

Mortellaro (Erdbeerkrankheit, Dermatitis digitalis)

Krankheit:

Es handelt sich bei Mortellaro um eine Hautentzündung im Zwischenballenbereich, die sich bis zur Zwischenklauenhaut ausdehnen kann. Zu Beginn entstehen gut abgrenzbare, rundliche, feuchte und rötliche Hautveränderungen, welche von einem schmierig-stinkendem Belag überdeckt sind. Diese Veränderungen sind bei Berührung stark schmerzempfindlich. In fortgeschrittenen Fällen erfolgt eine Ausbreitung der Entzündung durch das Loslösen des Klauenhorns vor allem im Ballenbereich. Mehrere Risikofaktoren begünstigen das Auftreten der Krankheit. Die verschiedenen Auslöser können zu einer bakteriellen Erkrankung der Haut durch Treponemen (Spirochäten) führen. Durch Reizungen der Haut können die Bakterien ins Gewebe einwandern. Dies führt zu einer entzündlichen Reaktion der Haut. Die Haut am Rand der Läsion bildet einen wulstartigen, weisslichen Rand, umgeben von überlangen, aufrechtstehenden Haaren (Aussehen wie eine Erdbeere).



Untersuchungen der Vetsuisse Fakultät ergaben, dass in der Schweiz 73% der Milchviehherden und 29% aller Einzeltiere betroffen sind.

Es werden vier verschiedene Formen der Krankheit beschrieben:

- **M0:** äusserlich gesund
- **M1:** kleinere Defekte im Zwischenklauenbereich
- **M2:** grössere Defekte, klinisches Stadium mit Lahmheit
- **M3:** Abheilungsstadium
- **M4:** Chronisches Stadium; Kaum sichtbar, aber Reservoir für Mortellaro (kann in M1 und M2 übergehen)

Die Form M3 geht meist in M4 über. Dies bedeutet, dass einmal erkrankte Tiere in der Regel lebenslang betroffen sind.

Risikofaktoren:

Die Risikofaktoren sind unter anderem eine feuchte Umgebung der Klauen. Die Erkrankung tritt in Laufställen häufiger auf als in der Anbindehaltung. Eine ungenügende Entmistung erhöht das Risiko einer Erkrankung. Sie tritt auch häufig im

Zusammenhang mit der Ballenfäule auf. Der Weidegang hat einen positiven Effekt auf die Klauen.

Kontakte mit erkrankten Tieren, Zukauf erkrankter Tiere und verschmutzte Instrumente (z.B. Klauenmesser) führen zu einer Übertragung.

Die Rasse Holstein und Red Holstein hat durch ihre geringere Ballenhöhe ein erhöhtes Risiko als andere Rassen.

Behandlung:

Für eine erfolgreiche Behandlung ist ein gutes Management wichtig. Es ist darauf zu achten, die Risikofaktoren so gering wie möglich zu halten. Bei einer Laufstallhaltung sollte man den Mistschieber möglichst oft laufen lassen (8-10x/Tag). Eine regelmässig und korrekt durchgeführte Klauenpflege ist unabdingbar.

Auch die Rinder sollte man unbedingt berücksichtigen.

Erkrankte Tiere sind umgehend zu behandeln (M1 und M2 Stadium).

Ablauf einer Behandlung:

1. mit Wasserschlauch **Klauen gut reinigen**
2. **Trocknen lassen**
3. **Behandlungsmöglichkeiten:**
 - a. 2x Chlortetracyclinspray im Abstand von 30 sec; danach mindestens 30min auf trockenem Boden stehen lassen
 - b. Kupfersulfat: Gel zum Bepinseln bei Einzeltieren (Intra Hoof-fit GEL, 2-3 Tage unter Verband halten) oder Lösung zum Besprühen der sauberen Klauen und Klauenspalten (Intra Hoof-fit Liquid)
 - c. Mortellaro-Pflaster (MortellaHeal; Polyurethan-Wundauflagen) 10 Tage unter gut gepolstertem Verband lassen, darf nicht einschnüren, Vorteil: keine Medikamente
 - d. Novaderma-Paste (mit Verband)
 - e. Klauenbäder: max. 200 Durchgänge pro Klauenbad, danach sollte man das Wasser erneuern, da es sonst zu einem Infektionsbad wird. Die Lösung muss nach dem Bad auf der Haut eintrocknen können, z.B. in einem sauberen Warteraum. (Desinfektionsmatten sind nicht zu empfehlen)
 - i. Intra Hoof-fit BATH (CuSO₄ und ZnSO₄ 5%): Bad 4x im Abstand von 12h, alle 2 Wochen oder direkt im Zwischenklauenbereich auftragen/ansprayen 2x im Abstand von 12h alle 2 Wochen
 - ii. Digiderm (CuSO₄ 2%) Bad 10x im Abstand von 12h jede Woche
 - iii. Formalin 3-5%: biologisch abbaubar (Miststock oder Gülle), aber krebserregend, in der EU verboten; härtet die Haut; 1-2x pro Woche durchführen

Vorbeugende Massnahmen:

- Regelmässige Entmistung
- Klauenreinigungsbäder
- Weidegang (weniger Infektionsdruck)
- Regelmässige Klauenpflege (Hände und Messer zwischen den einzelnen Kühen mit Betadine desinfizieren; zusätzlich Sanosil (H₂O₂/Silber) für Tagesdesinfektion (Stiefel, Messer)
- Kontrolle zugekaufter Tiere im Klauenstand

Zu beachten:

- Die Krusten/Beläge sind immer zuerst zu entfernen; loses, unterminiertes Ballenhorn entfernen.
- Das Herausschneiden der entzündeten/infizierten Region darf nur unter Lokalanästhesie erfolgen und gibt keine Garantie auf vollständige Heilung
- Eine systemische Antibiose (Injektion in die Muskulatur) wird bei schweren Fällen empfohlen (Absetzfristen).
- Ein Impfstoff konnte bis jetzt noch nicht entwickelt werden.
- Die Anwendung von Holzteer ist verboten.
- Die Entsorgung von Klauenbädern ist problematisch (CuSO₄ und ZnSO₄). Formalin ist gut biologisch abbaubar im Mist.

Kathrin Lüthi, Tierärztin

Nähere Auskunft über die aufgeführten Präparate zur Desinfektion und Behandlung erhalten Sie bei uns in der Praxis.