



Äußerst schmerzhaft: eine rote, entzündete M2-Läsion mit großem Durchmesser.

„MEHR ALS EINE ROTE WUNDE“

Die **Mortellaro'sche Krankheit** ist in vielen Betrieben ein Dauerthema. Die Spezialistin **Dr. Dörte Döpfer** gibt Tipps, was wirklich wirkt.

Warum ist die Krankheit so gefährlich?

Gefährlich ist Dermatitis digitalis (DD) vor allem deshalb, weil sie ansteckend ist. Deshalb kann sehr schnell der ganze Bestand infiziert sein. Eine betroffene Herde kann man aber nicht zurück in einen DD-freien Status therapieren. Denn die DD verursachenden Treponemen arbeiten sich bei einer chronischen Läsion in die Hautschichten ein, verkapseln sich und bilden Reservoirs, in denen sie überdauern. Bei Stress wachen die Treponemen wieder auf und die Mortellaro'sche Krankheit verschlimmert sich wieder. Je weiter eine chronische Infektion fortgeschritten ist, desto schwieriger ist es, die Bakterien zu erreichen. Kommt es soweit, kann man gar nicht tief genug schneiden, um die Erreger zu entfernen.

Werden bestimmte Rinderrassen eher als andere von der Mortellaro'schen Krankheit befallen?

Ja, es gibt eine genetische Veranlagung für die Mortellaro'sche Krankheit. Vor allem Schwarz- und Rotbunte und deren Kreuzungen sind von der Klauenerkrankung betroffen. Auch andere Rassen, wie zum Beispiel Angus oder Braunvieh, können an DD erkranken. Aber seltener. Hat eine Kuh die Mortellaro'sche Krankheit und ihre Ahnen auch, dann kann man davon ausgehen, dass diese Linie prädestiniert für DD sind. Als Landwirt sollte man sich dann überlegen, ob man diese Tiere nicht abschafft.

Welche Kosten entstehen durch die Erkrankung?

Es können Kosten in Höhe von 140 bis 280 Euro pro behandelter Kuh entstehen. Aber die wirklichen Kosten sind viel höher. Forschungen haben ergeben, dass eine DD-Kuh in der ersten Laktation 400 bis 500 kg weniger Milch gibt. Das wird in keine Kostenkalkulation einbezogen. Dadurch werden die eigentlichen Kosten unterschätzt.

Wie behandelt man die Krankheit?

Für die Behandlung einer akuten Läsion wird die Wunde als Erstes gereinigt – mit Wasser und einem sauberen, möglichst reißfesten Einwegtuch. Versuche, etwas wegzuschneiden, sind ein absolutes No-Go. Die Treponemen sitzen ohnehin so tief in den Hautschichten, dass man sie nicht erreichen kann. Anschließend wird die Klaue gründlich getrocknet. Dann wird ein kupferhaltiges Gel oder ein antibiotisches Spray auf die Wundfläche aufgetragen. Der antibiotische Wirkstoff braucht etwa eine halbe Stunde, um einzuziehen. So lange sollte die behandelte Läsion trocken und sauber ge-

halten werden. Das geht zum Beispiel mit einem Leichtverband aus elastischer Kunstfaserbinde. Nach ein bis zwei Tagen fallen die Verbände von selbst ab oder sie werden abgenommen. Der Vorteil: Es entstehen keine Druckstellen und kein feuchtnasses Klima an der Klaue. Für kleine Läsionen mit bis zu 2 cm Durchmesser eignen sich Tetrazyklin-Sprays – aber nur in Absprache mit einem Tierarzt und unter Einhaltung der Wartezeiten. Auch desinfizierende Klauenbäder eignen sich für die Behandlung kleiner Wundflächen. Je nach Region gibt es jedoch unterschiedliche Vorschriften für den Einsatz von formaldehydhaltigen Bioziden. Deshalb sollten sich Landwirte vor dem Einsatz darüber informieren, welche Biozidkonzentrationen sie anwenden dürfen.

Welche Tipps haben Sie noch für ein Klauenbad?

Viel hilft nicht viel. Scharfe Behandlungen mit hochkonzentrierten und zu häufig angewendeten Klauenbädern bringen nichts, im Gegenteil: Sie verschlimmern die Situation nur noch. Denn sie reizen die Haut und provozieren damit neue Infektionen. Ideal sind drei Klauenbadtermine pro Woche. Hat man mehr Läsionen nach einem Klauenbad, dann ist die Konzentration zu hoch. Das sollte man dann so lange anpassen, bis sich die chronischen Läsionen mildern. Der pH-Wert des Klauenbads sollte zwischen 4 bis 5,5 liegen. Wichtig sind auch die Maße des Klauenbads. Die Wanne sollte mindestens 3,50 m lang und 50 cm breit



Dr. Dörte Döpfer

Professorin für Tiermedizin
an der Universität
von Wisconsin in den USA
doepfer@wisc.edu

sein. Und sie sollte so konzipiert sein, dass jede Kuh mindestens zweimal pro Klaue mindestens 6 cm tief in die Lösung tritt. Je nach Verschmutzungsgrad der Klauen muss die Biozidlösung spätestens nach 300 Kühen gewechselt werden.

Welche Tipps geben Sie Landwirten, die mit der Mortellaro'schen Krankheit zu kämpfen haben?

Eine regelmäßige Klauenpflege ist ein absolutes Muss. Wir können es uns nicht mehr leisten, dass man zwei Wochen auf den Klauenpfleger wartet, bis er eine von DD betroffene Kuh behandelt. Bis dahin hat die Kuh mit Sicherheit schon eine chronische Läsion an der Klaue. Chronisch erkrankte Kühe sind die Problemtiere in der Herde. Sie sind die Indikatortiere für neue Ausbruchsschübe. Sinnvoll ist es daher, die Herde regelmäßig, idealerweise einmal in der Woche, an den Klauen der Hinterbeine auf DD zu kontrollieren. Das sollte dokumentiert werden, um den Verlauf der Erkrankung bewerten zu können. So können Landwirte den Erfolg ihrer bisherigen Maßnahmen überprüfen. Außerdem sollten Landwirte Risikofaktoren im Betriebsalltag bedenken, die ein erneutes Aufflammen von DD auslösen können. Dazu gehören zum Beispiel der Tierzukauf und Hitze im Stall. Die Mortellaro'sche Krankheit ist mehr als eine rote Wunde, auf die man etwas draufschmiert und fertig. ●

Interview: amelie.grabmaier@agrarheute.com



Anwendungsempfehlung: www.hoofoss.de

Ihre Ansprechpartner: **Erwin Frahm** und **Lukas Obermeyer**
Tel.: 0 5493 / 9870 885, Email: efrahm@vilomix.de
Unsere Fütterungsberater vor Ort finden Sie im Internet.

HooFoss

➤ Schützt und pflegt die Klaue!



Deutsche Vilomix
Tierernährung GmbH

VILOFOSS®

GENAUER HINSEHEN

Lahme Kühe kosten viel **Geld, Zeit und Nerven**. Deshalb sollten **Lahmheiten** so früh wie möglich erkannt und behandelt werden. Dr. Johann Kofler von der Veterinärmedizinischen Universität in Wien gibt **praktische Tipps**.

Lirina Prem steht im Laufgang und beobachtet ihre Fleckviehkühe. Wie stehen sie da? Setzen die Rinder alle vier Füße ohne Zögern auf? Trippeln sie herum? Dafür nimmt sich die Milchviehhalterin aus Schwarzach bewusst Zeit. Mindestens einmal am Tag – als Vorbeuge gegen die Entwicklung von Lahmheiten. Und das ist gut so.

„Kontrolliert man zu selten, kann es passieren, dass es zur Entwicklung hochgradiger Lahmheiten kommt“, sagt Dr. Johann Kofler von der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Lahmheiten sind heutzutage die dritthäufigste Abgangsursache bei Milchkühen. Das Problem dabei: Eine lahme Kuh kostet Geld, viel Geld. „Die Kosten für Lahmheiten liegen im Schnitt bei 400 Euro pro Kuh und Jahr“, sagt er.

Der wirtschaftliche Schaden setzt sich aus den folgenden Kosten zusammen: verminderte Milchleistung, Fruchtbarkeitsprobleme, Kosten durch zeitweilige Wartezeiten für Milch, erhöhte Remontierung und Kosten für Klauenpfleger und Tierarzt. „Hinzu kommt der erhöhte Arbeitsaufwand für die Behandlung lahmer Rinder“, sagt der Tierarzt aus Österreich.

SIGNALE VISUELL ERKENNEN

Deshalb sind maximal 10 Prozent lahme Kühe pro Jahr in einem modernen Milchviehbetrieb wirtschaftlich tolerierbar, wobei keine Lahmheitsgrade 4 und 5 (lahm und schwer lahm) vorkommen sollten. Doch woran liegt es eigentlich, dass eine Kuh lahmt? „Verantwortlich sind die Aufstallungsfaktoren, der Kuhkomfort, die Fütterung, die Hygiene und die Genetik“, sagt Kofler. Auch der Faktor Mensch spielt eine große Rolle. „Je besser das Management im Stall ist, desto gesünder sind die Klauen.“



Im Laufstall: Ein Landwirt kontrolliert das Laufverhalten seiner Milchkühe.



KLAUENGESUNDHEIT

a

AUF DEN PUNKT

- Lahmheit kostet Geld: Eine lahme Kuh kostet zwischen 150 und 700 Euro pro Jahr.
- Es gibt viele visuelle Signale, um lahme Kühe zu erkennen. Eins ist die Rückenkrümmung.
- Als Vorbeuge sollte man die Herde mindestens alle zwei Wochen auf lahme Kühe checken.



Foto: Tönnies

80 bis 90 Prozent der Ursachen für lahme Kühe sind im Bereich der Klauen oder Zehen lokalisiert, 75 bis 85 Prozent davon an den Hintergliedmaßen und Außenklauen. Diese Tatsache macht es möglich, lahme Tiere in der Herde frühzeitig zu erkennen. Dafür gibt es viele Signale.

Etwa beim Aufstehvorgang. Eine gesunde Kuh steht innerhalb von 4 Sekunden auf. Dauert es deutlich länger, ist das ein Hinweis auf Schmerzen an den Gliedmaßen. „Steht die Kuh auf wie ein Pferd, das heißt zuerst mit den Vorderbeinen, ist das ein weiteres Schmerzsignal“, sagt Kofler. Auch das lange Verweilen auf den Karpalgelenken ist ein Anzeichen.

ACHTUNG! KRUMMER RÜCKEN

Bei einer stehenden Kuh sieht es anders aus. Dort sind die ersten Lahmheitszeichen immer Entlastungsstellungen. Das kann so aussehen: Die Kuh stellt das Bein entweder zur Seite, um die schmerzhafte äußere Klaue zu entlasten; oder sie stellt es unter den Bauch oder die Brust, um die innere Klaue zu entlasten. Oder sie beugt die Zehe, sodass nur die Klauen spitze am Boden steht.

Trippelt die Kuh hin und her, ist das ein Hinweis darauf, dass das Tier an zwei oder mehreren Füßen Schmerzen hat. Auch die Rückenkrümmung kann ein Symptom für Lahmheit sein. „Dieses Signal weist auf stärkere und länger andauernde Schmerzen hin“, sagt der Experte. Nach dem Locomotion-Scoring-System weisen Kühe, die einen gekrümmten Rücken bereits im Stand der Ruhe zeigen, einen Lahmheitsgrad von drei »

SanDitan®

Panazym Mobil



Mortellaro-Kühe sind lahm!

→ Entfernt Nährböden für Schmutz-/Schad bakterien und Pilze

→ Erhält und fördert die Elastizität von Horn und Haut

→ Tierpflegemittel für Haut, Huf und Klaue

Fragen Sie Ihre Tierärztin oder Ihren Tierarzt nach SanDitan® Panazym Mobil.



Veyx-Pharma GmbH

Söhreweg 6 · 34639 Schwarzenborn

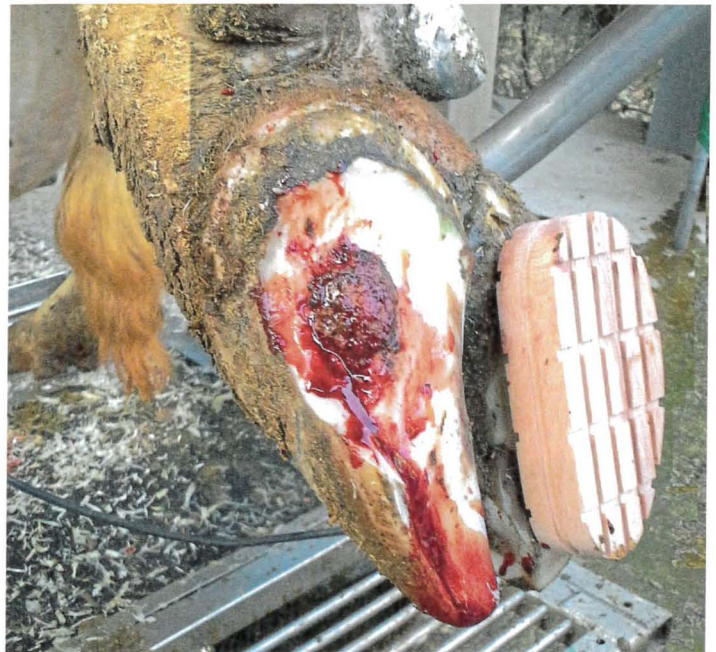
Tel. 05686 9986-0 · Fax 05686 1489

E-Mail zentrale@veyx.de

www.veyx.de



Diese Kuh kniet auf den Vorderbeinen. Sie hat Schwierigkeiten aufzustehen.



Erkennt man die Lahmheit zu spät, kann sich ein böser Abszess entwickeln.

**UMFRAGE:
Wie erkennen Sie lahme Kühe in der Herde?**

127 Personen



Mit den Augen

15 Personen

Änderung der Milchleistung

10 Personen

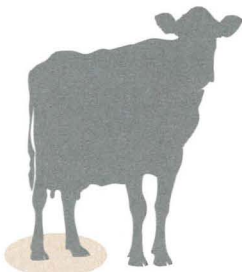
Aktivitätsmessung
und dann visuelle Kontrolle

4 Personen

Geruch

1 Person

Fußband



Eine Umfrage von **@agrarfrauen** auf **facebook**

(mittelmäßig lahm) oder höher auf. „Dieser Lahmheitscheck lässt sich rasch erlernen“, sagt er. Dabei werden die Rückenlinie am stehenden Rind und im Schritt sowie Entlastungsbewegungen des Tiers im Schritt beobachtet. „Note 1 bedeutet nicht lahm, bei Note 4 fußt das Tier nur noch mit der Klauenspitze und bei Note 5 wird der lahme Fuß gar nicht belastet.“

AUGEN UND TECHNIK

Doch es gibt auch andere Möglichkeiten, um lahme Kühe frühzeitig zu erkennen. Wissenschaftler haben viele verschiedene Ansätze entwickelt. Die Methoden zur automatisierten Lahmheitserkennung reichen von Druckmessplatten über Videoanalysen und am Fuß befestigten Pedometern bis hin zur Aktivitätsmessung mittels Sensoren am Ohr. Auch die Daten von automatischen Melksystemen (AMS) machen es möglich, lahme Kühe zu identifizieren. Zum Beispiel über die tägliche Milchleistung oder die Dauer und Häufigkeit der Melkungen.

„Auf dem Markt gibt es bislang jedoch noch keine praxistaugliche Technik. Noch sind viel Equipment und eine fachkundige Person, die die Daten kontinuierlich auswertet, notwendig“, sagt Kofler. Das ist sicher-

lich auch ein Grund, warum sich viele Landwirte lieber auf ihre Augen verlassen, so wie Irina Prem (siehe Grafik: „Facebook-Umfrage der Agrarfrauen“).

Neben der täglichen Tierkontrolle setzt die Landwirtin auch auf ein Pedometer. Der Vorteil: „Die Aktivitätsmessung ist sehr genau und bemerkt Veränderungen selbst dann, wenn die Kühe nur sehr leicht lahmen“, sagt sie. Für Irina Prem eine optimale Kombination – aus Auge und Technik. ●



Amelie Grabmeier
Redaktion agrarheute
amelie.grabmeier@agrarheute.com

Tipps der Redaktion:
Mehr Informationen über Lahmheiten finden Sie im KLAUENfitnet-E-Learning Programm unter <https://elearning.klauenfitnet.de> Videos, Bilder und Grafiken vermitteln Ihnen Expertenwissen.

facebook

@agrarfrauen

Die agrarheute-Gruppe für Agrarfrauen ist ideal, um Tipps auszutauschen. Wir wollten von Ihnen wissen:

Worauf achten Sie bei der visuellen Tierkontrolle?
www.facebook.com/groups/agrarfrauen/

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen

IP

Ich schaue eigentlich nur auf das Gangbild. Locomotion Score ist für mich unerheblich, die Kuh muss so oder so in den Klauenstand, egal ob sie jetzt nur leicht lahmt oder stark. Überprüfung erfolgt mehrmals täglich, mindestens aber einmal am Tag. Bei Mortellaro hinken manche Tiere gar nicht, sie muss aber trotzdem sofort behandelt werden.

LA

Ich schaue eigentlich immer nur auf den „runden“ Gang. Also alle 4 Beine gleichmäßig in Bewegung und ohne Zögern alle 4 Füße aufsetzen. Locomotion Score, also auch Rückenkrümmung, habe ich noch nie in der Praxis gebraucht. Ist meiner Meinung nach auch nicht so praxistauglich. Ein gekrümmter Rücken könnte auch auf eine Kuh mit Gebärmutterentzündung oder Ähnlichem hindeuten, das muss nicht immer was mit den Klauen oder Beinen zu tun haben.

RL

Wir treiben unsere Kühe zum Melken in das Altgebäude, circa 60 m entfernt. Dabei sieht man auch sehr gut, ob wirklich der Fuß das Problem ist oder zum Beispiel im Rücken Blockaden sind. Wer locker runter schwingt oder eben nicht. Die Klauen und die Klauenränder sieht man ja im Melkstand eh gut.

AC

Ich schaue mir die Beinstellung an, wenn die Kühe am Fressen sind. Wenn eine Kuh Probleme bekommt, stehen die Hinterbeine nicht mehr parallel.

Mit Demotec schneller zum Ziel!



Sekunden-schnelle Aushärtung



FuturaPad
Die **Revolution** in der Klauenbehandlung



Ausgezeichnet mit einer Silbermedaille als Neuhheit zur EUROTIER 2002

Verbesserte Version

Easy Bloc
Das **innovative** System zur Klauenbehandlung



DL-Klauen Scheibe



Eine **neuartige** Scheibe zur professionellen Klauenpflege

Ihr kompetenter Partner in der Klauenbehandlung

Demotec

Demotec Demel e.K.
Brentanostraße 22
D-61130 Nidderau
Tel. 06187 - 90567-0
Fax 06187 - 90567-11
demotec@demotec.com



GIB GUMMI!

Kühe mögen es nicht nur in ihren Liegeboxen weich und bequem, sondern auch beim **Laufen**. Doch welche Vorteile bieten **Gummimatten**?

Läufer wissen es: Ob Joggingrunde im Wald, Marathontraining auf dem Teer oder eine Runde auf der Tartanbahn, jeder Bodenbelag wirkt sich unterschiedlich auf die Gelenke und die Muskeln aus. Auch Kühe haben spezielle Ansprüche an ihre Laufflächen im Milchviehstall. Schließlich bringen sie jeden Tag Höchstleistungen in der Milchproduktion und legen einige Kilometer auf den Laufflächen zurück – Spitzensportler im Stall eben.

Auf ihrem Weg durch den Stall muss die Rinderklaue dabei einiges aushalten. Schließlich nutzen Kühe den Stallboden 24 Stunden am Tag beim Liegen, Laufen oder Stehen. Ursprünglich sind Rinder aber Steppentiere und ihre Klauen sind anatomisch an die Bedingungen auf der Weide angepasst – an einen weichen und nachgiebigen Untergrund.

Das Klauenhorn ist in verschiedene Zonen unterteilt. So sind einige Bereiche fest und elastisch, andere hingegen eher weich und dämpfend. Die Klaue ist sowohl für weiche als auch harte Bodenbedingungen geeignet und verträgt trockene und feuchte Untergründe gleichermaßen, aber hier kommt es auf die Abwechslung an.

In den meisten Milchviehställen befinden sich überwiegend Spalten- oder planbefestigte Böden. Das Problem: Beton oder Asphalt sind hart und unnachgiebig. Nach Meinung von Experten sind sie

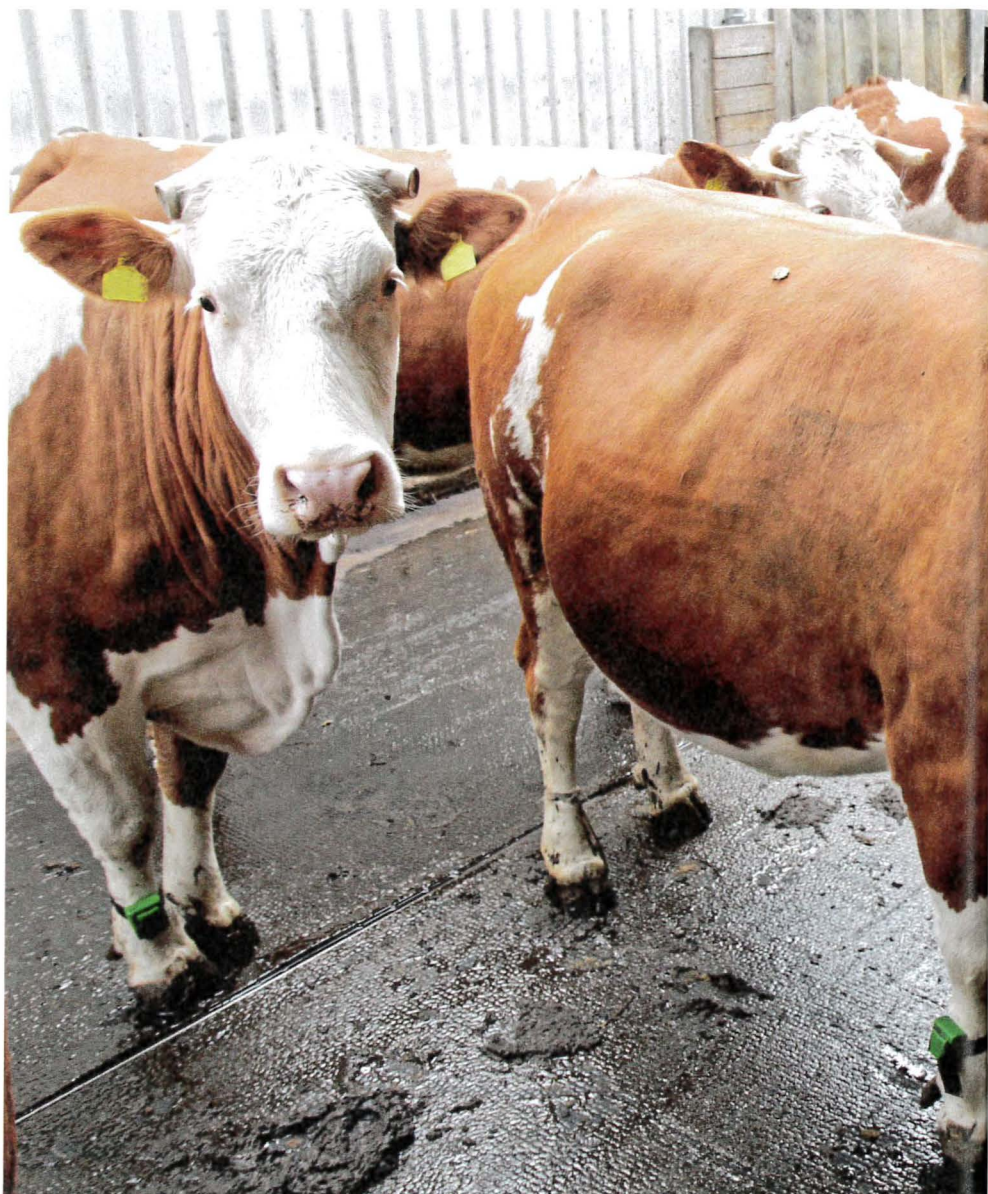
daher nicht für das tägliche Klauenlaufen geeignet. Die harten und unnachgiebigen Laufflächen können Druckpunkte unter den Klauen verursachen. Das kann im schlimmsten Fall zu Lederhautentzündungen oder auch zu Geschwüren in der Klaue führen. Zudem nutzen sich Betonböden mit der Zeit ab und verlieren ihren Grip – in Zusammenhang mit Kot und Urin eine rutschige Angelegenheit. Die Kühe werden unsicher und laufen weniger; die Futteraufnahme sinkt und der Stress erhöht sich.

Eine hohe Bewegungsaktivität ist aber wichtig, um die Durchblutung der Klauen

zu fördern und die Hornqualität zu verbessern. Auch die Brunstaktivität wird durch die Bodenbeschaffenheit beeinflusst. Ist der Untergrund zu glatt, nehmen Aufsprungverhalten und Brunstsymptome ab. Die Haltungseinflüsse haben somit nicht nur einen starken Einfluss auf die Klauengesundheit, sondern wirken sich auch nachteilig auf die Tiergesundheit und letztendlich auf die Fruchtbarkeit und die Milchleistung aus.

UNTERGRUND SCHAFFEN

Damit Kühe wieder sicher und gesund auftreten, kann auch im Nachhinein die





Auf Gummimatten lässt sich eine höhere Bewegungsaktivität der Kühe beobachten.

a

AUF DEN PUNKT

- Spalten und planbefestigte Böden im Stall werden mit der Zeit rutschig.
- Das wiederum wirkt sich nachteilig auf die Bewegungsaktivität und die Klauengesundheit aus.
- Das Nachrüsten mit Gummimatten bietet hier eine schnelle und einfache Alternative.

Bodenbeschaffenheit der Laufflächen verändert werden. Weiche und elastische Gummimatten sind schonend für die Gelenke und bieten den Tieren einen sicheren Tritt, aber die Klauen wachsen langsamer. Hier zeigt sich vor allem eine verlängerte Dorsalwand. Die perfekte Klauenstellung sollte einen Dorsalwandwinkel von circa 45 bis 50° haben. Je nach Klauenwachstum und Abnutzung werden Intervalle zur Klauenpflege von zwei- bis viermal jährlich empfohlen.

NACHGERÜSTET

Unterschiedliche Hersteller bieten für die Laufflächen in Rinderställen »

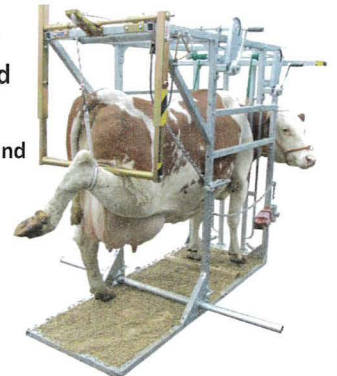


WOPA

Klauenpflegegeräte und -stände
U.a. hydraulischer Klauenpflgestand

Rector Hulshofstraat 10
NL-7135 JV Harreveld
Tel. 0031-544-37 24 15
Fax 0031-544-37 24 45
Internet: www.wopa.com
E-mail: info@wopa.com
Niederlande

Stützpunkt für Deutschland
René Pijl
Klauenpflege-Meister
26441 Jever
Tel. 0 44 61 / 68 63
Fax 0 44 61 / 69 88
E-mail: r.pijl@t-online.de

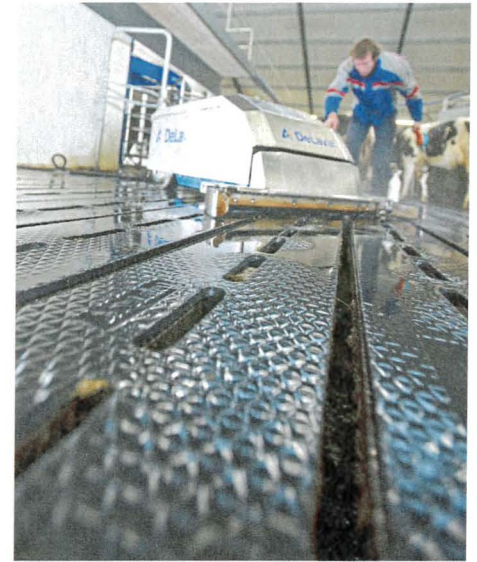




Auf Gummimatten lässt sich das Brunstverhalten besser erkennen.



Die Matten für planbefestigte Böden lassen sich einfach mit Dübeln im Boden fixieren.



Damit Gumbiböden ihre positive Wirkung entfalten, gilt es sie regelmäßig zu reinigen.

gummibeschichtete Spalten oder Auflagen für planbefestigte Systeme an. Diese werden oftmals aus Recyclingmaterial oder aus Naturkautschuk hergestellt.

Die Nachrüstung mit Gummimatten ist im Gegensatz zu anderen Bodenaufbereitungen, wie Schneiden oder Fräsen, eine einfache und komfortable, aber auch eine teure Alternative. Etwa 40 bis 70 Euro/m² kostet die Sanierung mit Gummimatten, wobei Spaltenauflagen teurer sind als planbefestigte Böden. Erstere müssen noch auf die Originalmaße der Spalten zugeschnitten werden.

Der große Vorteil zu anderen Laufflächenaufbereitungen wie Fräsen: Gummimatten lassen sich schnell und sicher installieren. So werden die Matten für planbefestigte Böden einfach mit Dübeln im Boden fixiert. Die Beläge für Spaltenböden sind perforiert. Sie werden in der Regel mit Gummiankern befestigt.

Doch bei der Nachrüstung der Laufflächen mit Gummimatten muss auch an den Kuhkomfort in den Liegeboxen gedacht werden. Entsprechen die Boxen nicht den Ansprüchen der Kühe, liegen die Tiere am Ende lieber auf den weichen Laufflächen und das deutet auf ein Liegeboxenproblem hin.

AUSWIRKUNGEN AUF VERHALTEN

Das sich die Wiederkäuer auf Gumbiböden wohlfühlen, konnten mehrere Untersuchun-

„
Gummimatten sind eine schnelle Alternative, um die Bodenbeschaffenheit zu verbessern.“

Jana Dahlke
Redakteurin

gen nachweisen. Eine unterschiedliche Noppengestaltung an der Mattenunterseite ermöglicht der Klaue, in den Gumbiböden einzusinken, und gibt den Tieren dadurch einen bessern Halt beim Laufen. Die Kühe zeigen eine erhöhte Aktivität auf dem nachgebenden Untergrund. Dies zeigt sich unter anderem in einer verlängerten Schrittlänge, ohne gleichzeitig die Schrittzahl zu erhöhen.

Außerdem lässt sich bei Kühen in Ställen mit Gummimatten häufiger das kaudale Lecken beobachten. Hierbei steht die Kuh instabil auf drei Beinen um sich zwischen Euter und Hinterbein zu lecken. Es zeigt, dass sich die Kühe wohlfühlen und keine Angst haben, sich auf drei Beinen zu verbiegen. Das Verhalten dient als Indikator für die Bewertung von Stallfußböden.

Daneben lässt sich auf Gumbiböden auch ein besseres Brunstverhalten der Tiere erkennen. In Ställen mit Betonflächen, die mittels Gummimatten saniert wurden, bewegten sich die Kühe viel lebhafter. Nicht nur das Brunstverhalten lässt sich dadurch besser ableiten, sondern die Tiere zeigen insgesamt eine erhöhte Bewegungsaktivität wie Galoppieren oder Bocken.

Hinsichtlich der Auswirkungen von Gummimatten auf die Klauengesundheit gehen die Meinungen auseinander. Verschiedene Untersuchungen kommen zu keiner einheitlichen Aussage der mechanisch-traumatisch



Spaltenauflagen sind in der Regel teurer als Gummimatten für planbefestigte Böden. Erstere müssen zunächst auf die Originalmaße der Spalten zugeschnitten werden.

bedingten Klauenerkrankung. Auch bei infektiösen Erkrankungen, wie der Mortellaro'schen Krankheit, gibt es uneinheitliche Aussagen, die die Klauengesundheit betreffen. Daraus lässt sich ableiten, dass eine Abnahme des Infektionsdrucks durch die Gummibeläge nicht zu erwarten ist.

Aber nicht nur die Laufflächen zwischen Liegeboxen und Futtertisch lassen sich mit Gummiauflagen sanieren, sondern auch für glatte Melkstandböden stellt die Bodenaufbereitung eine gute Alternative dar. Gerade hier bedeuten Sanierungen mit Asphalt oder Beschichtungen eine Blockierung des Melkstands und stellen den Landwirt vor eine große logistische Herausforderung. Schließlich müssen die Kühe weiterhin gemolken werden.

Gummimatten lassen sich einfach zwischen den Melkzeiten montieren. Auch an kniffligen Stellen wie Ecken und Kanten lassen sich die Matten ganz einfach auf das gewünschte Maß zuschneiden und am Ende beispielsweise mit Nagelübeln befestigen. Die Tiere nehmen in der Regel die veränderte Bodenbeschaffenheit im Melkstand gut auf. Sie laufen schnell und sicher rein und wieder raus. Lediglich das Säubern kann im Gegensatz zu vorher länger dauern.

FAZIT

Gummimatten sind eine schnelle Alternative, um die Bodenbeschaffenheit

der Laufflächen, in den Wartehöfen oder auch in den Melkständen zu verbessern. Das Material sorgt für trittsichere Bereiche und verbessert dadurch die Stabilität, die Sicherheit und den Kuhkomfort. Das fördert wiederum die Besuche am Fressgitter und steigert letztendlich die Futteraufnahme und die Milchleistung. Darüber hinaus fördert die Gummiauflage die Bewegungskomfort der Tiere und Brunstsymptome lassen sich deutlich besser im Milchviehstall erkennen.

Ein weiteres Plus ist die schnelle und einfache Installation der Gummimatten auf den bestehenden Untergründen. So können die Kühe ohne lange Wartezeiten wieder ihre Runden durch den Stall drehen. Lediglich die Kosten fallen für die neue Laufstrecke deutlich höher aus als bei anderen Bearbeitungsalternativen. ●



Jana Dahlke
Redakteurin Tierhaltung
tierhaltung@agrarheute.com



► legt die Weide in den Stall



► Tierwohl UND Umweltschutz.



NEU: RIMA

Die Rinnenmatte aus Gummi für trockene Laufflächen

- tiergerechte Weichheit
 - optimierter Grip
 - trockene Klauen
- + emissionsmindernd

50% weniger Ammoniak



KONTINUIERLICH GEPRÜFT
GUMMIMATTEN FÜR DIE TIERHALTUNG
✓ PAK-Test bestanden
✓ Herstellungsprozess zertifiziert
DLG-Zertifikat 6890



GUMMIWERK KRAIBURG ELASTIK
LAUFFLÄCHENBELÄGE RIMA
✓ Dauertrittbelastung
✓ Verformbarkeit/Elastizität
✓ Rutschfestigkeit
✓ Abriebfestigkeit
✓ Säurebeständigkeit
DLG-Prüfbericht 7014
MADE IN GERMANY



Ab in den Trockner!

Euterhygiene. Eutertücher sind gefährlich. Sie sind voller Bakterien und eine Plattform für *Bacillus spp.* Das fanden Forscher der amerikanischen Universität in Minneapolis heraus. Dazu haben sie 67 Herden mit insgesamt 1.313 Kühen in zehn US-Bundestaaten untersucht. Spätlaktierenden Kühen entnahmen die Wissenschaftler Viertelgemelksproben. Auch untersuchten sie die frisch gewaschenen Eutertücher auf Bakterien.

Von den Landwirten wollten die Forscher der Studie wissen, wie sie die Zitzen vor dem Melken behandeln und wie sie die Eutertücher reinigen. Den Euterstatus auf Quartalsebene stellten die Wissenschaftler mit bakteriologischen Standardmethoden fest. Das Ergebnis: Die vorherrschenden Bakterien in den Eutertüchern waren *Bacillus spp.* Den Verzicht auf einen Heißlufttrockner identifizierten die Forscher als hohen Risikofaktor für Bakterien im Eutertuch. Die Wissenschaftler empfehlen, frisch gewaschene Eutertücher in einem Heißlufttrockner zu trocknen. Und zwar so lange, bis sie komplett trocken sind.

FITMACHER FÜR KÜHE

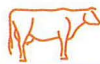
Lahmheit. Gesunde Kühe durch Quarantäne? Das geht. Lahme Kühe genesen schneller in einem separaten Krankenabteil, als wenn sie zusammen mit dem Rest der Herde untergebracht sind. Das fanden Forscher der Aarhus-Universität in Dänemark heraus. Dazu haben sie 168 lahme Milchkühe aus fünf Herden untersucht. Davon waren 72 Tiere in Quarantäneställen auf weichem Streustroh untergebracht. 96 Tiere standen mit der restlichen Herde im Stall – auf festen Betonböden. Auch verglichen die Wissenschaftler das Liegeverhalten der Kühe. Jede Herde wurde einmal pro Woche besucht. Die Forscher teilten die Kühe in drei Gruppen ein: Genesung, Verbesserung ohne Genesung, anhaltende Lahmheit oder Verschlechterung der Lahmheit.

Die Forscher fanden heraus, dass sich die Unterbringung der Kühe in einem Krankenabteil positiv auf die Lahmheit auswirken kann. Im Quarantänestall gab es bei 40 Prozent der Kühe keine Verbesserung. Bei 46 Prozent der Tiere verbesserte sich die Lahmheit und 14 Prozent waren nach den drei Wochen nicht mehr lahm. Im Vergleich dazu gab es bei 73 Prozent der Kontrollkühe keine Verbesserung. Bei 16 Prozent verbesserte sich die Lahmheit und 11 Prozent waren nicht mehr lahm. Es gab keine Unterschiede im Liegeverhalten der Kühe. Die Forscher gehen davon aus, dass auch weniger stark lahrende Kühe von einem Krankenabteil profitieren können.

ZEBRA-KÜHE GEGEN FLIEGEN

Blutsaugende Fliegen. Streifen erleichtern nicht nur Zebras das Leben: Auch entsprechend angemalte Rinder werden seltener von Blut saugenden Fliegen traktiert. Das fanden japanische Forscher aus Aichi auf der Insel Honshū heraus. Für ihr Experiment malten sie insgesamt sechs schwarze, weibliche Rinder in unterschiedlichen Farben an und kontrollierten mehrmals am Tag, wie viele Blut saugende Fliegen sich auf den Tieren niedergelassen hatten. Außerdem haben sie beobachtet, wie häufig die Tiere den Kopf schütteln, mit dem Schwanz peitschen oder andere Verhaltensweisen zeigen, die Insekten verscheuchen. Die Ergebnisse legen nahe, dass ein schwarz-weißes Streifenmuster auch Kühen Schutz vor den lästigen Plagegeistern bietet. Ausschließlich schwarze Streifen, die man auf dem dunklen Fell der Tiere ohnehin kaum sah, hatten hingegen keinen messbaren Effekt: Die betroffenen Tiere wurden in etwa genauso häufig gestochen wie unbemalte Kühe. Lediglich die Rinder in Zebraoptik blieben häufiger verschont. Daraus schließen die Wissenschaftler, dass das Schwarz-Weiß-Muster den Ausschlag gab.





CHECKLISTE

BADEREGELN

Klauen waschen, pflegen, desinfizieren – ein **Klauenbad** im Betrieb hilft, die **Klauenhygiene** und die **Gesundheit** der Herde zu verbessern.

- Für eine gute Klauenhygiene werden Klauenbäder regelmäßig und nach Angaben des Herstellers durchgeführt.
- Vor dem Einsatz eines Klauenbads steht die Kontrolle der Klauengesundheit.
- Klauenbäder zur allgemeinen Hygiene werden an gesunden Klauen angewandt.
- Kranke Klauen werden gesondert behandelt.
- Das Klauenbad wird dort im Stall aufgestellt, wo alle Kühe regelmäßig durchlaufen, zum Beispiel im Austreibebereich des Melkstands.
- Klauenbäder werden mindestens drei bis vier Tage in der Woche genutzt.
- Das eigentliche Klauenbad kommt bei gesäuberten Klauen zum Einsatz. Dafür wird ein Reinigungsbad oder eine Klauenwaschanlage vorge-schaltet.
- Zwischen Reinigungs- und Klauenbad liegen rund 2 m Abstand, da die Kühe meist bei Betreten des Wassers Kot absetzen.
- Die Wannen sind so lang, dass die Kühe mit jeder Klaue zwei- bis dreimal ins Wasser treten müssen, das heißt rund 3 bis 3,7 m lang und 1 m breit.
- Bei der Wahl der Mittel wird zwischen pflegenden und desinfizierenden Mitteln unterschieden und gewählt.
- Die Füllhöhe liegt bei knapp 20 cm, um auch die Afterklaue zu benetzen.
- Die Füllhöhe wird regelmäßig kontrolliert.
- Die Reinigungs- und Desinfektions- oder Pflegelösung wird regelmäßig, abhängig von der Tierzahl und der Anwendungsdauer, nach Angaben des Herstellers nach 150 bis 200 Wannenbesuchen gewechselt.



Kühe sollten mit jeder Klaue mindestens zweimal ins Wasser tauchen.

- Mittel mit blauer Indikatorfärbung zeigen die Sauberkeit an. Lässt die Färbung nach, wird das Klauenbad erneuert.
- Ein einmal aufgestelltes Bad kommt nicht für einen späteren Durchgang noch einmal zum Einsatz, da mit der Zeit die Wirkung der Mittel nachlässt.
- Der Bereich hinter dem Klauenbad ist sauber.
- Beim Kauf des Klauenpflegemittels wird ein als Biozid registriertes Fertigprodukt gewählt. Die Mittel sind mindestens bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin registriert.
- Alle Klauenbäder, die zum Zweck der Behandlung oder Vorbeuge von Klauenerkrankungen am Tier angewendet werden, sind Arzneimittel und müssen vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit zugelassen sein.
- Es werden als desinfizierende Mittel nur die zugelassenen Substanzen Glutaraldehyd, QAV, Peressigsäure oder Wasserstoffperoxid eingesetzt.
- Bei hohen Temperaturen wird besonders auf die Konzentration der Mittel geachtet. Durch die höhere Verdunstung nimmt die Konzentration der Pflegemittel im Laufe des Einsatzes zu.
- Es wird darauf geachtet, dass bei Temperaturen unter 7 °C Formalin nicht mehr wirkt.
- Als Alternative zum normalen Klauenbad wird ein Klauentrockenbad installiert. Dies wird gut von den Kühen angenommen und reduziert damit den Stress. Kot und Urin werden seltener hinterlassen.
- Auch für Trockenbäder werden Wannen mit einer Mindestlänge von 3 m eingesetzt.
- Die Füllmenge ist so hoch, dass der Kronsaum benetzt wird.
- Das Mittel wird nach dem Durchgang von etwa 50 Tieren wieder aufgelockert.
- Die Menge des Trockenbads in der Wanne wird regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls aufgefüllt.
- Die Laufflächen und Liegeboxen im Stall sind sauber. Nur so können die Klauenpflegebäder wirken.
- Regelmäßige Durchtreibeklauenbäder werden nicht zur Behandlung von Klauenerkrankungen genutzt.