

Neue Ansätze in der Mastitis-Therapie

Viele Antibiotika, die im Kuhstall eingesetzt werden, dienen der Behandlung von Euterentzündungen. Aktuelle Studien aus Deutschland zeigen, dass in bestimmten Fällen ganz auf Antibiotika verzichtet oder alternativ auf Entzündungshemmer – sogenannte NSAIDs – gesetzt werden kann.

Wenn eine Kuh im Melkstand Flocken oder veränderte Milch zeigt, wird das betroffene Viertel oft unmittelbar mit antibiotischen Eutertuben behandelt. Nach Abschluss der Behandlung von zwei bis drei Tagen, sieht die Milch dann in vielen Fällen wieder normal aus. Diese Art der Therapie beinhaltet, dass die Kuh aufgrund der Wartezeit noch mehrere

Tage in die Kanne gemolken werden muss. Bei 30 kg Tagesgemelk summiert sich so ein Milchgeldverlust von ca. 80 € pro Tier plus Arzneimittelkosten. Dazu kommen die zusätzlichen Arbeiten, die die Behandlung im Melkstand und das Milchumleiten in die Kanne mit sich bringen. Nicht zu vergessen das Risiko, dass die Sperrmilch versehentlich in den Tank gemol-



Foto: iq-Vets

Werden bei einer euterkranken Kuh keine Bakterien nachgewiesen, reicht die Therapie mit einem Entzündungshemmer.



Foto: Tischer

Der routinemäßige Einsatz von antibiotischen Eutertuben wird kritisch hinterfragt.

ken werden könnte. Alles Gründe, die gewohnte Therapie-Routine zu überdenken.

Kein blinder Antibiotikaeinsatz

Zur guten tierärztlichen Praxis gehört, dass vor jeder antibiotischen Euterbehandlung eine Erregerbestimmung steht und in regelmäßigen Abständen auch ein Antibiogramm angefordert wird. Denn nur so kann ein wirksames Antibiotikum für den Erreger ausgewählt und die ideale Behandlungsdauer bestimmt werden. Zum Beispiel empfiehlt sich beim Nachweis von *Streptococcus uberis* eine verlängerte Behandlungszeit bei Erstinfektion von fünf Tagen, um die Ausheilung zu verbessern und Rezidive zu verhindern. Bei dem genannten Erreger und anderen Streptokokken-Mastitiden helfen vorrangig Penicillin oder bei Resistenzen halbsynthetische Penicilline wie Oxa- oder Cloxacillin. Cephalosporine der ersten bis vierten Generation sind bei Streptokokken-Mastitiden zwar wirksam, entsprechend der Kriterien für die Auswahl eines geeigneten Antibiotikums sind jedoch die Penicilline als Wirkstoffe mit einem schmalen Spektrum gegenüber Breitspektrum-Antibiotika zu bevorzugen.

Bei coliformen Keimen werden häufig Fluorchinolone wie Enrofloxacin oder Marbofloxacin sowie ebenfalls Cephalosporine der dritten und vierten Generation eingesetzt. Auch hier ist wieder die breite Wirksamkeit und ihre Einstufung als Reserveantibiotikum als Kritikpunkt anzumerken.

Die geforderte Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes kommt nicht nur dem kritischen Verbraucher entgegen, Milchkuhhalter können auch Arzneimittelkosten sparen, haben weniger Milchgeldverluste und weniger Arbeit im Melkstand.

Nach heutigem Kenntnisstand gibt es zwei Ansatz-

1. Flocken im Gemelk, aber keine Bakterien nachweisbar

| Melkzeit | Bakterien | Zellzahlverlauf (Abwehrzellen) | Milch |
|----------|-------------------|--------------------------------|----------------|
| 1 | Infektion | < 100.000 | normal |
| 2 | Wenig Bakterien | > 100.000 | normal |
| 3 | BU positiv | > 200.000 | Flocken |
| 4 | BU negativ | 800.000 | Flocken |
| 5 | BU negativ | 400.000 | wenige Flocken |

Sobald erste Flocken da sind, soll die Milch bakteriologisch untersucht werden.

punkte zur Antibiotikareduktion bei klinischen Mastitiden innerhalb der Laktation:

- Mastitisfälle ohne bakteriologischen Befund,
- chronisch unheilbare, euterkrankte Tiere.

Um Antibiotika zur Euterbehandlung einzusparen, muss man allerdings etwas genauer hinschauen.

Keine Antibiotika bei negativer BU

Eine antibiotische Euterbehandlung macht nur Sinn, wenn auch Bakterien im Euter sind, die bekämpft werden können. Die bakteriologische Untersuchung (BU) von Milchproben kann hier brauchbare Informationen liefern. Immer vorausgesetzt, dass die Milchproben steril entnommen wurden. Ist das Ergebnis negativ bedeutet das, dass die Kuh keine antibiotische Behandlung erhält.

Dringen Bakterien in das Viertel ein und vermehren sich, wird die körpereigene Abwehr aktiviert. Die Zahl der Abwehrzellen in der Milch nimmt zu (Zellzahlanstieg). Die Bakterien werden von den Abwehrzellen „gefressen“ (Phagozytose) und unschädlich gemacht. Neben dem Zellgehaltsanstieg kann es zu Sekretveränderungen in Form von Flocken kommen, die beispielsweise auf abgestorbenen Bakterien, Abwehrzellen und Euterepithel bestehen können. Spä-

KOMPAKT

- Die neue Mastitis-Routine macht es möglich, mithilfe von Schnell Diagnostik in bestimmten Fällen auf die antibiotische Therapie zu verzichten:
 - Wenn kein Erreger nachgewiesen wurde oder
 - bei chronisch unheilbaren Kühen.
 - Eine bereits begonnene antibiotische Therapie darf nicht vor dem 3. Behandlungstag abgebrochen werden. Ansonsten wird der Resistenzentwicklung unnötig Vorschub gewährt.
 - Spätestens wenn Flocken in der Milch sichtbar werden, sollten Milchproben zur Erregeridentifizierung gezogen werden. Das ist wichtig für die Auswahl des passenden antibiotischen Wirkstoffes und der Behandlungsdauer.



Fotos: Tischer

Kühe mit klinischen Mastitis-Symptomen müssen schon aus Tierschutzgründen tierärztlich behandelt werden.

testens wenn also Flocken in der Milch sichtbar werden, sollten Viertelgemelksproben zum Zweck der Erregeridentifizierung gezogen werden, denn mit jeder Stunde, die die Mastitis andauert, kann die Nachweisrate sinken (Übersicht 1).

Im Schnitt ist jede vierte untersuchte Probe bakteriologisch negativ. Viele Landwirte ärgern sich über solche Befunde und das „rausgeschmissene“ Geld für die Untersuchung. So ein Befund ist aber alles andere als ärgerlich, sondern kann sogar die Entscheidung untermauern, bei dieser Kuh auf ein Antibiotikum zu verzichten bzw. die angefangene antibiotische Therapie zu beenden. Letzteres sollte zur Vermeidung von Resistenzbildung nicht vor dem dritten Behandlungstag passieren.

Schnelltests liefern Entscheidungshilfe

Die hier beschriebenen Empfehlungen können dann umgesetzt werden, wenn eine Information über das Vorhandensein von Erregern und Art des Erregers bis zum zweiten Krankheitstag vorliegen. Hier kommen Schnelltests ins Spiel. In Zusammenarbeit mit dem Tierarzt können diese je nach Art des Tests vor Ort/in der Praxis durchgeführt und deren Ergebnis zur Entscheidungsfindung für die weitere Vorgehensweise genutzt werden. Je nachdem, ob ein Erregerwachstum vorhanden ist, kann entschieden werden, ob auf eine antibiotische Behandlung verzichtet werden kann.

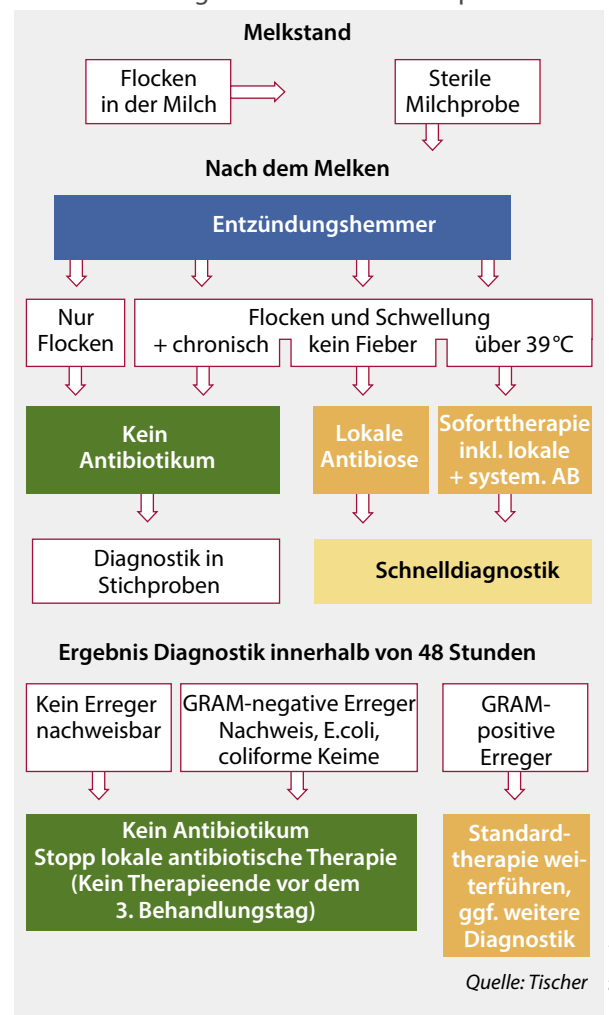
Trotzdem sollte die regelmäßige herkömmliche bakteriologische Untersuchung von Viertelgemelksproben im Labor nicht verzichtet werden, da diese das gezielte Anfertigen von Antibiogrammen ermöglicht, d.h. neben dem Erreger auch noch die Information liefert, welche Wirkstoffe zur Behandlung eingesetzt werden können. Denn nur mit der klassischen Untersuchung im Mastitis-Labor kann der Leitkeim im

Betrieb bestimmt werden, auf den das Eutergesundheitsmanagement und das passende Antibiotikum abgestimmt werden kann. Aufgrund des Postweges dauert es bei der konventionellen kulturellen Untersuchung aber oft länger bis das Ergebnis vorliegt. Das Ergebnis aus dem Labor hilft dann vielleicht nicht mehr der infizierten Kuh, ist aber als differenzierte Bestandsuntersuchung unverzichtbar.

Euterkrankte Kühe mit Fieber brauchen Antibiotika

Hat die euterkrankte Kuh neben den Sekretveränderungen ein geschwollenes Euter (Schmerzen) und Fieber muss sie allein schon aus Tierschutzgründen tierärztlich behandelt werden. Die Therapie der schweren Mastitis beinhaltet deshalb immer auch ein Antibiotikum, das systemisch und eventuell lokal eingesetzt wird. Ist zusätzlich zu den Flocken nur das Viertel rot, schmerzhaft und geschwollen, sprechen wir von einer mittelgradigen Mastitis, da reicht dann die lokale antibiotische Therapie. In allen Fällen bewirkt das Spritzen eines NSAIDs einen Rückgang der

2. Entscheidungsbaum Mastitis-Therapie



Quelle: Tischer

Grafik: Orb

In bestimmten Fällen kann in der Mastitis-Therapie auf Antibiotika verzichtet werden.

3. Chronisch oder unheilbar?

Was ist eine unheilbar kranke Kuh?

Schon zwei Mastitiden in der Laktation

Drei Kontrollmonate > 700.000 Zellzahlen/ml Milch

Bei unheilbar euterkranken Kühen ist kein erfolgsversprechender Behandlungserfolg mit Antibiotika zu erwarten.

Entzündungssymptome und eine Vermeidung weiterer Gewebsschäden, die durch die bakterielle Infektion verursacht wurde. Die Kuh wird schneller wieder gesund.

Behandlungswürdigkeit chronisch kranker Kühe prüfen

Die meisten Antibiotika, die zur Behandlung am Euter zugelassen sind, werden bei chronisch kranken Tieren verbraucht. Die Tiere fallen in einer Laktation wiederholt mit Euterentzündungen auf. Oft wird die Therapie dieser Zellzahlkühe kurzfristig intensiviert, d.h. Antibiotika werden lokal, systemisch und über einen längeren Zeitraum angewendet. Nach einer kurzfristigen Besserung wird jeder zweite Chroniker schnell wieder euterkrank. Insgesamt werden diese Kühe zu oft, zu lange und erfolglos therapiert. Was bei dauerhaft hohen Zellzahlen wirklich hilft, ist das antibiotische Trockenstellen. Bis auf Kühe, die sich mit S. aureus infiziert haben, werden bei den meisten Erregern Heilungsraten von 80–95% während der Trockenstehzeit erreicht. Bei S. aureus hilft das nur bei jeder zweiten Kuh.

Fällt eine chronisch kranke Kuh mal wieder in der Laktation durch Veränderung des Milchsekretes auf,



Flocken in der Milch-Zeichen der subklinischen Mastitis.

reicht eine Injektion mit einem Entzündungshemmer. Der hat einer Studie zur Folge gleich hohe Heilungsraten wie ein Antibiotikum gezeigt. Auf die regelmäßige BU chronisch erkrankter Tiere kann somit verzichtet werden, denn die Heilungsraten sind mit oder ohne Antibiotikum gering (max. 30%). Empfohlen werden bakteriologische Stichproben, damit man das Herdenerregerspektrum im Auge behält. Generell ist zu überlegen, ob man chronisch Erkrankte im Bestand lässt, denn mit oder ohne Antibiotikum streuen sie immer wieder Erreger und gefährden damit die Eutergesundheit im Bestand.

M. Tischer



Enthornung für Profis

179,90 EUR



EXPRESS - Gasenthorner 144

2 Gas-Kartuschen / Ersatzdüse u. Imbuss

Überlegenes Produktdesign im praktischen Tragekoffer. Enthornen in 1 Minute (30 Sek. pro Horn)

Vorteile:

- ergonomischer Kunststoffgriff
- einfaches Zerlegen des Brennstabes, dadurch leichter Düsen und Zünderwechsel
- eine Brennspitze mit 2 Größen - 180° drehbar
- erhitzt schneller als der Standard-Enthorner
- geringeres Gewicht (550g)
- noch hochwertigeres Gasgemisch
- mit Absperrfunktion - gegen unbeabsichtigtes Zünden

12,90 EUR



HOOF-FIT - REPIDERMA Spray - 250ml

Eignet sich sehr gut nach der Enthornung!

Das Produkt kann in jeder Situation eingesetzt werden, in der Infektionen vorgebeugt werden müssen und wo Schwachpunkte in der Epidermis eine Kräftigung vertragen können.

- Antibiotika Frei
- Wirkt nicht nur auf der Haut, sondern auch unter und in der Haut
- Enthält chelierte Mineralien
- Mikronisierte Mineralien: Optimale Aufnahme

299,00 EUR



Schermaschine - HEINIGER SAPHIR

Im Koffer, 1 Ladestation, 2 Li-Io Akkus

Ideal zum freischneiden der Hornansätze! Weitere Informationen finden Sie in unserem Webshop.

Alle Preise inkl. der gesetzlichen MwSt.

