

Leben mit der „Erdbeerkrankheit“ (Mortellaro)

von Dr. Andreas Randt, TGD Bayern e. V., Poing

Mortellaro (Dermatitis digitalis, „Erdbeerkrankheit“) ist eine Entzündung der Haut im Klauenbereich bei Rindern, die mehr oder weniger starke Lahmheiten verursacht. Die Erkrankung ist weit verbreitet und kommt bei Laufstallhaltung häufiger vor als bei Anbindehaltung. Bei Weidehaltung ist sie seltener, eine nasse, durchweichte Koppel dagegen wirkt sich ungünstig aus. Ist die Erkrankung erst einmal im Bestand, ist sie kaum auszurotten. Wirtschaftliche Einbußen entstehen durch geringere Milchleistung und eine verminderte Fruchtbarkeit sowie erhöhten Arbeitsaufwand und Behandlungskosten.

Ursachen und Verbreitung

Mortellaro ist eine Faktorenkrankheit. Sie entsteht durch eine Infektion der Haut mit Bakterien, wenn ungünstige Faktoren zusammenkommen. Dies ist der Fall, wenn die Klauen dauerhaft einer feuchten, sauerstoffarmen Umgebung und aggressiv wirkenden Substanzen ausgesetzt sind. Kot, Harn und Gülle weichen Haut und Horn auf und schädigen beide. So werden für eine ganze Reihe von verschiedenen Bakterien Eintrittspforten und ideale Lebensbedingungen geschaffen. Für die Entstehung von Mortellaro haben die beweglichen „Treponemen“ eine besondere Bedeutung, weil sie nach einer Vorschä-

Übersicht 1: Mortellaro – Ursachen und begünstigende Faktoren

- **Infektion mit Bakterien:** Beteiligung verschiedener Bakterien, „Leitkeime“ = Treponemen
- **Stallhygiene und Stallluft:** feuchte, kotverschmutzte Laufflächen und Liegeboxen, hohe Luftfeuchtigkeit
- **Haltung:** Überbelegung, zu geringer Liegekomfort, Platzmangel, ungünstige Bodenoberfläche
- **Klauenpflege:** mangelhaft, unregelmäßig, zu selten
- **Fütterung:** unausgewogene Futtermittelration, nicht wiederkäuergerecht
- **Tier:** genetische, altersbedingte, leistungsbedingte erhöhte Anfälligkeit



Stallhygiene ist eine wichtige Vorbeugemaßnahme.

digung der Haut durch die oberflächlich anwesenden Erreger in die tieferen Hautschichten eindringen können. Dort können sie vermutlich zum Teil auch lokale Behandlungen überstehen, weshalb danach die Rückfallgefahr groß ist.

Die Krankheit ist ansteckend und kann über Zukauftiere in die Herde eingeschleppt werden. Eine Übertragung über Gerätschaften ist möglich. Eine Schwächung der körpereigenen Abwehr durch Stress, ungünstige Haltungsbedingungen und eine mangelhafte Pflege der Klauen tragen zur



Rote Beere - Aspekt des Mortellaros.



Bei Mortellaro entwickelt sich auch immer eine Ballenhornfäule.

Entstehung von Mortellaro bei. Die Haltungsbedingungen und die hygienischen Verhältnisse spielen also eine wichtige Rolle. Zudem besteht eine gewisse Erbllichkeit für die Anfälligkeit für Mortellaro, auch sind Kühe mit hoher Milchleistung und jüngere Tiere häufiger betroffen als andere. Das



Mortellaro im Zwischenklauenspalt ist äußerst schmerzhaft.

Vorliegen weiterer Klauenerkrankungen, insbesondere Ballenhornfäule, erhöht das Risiko, an Mortellaro zu erkranken. Auch eine unausgewogene Fütterung (Eiweißüberschuss, Rohfaser-/Strukturmangel) hat einen negativen Einfluss. Komplikationen können entstehen, wenn die Infektion sich unter das Horn weiter auf die Lederhaut ausbreitet.

Veränderungen an den Klauen

Die typischen Veränderungen befinden sich meist an der Ballenhaut direkt über dem Zwischenklauenspalt am Übergang vom Ballenhorn zur Haut, kommen aber auch im Zwischenklauenspalt oder am Kronsaum an der Vorderseite der Klauen vor. Sie sind rund bis oval mit einem weißlichen, wallartigen Rand und einer roten, höckerigen, erdbeerartigen Oberfläche, von der rötlich-trübe, übelriechende Gewebsflüssigkeit abgesondert wird. Um die Veränderung stehen lange, stachelige Haare ab. Oft wird die charakteristische Oberfläche erst nach gründlicher Reinigung deutlich sichtbar. Die beschriebenen Stellen sind sehr schmerzempfindlich. Daneben können auch Verlaufsformen mit warzen- und fadenförmigen Wucherungen beobachtet werden. Im Abheilungsstadium sind die Veränderungen von einer graubraunen Kruste bedeckt. Noch kleine Hautveränderungen ganz zu Beginn der Erkrankung können leicht übersehen werden. Die Hinterbeine sind wesentlich häufiger betroffen als die Vorderbeine.

Lahmheitserkennung und Vorgehensweise

Akute Veränderungen sind sehr schmerzhaft, je nach Erkrankungsstadium und Ausdehnung der entzündeten Bereiche kann die Lahmheit deshalb unterschiedlich ausgeprägt sein. Bei den meisten Kühen mit Mortellaro ist eine leichte bis mittlere Lahmheit zu erkennen: Im Stand sind die betroffenen Tiere unauffällig oder zeigen eine gekrümmte Rückenlinie, eventuell trippeln sie hin und her. Die Kühe bewegen sich vorsichtig mit leicht aufgekrümmtem Rücken oder zeigen eine Schrittverkürzung bei gekrümmter Rückenlinie. Seltener kommen auch stärker ausgeprägte Lahmheiten vor. Die bei der täglichen Beobachtung auffallenden Tiere sollten umgehend genauer untersucht werden, am besten in einem Klauenpflegestand. Eine möglichst frühzeitige Behandlung noch kleiner Defekte verspricht den größten Erfolg. Die Klauen müssen gründlich gereinigt werden. Das geschieht entweder trocken mit Einmalpapier oder mit Wasser und Bürste. Vor einer Behandlung müssen die Klauen sorgfältig abgetrocknet werden. Benutzte Gerätschaften sollten desinfiziert und der Klauenpflegestand nach jedem Tier gereinigt werden.

Zur Behandlung eignet sich ein Antibiotikum-haltiger Spray vom Tierarzt (Oxytetracyclin- oder Chlortetracyclin-Spray). Damit der Spray gut haften kann, muss die Haut trocken sein. Der veränderte Bereich wird zweimal im Abstand von 30 Sekunden eingesprüht. Die behandelten

Kühe sollten sich danach auf einer sauberen und trockenen Lauffläche aufhalten, damit eine gute Wirkung gewährleistet werden kann. Der Vorgang sollte nach 24 Stunden wiederholt werden. Durch die oberflächliche Spray-Behandlung entsteht keine Wartezeit auf Milch (Anwendungshinweise des Herstellers bzw. Behandlungsanweisung des Tierarztes genau beachten). Eine weitere Behandlungsmöglichkeit ist das Auftragen einer Salizylsäure-haltigen Paste mit Anlegen eines Verbands für einige Tage. Dies wird besonders bei großflächigen und chronischen, wuchernden Veränderungen empfohlen. Hier ist die Wartezeit von einem Tag zu beachten (auch hier Behandlungsanweisung beachten). Je nach Schweregrad der Erkrankung kann auch die Injektion von Antibiotika sinnvoll oder sogar notwendig sein.

Vor Beginn der Mortellaro-Behandlung ist die Durchführung einer funktionellen Klauenpflege wichtig, da hierdurch, Klauenform und -stellung so korrigiert werden, dass der Ballenbereich entlastet und hochgestellt wird. Die betroffenen Bereiche sind dann nicht mehr so stark Feuchtigkeit und Gülle ausgesetzt.

Vorbeugende Maßnahmen

Infolge von Wiederansteckung durch chronisch kranke Kühe oder weil nicht alle tief im Gewebe sitzenden Bakterien von einer Behandlung erreicht werden konnten, kann es immer wieder zum Aufflackern der Entzündungen kommen. Deshalb sind bei der Mortellaro-Bekämpfung alle Maßnahmen, die Management und Haltungsbedingungen optimieren, um die Klauen so trocken und sauber wie möglich zu halten, besonders wichtig. Um die Einschleppung von Mortellaro über den Viehzukauf zu verhindern, sollte die Remontierung soweit möglich aus dem eigenen Bestand erfolgen. Zugekaufte Tiere sollten einer Klauenpflege unterzogen, untersucht und, falls nötig, behandelt werden. Das Einhalten einer Quarantänezeit von mehreren Wochen ist empfehlenswert.

Alle Maßnahmen, die für eine gute Stallhygiene und trockene, saubere Klauen sorgen, wirken sich günstig auf die Klauengesundheit aus. Dazu gehö-

Übersicht 2: Maßnahmen gegen Mortellaro

1. Behandlung:

- Tetracyclin-Spray¹⁾
- Salizylsäure-haltige Paste und Verband¹⁾
- Bei Bedarf Injektion von Antibiotika¹⁾
- Klauenschnitt

2. Vorbeugende und begleitende Maßnahmen

- Regelmäßige „Funktionelle Klauenpflege“
- Verbesserung von Haltung und Hygiene
- Futterrations-Kontrolle
- Bestandsergänzung aus dem eigenen Betrieb
- Züchterische Maßnahmen
- Regelmäßige Lahmheitsbeurteilung
- Umgehende Untersuchung und Behandlung lahmer Tiere

¹⁾ Behandlungsanweisung durch den Tierarzt

ren ein bedarfsgerechtes Abschieben/Reinigen der Laufflächen und eine gute Liegeboxen-Pflege (regelmäßiges Misten und Einstreuen). Pfützen und Schmutzkecken im Stall sollten vermieden werden. Auslauf und Weidegang wirken sich günstig aus, sofern diese Flächen sauber bzw. nicht nass, kotverschmutzt oder matschig sind.

Können die Kühe ausreichend häufig und lange liegen, werden die Klauen entlastet und haben zwischendurch Gelegenheit abzutrocknen. Deshalb muss eine Überbelegung vermieden werden. Die Boxen müssen entsprechend der Tiergröße ausreichend bemessen sein und der Bodenbelag mit Einstreu ein komfortables Liegen ermöglichen. Eine Überprüfung der Einstellung der Steuereinrichtungen (Bugschwelle, Nackenriegel) ist sinnvoll. Auch alle Faktoren, die Stress verursachen, sollten möglichst vermieden werden (Überbelegung, unnötige Umgruppierungen usw.).

Wenigstens zweimal jährlich sollte bei allen Tieren des Bestands eine funktionelle Klauenpflege durchgeführt werden. Die Häufigkeit richtet sich aber nach dem Bedarf im jeweiligen Betrieb. Dreimal jährlich Klauenschneiden, bei einigen Kühen sogar häufiger, kann durchaus erforderlich sein. Auf diese Weise werden auch kleine Veränderungen oft rechtzeitig

erkannt, und eine korrekte Klauenform und -stellung sorgt für eine gleichmäßige Belastung. Die Übertragung von Mortellaro von Tier zu Tier wird durch gründliche Reinigung und Desinfektion der Werkzeuge vermieden. Ebenfalls ganz wichtig ist eine ausgeglichene, wiederkäuerge-

rechte Futterration, denn Pansenübersäuerungen wirken sich negativ auf die Klauengesundheit aus. Dazu kommt ein Einfluss der Fütterung auf die Kotkonsistenz; Eiweißüberschuss und Rohfaser-/Strukturmangel führen zum Beispiel zu dünnflüssigerem Kot. In der Zucht kann auf die Beschaffenheit der Klauen, die Gliedmaßenstellung und eine Widerstandsfähigkeit gegen Mortellaro Wert gelegt werden. Eine regelmäßige, möglichst wöchentliche Lahmheitsbeurteilung nach einem festen Beurteilungssystem gibt einen guten Überblick über die Lahmheitssituation in einer Herde und ermöglicht die frühe Erkennung von Klauenproblemen. Sie kann am besten nach dem Melken stattfinden, wenn die Kühe den Melkstand verlassen.

Fazit

Mortellaro ist eine Erkrankung, mit der heutzutage viele Betriebe leben müssen. Mit einer sinnvollen Bekämpfungsstrategie, die nicht nur die Behandlung sondern auch Haltungs- und Hygienebedingungen, regelmäßige Klauenpflege, Fütterung, Zucht sowie Maßnahmen zur rechtzeitigen Krankheitserkennung einschließt, ist ein „Leben mit der Erdbeerkrankheit“ möglich. Die Fachtierärzte vom Tiergesundheitsdienst Bayern können Sie zu diesem Thema fundiert beraten.