

«Berufskrankheit» Milchfieber

Milchfieber ist eine der «Berufskrankheiten» unserer Hochleistungskühe. Nur die Kenntnis des Tierhalters über die medizinischen Hintergründe, seine aufmerksame Beobachtung der Kühe vor und nach der Kalbung sowie sein rechtzeitiges Eingreifen mit geeigneten Massnahmen können helfen, gesundheitliche und damit wirtschaftliche Schäden zu verhindern.

sbu/jbg. Nach der Geburt steigt der Kalziumbedarf für die Milchbildung sprunghaft an. Zusätzlich wird die Kalziumaufnahme aus dem Futter durch den reduzierten Futtermittelverzehr belastet. Damit die Muskeln des Bewegungsapparates, aber auch die Darmmuskulatur, die Gebärmuttermuskulatur oder der Herzmuskel arbeiten können, brauchen sie genügend Kalzium. Kann die Kuh den rasch ansteigenden Bedarf nicht mehr decken, kommt es meist einige Stunden bis Tage nach dem Kalben zum Festliegen. Manche Kühe erkranken aber auch schon vor, während oder erst später nach der Geburt. Hochleistungskühe sind wegen dem höheren Kalziumbedarf für die Milchproduktion anfälliger als solche mit geringeren Leistungen. Einmal erkrankte Kühe sind auch bei folgenden Abkalbungen milchfiebergefährdet.

Warum kommt es zu Kalziummangel

Kalzium wird aus der Nahrung aufgenommen und vorwiegend in die Knochen eingelagert. So sind über 99% des Kalziums in den Knochen gespeichert (ca. 7 kg

Kalzium) und können bei einer Bedarfserhöhung dort mobilisiert werden. Nur 15 – 20 g sind für die Kuh sofort frei verfügbar. Gesteuert wird der Kalziumhaushalt über ein ausgeklügeltes System, in dem das Parathormon und Vitamin D eine wichtige Rolle spielen. Schwankungen im Kalziumgehalt des Futters oder im Abfluss über die Milch können so normalerweise ausgeglichen werden.

Von 0 auf 100 – der Kalziumbedarf steigt nach dem Kalben drastisch an

Während der Galtzeit besteht nur ein geringer Kalziumbedarf, an den sich der Organismus gewöhnt und deshalb seine Regelmechanismen herunterfährt. Je stärker die Kuh während dieser Zeit mit Kalzium versorgt wird, desto massiver werden die Regelmechanismen reduziert. Beim Einsetzen der Milchbildung und auf den dadurch entstehenden plötzlichen Kalziummangel versucht der Körper mit der Bildung von Parathormon und Vitamin D zu reagieren, damit sowohl die Aufnahme aus dem Darm und die Mobilisierung des eingelagerten



Vorbelastete oder gefährdete Tiere mit Vorbeugemassnahmen unterstützen

Kalziums im Knochen verbessert als auch die Ausscheidung über die Nieren gedrosselt wird. Diese Anpassungen dauern jedoch 24 – 48 Stunden. Bei rasch ansteigender Milchleistung kann deshalb der Kalziumstoffwechsel überfordert werden. Die Kuh ist nicht in der Lage, das Kalzium genügend schnell zu mobilisieren. Ihr Kalziumbedarf ist nicht mehr gedeckt, die Muskelfunktionen versagen nach und nach, sie erkrankt an Milchfieber. Mit zunehmendem Alter verlangsamt sich die Reaktionsfähigkeit des Stoffwechsels zusätzlich, so dass das Milchfieberisiko bei älteren Tieren steigt.

Schleichendes Milchfieber erkennen!

Wie bei der Ketose gibt es auch beim Milchfieber verschiedene Formen. Während ein hochgradiger Kalziummangel als Festliegen eindeutig zu erkennen ist, sind vor allem die «leichten» Kalziummangelsituationen schwierig festzustellen.

Betroffene Tiere kommen weniger schnell in Form, sie fressen schlechter, kauen weniger wieder, liegen viel und fühlen sich mal warm und mal kalt an. Beginnt das

Milchfieber vor oder während des Kalbens, tritt wegen der eingeschränkten Gebärmutterfunktion eine Wehenschwäche auf und die Nachgeburt geht schlecht ab. Auch Überwürfe sind häufig. An schleichendem Milchfieber erkrankte Tiere leiden häufig an Folgekrankheiten und -störungen. Oft wird die Muskulatur der Gebärmutter als erstes geschwächt, so dass Nachgeburtshaltung und schlechte Versäuberung frühe Milchfieberfolgen sind, die die Fruchtbarkeit verschlechtern. Der «stillgelegte» Pansen reduziert die Futteraufnahme und -verwertung, was das Energiedefizit zu Laktationsbeginn verschärft. Auch begünstigt eine schlechte Pansenfüllung die Verlagerung des Labmagens. Das Immunsystem wird durch Milchfieber immer geschwächt, so dass betroffene Kühe oft zusätzlich an Euter- oder Lungenentzündungen erkranken. Durch die Unsicherheit beim Aufstehen und Sichbewegen rutschen diese Tiere häufiger aus, die Verletzungsgefahr steigt.

Vorbeugung während der Galtphase

Entscheidenden Einfluss zur Vorbeugung gegen Milchfieber hat die



Nachgeburtshaltung kann eine erste Folge von schleichendem Milchfieber sein.



Nicht immer liegen an Milchfieber erkrankte Tiere fest.

richtige Fütterung gegen Ende Laktation und in der Galtphase.

Verfettete Kühe haben ein höheres Risiko an Festliegen zu erkranken, weil sie einen höheren Kalziumverbrauch im Stoffwechsel haben und Vitamin D schlechter aktivieren können. Wichtigster Grundsatz bleibt nach wie vor die knappe Kalziumversorgung über die Galtzeit. Damit die übrigen Mineralstoffe in genügenden Mengen vorhanden sind, sollte aber trotzdem über die gesamte Galtzeit ein kalziumarmes Mineralfutter verfüttert werden. Wichtig ist vor allem eine genügende Versorgung mit Magnesium.

Die Verfütterung der viel propagierten sauren Salze hat sich dage-

gen bei unseren gras-, grassilage- oder heubetonten Rationen nicht durchgesetzt, weil die hohen Kaligehalte in diesen Futtermitteln den Effekt der sauren Salze stören.

Vorbeugung übers Abkalben

Um den Verlust über die Milch zu reduzieren, lohnt es sich, gefährdete Tiere die ersten Male nach der Kalbung nicht vollständig leer zu melken.

Eine weitere Möglichkeit der Milchfiebertvorbeugung ist die Verabreichung von Vitamin D3 eine Woche vor dem errechneten Kalbetermin. Damit versucht man den Kalziumstoffwechsel anzuregen und fördert die Menge des freien Kalziums zum Zeitpunkt

Tipps für die Praxis:

Milchfieber ist eine «Berufskrankheit» unserer Hochleistungskühe. Zur Vermeidung sollte Folgendes beachtet werden:

- Richtige Galtfütterung: keine überkonditionierten Tiere, Kalziumversorgung drosseln – kalziumarme Mineralstoffe einsetzen
- Gefährdete Tiere die ersten Male nach dem Kalben nicht vollständig ausmelken, Mastitisgefahr beachten !
- Vorbelastete Tiere mit Vitamin D3 1 Woche vor dem errechneten Termin behandeln; evt. 1x wiederholen, wenn sich der Geburstermin verzögert
- Gefährdete Tiere beim Kalben mit Kalzium versorgen (Bolus, Gel, Lösung, unter die Haut spritzen)
- Genaue Beobachtung und Kontrolle der Tiere vor, während und nach der Geburt

der Kalbung. Verzögert sich die Geburt, muss die Behandlung wiederholt werden – max. 1 Wiederholung, weil sonst das Gegenteil erreicht wird.

Zur Geburt kann Kalzium auch direkt als Bolus oder Lösung eingegeben werden, um mit einem hohen Angebot die Aufnahme aus dem Darm zu fördern. Verbreitet ist eine erste Gabe rund 12 Stunden vor der Geburt, eine zweite Gabe unmittelbar nach der Geburt und eine dritte Gabe 1 Tag nach der Geburt. Nach tierärztlicher Anleitung und mit etwas Übung kann ein Kalziumdepot auch unter die Haut gespritzt werden.

Die genaue Beobachtung und Kontrolle der galten und frisch gekalbten Tiere ist wichtig, um Verschlechterungen sofort zu erkennen.

Wenn es doch zum Festliegen kommt

Liegen die Tiere fest, hilft nur eine Infusion von Kalzium direkt ins Blut. Da zu viel Kalzium zu Herzversagen führt, muss dies unter ständiger Kontrolle des Herzrhythmus von einer Fachperson durchgeführt werden. 60 % der wegen Milchfieber festliegenden Kühe stehen 30 Minuten nach der Infusion auf, 25 % zwischen 30 Minuten und 24 Stunden, der Rest meist nie mehr. Festliegende Tiere brauchen ausreichend Wasser und eine weiche, rutschfeste Lagerung auf viel Stroh. 4x pro Tag müssen sie gedreht werden. Um ein Ausrutschen bei Aufstehversuchen zu vermeiden, sollte man die Hinterbeine fesseln.



Die richtige Galtversorgung ist das A und O bei der Vorbeugung gegen Milchfieber