



## TIPP DES MONATS – von Ihrem Tierarzt

Dezember 16

### Neues zum Calcium Mangel um die Geburt

Grundsätzlich lassen sich zwei Formen vom „Milchfieber“, unterscheiden.

Neben dem klassischen Festliegen, verursacht durch einen stark erniedrigten Blut Calcium Spiegel, tritt in den letzten Jahren mehr das sogenannte „subklinische Milchfieber“, auf. Hierbei durchlaufen die Kühe den Kalbezeitraum ohne Veränderungen, sind aber dann in den ersten Wochen der Laktation häufig von verschiedenen Erkrankungen betroffen.

Hierzu zählen:

- Nachgeburtsverhaltung
- Labmagenverlagerung
- Gebärmutterentzündung
- akute Mastitis in den ersten 60 Laktationstagen

Eine wirtschaftliche Bedeutung lässt sich erahnen, wenn die Ergebnisse zweier Studien aus den USA und Deutschland betrachtet werden. So zeigten beide Studien eine subklinische Erkrankung ( ohne klinische Symptome ) bei 40 % aller Kühe. Das bedeutet enorme wirtschaftliche Einbussen.

Bei 100 Abkalbungen bedeuten 2 % klinisches Milchfieber Kosten von 530,00 €. Demgegenüber bedeuten 40 % subklinischer Calcium Mangel bei 100 Abkalbungen Verluste von 4400,00 €.

Zur Verhinderung dieser Verluste ist die Einführung eines optimalen Vorsorgekonzeptes im Betrieb nötig. Dazu soll die Regulation des Blut Calcium Spiegels kurz erläutert werden.

Mit dem Beginn der Laktation steigt der Calciumbedarf enorm an.

Dazu wird ein Hormon, das Parathormon (PTH) freigesetzt.

*Eine Erhöhung des PTH führt zu :*

- Mobilisierung von Calcium und Phosphor aus dem Knochen
- Senkung der Calciumausscheidung über die Nieren
- Aktivierung von Vitamin D

Wichtig erscheint die Tatsache, dass eine PTH Aktivierung nur bei einer *optimalen Magnesiumversorgung* funktioniert.

#### Welche Vorsorge sollte sinnvoll betrieben werden ?

1. Der Einsatz sogenannter „saurer Salze“, ist erfolgreich, wenn dieser durch eine gute Berechnung der DCAD Werte in der Ration begleitet wird.
2. Calcium-armes und gleichzeitig Phosphor-reiches Mineralfutter in der Trockenstehphase scheint noch immer erfolgreich zu sein.
3. Zeolith – Fütterung mindert die Futtermittelaufnahme vor dem Kalben !!!!
4. Reiskleie Fütterung als Calciumbinder ist ein erfolgreiches Konzept.
5. Die Infusion von Calcium direkt in die Vene ist nur bei klinischem Milchfieber notwendig !  
**Sollte subklinisches Milchfieber vorliegen, ist die Infusion sogar kontraproduktiv, da hierbei Gegenmechanismen mit Hemmung des PTH Systemes einhergehen.**
6. Das Verabreichen von Calcium unter die Haut oder die Gabe von Calcium Boli sind dagegen als sehr erfolgreiche Massnahme zu bewerten.
7. Kalium arme Fütterung in der Trockenstehphase ist ein Muss !

Quelle: Grünberg, Neumayer, bpt Kongress 2016