



Verätzte Klaue – entstanden durch ein Klauenbad mit aggressivem Mittel. Die Lederhaut ist stark irritiert.

in regelmäßigen Abständen von drei Wochen jeweils drei bis vier Durchläufe nach den Melkzeiten. Normalerweise sind dann keine geöffneten Stellen mehr am Unterfuß vorhanden. Übrigens ist zwar auch die Zwischenzehenphlegmone eine bakterielle Erkrankung, aber sie lässt sich nicht durch ein Klauenbad heilen. Hier muss eine antibiotische Injektion erfolgen.

Teilweise wird berichtet, dass der Hornschuh durch Klauenbäder härter würde und die Klaue damit widerstandsfähiger zu machen seien. Das ist falsch, denn ein Hornschuh, der sich verhärtet, wird spröde und irritiert die darunter liegende Lederhaut, die sehr dünn und empfindlich ist. Nur eine ungereizte Lederhaut kann optimal und natürlich funktionieren.

Knochentrocken

Ein Mittel, das häufig eingesetzt wird, ist Kupfersulfat. Es ist nicht frei im Handel zu beziehen. Wer es unzulässig einsetzt, macht sich strafbar.

Kupfersulfat hat keine heilende Wirkung auf Unterfußleiden. Es ist bei korrekter Dosierung und Anwendung allerhöchstens eine Vorbeuge bei gesunden Klauen. Es ist also als Pflegemittel zu betrachten. Hier gilt zu beachten, dass der Hornschuh und das um ihn herumliegende Hautgewebe geschlossen sind.

Zu bedenken ist, dass Kupfersulfat keinen Halt vor oder in der Lederhaut macht. Wird es zu oft und in der falschen Konzentration eingesetzt, wird sich das Mittel unter die Haut bewegen, die Zwischenzellschichten austrocknen und ihre Funktionen deutlich hemmen. Deshalb sollte Kupfersulfat, wenn überhaupt, bei gesunden Klauen nicht öfter als alle drei Wochen für maximal drei Durchgänge eingesetzt

Ätzend!

Klauenbäder Soll man jetzt Klauenbäder einsetzen oder nicht? Darüber wird viel diskutiert. René Pijl betrachtete den Einfluss verschiedener Mittel für Klauenbäder auf die Tiere und ihre Klauengesundheit einmal genauer.

Es ist davon auszugehen, dass nur die richtige Mittelwahl gegen infektiöse Klauenerkrankungen eine Wirkung haben könnte (siehe Kasten „Das richtige Mittel wählen“). Bei der Klauenfäule können die besten Erfolge erzielt werden. Dies gilt aber nur dann, wenn im Vorfeld die Klaue korrekt geschnitten und gepflegt wurde.

Soll ein Klauenbad gegen Fäule eingesetzt werden, muss bereits im Herbst – während des Weidegangs – eine Bestandspflege durchgeführt werden. Von einer Prophylaxe kann nicht die Rede sein, denn das Tier muss bereits infiziert sein, damit das Mittel wirken kann. Im Vorfeld bringt es nichts. Erst drei Wochen nach der Pflege wird das Bad eingesetzt. Es folgen

Das richtige Mittel wählen

Auf dem Markt werden die unterschiedlichsten Mittel für Klauenbäder angeboten. Ob sie halten, was sie versprechen, ist dabei manchmal fraglich. Deshalb sollte man vor dem Kauf klären, ob das Mittel eine Zulassung hat. Ist das der Fall, ist es sinnvoll, Testergebnisse anzufordern. Diese sollten auch die Adressen, wo die Versuche stattgefunden haben, sowie Zahlen und Auswertungstabellen enthalten. Des Weiteren müssen auf dem Etikett des Produkts die Inhaltsstoffe aufgeführt sein.



Bei der Klauenfäule ist durch ein Klauenbad am ehesten Erfolg zu erwarten.

werden. Das ist wichtig, denn sonst würde das Kupfersulfat bis durch die Knochenhaut in den Knochen vordringen. Und das ist wahrlich kein gesunder Vorgang!

Hat zum Beispiel ein Tier mit einem Defekt im Hornschuh, wie Klauensohlengeschwür oder Weiße Linie Defekt, direkten Kontakt mit Kupfersulfat, ist eine negative Wirkung zu erwarten. Denn die Horn bildenden Zellen, die verätzt werden und austrocknen, sind nicht in der Lage, gesundes und funktionsfähiges Horn zu bilden. Ohne den Einsatz von Kupfersulfat dauert es mindestens zwei Monate, bis sich an der erkrankten Stelle eines Klauengeschwürs eine ähnlich gesunde Struktur wie vor der Erkrankung gebildet hat. Wird Kupfersulfat eingesetzt, dauert es erheblich länger oder es geschieht gar nicht. Eine Lederhaut, die verletzt oder geöffnet ist, kann nur eine Heilung vorantreiben, wenn sie entsprechend behandelt und wenn notwendig mit einem schonenden Medikament unterstützt wird.

Hinzu kommt, dass Kot oder Dreck, der sich möglicherweise am Unterfuß gesammelt hat, austrocknet, wenn er in



Ein Unterfuß mit deutlichen grünen Spuren von Kupfersulfat auf der Haut und an den Afterklauen.

Kontakt mit Kupfersulfat kommt. Dadurch entstehen häufig große Klumpen an den Afterklauen, die das Laufen erheblich beeinträchtigen. Gleiches gilt für die Fesselbeuge. Darüber hinaus wird die darunter liegende Haut stark gereizt. Größere Verletzungen können die Folge sein. Überdies verliert eine Haut, die nicht atmen kann, ihre Funktionalität.

Giftig

Eine weitere Substanz, die häufig den Weg in Klauenbäder findet, ist Formalin. Es gilt als höchst giftige Verbindung, die sehr ätzende Wirkungen hat. Das Mittel irritiert die Schleimhäute, auch in einer verletzten Haut, und sollte auf keinen Fall eingesetzt werden. Ganz zu schweigen von der Reizung der Atemwege von Tier und Mensch. Wird Formalin im Klauenbad eingesetzt, wirbelt die durchlaufende Kuh das Gemisch auf und atmet die giftigen Dämpfe direkt ein. Die Augen werden in Mitleidenschaft gezogen. Sie sind gerötet und schmerzen beim Zwinkern – das gilt auch für das Personal.

Außerdem wirkt Formalin negativ auf die Haut. Eine verletzte oder kranke Haut produziert ein Ödem, das die Geschmei-

digkeit gewährleistet, um das Heilen zu beschleunigen. Das Formalin trocknet die Haut aus, ätzt und ruft nicht erwünschte Veränderungen in ihr hervor. Man bedenke, dass eine Formalinlösung für das Präparieren von Körperteilen genutzt wird!

Zu beachten ist, dass Formalin verschreibungspflichtig ist. Es darf ausschließlich dann eingesetzt werden, wenn keine Klauenleiden vorliegen. Das lässt sich nur feststellen, wenn kurz vorher eine Bestandspflege mit Dokumentation stattgefunden hat. Dabei ist natürlich wichtig, dass auch alle Klauenkrankheiten gefunden, therapiert und korrekt registriert wurden. Die Hauptfrage ist: Wenn keine Klauenleiden vorliegen, wozu sollte dann überhaupt ein Klauenbad eingesetzt werden?

Die schlechteste aller Variationen, die in der Praxis immer wieder zu finden ist, ist das Mischen der beiden Mittel. Bei unbefriedigenden Ergebnissen werden dann fatalerweise auch noch die Einsatzhäufigkeit und die Dosierung erhöht. Noch schlimmer ist es, wenn eine Kuh mit Klauenverband durch ein solches Klauenbad



Starke Kotansammlungen an der Afterklaue können durch Austrocknen verursacht werden.



Unter diesem Verband ist die Haut irritiert. Entstanden ist die Situation durch das Laufen durch ein Klauenbad mit Verband.

geschickt wird. Ärger ist dann vorprogrammiert. Der Verband saugt sich voll und übt einen 24-stündigen Reiz auf die kranke, empfindliche und geöffnete Lederhaut aus. Die Situation wird weiter verschärft, wenn der Verband nicht ordnungsgemäß nach drei Tagen entfernt wird. Da normalerweise ein Verband angelegt wird, wenn eine schwerwiegendere Erkrankung vorliegt, wird durch das Klauenbad eine natürliche und schnelle Heilung komplett behindert.

Mortellaro'sche Krankheit

Viel geredet wird darüber, dass sich die Mortellaro'sche Krankheit durch den Ansatz eines Klauenbads mit Formalin und/oder Kupfersulfat aufhalten ließe. Das ist falsch! Viele Studien haben inzwischen gezeigt, dass die beiden Mittel keine therapeutische Wirkung auf die Krankheit haben. Typisch für die Mortellaro'sche Krankheit ist der eitrig Belag (Exsudat). Das ist ein natürlicher Vorgang, denn dieser Belag dient als Schutz anstelle der verschwunde-

nen Epithelschicht. Er vermischt sich häufig mit Einstreu, Kot und Dreck vom Laufgang und von der Liegebucht. Dadurch entsteht eine relativ klebrige und feste Schicht. Sie haftet auf der ungeschützten Haut und verhindert die Heilungswirkung des Medikaments. Von einer Therapie kann in diesem Fall nicht die Rede sein, denn meistens wird diese Schicht vor dem Baden nicht entfernt. Das Mittel kommt so nicht in Kontakt mit der erkrankten Stelle.

Ein weiteres Problem ist die Befüllhöhe der Wanne. Sie sollte immer 15 cm betragen. Allerdings trägt jedes Tier etwas von der Flüssigkeit aus dem Klauenbad. Nach 70 bis 80 Tieren sind mindestens 100 l weniger in der Wanne.

Am wirksamsten ist bei der Mortellaro'schen Krankheit nach wie vor die Einzeltherapie. Es muss ein antibiotisches Spray, nach Absprache mit dem Hoftierarzt, aufgetragen werden. Im Vorfeld muss die Klaue allerdings korrekt gepflegt und die Stelle trocken gereinigt werden.

Wer seinen Tieren außerdem etwas Gutes tun möchte, sollte sie im Winter bei Schnee auf die Weide lassen. Schnee hat eine hervorragende reinigende und desinfizierende Wirkung. Bei jedem Schritt

säubert die Kuh ihre Klauen. Am günstigsten ist es, die Herde drei Tage lang für jeweils einige Stunden nach draußen zu lassen. Bietet sich die Gelegenheit, sollte dieser Vorgang alle drei Wochen wiederholt werden.

Fazit

Das Klauenbad ist und bleibt ein heißes Thema. Der Gesetzgeber sagt klar, was man darf und was nicht: Die Mittel dürfen ausschließlich als Pflegemittel eingesetzt werden und sind apothekenpflichtig. Betrachtet man die Folgeschäden am Tier, die durch ein Bad entstehen können, sind diese Vorgaben vollkommen richtig. Denn jede geöffnete Stelle am Unterfuß, die mit den Mitteln – vor allem Formalin und Kupfersulfat – in Berührung kommt, wird zumindest in ihrer Heilung gebremst. Noch verheerender ist das Mischen beider Mittel. Außerdem sind der gleichzeitige Einsatz von Verbänden und Fußbädern indiskutabel.

Eine Einzeltierbehandlung ist im Übrigen wesentlich erfolgreicher als eine Gruppenbehandlung. Eine Erfolgskontrolle zwei Wochen nach dem Ansatz des Klauenbads ist auf jeden Fall zu empfehlen. Diese funktioniert nicht, wenn das Tier steht – man muss den Gang beobachten. Eine korrekte Dokumentation ist hierbei unentbehrlich. de ■



Kühe, die im Schnee laufen dürfen, tun ihren Klauen Gutes.

Fotos: Pijl

René Pijl



ist praktischer Klauenpfleger aus Jever. Er arbeitet als Experte an verschiedenen wissenschaftlichen Studien mit.