

Umwelterreger

Der neue alte Problemkeim *Streptokokkus uberis*

Der bekannte Keim *Streptokokkus uberis* ist eine wichtige Ursache für Euterentzündungen. Neue Studien zeigen, dass der bisher als Umwelterreger eingestufte Problemkeim auch von Kuh zu Kuh übertragen werden kann, was einen wesentlichen Einfluss auf die Vorbeugemassnahmen hat.



Beat Berchtold

Der Landwirt B kontaktierte die tierärztliche Bestandesbetreuung tbb und bat um Hilfe. Grundsätzlich sei er mit der Euter-gesundheit seiner Herde zufrieden, dennoch haben einige Kühe immer wieder Euterentzündungen mit *Streptokokkus uberis*. Aktuell hatte er eine Kuh, die vier Wochen zuvor behandelt wurde und nun bei der Milchkontrolle eine Zellzahl von über einer Million aufwies. Der Landwirt möchte wissen, was er gegen diesen Keim tun kann.

Streptokokkus uberis ist ein weitläufig bekannter Erreger und eine wichtige Ursache für Euterentzündungen in Milchviehbetrieben.

Die Zellzahlen des erwähnten Betriebes zeigen viele typische Verhaltensmuster (siehe Grafik): Die theoretische Tankzellzahl ist stark durch einzelne Kühe beeinflusst. 80 Prozent der kontrollierten Kühe haben eine Zellzahl von unter 200 000 Zellen/ml. Die Neuinfektionsrate liegt aktuell bei 7 Prozent und pendelte in der Vergangenheit zwischen 5 bis 15 Prozent.

Wie erfolgt die Infektion?

So wie diesem Landwirten geht es vielen Berufskollegen. *Streptokokkus uberis* ist weltweit verantwortlich für die Mehrheit von klinischen und subklinischen Euterentzündungen. Der Erreger kommt im Kuhmist und in der Gülle vor und kann auch von gesunden Kühen mit dem Kot ausgeschieden werden. Deshalb sind Umweltmassnahmen bei der Sanierung genauso wichtig wie eine gute Melkarbeit. Bei der Bekämpfung anderer Stämme, wie *Streptokokkus agalac-*

tiae, *Streptokokkus dysgalactiae* und *Staphylokokkus aureus* wurden in den letzten 30 Jahren gute Fortschritte erzielt. Nicht so bei *Streptokokkus uberis*.

Die Fallzahlen sind nur unwesentlich gesunken. Durch die Schädigung des Eutergewebes, haben Kühe mit einem *Streptokokkus uberis*-Viertel ein erhöhtes Risiko für eine erneute In-



Zu untersuchende Aspekte bei Problemen mit *Streptokokkus uberis* im Bestand

Haltung

- Dimension und Zustand der Liegeboxen und Läger
- Einstreu (sauber, trocken, kühl und bequem):
 - pH der Einstreu (idealerweise pH > 9)
 - *Streptokokkus uberis* besitzt eine starke Affinität zu Stroh. Deshalb bergen z. B. Tiefstrohställe ein besonders hohes Infektionsrisiko. Einfaches Überstreuen kann den Infektionsdruck nicht wirkungsvoll senken. Hierzu sind regelmässiges Ausmisten, Reinigen und Desinfizieren nötig.
- Verschmutzte Laufgänge erhöhen den Keimdruck auf Euter und Liegeboxen
- Stallklima: Luftaustauschrate, Luftqualität, Temperatur, Feuchtigkeit

Fütterung

- Überprüfung der Stoffwechsellage: negative Energiebilanz, Pansenübersäuerung
- Ist die Ration leistungs- und wiederkäuergerecht? Mykotoxine?

Trockenstellmanagement

- Überprüfung (Management, Haltung, Keratinpfropf etc.)
- Ermittlung der Neuinfektionsrate, da über 30 Prozent der Infektionen in dieser Phase entstehen

Melkarbeit und Technik

- Sauberkeit von Euter und Zitzen
 - Kurze Euterhaare
 - Reinigung der Zitzen vor dem Melken (Eutertuch oder Vordippen)
- Blindmelken und korrekte Vakuumhöhe? Überprüfung der Zitzenkondition: Ringbildung birgt ein hohes Risiko für eine Euterinfektion
- Dippmittelanwendung direkt nach dem Melken in ausreichender Konzentration (Desinfektion und Pflege)
- Was machen die Kühe direkt nach dem Melken – Fressen oder Liegen?
- Ist im Roboterbetrieb eine Mindestmelkzeit von sechs Stunden für eine ausreichende Regeneration des Schliessmuskels gegeben?

fektion. Neben den akuten Euterentzündungen sind auch die chronischen Euterentzündungen bekannt. Diese sind schwieriger zu behandeln und deshalb ein häufiger unfreiwilliger Ausmerzungsgrund von betroffenen Kühen. Die Infektionen finden hauptsächlich während der Zwischenmelkzeit (Reservoir: Kot und Einstreu), aber auch während dem Melken (Reservoir: chronisch infizierte Kühe) statt. Nebst der Stallumgebung können Ansteckungen auch auf feuchten Weiden erfolgen. Neuere Studien haben nachgewiesen, dass *Streptokokkus uberis* wie kontagiöse Mastitiserreger von Kuh zu Kuh übertragen werden kann.

Typische Merkmale

Je nach Ausmass der Infektionen und wie verbreitet das Eutergesundheitsproblem ist, sind folgende Erkenntnisse typisch für Betriebe mit *Streptokokkus uberis* als Problemkeim:

- Die theoretische Tankzellzahl ist stark durch Einzeltiere beeinflusst. Ohne die betroffenen Tiere ist die Eutergesundheit sehr gut.
- Probleme bestehen typischerweise vermehrt zum Laktationsstart (als grösste Risikozeit für Infektionen gilt die zweite Hälfte der Trockenstehzeit sowie die Früh-laktation). Über die Hälfte der Viertel, die sich während der Trockenstehzeit mit *Streptokokkus uberis* infizieren, entwickeln in den ersten 100 Tagen der Laktation eine klinische Mastitis.

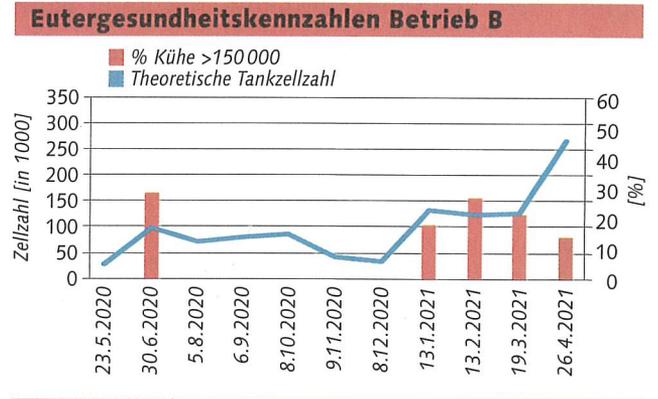
- Ein jahreszeitlich unterschiedliches Infektionsrisiko ist möglich. Es gibt Betriebe, die im Sommer vermehrt Probleme haben. Andere kennen die Problematik nur während den Wintermonaten.

Vorgehen im Betrieb

Eine detaillierte, gründliche und systematische Aufarbeitung der möglichen Risikofaktoren wird empfohlen. Diese sind für jeden Betrieb einzigartig. Die Bereiche, welche dabei detailliert beleuchtet werden sollten, sind im Kasten aufgelistet. Neben der korrekten Behandlungsstrategie ist die Identifikation und Bearbeitung der Risikofaktoren sehr komplex und zeitintensiv. Eine Bekämpfung läuft über mehrere Monate und bedingt eine regelmässige Evaluation der Massnahmen und saisonale Anpassungen. Dies ist praktisch nur mit einer kontinuierlichen integrierten Bestandesbetreuung gewährleistet und mit Abstand am erfolgsversprechendsten.

Frühzeitige Behandlung

Neben allen vorbeugenden Massnahmen ist eine korrekte und frühzeitige Behandlung von Kühen mit *Streptokokkus uberis*-Euterentzündungen wichtig. Die Diagnose erfolgt mittels steril entnommener Milchprobe. Die Identifizierung des Keimes ist wichtig, weil Euterent-



zündungen mit *Streptokokkus uberis* in der Regel gut auf Penicilline ansprechen, aber eine Behandlungsdauer von fünf Tagen benötigen. Auch nach vollständiger bakteriologischer Heilung bleiben die Zellzahlen der betroffenen Kühe häufig erhöht. Deshalb empfiehlt sich eine Behandlungskontrolle anhand einer Milchprobe. Auch für die Behandlung während dem Trockenstellen eignen sich Penicillin-haltige Trockensteller. Daneben wird der Einsatz eines internen Zitzenversieglers, zur Vorbeugung einer Ansteckung während der Galtzeit, empfohlen. Neuerdings gibt es eine Impfung gegen *Streptokokkus uberis* auf dem Markt. Die Praxistauglichkeit und wie gut sie hilft, Euterentzündungen vorzubeugen, muss sich noch zeigen. ■

Umweltmassnahmen sind bei der Sanierung genauso wichtig wie eine gute Melkarbeit.

Autor
Dr. med. vet. Beat Berchtold, tierärztliche Bestandesbetreuung tbb, 3282 Bargaen
Tel.: 079 787 1849
www.tbb-rind.ch

- Alle Themen der Serie**
- Überblick Erreger und Kosten (4/21)
 - *Staph. aureus* im Betrieb: was nun? (5/21)
 - **Strept. uberis: der neue Problemkeim Nr. 1 (6/21)**
 - *E. coli* & Klebsiellen-Mastitis (7-8/21)
 - Konkrete Vorgehen und Verbesserungen auf einem Praxisbetrieb (9/21)

Anzeige

LANDOR Desical

Das Original

Gratis-Beratung
0800 80 99 60
landor.ch

bio

Stark gegen Keime,
sanft zur Haut

Gebindegrössen
LANDOR Desical BigBag à 1000kg
Hasolit B Pulver 30kg-Sack

Die gute Wahl
der Schweizer Bauern
www.landor.ch

Homöopathie

Grosstierärzte mit Globuli

Immer mehr Tierhalterinnen und Tierhalter wünschen sich eine homöopathische Behandlung als Alternative oder Ergänzung zu einer schulmedizinischen Therapie. Beispielsweise zur Geburtshilfe, bei der Enthornung oder gegen Kälberdurchfall wirkt Homöopathie unterstützend. Dieser Behandlungsmethode sind aber auch gewisse Grenzen gesetzt.



Beatrice
Kuch

Zur Behandlung von kranken Tieren gibt es einerseits die Schulmedizin, andererseits die Komplementärmedizin, zu der die Homöopathie (auch «Chügeli» oder «Globuli» genannt) gehört. Die Homöopathie wurde vor über 200 Jahren vom deutschen Arzt Samuel Hahnemann entdeckt. Noch heute gilt der Grundsatz: «Ähnliches möge mit Ähnlichem geheilt werden.» Das heisst, dass eine Substanz, die einem kranken Tier verabreicht wird, bei einem gesunden Tier ähnliche Symptome wie diese Krankheit hervorruft. Eingesetzt wird die Homöopathie sowohl bei akuten als auch bei chronischen Erkrankungen. Chronische Krankheiten können sehr gut homöopathisch therapiert werden, setzen aber viel Wissen und Erfahrung

voraus und sollten deshalb nur von einem erfahrenen Homöopathen behandelt werden. Im Zweifelsfall ist immer ein Tierarzt zu Rate zu ziehen.

Geburtshilfe

Zur Geburtsvorbereitung bei Kühen können homöopathische Mittel gute Dienste leisten. Zum Beispiel zum Einleiten der Geburt, wenn der Geburtstermin überschritten ist. Der Körper des Muttertieres stellt sich auf die Geburt ein und die weichen Geburtswege öffnen sich. Die bewährtesten Mittel für die Geburtseinleitung sind Pulsatilla D6 und Caulophyllum D6. Diese beiden Mittel werden jeweils einmal täglich verabreicht, bis die Geburt eintritt. Auch beim Geburtsvorgang können homöopathische Mittel wie Gelsemium helfen, die Geburtswege zu weiten. Falls es mit der Geburt nicht vorwärtsgeht, muss immer kontrolliert werden, ob keine mechanische Störung wie eine Fehlstellung des Kalbes oder ein Gebärmutterüberwurf vorliegt. Nach der Geburt wirkt eine Gabe Arnica unterstützend zur Erholung von Kuh und Kalb, besonders wenn Zughilfe geleistet werden musste. Arnica ist ein bekanntes Mittel, welches bei akuten Verletzungen meist zum Einsatz kommt.

Enthornung

Beim Enthornen von Kälbern oder Ziegen fügt man dem Tier eine Brandwunde zu. Die schnelle und schöne Heilung dieser Verletzung

kann man sehr gut homöopathisch unterstützen.

Das Mittel Cantharis wird bei heftigen, brennenden Schmerzen, wie sie bei Verbrennungen vorkommen, empfohlen. Wenn man Kälbern nach dem Enthornen eine Gabe Cantharis C30 gibt, lindert dies die Folgeschmerzen und die Brandwunden heilen in der Regel schön ab. Das homöopathische Mittel ersetzt jedoch keinesfalls die gesetzlich vorgeschriebene örtliche Betäubung.

Kälberdurchfall

Jeder Tierhalter, der Kälber aufzieht, kennt das Problem Kälberdurchfall. Manchmal verläuft die Erkrankung harmlos, die Kälber trinken gut und der Durchfall ist schnell vorbei. Leider kommt es auch vor, dass das betroffene Tier keinen Appetit mehr zeigt und schnell schwach wird. Im schlimmsten Fall kann es ohne Behandlung zum Festliegen und zum Tod kommen.

Im Zweifelsfall sollte immer ein Tierarzt zu Rate gezogen werden.

Auch hier kann die Homöopathie gute Dienste leisten, aber immer nur in Kombination mit einer allfälligen Flüssigkeitstherapie durch den Tierarzt und Elektrolyttränken. In der homöopathischen Durchfallbehandlung kommen viele verschiedene Mittel in Frage; je nach Ursache des Durchfalls und spezifischen Symptomen.

Ein Mittel, welches hier beispielhaft vorgestellt wird, ist «Calcium carbonicum». Kälber, die dieses Mittel benötigen, sind sogenannte «Lehm- oder Kalkscheisser». Diese Kälber



Homöopathie kann den Heilprozess der Brandwunde vom Enthornen unterstützen. Bild: Beatrice Kuch



Diesem Kalb wurden beim Enthornen Globuli verabreicht. Die Wunde ist schnell und schön verheilt.

Bild: Jonas Salzmann

können oft die Milch schlecht verdauen und der Kot ist meistens weiss-grau, hat eine pappige Konsistenz und riecht säuerlich.

Hinweise zur Dosierung

Wie bei jedem Arzneimittel sind auch bei homöopathischen Mitteln unerwünschte Wirkungen möglich. Diese treten in der Regel sehr selten auf und wenn, dann meistens aufgrund einer zu häufigen Gabe. Die meisten homöopathischen Stallapotheken enthalten Mittel in der Potenz C30. Im Akutfall wird eine Dosis von fünf Globuli direkt auf die Schleimhaut des Tieres verabreicht. Danach muss beobachtet werden, ob eine Wirkung stattfindet. Verändert sich der Zustand, sollte mit einer weiteren Gabe gewartet werden. Falls hingegen nach einer wiederholten Gabe keine Veränderung beob-

achtet wird, muss allenfalls das Mittel gewechselt oder ein Tierarzt beigezogen werden.

Bei tiefen Potenzen, also Mittel mit einem D hinter dem Namen, kann die Gabe häufiger wiederholt werden. Je heftiger und schneller eine Krankheit auftritt, desto schneller sollten die Symptome nach einer homöopathischen Behandlung auch wieder verschwinden.

Grenzen der Homöopathie

Eine homöopathische Behandlung bietet viele Vorteile. Der Selbstbehandlung durch den Tierhalter sind jedoch klare Grenzen gesetzt. Die Homöopathie ersetzt auf keinen Fall den Tierarzt. Es muss zwingend vermieden werden, dass ein Tier unnötig leidet. Zuerst sollte der Landwirt versuchen herauszufinden, an welcher Krankheit das Tier leidet. Ist es vertretbar, eine

Krankheit selbst homöopathisch zu behandeln? Der Tierhalter muss sich auch fragen, ob genügend gute Symptome für eine Arzneimittelwahl erkennbar sind. Für ein Kalb, das nicht mehr trinkt, kommen viele verschiedene Mittel in Frage. Es braucht also weitere charakteristische Symptome. Zudem muss sich der Landwirt selbst kritisch hinterfragen, ob sein Wissen genügend gross ist, um einen Behandlungsversuch zu wagen.

Ist die Krankheit ohne eine schulmedizinische Behandlung therapierbar? Ein Knochenbruch beispielsweise wird nicht heilen, wenn er nicht ordnungsgemäss versorgt und stabilisiert wird. Auch ein Kalb, welches infolge einer Durchfallerkrankung stark ausgetrocknet ist und bereits festliegt, wird sich ohne eine Flüssigkeitstherapie durch den Tierarzt nicht mehr erholen. ■

Autorin

med. vet. Beatrice Kuch, Tierarztpraxis Siegenthaler AG, 3534 Signau

Die Anwendung der aufgeführten Mittel erfolgt auf eigene Verantwortung und ersetzt keinen Tierarztbesuch. Eine Haftung der Verfasserin bzw. der Redaktion ist ausgeschlossen.