



Die Tierärztin hilft

Mineralstoffmangel bei Milchkühen

Milchkühe erbringen täglich grosse Leistungen, weshalb eine adäquate Versorgung der Tiere mit Energie und Mineralstoffen enorm wichtig ist. Die Folgen einer mangelhaften Mineralstoffversorgung können einer Kuh im schlimmsten Fall das Leben kosten.



Med. vet.

Jara Thüler

Tierarztpraxis Siegenthaler AG

In der Tiermedizin sind die Mineralstoffe Kalzium, Phosphor und Magnesium von grosser Bedeutung. Alle drei sind lebenswichtige Stoffe, die übers Futter aufgenommen werden müssen. Über den Magen-Darm-Trakt der Kuh wird ein Teil dieser Mineralstoffe ins Blut aufgenommen, von dort aus in die verschiedenen Gewebe transportiert und durch Hormone reguliert.

Funktionen und Mangelsymptome

Für die Aufnahme von Kalzium und Phosphor braucht es Vitamin D. Ältere Kühe können die Mineralstoffe schlechter aufnehmen als jüngere.

Kalzium, Phosphor und Magnesium sind wichtige Knochenbaustoffe und werden zu einem grossen Teil ins Skelett (Ca, P) eingelagert. Kalzium und Magnesium sind mitbeteiligt an der Signalübertragung in der Muskulatur. Alle drei werden in grossen Mengen für die Milchproduktion benötigt. Je höher die Milchleistung einer Kuh, desto grösser ist ihr Mineralstoffbedarf. Eine häufige Folge von Kalziummangel ist das Festliegen kurz nach dem Abkalben, umgangssprachlich «Milchfieber» ge-

nannt. Vor dem Abkalben wird plötzlich viel Kalzium für die Milchproduktion benötigt, deshalb kann es an anderen Orten wie der Muskulatur zu einem Mangel kommen.

Bei festliegenden Tieren besteht oftmals auch ein Phosphormangel. Eine andere Manifestation von Phosphormangel ist die sogenannte «Knochenweiche» durch verminderte Mineralisation der Knochen. Bei vielen Erkrankungen spielt das Kalzium-Phosphor-Verhältnis eine grosse Rolle.

Magnesiummangel äussert sich bei Milchkühen unter anderem als «Weidetetanie». Diese Krankheit tritt gehäuft im Frühling und im Herbst auf, da der Magnesiumgehalt im jungen Gras gering ist und der hohe Kaliumgehalt die Aufnahme von Magnesium hindert. Symptome sind Muskelzittern bis zu starren Krämpfen und Festliegen.

Die Diagnose eines Mineralstoffmangels ergibt sich aus den Symptomen des Tiers und seinen Blutwerten. Bei all diesen Krankheiten ist eine Therapie durch eine Tierärztin oder einen Tierarzt notwendig. Die Mineralstoffe werden meistens als Infusion vorsichtig und unter Herzkontrolle ins Blut verabreicht. Als Nachbehandlung eignen sich Mineralstoffpräparate zum oralen Eingeben oder Drenchen, zum Beispiel in Form von Boli, Flüssigkeiten oder Pulver.

Mineralstoffmangel vorbeugen

Die wichtigste Vorbeugung eines Mineralstoffmangels ist eine angemessene Fütterung. Bei einer Galtkuh sollte ein zu ho-

her BCS (body condition score) vermieden werden und das Futter sollte weniger Kalzium, dafür mehr Phosphor enthalten. Neuere Studien zeigen ausserdem eine positive Wirkung der Fütterung von sauren Salzen. Direkt nach dem Abkalben muss sofort zu

einem kalziumreichen Mineralfutter für laktierende Kühe gewechselt werden und das Kalzium-Phosphor-Verhältnis im Futter sollte 2:1 betragen. Auch Magnesium muss in genügenden Mengen ergänzt werden. Weiter muss auf eine ausreichende Versorgung mit Vitamin D geachtet werden, zum Beispiel mit einer einmaligen Injektion von

Vitamin D3, acht bis zwei Tage vor Abkalbung. Bei Tieren mit erhöhtem Risiko empfiehlt sich vorbeugend die frühzeitige Gabe von oralen Mineralstoffpräparaten.

Zusammenfassend ist nebst der Energie- und Vitaminversorgung auch die Mineralstoffversorgung der Milchkuh essenziell. Die Fütterung der Kühe ist leistungsabhängig und sollte auf einer individuellen Fütterungsberatung beruhen. ■

Je höher die Milchleistung einer Kuh, desto grösser ist ihr Mineralstoffbedarf.

Tiergesundheitsfragen?

Schreiben Sie uns eine E-Mail mit dem Betreff «Tiergesundheit» an redaktion@ufarevue.ch oder finden Sie die Antwort auf Ihre Frage in unserem Dossier auf www.ufarevue.ch/tierarzt