# Verbinden oder nicht verbinden?

Eine Studie zeigt, dass akute Mortellaro-Läsionen unter Verbänden besser und schneller heilen, da sie die verwendeten Medikamente an Ort und Stelle halten. Zudem wurde die Heilungsrate zwischen antibiotischen Sprays und antibiotikafreien Gels verglichen.



Mortellaro-Läsionen kommen überwiegend auf der Klauenrückseite (plantare Fläche) vor. Fotos: Marcus Klawitter, FU Berlin

Die Dermatitis Digitalis (DD), nach ihrem Entdecker auch Mortellaro'sche Krankheit genannt, ist eine multifaktorielle Infektionserkrankung, die an den Klauen des Rindes auftritt. Die weltweit vor allem Milchrinder in Laufstallhaltungen betreffende Erkrankung führt zu umschriebenen Entzündungen der Ballenhaut unmittelbar oberhalb des Kronsaums.

Mortellaro sorgt auf vielen Betrieben für große Probleme und führt aufgrund der starken Lahmheit zu verminderter Futteraufnahme mit folgenden Leistungseinbußen in der Milchproduktion und der Mastzunahme. Die teilweise starken Schmerzen stellen zudem eine Beeinträchtigung des Tierwohls da. Deshalb wird permanent nach den besten Behandlungsmethoden weitergesucht. Eine

# Wirksamkeit verschiedener Behandlungsmethoden für die Therapie von DD

Behandlungsgruppen	Anzahl Läsionen zu Beginn (Woche 0)	Anzahl ausgeheilter Läsionen bis zu Woche 4
1. antibiotisches Spray	41	18 (44 %)
2. antibiotisches Spray + Verband	44	38 (86 %)
3. IHF-Gel	40	12 (30 %)
4. IHF-Gel + Verband	38	27 (71 %)

#### In aller Kürze

- Eine Studie zeigte, dass Mortellaro-Läsionen unter einem Verband schneller heilen und die Wahrscheinlichkeit einer chronische Erkrankung dadurch verringert wird.
- Als Grund für die positive Wirkung der Verbände gilt die längere Verweildauer der Medikamente am Behandlungsort.
- Das Bewegungsbild der Kühe ändert sich durch einen Verband nicht.

Studie von Tierarzt Marcus Klawitter von der Freien Universität Berlin hat sich jetzt damit befasst, ob Mortellaro-Läsionen mit oder ohne Verband besser abheilen. Dazu wurden 162 Holstein Friesian-Kühe mit einer akuten Mortellaro-Läsion (M2-Stadium) zufällig einer Behandlungsgruppe zugeteilt.

### Was kommt unter den Verband?

Im ersten Abschnitt der Studie erhielten die Kühe eine Behandlung mit einem antibiotischen Spray, welches Chlortetrazyklin als aktive Komponente enthält (CTC-Spray). Nachfolgend wurde den Kühen zufällig ein Verband angelegt bzw. nicht. Im zweiten Teil der Studie wurden die übrigen Kühe mit einem nicht-antibiotischen Gel (Intra Hoof-fit Gel), wiederum entweder mit oder ohne Verband, behandelt. Über vier Wochen lang überprüften die Forscher die Wunden, fotografierten sie und maßen die Größe der Läsionen mittels einer Software aus.

### Medikamente bleiben an Ort und Stelle

Ergebnis: Kühe, die einen Verband bekamen, wiesen schneller wieder eine intakte Hautoberfläche auf als Kühe ohne Verband. Außerdem ent-

## Verbände richtig anlegen



Bevor der Verband angelegt wird, müssen die Klauen und die Läsionen gesäubert werden, damit die aufgebrachten Präparate (Gel, Salbe, Spray) besser wirken können.



Auf eine gute Polsterung des Verbandes achten, um Einschnürungen zu verhindern. Fotos: Marcus Klawitter, FU Berlin



Die darauffolgende Verbandsschicht festigt den Verband. Die Enden sollten seitlich am Bein verknotet werden, damit kein Druck auf die tiefe Beugesehne ausgeübt wird. Zusätzlich können mit Holzteer imprägnierte Klebestreifen oder flüssiger Holzteer auf den Verband aufgebracht werden, um ihn wasserabweisend zu machen.

wickelten die Kühe mit Verband seltener das chronische M4-Stadium, welches für ein wiederkehrendes Auftreten von Mortellaro-Läsionen verantwortlich gemacht wird. Das galt auch für die Behandlungsvariante ohne antibiotischen Wirkstoff, jedoch auf niedrigerem Niveau. Als Grund für die positive Wirkung der Verbände wird die längere Verweildauer der Medikamente am Behand-

lungsort angenommen, da ein Abwaschen der Präparate durch Urin u.ä. verhindert wird.

Zu beachten ist jedoch, dass die hier eingesetzten Verbände sehr dick gepolstert waren (weiche Wundauflage, Verband, Hufteer) und regelmäßig im Abstand von sieben Tagen gewechselt wurden. Die Abnahme von Verbänden ist wichtig, da es sonst zu Einschnürungen und Ver-

letzungen an den Füßen der Kühe kommen kann. Es zeigte sich, dass die Verbände jedoch keinen Einfluss darauf hatten, wie stark die Tiere lahmten (Lahmheitsscore). So hatten Kühe, deren Mortellaro-Läsionen mit einem Verband vor Schmutz und Steinen abgedeckt waren, trotzdem keine Veränderungen im Bewegungsbild.

Marcus Klawitter, Tierarzt an der FU Berlin

