SAUBER GEBADET

Schmutz und Feuchtigkeit sind **Gift für Rinderklauen**. Klauenbäder helfen, die Neuinfektionsrate zu senken und das Klauenhorn zu stärken. Aber nur, wenn das Fußbad **richtig angewandt** wird.

AUF DEN PUNKT

- Klauenbäder sind ein kleiner Baustein, um die Klauengesundheit von Rindern zu erhalten.
- Klauenbäder dienen der Pflege, nicht der Therapie von Klauenerkrankungen.
- Bei Klauenbädern sollte man auf die Konzentrate achten. Formalin kann Krebs auslösen.

Eine Kuh watet durch ein Klauenbad. Das stärkt das Klauenhorn und reduziert die Keimzahl.

Die Mortellaro'sche Krankheit, auch Dermatitis digitalis genannt, hat es in sich. Nicht nur, weil sie ansteckend ist und dazu führt, dass schnell der ganze Bestand infiziert ist. Sie kostet auch viel Geld. Bis zu 280 Euro je behandelter Kuh können da entstehen.

Natürlich ist man als Rinderhalter nicht hilflos. Neben der Einzeltierbehandlung ist es sinnvoll, in Vorbeugemaßnahmen für die gesamte Herde zu investieren. Dazu gehören beispielsweise trockene Laufflächen, saubere Liegeboxen und die regelmäßige Klauenpflege. Auch das Klauenbad ist ein Baustein. Das ist eine Wanne mit einer Lösung, die die Keimzahl auf den Klauen reduziert und das Klauenhorn härtet. „Viele Landwirte glauben jedoch, dass sie mit einem Fußbad

Klauenerkrankungen therapieren können", sagt Prof. Kerstin Müller von der Klinik für Klauentiere in Berlin. Dem sei aber nicht so. „Das Klauenbad dient zur Pflege, Keimverminderung und – je nach Art des Wirkstoffs – der Hornhärtung."

Ein regelmäßiger Einsatz des Bads macht das Klauenhorn und die Zehenhaut widerstandsfähiger gegen Gülle, Ammoniak und Feuchtigkeit. „Das ist wichtig, denn diese Substanzen zerstören auf Dauer die Klauen und machen sie anfällig für Bakterien", sagt die Fachtierärztin. Das Klauenbad ist auch eine Vorbeugemaßnahme, um die Neuinfektionsrate in der Herde so gering wie möglich zu halten.

Produkte für Klauenbäder enthalten verschiedene Substanzen, etwa Glutaraldehyd, Peressigsäure oder Wasserstoffperoxid. Eine Übersicht über gängige Klauenbadlösungen finden Sie in der Tabelle *„Marktübersicht für Klauenbadkonzentrate"*.

Harmlos sind diese Substanzen nicht. Konzentriert können sie ätzend wirken oder giftige Dämpfe freisetzen. Besonders bei Formalin sollte man vorsichtig sein. Formaldehyd wird – in verdünnter Form – häufig als Konservierungs- und Desinfektionsmittel eingesetzt. Die Berufsgenossenschaft für Handel und Warenlogistik (BGHW) hat Formaldehyd 2015 als krebsauslösend eingestuft. Das bringt neue Pflichten für Landwirte mit sich. So dürfen die Mitarbeiter eines Betriebs nicht den Dämpfen des Formalin-Klauenbads ausgesetzt werden.

VORSICHT, KÄLTEFEHLER!

Ein weiterer Nachteil von Formalin ist der Kältefehler. Ab Temperaturen unter 5 °C wirkt Formalin nicht mehr. Auch von Klauenbädern mit Kupfersulfat hält die Expertin wenig. „Klauenbäder mit Kupfersulfat führen zu einem sehr hohen Eintrag von Kupfer in die Umwelt", sagt sie. Das Problem: Kupfersulfat ist sehr giftig für Wasserorganismen und reichert sich bei der Ausbringung auf den Feldern im Boden an, was das Pflanzenwachstum hemmt und die Erträge von Feldfrüchten, etwa Mais, vermindert.

Kerstin Müller empfiehlt daher, für Klauenbäder nur als Biozid registrierte Pflegeprodukte zu verwenden. Biozide sind Substanzen, die Schädlinge, wie etwa Bakterien, bekämpfen. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA) prüft die Produkte und trägt sie in eine „Positivliste" ein. „Zugelassene Konzentrate erkennt man an der BAUA-Nummer auf dem Kanister." Dass sich Landwirte genau überlegen sollten, welches Klauenbadkonzentrat sie wählen, sieht man auch an anderer Stelle: Manche Molkereien untersagen ihren Lieferanten die Anwendung bestimmter Substanzen im Klauenbad.

Vorsicht gilt auch beim Kauf einer Klauenwanne. Wichtig ist, dass das Klauenbad rutschfest und ebenerdig ist. „Bewährt haben sich betonierte Wannen oder Wannen aus Edelstahl, deren Flüssigkeit automatisch erneuert wird", sagt Kerstin Müller. Auch die Maße spielen eine wichtige Rolle. Das Bad sollte mindestens 3 bis 4 m lang sein und die Eintauchtiefe sollte 15 cm betragen. „Nur dann ist gewährleistet, dass die Kühe zweimal mit ihren Klauen bis zum Kronsaum in das Bad eintauchen." Eine gute Klauenwanne ist 50 bis 60 cm breit und 30 cm hoch.

Das Klauenbad sollte sich an einer gut belüfteten Stelle auf dem Laufweg der Kühe und außerhalb des Melkstands befinden. „Der Zugang sollte sich über ein Selektionstor steuern lassen, damit Rinder mit aktiven Läsionen der Dermatitis digitalis und Tiere mit Verbänden nicht durch das Klauenbad laufen müssen", sagt die Expertin.

Vor dem eigentlichen Klauenbad empfiehlt die Fachtierärztin, ein Vorreinigungsbecken anzubringen. „Das bedingt aber, dass die Kühe in das vorgeschaltete Wasserbad koten und nicht in das Klauenbad", sagt sie. Wichtig ist auch, dass Landwirte das Klauenbad regelmäßig anwenden. Am besten zweimal in der Woche zu den Melkzeiten. Spätestens nach zwei Wochen sollte man die Wirkung des Bads prüfen.

KLAUENBAD NACH 200 KÜHEN WECHSELN

„Steigt der Infektionsdruck, kann man die Anwendungshäufigkeit vorsichtig nach oben schrauben", sagt sie. Dabei sollte man allerdings mit Bedacht vorgehen. Setzt man das Klauenbad zu häufig und in einer zu hohen Konzentration ein, kann das schnell nach hinten losgehen. „Rissige und spröde Klauenhaut kann die Folge sein. Bakterien haben da ein leichtes Spiel." Um Fehler zu vermeiden, rät die Expertin, sich am besten mit dem Tierarzt oder dem Klauenpfleger abzusprechen.

Auch der Austausch des Bads sollte nicht zu spät erfolgen. „Bei einem 200-l-Klauenbad sollte der Inhalt spätestens nach 200 Kühen gewechselt werden", sagt Kerstin Müller. Generell eignet sich das Klauenbad für jede Kuh. Die Ausnahme sind Kühe mit akuten Läsionen der Mortellaro'schen Krankheit, Wunden, offenen Geschwüren oder Verbänden an den Klauen.

Neben der Klauenwanne gibt es auch die Möglichkeit, die Klauen in einer automatischen Waschanlage reinigen zu lassen. „Klauenwaschanlagen sind von der Idee her nicht schlecht, jedoch ist deren Ausführung und Störanfälligkeit sehr unterschiedlich", sagt die Expertin. Die Störanfälligkeit bestehe vor allem im Winter. Manche Anlagen verfügten auch über scharfkantige Bürsten, die die Klauen verletzen könnten. Deshalb rät Kerstin Müller Landwirten, sich vor dem Kauf einer Klauenwaschanlage genau zu informieren.

Manche Betriebe verwenden auch Trockenbäder mit Kalk. „In der Breite haben Sie sich aber bislang nicht durchgesetzt", sagt Kerstin Müller. Im Robotermelkstand gibt es zudem Vorrichtungen, die die Klauen spülen und am Ende des Spülvorgangs mit einem Pflegemittel besprühen.

Egal, für welche Methode man sich entscheidet, eins sollte man dabei immer tun: konsequent bleiben und das Klauenbad regelmäßig anwenden. „Das Klauenbad ist schließlich kein Heilbad, sondern ein Pflegebad", sagt Fachtierärztin Kerstin Müller. „Und nur ein kleiner Baustein, wenn es darum geht, die Klauengesundheit von Kühen zu erhalten."

Amelie Grabmeier
Redakteurin Tierhaltung
amelie.grabmeier@agrarheute.com

Eine Marktübersicht für Klauenbadkonzentrate finden Sie auf den Seiten 32 und 33.
Produkte für die Vorreinigung der Klauen finden Sie unter **www.digitalmagazin.de.**

MARKTÜBERSICHT FÜR KLAUENBAD-KONZENTRATE

Hersteller	DeLaval		eimü protecting cows		WÜRTH
Produktname	**4Hooves**	**EasyStride**	**eimü Klauen-Sprint Hardener**	**eimü Klauen-Sprint Spray**	**Hygiene Klauenbad Konzentrat**
Inhaltsstoffe des Klauenbads	synergetische Mischung von Tensiden, Säuren und quaternären Ammonium-verbindungen	organische Säuren, Tenside und Ethanol	Kupfersalze, Schwefelsäure	Glutaral	Kupfersalz, Schwefelsäure, nicht-ionische Tenside
Mit Sprühflasche einsetzbar	ja	ja	nein	ja	ja
Anwendung	Klauendesinfektionsmittel	Klauendesinfektionsmittel	Klauenbad	Sprühen (manuell und automatisiert im AMS)	Klauenwaschanlage, Klauen-wanne sowie Sprühflasche
Anwendungsdauer	Je nach Infektionsdruck 1- bis 3-mal pro Woche	Je nach Infektionsdruck 1- bis 3-mal pro Woche	1- bis 2-mal wöchentlich	1- bis 2-mal wöchentlich	2- bis 3-mal wöchentlich
Dosierung	1%	Sprühen 4 %, Baden 2 %	1 bis 5 %	pur (manuell), 20 bis 30 % bei AMS-Sprüh-anlagen	Klauenwaschanlage 15 %, Klauenwanne 1 bis 3 %, Sprühflasche 1:5 (16,67 %)
Zugelassen als Bio-zid/Arzneimittel	Biozid	Biozid	Klauenpflegemittel (keine Zulassung notwendig)	Biozid	Biozid
Ausbringung in Gülle möglich?	ja	ja	sachgemäße Entsorgung notwendig	sachgemäße Entsorgung notwendig	Nein. Sollte sie inativ und pH-Wert neutral sein, ist eine Entsorgung über die Gülle möglich
Wann sollte die Lösung erneuert werden?	Ein Bad für 150 bis 200 Kühe	Farbumschlag von blau zu grün (zeigt Anwesenheit von 20 % Gülle) oder nach 200 Kühen	max. 150 Kühe	nicht notwendig	nach ca. 70 bis 150 Tieren, abhängig vom Verschmut-zungsgrad der Klauen
Für Biobetriebe geeignet?	nein	ja	ja	ja	nein
Preis	über DeLaval-Agrardienste	über DeLaval-Agrardienste	k. A.	k. A.	ca. 200 € netto
Garantie	es gelten allgemeine Garantiebedingungen	es gelten allgemeine Garantiebedingungen	3 Jahre	2 Jahre	nein
Händler	DeLaval-Agrardienst	DeLaval-Agrardienst	eimü-Fachhändler	eimü-Fachhändler	Würth GmbH & Co.KG
Haltbarkeit	24 Monate	18 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate
Gebindegrößen	20, 60, 200 l	20, 60, 200 l	25, 210 kg	25 kg	20-l-Gebinde

[1] ca. 10 ml Konzentrat je Melkung mit der automatischen Sprüheinheit; 15 % Lely Meteor Care Spray Plus mit der mobilen Sprüheinheit
[2] Vor Gebrauch das Lely Meteor 60-l-Fass mit 50 l Wasser füllen und mit 2,5 kg Meteor Care Spray Plus mischen à 52,5 l fertige Sprühlösung

k. A.: keine Angabe

	Lely Walk Liquid	Lely Meteor Care Spray Plus	PedicoSan
	quartäre Ammoniumkationen (QACs), Glutaraldehyd und Aluminiumsulfat	Amine, Tenside	quartäre Ammonium-verbindungen, Glutaral-dehyd
	ja	ja	nein
	Klauenbad oder Spray	Spray	Klauenbad zur Klauen-desinfektion
	max. 5 Minuten (Klauenbad); 5 bis 10 Sekunden (Spray); 1- bis 2-mal wöchentlich	3 Sekunden; täglich möglich (automatisch während der Melkung)	zügiges Durchschreiten
	5 % (50 ml auf 1 l Wasser)	5% Lely Meteor Care Spray Plus[1]	0,5 bis 2 % Vol. (1 bis 4 l / 200 l Wasser) je nach Infektionsdruck
	Biozid	Biozid	Biozid
	wird nicht empfohlen	ja	ja
	nach ca. 100 Tieren, abhängig vom Vermutzungsgrad der Klauen	k. A.	spätestens nach 150 Kühen
	nein	ja	nein
	je nach Region und Lely Center	je nach Region und Lely Center	GEA-Fachhändler
	je nach Region und Lely Center	je nach Region und Lely Center	GEA-Fachhändler
	Lely Center	Lely Center	GEA-Fachhändler
	24 Monate	12 Monate	12 Monate
	21 kg	5 kg[2]	20 kg Kanister, 200 kg Fass

Mit Demotec schneller zum Ziel!

Sekunden-schnelle Aushärtung

FuturaPad
Die Revolution in der Klauenbehandlung

Ausgezeichnet mit einer Silbermedaille als Neuheit zur EUROTIER 2002

Verbesserte Version

Easy Bloc
Das innovative System zur Klauen-behandlung

DLG-Geprüft

DL-Klauenscheibe
Eine neuartige Scheibe zur professionellen Klauenpflege

Beachtenswerte Entwicklung

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

Besuchen Sie uns www.demotec.com im Internet