

Mortellaro vorbeugen

Mortellaro zu behandeln, ist aufwendig. Doch mit einigen Maßnahmen lässt sich der Erkrankung vorbeugen!



Dr. Charlotte Kröger, Praxisgemeinschaft für Klauengesundheit

Dermatitis digitalis (DD), auch Mortellarosche Krankheit genannt, sorgt für viel Arbeit, Ärger und wirtschaftliche Verluste im Stall. Daher lohnt sich die Prophylaxe dieser Krankheit: nämlich die Vorsorge, dass DD entweder gar nicht erst auf den eigenen Betrieb eingeschleppt wird, sich nicht weiter ausbreitet oder bewusst unter Kontrolle gehalten wird. Neben einer ausgewogenen Mineralstoffversorgung oder der Zucht auf gesunde Klauen (s. S. 56) lässt sich vor allem im täglichen Management viel erreichen.

Klauenhaut schützen und stärken

Das Ziel ist, Klauen und Haut gesund und widerstandsfähig gegen die Erreger zu erhalten:

■ **Kuhkomfort:** Die Drucklastung im Liegen verbessert die Durchblutung und versorgt die hornbildenden Zellen mit Sauerstoff und Nährstoffen, sodass gesundes und belastbares Horn produziert wird. Zudem trocknen die Beine schneller ab. Liegezeiten können Sie verlängern, indem Sie die Liegeboxen penibel pflegen und weiche, ebene Oberflächen herstellen. Auch eine ruhige Umgebung und die richtige Einstellung der Boxenbegrenzung ist hilfreich.

■ **Klauenhygiene:** Die natürliche Barriere-Funktion der Haut schützt effektiv vor Infektionen, wenn sie nicht durch Kot, Urin oder ständige Feuchtigkeit angegriffen wird. Eine trockene Umgebung unterstützt die „Abwehrkräfte“ des Horns sowie der Haut im Zwischenklauenspalt und ab dem Kronsaum. Daher Laufgänge häufig abschieben und abtrocknen lassen!

■ **Einstreu:** Klauen können auch durch Waschen sauber werden. Wichtig ist aber, dass Tiere nicht mit feuchten Füßen in Liegeboxen treten, in denen Einstreumaterial an ihnen kleben bleibt („festbackt“). Dies kann bei einem schlecht gemischtem, d.h. ebenfalls nassen, Kalk-Stroh-Gemisch der Fall sein. Trocknet das Gemisch an, kommt es zu scharfkantigen Krusten, welche die Hautbarriere schädigen und so potenzielle Eintrittspforten für Erreger schaffen.

■ **Klauenpflege und hautpflegendes Klauenbad:** Funktionelle Klauenpflege (bis zu viermal pro Jahr) stellt die natürliche Hohlkehlung sowie die korrekte Länge und Winkelung der Klaue wieder her und optimiert die Selbstreinigung des Zwischenklauenspalts.

Zum Thema „Klauenpflegebad“ treten in der Praxis vermehrt Fragen auf. Daher finden Sie im Folgenden Informationen zum aktuellen Stand des Wissens!



Foto: Berkemeier

Mithilfe der DD-Check-App lässt sich ein Überblick über den Mortellaro-Status einer Herde verschaffen.

Keine akute DD durchs Klauenbad!

Hautpflegende Klauenbäder können die Schutzfunktion der Klauen stärken, indem sie die Klauen reinigen, den Erregerdruck verringern und die Haut durch Pflegestoffe unterstützen. Doch damit aus der „Pflegebehandlung“ keine Keimschleuder wird, sollten Sie einige Voraussetzungen erfüllen:

KOMPAKT

- Saubere und trockene Klauen durch gute Liegeboxenpflege und häufiges Abliegen, hohe Schieberfrequenz und weiche Einstreu unterstützen die natürliche Schutzfunktion der Haut.
- Leicht verschmutzte Klauen können über ein pH-neutrales Seifenbad gereinigt werden. Auch zugelassene keimtötende Wirkstoffe als Klauenbad oder per Rückenspritze können einen Beitrag zur Vorbeugung leisten.
- Wichtig: Keine akuten Mortellaro-Läsionen durchs Klauenbad und einmal pro Woche Status überprüfen, z.B. über die DD-Check-App.

■ Offene Läsionen erst behandeln: Hat ein Betrieb bereits Mortellaro im Bestand, so müssen alle akuten Mortellaro-Infektionen behandelt werden (M1, M2 oder M4.1-Läsionen, Elite 2/19, ab S. 46) und die Verbände wieder herunter, bevor ein vorbeugendes Präparat am Tier angewendet wird. Ein Klauenbad ist keine Behandlung! Kühe mit Verband lassen sich separieren, indem sie in der Krankenbox eingestallt werden (größere Betriebe) oder das Klauenbad für die jeweilige Gruppe ausfällt, bis die Verbände wieder abgenommen werden.

■ Regelmäßig Status checken: Um zu verhindern, dass frisch an Mortellaro erkrankte Kühe durchs Klauenbad gehen, sollte man die Herde einmal pro Woche überprüfen und neu auftretende Infektionen direkt behandeln. Dazu die Füße aller Kühe im Fressgitter, beim Melken oder in Hochboxen (Klauen sinken nicht in der Einstreu ein) im Vorbeigehen bewusst auf Mortellaro kontrollieren. **Tipp:** Mortellaro-Infektionen lassen sich digital über die „DD-Check-App“ notieren und auswerten. Sie erstellt neben Grafiken zur momentanen Erkrankungssituation auch einen Rückblick über die letzten Monate und berechnet einen Trend für die kommende Woche (Früherkennung bevorstehender Ausbrüche!).

Klauenbäder: Wirkstoff richtig wählen

Meist setzen Milcherzeuger in Klauenbädern gezielt Biozide ein, d. h. Wirkstoffe, die Keime reduzieren. Diese können als Klauenbad, Klauenmatte oder über eine Rückenspritze auf die Klauen aufgebracht werden. Zugelassene Produkte (z. B. 4Hooves, EasyStride™ und HOOV-FIT Liquid) bieten die Sicherheit, dass keine Wartezeiten auf Milch und Fleisch anfallen. Zusätzlich sind der Erwerb sowie die Anwendung am Tier rechtlich unbedenklich. Kupfersulfat ist nicht mehr zugelassen, Formalin ist krebserregend – daher besser auf die Alternativen ausweichen.

Schon die bloße Reinigung der Klauen hat einen positiven Effekt. Ein Seifenbad aus pH-neutraler Seife und Wasser kann die Pflegeroutine ergänzen. Es löst den Schmutz, beseitigt die dort gebundenen Keime, schont die Haut und spart Wirkstoffe ein. **Tipp:** Mit drei Bädern pro Woche beginnen, dann abbauen und prüfen, wie die Infektionsraten sich entwickeln!

Grundsätzlich gilt: Damit das Klauenbad auch tatsächlich so wirkt, wie es vorgesehen ist (*Vorbeugung* und *Pflege zur Stärkung der Hautbarriere*, keine *Mortellaro-Behandlung*), muss der Wirkstoff entsprechend der Herstellervorgaben angewendet werden. Während ein niedriger pH-Wert Mortellaro-Erreger hemmt, schädigt und schwächt ein pH-Wert unter 3 die Haut – daher mit pH-Teststreifen kontrollieren!

Trockenklauenbäder sollten nicht dazu führen, dass Mittel und Klaue miteinander „verbacken“. Korrekt befüllte Klauenmatten können hingegen gut funktionieren (sparsam, einfacher sauber zu halten).

Weitere Tipps zu Aufbau, Dosierung oder Anwendung im AMS folgen auf den nächsten Seiten! ▶



Foto: Stöcker-Gamigliano

Lange Liegezeiten ermöglichen ein gesundes Hornwachstum. Doch Vorsicht: Die Einstreu darf nicht an den Klauen „festbacken“!

Ein funktionales Klauenbad gestalten

Eine Vorwaschzone, große Abflüsse und Arbeitsanweisungen machen Klauenbäder praktikabel.



Dr. Nick Bell,
Universität
Nottingham
(GB)

Ein Klauenbad muss so sauber wie möglich bleiben und dabei noch wenig Arbeit verursachen. So geht's:

- Füllen und Wechseln in fünf Minuten: Ziel ist ein einsatzbereites Klauenbad in weniger als fünf Minuten. Dies ermöglicht auch einen regelmäßigen **Wechsel** (ca. alle 100 Kühe, siehe Produktbeschreibung).

- Am einfachsten geht das in einem fest verbauten Klauenbad (Maße siehe Foto, Füllhöhe 13 cm). Doch auch mobile Wannen profitieren von genügend Abflüssen (mind. zwei mit einem Durchmesser von 15 cm, rasch zu öffnen) sowie einem Wasserschlauch, um das Bad auszuwaschen.

- Klauen länger **sauber** halten: Idealerweise ist eine 2 m lange Vorwasch- und eine 2 m lange Hauptwaschzone vorgeschaltet. So wird das eigentliche Klauenbad nicht verschmutzt und die Mittel können besser wirken. (Spalten-)Boden vor und hinter dem Klauenbad regelmäßig abschieben und waschen!

- Klauenbad im **Laufgang**: Ein Klauenbad direkt hinter dem Melkstand kann den Austrieb bremsen.

Daher besser mit Gattern einen Laufgang eingrenzen und die Kühe langsam und gezielt hindurchtreiben. Bewährt hat sich der Austrieb des Melkstandes oder natürliche „Passagewege“, wie z.B. der Übergang vom Fressbereich zu den Liegeboxen.

Dosierhilfen und gute Erklärung

- Wirkstoff richtig dosieren: Das Ziel ist es, die Kontaktzeit zwischen dem sauberen Fuß und dem aktiven Desinfektionsmittel zu maximieren. Neben der Vorreinigung der Klauen hängt die Wirksamkeit daher maßgeblich von der richtigen **Dosierung** ab. Für einen reibungslosen Ablauf sollten Sie die Anwendung genau festlegen. Folgende Informationen sollte eine Beschreibung/Arbeitsanweisung enthalten:

1. Schutzausrüstung (Schutzbrille, Arbeitshandschuhe) anlegen,
2. Wasser ins Klauenbad einfüllen (wie viel?) und Wirkstoff hinzugeben (woher? wie viel?),
3. „Dämpfe nicht einatmen“, Schutzausrüstung auch beim Entleeren und Wechseln der Wanne tragen.

Die nötigen Informationen zur Dosierung finden Sie im Beipackzettel des entsprechenden Biozids. Hinweis: Formaldehyd (3 bis 4%, „Formalin“) ist krebserregend und aufgrund der Umweltwirkungen nicht das Mittel der Wahl. Es darf ausschließlich prophylaktisch angewendet werden. In diesem Falle besonders auf den richtigen pH-Wert achten!

- Technische Hilfsmittel nutzen: Die richtige Dosierung lässt sich erleichtern. Ein Wassertank mit Schwimmer füllt das Klauenbad stets mit der gleichen Menge Wasser, ein Dosiersystem misst die richtige Menge Wirkstoff ab (korrekte Funktion überprüfen!). Mittlerweile gibt es auch **vollautomatisierte Klauenbäder** mit automatischer Dosierung, Befüllung und Entleerung nach einer festgelegten Anzahl Kühe. Das schützt die Anwender und sorgt stets für passende Dosierung und pH-Werte.

Klauenbäder regelmäßig nutzen

- Klauenbäder **mehrmals pro Woche**: Kühe gewöhnen sich an Klauenbäder und koten weniger ab, wenn diese regelmäßig durchgeführt werden.

- Ein Klauenbad für jede infizierte Gruppe: Jung-rinder dürfen sich nicht bei erwachsenen Kühen anstecken können. Ideal sind getrennte Materialien (Vorsicht bei gemeinsamen Mistschiebern!). Weisen Färsen bereits Infektionen auf, müssen auch sie behandelt werden. Gleiches gilt für trockene Kühe, die häufig überbelegt und zu selten angeschaut werden. Auch hier empfehlen sich nach den Behandlungen zwei bis drei Klauenbäder pro Woche.



Ziel ist, das Klauenbad möglichst sauber zu erhalten. Dazu empfiehlt sich eine „Vorwaschzone“ (hinten).

Foto: Bell



Foto: Grell



Ein Klauenbad direkt hinter dem AMS kann die Besuche reduzieren. Hier muss ein Selektionstor behandelte Kühe vom Klauenbad fernhalten.

Klauenbad in Roboter-Herden

Auch hier ist eine Gruppenanwendung die beste Methode.

Direkt hinter dem Melkroboter platziert, gehen gerade die Kühe, die ein prophylaktisches Klauenbad am wenigsten benötigen, am häufigsten hindurch (mehr Verschmutzung etc.). Zudem stört das Klauenbad dort den Melkablauf und verbindet das Melken mit etwas Unangenehmem für die Kühe. Hier muss ein Selektionstor verhindern, dass Kühe mit Verband oder häufigen Roboterbesuchen das Klauenbad passieren. Besser ist es, im Stall mit Gattern eine Engstelle aufzubauen und alle bis auf behandelte Kühe langsam hindurchzutreiben.

In automatischen Melksystemen (AMS) zeigen Alarmlistungen (Aktivität, Anzahl Mel-



Falk Mühe,
Tierarztpraxis
Ottersberg

kungen) an, wenn eine Kuh auffällig selten zum Melken geht. Bis eine Kuh jedoch ihr Laufverhalten merklich einschränkt, ist die Klauenerkrankung weit fortgeschritten – oft zu spät (siehe auch Seite 58)! Daher die Alarmlisten nicht als einziges Kriterium nutzen und Prophylaxe-/Behandlungsstandards etablieren.

-CS-

Foto: Mühe



Im Laufgang lenken feste oder schwenkbare Gatter die Kühe durchs Klauenbad. Mehrmals pro Woche eingesetzt, gewöhnen sich die Tiere ans Treiben.

Power Profi NDi 2500 digital

UVP*
199,00€



Made in Germany



- 230 Volt Netzgerät
- digitale Displayanzeige für Zaun- und Erdspannung
- Input Joule: 3.50 J
- Output Joule: 2.50 J
- Art.Nr. 372800

AKO-Agrartechnik GmbH & Co. KG Tel. +49 7520 9660-0
www.ako-agrar.de Gratis Katalog anfordern! Verkauf nur über den Fachhandel!

*Bei allen angegebenen Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen des Herstellers und verstehen sich inklusive gesetzlicher Mehrwertsteuer.

AZ1340

eine Marke von
ÖKERBL

AKO
WEIDEZAUN