört auch Wasser. Gerade jetzt, wo die heissen Tage kommen, brauchen die Kühe viel und sauberes Wasser. Eigene Quellen und auch Leitungen sollten regelmässig überprüft werden.
- Sömmerung: Schattige Plätze anbieten. Laubbäume bieten den besten Schatten. Bei Waldabschnitten zusätzlich an die Zeckenvorbeugung denken.
- Trockene und geschundene Zitzenhaut begünstigt das



Euterentzündungen bei Mutterkühen bleiben häufig unerkannt. Bei dieser Kuh sind die linken Viertel deutlich kleiner und geben keine oder nur noch wenig Milch. Ein einzelnes kaputtes Viertel kann gut kompensiert werden, sobald es mehr werden, kann die Milchleistung und damit die Zunahme des Kalbes darunter leiden. (Foto: Astrid Michel)

Wachstum von Bakterien. Sonnenbrand vermeiden. Falls dies machbar ist, so schadet es nicht, Wunden und trockene Haut mit einer rückfettenden Salbe zu pflegen.

### 3. Verschleppung verhindern

Dies ist besonders wichtig bei hochansteckenden Keimen wie *Staphylokokkus aureus*:

- Kuh mit ihrem Kalb absondern, bis sie geheilt ist. Damit soll verhindert werden, dass ein Kalb zuerst am erkrankten Viertel und dann an einem Euter einer eutergesunden Kuh trinkt. Als geheilt gilt die Kuh bei *Staphylokokkus aureus* erst dann, wenn die Kontrollmilchprobe nach der Therapie (Spezialuntersuchung PCR) negativ ist.
- Früherkennung! Je früher eine Euterentzündung erkannt und behandelt wird, desto kleiner ist das Risiko, dass Keime sich verbreiten. Ein- bis zweimal am Tag durch die Herde gehen und bewusst die Euter ins Visier nehmen. Es hilft, wenn ein Fressgitter vorhanden ist, sodass man einmal hinten durchgehen und je nachdem

auch ein Euter anfassen kann. In der Studie hatten 16 Prozent der Kühe einen oder mehrere unproduktive Viertel, doch nur ein Drittel davon waren den Landwirtinnen bzw. Landwirten auch bekannt. Es kann deshalb nicht schaden, sich eine Euterkontrolle nach der Geburt zur Gewohnheit zu machen. Später gibt auch die Entwicklung des Kalbes Aufschluss auf die Gesundheit der Kuh. Bei einem Kalb, das nicht genügend zunimmt, unbedingt auch das Euter der Kuh kontrollieren.

Wird die Abwehr gestärkt, so ist die Kuh nicht nur resistenter gegen Euterentzündungen, sondern auch gegen andere Erkrankungen. Ein ganzheitlicher Blick auf den Betrieb, der die Gesundheit der Kühe und Kälber gleichermaßen einschliesst, sodass mögliche Wechselwirkungen erkannt werden, lohnt sich nicht nur für Betriebe mit Problemen. Rindergesundheit Schweiz hat eine Checkliste entwickelt (siehe Kasten), die als roter Faden für ein systematisches Vorgehen dienen kann.

Wir wünschen Ihnen einen schönen Sommer mit gesunden Tieren! ■