



## Offen gelegt



Tiere, die von der dauerhaften Klauenentzündung betroffen sind, zeigen vor allem während sie stehen ein Entlasten der betroffenen Gliedmaße.

**Klauenerkrankung** Was als harmloser Weiße Linie Defekt, Klauen- oder Zehenspitzenge- schwür beginnt, entwickelt sich zu einem schmerzhaften Klauenleiden. Der dauerhaft geöffnete Hornschuh benötigt eine aggressive und hartnäckige Therapie, berichtet Klauen- experte René Pijl aus Jever.

Immer seltener heilt die Lederhaut im Hornschuh nach dem Behandeln eines Klauengeschwürs normal. Dadurch ist die Sohlen- und/oder Wandbildung gestört. Was als ein harmloser Defekt begann, hat sich zu einer dauerhaft geöffneten Stelle im Hornschuh entwickelt (siehe auch „Normale Heilung“).

### Rätsel aufgeben

Man dachte zunächst an die Mortellaro'sche Krankheit, die sich im Hornschuh eingenistet hat. Mehrere Gründe sprechen allerdings dagegen. Der typische

süßliche Geruch, den die Mortellaro'sche Krankheit verbreitet, ist nicht vorhanden. Es riecht viel mehr nach Fäule. Säubert man die erkrankte Stelle, findet man auch nicht die typische kreisumrandete Form wie bei der Mortellaro'schen Krankheit. Selbstverständlich ist nicht auszuschließen, dass sich Keime, die bei der Mortellaro'schen Krankheit in der Haut gefunden werden, sich auch hier finden lassen. Was wiederum nicht bedeutet, dass diese Erreger die Erkrankung auslösen. Gegen einen Zusammenhang spricht auch die Therapie. Sie ist langwieriger als bei der Mortellaro'schen Krankheit. Es ist also noch nicht geklärt, ob es eine Beziehung zwischen den beiden Erkrankungen gibt. Problematisch ist, dass immer mehr Betriebe von der Krankheit betroffen sind – mit steigender Tendenz in den betroffenen Betrieben als auch bei der Anzahl der Betriebe.

### Ursachenforschung

Kühe bewegen sich nicht frei und immer seltener in der Natur. Sie können sich in modernen Ställen nicht einfach ablegen, sie müssen erst eine freie Box suchen. Dabei laufen sie nicht nur durch ihren Kot, sondern auch durch den ihrer Herdengenossinnen. Das bedeutet, sie sind Keim-

druck ausgesetzt und der ist bei jedem Tier unterschiedlich. Denn jedes Individuum hat seine eigenen Bakterienkulturen. Da die typischen natürlichen Verhältnisse durchbrochen sind, können sich Keime und Bakterien besser vermehren. Das muss aber noch lange nicht zu einem Krankheitseinbruch in der Herde führen. Denn hat eine Kuh eine gute Abwehr, kommt sie mit den Gegebenheiten klar. Problematisch wird es durch den Leistungsdruck. Zielt die Fütterung auf eine hohe Leistung ab, entspricht sie häufig nicht ganz den Bedürfnissen der Wiederkäuer. Dem Körper der Kuh wird einiges abverlangt und die Abwehrkräfte beginnen zu schwächeln. Da das Epithelgewebe, das für die Hornbildung verantwortlich ist, in Mitleidenschaft gezogen wird, wenn der Verdauungstrakt der Kuh nicht richtig funktioniert, muss auf eine kuhgerechte Fütterung geachtet werden. Verdorbene Komponenten wie verschimmelttes Grundfutter müssen unter anderem vermieden werden.

Stimmt dazu die Reinigung der Lauffläche nicht, wird es kritisch. Der Keimdruck erhöht sich auch durch die Gülle unter dem Spaltenboden. Planbefestigte Böden sind nicht viel besser, da sich auf ihnen eine Schicht aus Kot und Urin sammelt. Übrigens scheint es immer



Ein Weißer Linie Defekt zeigt einen schmierigen Belag auf der Lederhaut. Das verhindert den Heilungsprozess.



Die kranke Stelle ist gesäubert. Man erkennt deutlich eine nackte, ungeschützte Lederhaut.



Die Klaue ist beschnitten und die kranke Stelle trocken gereinigt. Das Spray wurde aufgebracht.

deutlicher zu werden, dass Urin keine negative Wirkung auf die Klauengesundheit hat. Es verhärtet sich der Verdacht, dass Kot der Übeltäter ist. Eine weitere denkbare Ursache für einen dauerhaft geöffneten Hornschuh könnte ein Klauenschnitt sein, bei dem die Lederhaut zu stark in Mitleidenschaft gezogen wurde.

### Erfolgreich heilen

Das Abschieben der Laufflächen hat anscheinend nur wenig Wirkung. Zählt man alle Klauenleiden zusammen, lassen sich hier keine Unterschiede in der Häufigkeit feststellen. Klauenbäder sind nicht der richtige Weg. Der Einsatz von Kalk im Lauf- und Liegebereich kann zwar das Umfeld der Keime negativ beeinflussen, aber gleichzeitig bremst es die Heilung einer geöffneten Lederhaut. Viele andere angebotene Mittel sind nicht zulässig, andere wirkungslos. Noch schlimmer ist es



Der Klebeverband schützt für einige Tage gegen Schmutz und Verletzungen beim Laufen.

wenn sie eine ätzende Wirkung haben. Eine geöffnete Lederhaut kann nur heilen, wenn das Medikament und die Therapie die Haut weitestgehend schonen. Der erste Schritt zur Heilung ist das Be-



Am Ende einer Behandlung – wie bei dieser Zehenspitzen-therapie – steht das erfolgreiche Ergebnis.

schneiden der Klauen. Die Haut wird gesäubert und anschließend ein antibiotisches Spray aufgebracht. Dieses Spray ist über den Tierarzt zu beziehen, frei verfügbare Mittel sind nicht in Betracht zu zie-

Fotos: Pijl

# ANZEIGE Josera



hen. Dies beides gilt übrigens auch für Biobetriebe.

Das Spray vernichtet die Keime und Bakterien in und auf der Haut. Nur so wird der Haut die Möglichkeit gegeben, sich zu regenerieren und den Aufbau des Sohlen- und Wandhorns in Gang zu bringen. Ist das Spray aufgetragen, folgt die Salbe „Nova Derma“, über die ein elastischer Verband folgt. Darüber wird ein leicht elastischer Klebeverband angebracht.

Das Spray schafft eine Schutzschicht zwischen der sehr empfindlichen Haut und der aufzutragenden Salbe „Nova Derma“. Auch diese Salbe ist verschreibungspflichtig und über den Veterinär erhältlich. Die Salbe aktiviert zu erst eine Schutzhaut, die nachher durch ein normales Epithel ersetzt wird.

Spätestens nach fünf Tagen muss der Verband entfernt werden. Jetzt können Licht und Luft wieder auf die Haut einwirken und die Heilung und den weiteren Aufbau des Hornschuhs vorantreiben.

Wird richtig gearbeitet, ist nach mehreren Wochen ein Therapieerfolg zu erwarten. Die Struktur der Sohle entspricht zwar nicht der, einer nicht betroffenen Stelle, stellt aber eine akzeptable Variante dar. Sie wird sich weiter entwickeln und die Lederhaut schließen und schützen.

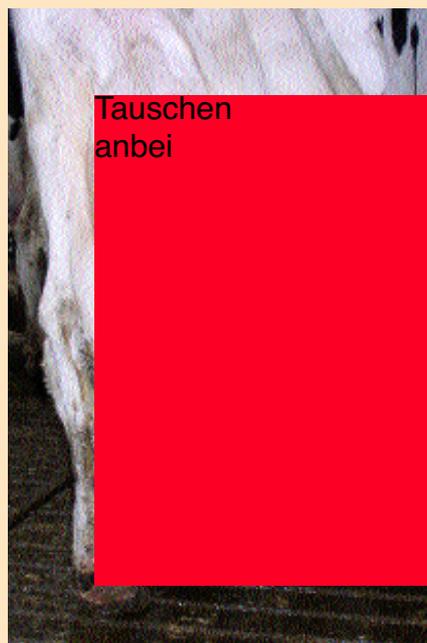
## Fazit

Eine normale und harmlose Klauenerkrankung weitet sich zu einem dauerhaft geöffneten Hornschuh aus, wenn nicht die richtigen Maßnahmen getroffen werden. Über konsequente Therapie ist das Leiden in den Griff zu bekommen. Die

## Normale Heilung)

Üblicherweise schließt sich das Sohlen- und Wandhorn am Hornschuh nach einem Weißen Linie Defekt, Klauensohlengeschwür oder einem Geschwür an der Zehenspitze relativ schnell. Innerhalb von Stunden nachdem beschnitten und entlastet wurde, beginnt sich die Lederhaut zu schließen. Es bildet sich wieder einen Epithelschicht, so dass diese das Epithel bilden kann. Dieses sorgt wiederum dafür, dass eine neue Sohle entstehen kann. Es ist davon auszugehen, dass die Epithelschicht sich spätestens fünf Tage nach Behandeln wieder geschlossen hat.

An der Wand sollte eine gute Verbindung über die Lamellen entstehen, so dass die Wand sich wieder von oben nach unten aus dem Kronensaum herauschiebt. Die Sohlenfläche braucht im Normalfall nur wenige Wochen bis sie wieder belastungsfähig ist. Die Lederhaut ist in der Lage, die benötigten Zellen schnell voran zu schieben und eine stabile Schicht aus „Hornhaut“ zu bilden. An der Wand dauert es generell etwas länger, da das Wachstum hier langsamer voranschreitet. Die Dorsalwand braucht auf der Ebene des Zwischenklauenspalts mehr als fünf Monate um sich komplett neu zu gestalten.



Tauschen  
anbei

**Heilt die Lederhaut im Hornschuh nicht normal ab, kann sich daraus ein dauerhaft geöffneter Hornschuh entwickeln.**

Allerdings geschieht dies nur, wenn das ganze Umfeld gesund ist. Eine gesunde Verbindung an der Weißen Linie beginnt also auf der Lederhaut. – rp –

Struktur in der neu gebildeten Sohle weicht, auch nach der Heilung, vom Normalstatus ab. Also ist es besser vorzubeugen, als später zu heilen. Das Tier kann sich aber normal bewegen. Probleme

matisch ist es, wenn die Krankheit an der Zehenspitze auftrat. In diesem Fall wird die Erkrankung auch nach der Heilung immer am Gang des Tieres zu erkennen sein. (de) 

# Anzeige Kraiburg

# **Anzeige Friedhof Rind**