



Foto: Pijl

# Auf dem Trockenen stehen

**Klauengesundheit** Kalk wird häufig als Einstreu im Liege- und Laufgangbereich genutzt. Das Ziel sind trockenere Liege- und Laufflächen für eine bessere Eutergesundheit. Welche Nebenwirkungen dieser Einsatz auf die Klauengesundheit haben kann, erläutert René Pijl.

**T**rockene Liegeflächen für eine bessere Eutergesundheit und ein höherer pH-Wert, um infektiöse Klauenleiden zu bekämpfen – deshalb wird Kalk in verschiedensten Formen und Mischungen in Milchviehställen eingesetzt.

Dass die Liegefläche nach dem Ausbringen von Kalk trockener ist, steht außer Frage. Leider bringt Kalk aber auch

negative Folgen mit sich. So führt er oft zu starker Verkrustung auf der Liegefläche. Denn meistens wird der Kalk klebrig, wenn er feucht wird und trocknet dann aus. Mit der Zeit entstehen harte Schichten, die sich immer schwieriger entfernen lassen. Wird die Box nicht regelmäßig gepflegt, geht der angestrebte Liegekomfort, der bei Tiefboxen besonders gut sein sollte, verloren.

## Luftmangel

Dieser negative Einfluss des Kalks lässt sich oft auch an den Oberschenkeln der Tiere sehen: Wurden die Liegeboxen nicht ordentlich gepflegt, findet man verhärteten Kot, der sehr fest an der Haut klebt. Entfernt man diese Schicht, gehen oft Haare verloren, so dass eine kahle Stelle zurückbleibt. Auch an den Zitzen wirkt sich Kalk nicht unbedingt



In den Liegeboxen wird häufig Kalk als Einstreu verwendet.

Foto: Pijl

positiv aus. Gerade wenn die Kuh sich direkt nach dem Melken in eine mit Kalk eingestreute Box legt, führt dies im Laufe der Zeit gerne zu verhärteten Zitzenkuppen.

### „Auch an den Zitzen wirkt sich Kalk nicht unbedingt positiv aus.“

Den Einsatz von Kalk erkennt man aber auch an der weißen Schicht, die er auf den Tieren bildet. Klopft man auf den Rücken, wirbelt bei vielen Tieren eine Wolke aus Kalk und Staub auf. Das hört sich nicht weiter schlimm an, verstopft aber die Poren der Haut und behindert sie an der Ausübung ihrer Aufgaben, dem „Atmen“ und dem Erhalt der Ge-

schmeidigkeit. Da auch der Hornschuh ein Produkt der Haut ist, wirkt es sich auch negativ auf ihn aus.

An der Afterklaue bilden sich sehr oft dickere Klumpen aus angetrocknetem Kot und Einstreu. Da die Afterklaue keine Knochenverbindung hat und relativ lose in der Haut hängt, empfinden es die Kühe als unangenehm, wenn sich dort ein recht schwerer Klumpen bildet. Die Folge: Sie haben einen deutlich eingeschränkten Gang. Dieser wird noch verstärkt, wenn sich die Klumpen berühren, was übrigens auch an den Vorderbeinen passieren kann. Die Gefahr dieser Knotenbildung vergrößert sich, wenn die Afterklauen länger werden. Beim Beschneiden ist dann eine äußerst spröde und bröckelige Struktur zu sehen.

Entfernt man diesen Schmutzballen, kommt eine stinkende und mit Schimmel belegte Oberfläche zum Vorschein. Die Haut rund um die Klaue ist häufig

sehr gereizt und spröde. Dies liegt größtenteils

daran, dass sie nicht „atmen“ konnte.

Auch auf der Dorsalwand, vor allem an der Außenklaue, findet man diese Probleme. Nimmt man den Belag ab, erkennt man das gleiche Bild wie an den Afterklauen. Leider sieht man in vielen Fällen zusätzlich einen irritierten, roten Kronsaum.

Seltener, aber wenn dann für die Kuh schmerzhafter, ist die Schichtbildung im Zwischenzehenbereich an den axialen Dorsalwänden. Die Zwischenklauenhaut ist ungeschützt, da sie nicht behaart ist. Deshalb ist sie leicht zu verletzen.



An der Afterklaue erkennt man Spuren von Schimmel.

Foto: Pijl



**Auf dem Ballensaum der Außenklaue sieht man, dass die Lederhaut an diesem Klauengeschwür stark vom Kalk gereizt ist.**

Foto: Pflj

dann gegebenenfalls eine Mortellaro'sche Krankheit, die sich auf der Wunde bildet. Kein Wunder also, dass die Kuh lahmt, wenn diese schmerzempfindliche Stelle verletzt ist.

Eine zusätzliche Gefahr lauert am Hornschuh, wenn Klauenleiden nicht richtig behandelt werden. Wird zum Beispiel ein Klauengeschwür oder ein Weiße-Linie-Defekt freigelegt und es entsteht dabei ein tiefes Loch im Hornschuh, kann sich dort nach der Pflege Kot und Dreck festsetzen. Mit jedem Schritt wird der Schmutz fester in das Loch gedrückt.

Ist nun auch noch Kalk in dieser Mischung, sorgt er dafür, dass dieses Gemenge austrocknet und fest wird. Auf eine Heilung kann man dann lange warten.

### Freiliegender Lederhaut

Die richtige Pflege und Therapie ist also extrem wichtig. Ist beispielsweise bei einem Sohlengeschwür, einem Weißen-Linie-Defekt oder der Mortellaro'schen Krankheit die Lederhaut frei gelegt, sollte sie als Erstes von Keimen und Bakterien

befreit werden. Danach muss man ihr unbedingt die Gelegenheit geben, sich wieder zu schließen. Das geschieht aber nur, wenn sie nicht gereizt wird.

Ein Beispiel: Ein Klauengeschwür ist beschnitten, aber beim Auftreten berührt es den Boden. Aufgrund des Belastungsreizes wird es nicht heilen. Im Gegenteil: Nach einer gewissen Zeit wird sich eine Hautwucherung entwickeln und die Haut wird sich nicht schließen – und die Sohle erst recht nicht.

In einem anderen Beispiel hat eine Kuh ein Klauensohlengeschwür. Es wird beschnitten und eine entsprechende Entlastung ist gegeben. Meistens liegt in diesen Fällen die Lederhaut frei. Die Heilung beginnt und die geöffnete Stelle wird von einer wässrigen, klebrigen Flüssigkeit überzogen.

Das ist ein ganz natürlicher Vorgang, denn die Haut wird dadurch geschmeidig gehalten und die Genesung vorangetrieben. Durch Kalk, vor allem Brandkalk, droht nun Gefahr: Er haftet an der klebrigen, gerade heilenden Wunde und die Haut wird gereizt und trocknet aus. Sie hat unter diesen Umständen keine

Meistens handelt es sich hierbei um eine starke Form der Fäule. Später kann aus einem Dauerreiz heraus ein Tylom entstehen. Die Krönung des Ganzen ist



Bei der Mortellaro'schen Krankheit trocknet der Kalk, auch wenn es die nicht ätzende Form ist, die Haut aus und verlangsamt oder stoppt die Heilung.

Foto: Pijl



Ein Trockenklauenbad reizt geöffnete Wunden an den Klauen noch einmal zusätzlich.

Foto: Pijl

Chance, schnell zu heilen. Häufig wird sie mit einer Wucherung in der Läsion reagieren.

Bei der Mortellaro'schen Krankheit kommt die geöffnete Lederhaut direkt mit Kalk in Berührung, wenn dieser eingesetzt wird, da der Schutz durch das Epithel fehlt.

Auch beim Einsatz von nicht ätzenden Kalksorten wird die Haut spröde und heilt schlechter. Ist der Kontakt längerfristig, besteht die Möglichkeit, dass überhaupt keine Heilung eintritt und die Läsion chronisch wird. Auch die richtige Therapie hat in diesem Fall wohl kaum noch eine Chance auf Erfolg.

### Trockene Klauenbäder

In vielen Betrieben werden Klauenbäder mit unterschiedlichsten Mitteln eingesetzt. Eine Zeitlang wurde außerdem der Einsatz von Trockenbädern mit Kalk propagiert. Diese attackierten offene Ver-

letzungen am Unterfuß der Kuh massiv und trockneten sie extrem aus.

Das ist aber nicht das einzige Problem: Ein weiteres ist der Einsatz von flüssigen Klauenbädern bei gleichzeitiger Verwendung von Kalk als Einstreu in den Liegeboxen.

Gerade im Winter dauert es sehr lange, bis die Unterfüße komplett getrocknet sind. Jetzt muss man sich bewusst machen, dass unterschiedliche Produkte in Kombination mit Kalk ganz verschieden reagieren – und das bedeutet meistens nichts Gutes. Es ist abhängig von der jeweiligen Dosierung und Häufigkeit des Klauenbadansatzes.

Man sollte sich also fragen, ob die Herde ein Klauenbad braucht oder ob der Kalkzusatz in der Einstreu notwendig ist. Wenn dies der Fall ist, sollte geklärt werden, ob man das Problem lösen kann, ohne die Klauengesundheit der Tiere zu gefährden.

### Fazit

Kalk gehört in vielen Ställen zum Standard. Dabei wird bei all seinen Vorteilen oft vergessen, dass er auch Nachteile hat. So trocknet er die – geöffnete – Haut aus oder er verstopft sie, so dass sie nicht mehr atmen kann. Heilungen werden dadurch verzögert oder sogar ganz unterbunden.

Der Einsatz von Kalk in Klauenbädern sollte nicht erfolgen, da die Haut zu sehr austrocknet. Auch die Kombination von Klauenbad und Kalk in den Liegeflächen sollte überdacht werden, da es hier zu unerwünschten Wechselwirkungen kommen kann. de ■

### René Pijl



*praktischer Klauenpfleger aus Jever, arbeitet als Experte an verschiedenen wissenschaftlichen Studien mit.*