

Die Fahrt auf den Eisberg

Milchfieber ist eine heimtückische Krankheit bei Kühen direkt nach dem Kalben. Denn nur die wenigsten Fälle zeigen klinische Symptome. Doch wie kann man Warnsignale schon früh erkennen und dem Festliegen der Tiere vorbeugen?

Milchfieber (auch Hypokalzämie oder Gebärparese) entsteht durch einen Calciummangel im Blut. Calcium wird im Körper unter anderem für eine normale Funktion der Muskulatur benötigt. Daher kommt es bei Milchfieber zunächst zu einem unsicheren, schwankenden Gang. Im Verlauf der Erkrankung kommen die Kühe dann zum Festliegen, oft mit zur Brust eingeschlagenem Kopf. Liegen die Kühe erst einmal fest, können sie nur noch durch eine Infusion behandelt werden, durch die Calcium direkt ins Blut zugeführt wird.

Unbehandelt führt Hypokalzämie innerhalb von wenigen Stunden zum Tod. Die Kosten eines klinischen Milchfieberfalles liegen bei etwa 350 €. Hier kommen zu den Tierarztkosten noch verminderte Milchleistung (bis zu 2000 l), verlängerte Zwischenkalbezeit und erhöhte Anfälligkeit für andere Erkrankungen.

Spitze des Eisbergs

Während je nach Bestand etwa 3 bis 10 % der Kühe an klinischem Milchfieber erkranken, sind bis zu 50 % der Tiere von den Folgen subklinischer Hypokalzämie betroffen (siehe Grafik). Aber auch ein Calciummangel, der unter der Schwelle der sichtbaren Erkrankung liegt, wirkt sich auf die Muskulatur und das Nervensystem aus. Dadurch fressen die Tiere weniger und der zur Beginn der Laktation ohnehin auftretende Energie- und Mineralstoffmangel wird dadurch

noch verschärft. Das Risiko für Verzögerungen im Geburtsablauf, Nachgeburtverhalten und Störungen der Fruchtbarkeit steigt ebenso wie die

50 %

der Tiere einer Milchviehherde können von den Folgen einer subklinischen Hypokalzämie betroffen sein.

Gefahr von schweren Stoffwechselstörungen und Labmagenverlagerungen. Durch eine beeinträchtigte Funktion des Schließmuskels an

den Zitzen erhöht sich auch das Risiko für Euterentzündungen. Wenn im Bestand eines oder mehrere dieser Krankheitsbilder gehäuft auftreten, ist es dringend angeraten, das Vorkommen von subklinischer Hypokalzämie abzuklären und vorbeugende Maßnahmen einzuleiten. Es ist davon auszugehen, dass die wirtschaftlichen Verluste durch subklinische Hypokalzämie diejenigen des klassischen Milchfiebers bei weitem übersteigen.

Ausweichmanöver

Der Fütterung der Trockensteher kommt bei der Vorbeugung eines Calciummangels große Bedeutung

zu. Zunächst ist eine Verfettung der Trockensteher zu vermeiden, da überkonditionierte Kühe einen noch höheren Calciumbedarf und noch größere Probleme mit der Calciummobilisierung haben. Verfettete Kühe haben ein vierfach erhöhtes Risiko an Milchfieber zu erkranken.

Ein begrenztes Calciumangebot (4 g/kg TM) in der Trockenstehphase kann die Calciummobilisierung trainieren, wobei das Verhältnis von Calcium zu Phosphor in etwa 1:1 sein sollte. Der Kaliumgehalt sollte 1 % und der Natriumgehalt 0,1 % der Trockenmasse nicht überschreiten. Einige Forscher sehen den Magnesiumgehalt der Ration als einen der wichtigsten Faktoren bei der Entstehung der Hypokalzämie an. Dieser sollte nach ihrer Einschätzung bei mindestens 0,4 % der Trockenmasse liegen.

Fortsetzung auf Seite 54

Hypokalzämie eine Eisbergkrankheit

Klinische Hypokalzämie

Festliegen

Schweregeburten

Nachgeburtverhalten

Gebärmuttersentzündung

Euterentzündung

Verdauungsstörung

Labmagenverlagerung

Stoffwechselstörung/
Ketose

Subklinische Hypokalzämie

Auf einen Blick

- Klassisches Milchfieber, vor allem aber subklinische Hypokalzämie ist in Milchviehbetrieben weit verbreitet und führt zu wesentlichen wirtschaftlichen Verlusten.
- Vorbeugung ist die beste Strategie für den Landwirt, um diese Verluste zu vermeiden.
- Eine Anpassung der Trockenstehration spielt dabei eine entscheidende Rolle.
- Auch der Einsatz von oralen Calciumgaben um die Geburt, v. a. bei Risikokühen, rechnet sich durch die Vermeidung von durch die Hypokalzämie verursachten Folgeerkrankungen.



FOTOS: MAX RIESBERG



Kommt es zum Festliegen drängt die Zeit. Die Tiere brauchen dann dringend Infusionen, um die Hypokalzämie überwinden zu können.

Wenn Trockensteher verfettet in die Laktation gehen, liegt das Risiko für eine Hypokalzämie vielfach höher, als bei nicht verfetteten Tieren.

Die Fahrt auf ...

Fortsetzung von Seite 53

In den letzten Jahrzehnten ist der Einsatz von sauren Salzen zur MilCHFieberprophylaxe eingeführt worden. Das Konzept beruht auf der leichten Ansäuerung des Blutes der Rinder in den letzten zwei Wochen vor dem Abkalben. Hierdurch werden Regelmechanismen in Kraft gesetzt, die Calcium und Phosphor aus den Knochen freisetzen. Dies „trainiert“ sozusagen die Calciumbereitstellung vor dem Kalben. Erreicht wird dies durch die Zugabe von sauren Salzen (z.B. Calciumsulfat) zu einer möglichst kaliumarmen Ration. Der Einsatz erfordert allerdings eine genaue Kontrolle der Futterration und eine Überprüfung der Reaktion der Kühe anhand von Harnproben. Da der Calciumstoffwechsel durch diese Maßnahme stark angeregt und überschüssiges Calcium über den Harn ausgeschieden wird, muss der Calciumgehalt der Ration auf 1,4 % angehoben werden.

Eine zentrale Rolle bei der Regulation der Aufnahme von Calcium aus dem Darm und der Freiset-

Wie kommt es zur Hypokalzämie?

Die Milchkuh muss ihren Stoffwechsel mit der Abkalbung abrupt von einer Ruhephase auf eine Hochleistungsphase umstellen. Vor der Kalbung benötigt die Kuh 4 bis 5 g Calcium pro Tag. Im Gegensatz dazu werden mit jedem Liter Kolostrum 2,3 g Calcium ausgeschieden. Der rasch verfügbare Pool von Calcium im Blut und Gewebe ist mit etwa 16 bis 20 g sehr begrenzt und daher schnell erschöpft.

Das verstärkte Mobilisieren von Calcium aus den Knochen und die Steigerung der Aufnahme aus dem Darm unterliegen einer hormonellen Steuerung und benötigen ein bis zwei Tage bis sie schließlich auf Hochleistung laufen. Mit zunehmendem Alter tun sich Kühe mit dieser Umstellung immer schwerer, sodass das klassische Festliegen eher bei Kühen mit mehreren Laktationen vorkommt.



FOTO: MAX REISBERG

Mit dem Kalben muss die Kuh enorme Mengen an Calcium für die Milch mobilisieren.

zung aus den Knochen spielt Vitamin D. Daher lässt sich mit einer Vitamin D3-Gabe sieben Tage vor dem Abkalbetermin der Calciumstoffwechsel „hochfahren“. Allerdings sollte der voraussichtliche Geburtstermin möglichst genau bekannt sein, da eine zu zeitige Verabreichung die Gefahr der Gebärparese erhöhen kann. Ein Wiederholen der Injektion, falls die Kuh nicht innerhalb einer Woche nach der Behandlung kalbt, ist mit einem erhöhten Risiko der Verkalkung von Weichteilgeweben verbunden.

Zur Eingabe von Boli

Die Verabreichung von leicht verfügbaren Calciumsalzen in der Zeit um die Geburt ist die in deutschen Beständen die am häufigsten durchgeführte Vorbeugemaßnahme gegen klinisches oder subklinisches MilCHFieber. Hierfür stehen mittlerweile zahlreiche Produkte zur Verfügung. Diese werden entweder als Bolus oder flüssig bzw. als Gel über das Maul eingegeben. In der Praxis hat sich aufgrund der einfachen Handhabung die Verabreichung von Boli

am weitesten durchgesetzt. Diese ist vor allem bei Kühen mit erhöhtem Risiko für eine Hypokalzämie empfehlenswert (Kühe mit mehr als zwei Kälbern, mit Vorerkrankungen, gestörtem Geburtsverlauf oder MilCHFieber in der vorhergehenden Laktation). Die erste Eingabe des Bolus sollte bereits einige Stunden vor der Geburt erfolgen, zwei weitere Gaben unmittelbar nach der Geburt und 12 bis 15 Stunden später.

Dr. Ingrid Lorenz

Tiergesundheitsdienst Bayern e. V.

ANZEIGE

„Wir haben uns relativ schnell dazu entschlossen, die Inzookastration zu machen, um den Stress im Abferkelstall vom Kastrieren wegzubekommen.“

Christian Hebe aus Selbach (Baden-Württemberg) wechselt zu geschlechtsneutralen Systemen und nutzt die Inzookastration gegen Elongerung.

IM BLICKPUNKT

Wie geht es weiter mit der Ferkelkastration in Deutschland?

Bilden Sie sich Ihre Meinung, wie Sie das Thema persönlich meistern können.

agrarheute
LAND&Forst

Wochenblatt
dly
Deutscher
Landwirtschaftsanwalt



www.ferkelkastration-in-deutschland.de