

Ketose: besser vorbeugen als heilen!

Mit steigender Milchleistung unserer Kühe wird auch die Ketose, als Stoffwechselkrankheit, zunehmend wichtiger. Häufiges Umrindern und Zysten sind bekannte Symptome der meist schleichend verlaufenden Ketose. Um den Kühen den Start in die Laktation zu erleichtern, kommen immer mehr Produkte zur Vorbeugung von Stoffwechselstörungen und zur Sicherung der Energieversorgung auf den Markt. Die wichtigsten sind Propylen-Glykol, lebende Hefen oder Vitaminmischungen.

gmolljbg/sbu. Hohe Einsatzleistungen stellen den Energiestoffwechsel der Kuh vor grosse Aufgaben. Die Kühe versuchen ihr Energiedefizit, das aus einer ungenügenden Energieversorgung zu Laktationsbeginn resultiert, durch den Abbau ihrer Fettreserven auszugleichen. Diese Körperfetteinschmelzung endet meist in einer Ketoseerkrankung, bei der Azeton und andere giftige Ketonkörper als Stoffwechselabfallprodukte aus der Fettmobilisation entstehen. Diese Giftstoffe belasten die Leber, das Wohlbefinden und die Fruchtbarkeit der Kühe massiv. Ob eine Ketoseerkrankung auftritt, hängt dabei nicht vom Grad der Fetteinschmelzung

und somit von der Offensichtlichkeit der Gewichtsabnahme der Kuh ab. Je nach individueller Anfälligkeit für Stoffwechselstörungen, reicht auch schon ein geringer Energiemangel aus, dass manche Kühe erkranken.



Eine genügende Wasserversorgung stimuliert die Futtermittelaufnahme und hilft damit gegen die Ketose vorzubeugen.

Ketose: schleichender Verlauf häufig!

Man unterscheidet zwei Krankheitsverläufe der Ketose: 1. Eine leicht erkennbare, aber wesentlich seltener „klinische“ Form, bei der die Kühe offensichtlich krank sind (stumpfer Blick, Teilnahmslosigkeit, Futterverweigerung, Milchrückgang bis hin zu nervösen Symptomen

mit deutlichen Ausfallerscheinungen oder sogar Tobsuchtanfällen). 2. Eine schleichend verlaufende „subklinische“ Form, die rund 30% aller frischlaktierenden Kühe betrifft, aber nur undeutliche Anzeichen hat. Lediglich eine verminderte Fresslust, v.a. Kraftfutter wird nicht mehr gerne gefressen, ein hoher Milchfettgehalt (> 4.8 %), der aus dem Körperfettabbau resultiert, und ein sinkender Milcheiweissgehalt (< 3.0 %) sind Alarmzeichen für eine schleichende Ketoseerkrankung.

Früherkennung ist wichtig

Zur Früherkennung einer Ketoseerkrankung eignen sich Ketonkörper- / Azetonnachweistests zur Durchführung im eigenen Stall. Egal ob Milchtest (z.B. Ketolac BHB®) oder Urinest, sie sind einfach in der Anwendung und liefern rasch ein zuverlässiges Ergebnis bevor irgendwelche anderen Symptome überhaupt bemerkt werden können. Azetonstoffe sind grundsätzlich leicht flüchtig, daher nimmt ihre Konzentration z.B. in einer Milchprobe generell schon nach kurzer Zeit ab. Deshalb haben Tests, die erst nach einer gewissen Transportzeit der Milch in einem Labor durchgeführt werden, nur dann ein zuverlässiges Ergebnis, wenn

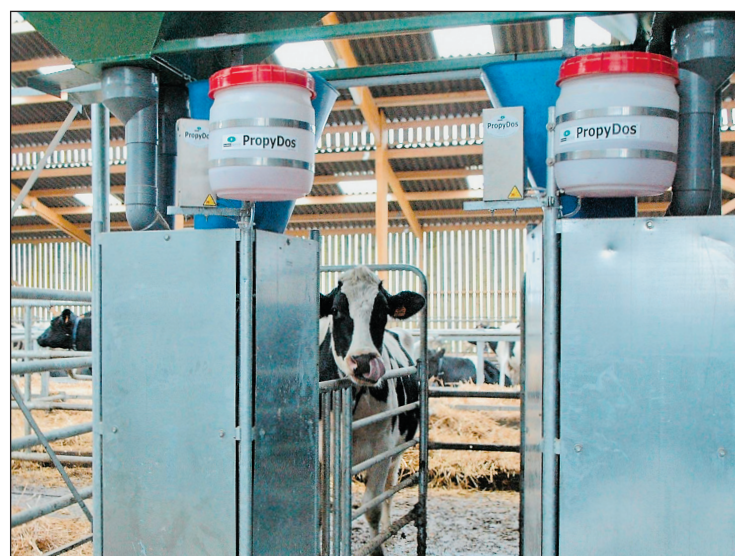
Azeton nachgewiesen wird. Wird in Labor analysierten Milchproben kein Azeton gefunden, heisst das also nicht unbedingt, dass die Kuh wirklich stoffwechselgesund ist.

Guter Futterverzehr = gute Energieversorgung

Das Ziel der Startphasenfütterung ist es, der Kuh zum Zeitpunkt, zu dem ihr Appetit und ihre Futtermittelaufnahme generell reduziert sind, die Energie zuzuführen, die sie benötigt und dabei trotzdem die Wiederkäuergerechtigkeit der Fütterung zu berücksichtigen. Beides gelingt nur, wenn der Futterverzehr der Kühe so hoch wie möglich ist. Denn je mehr Futter gefressen wird, desto kleiner ist das Energiedefizit. Ein guter Gesundheitszustand der Kuh vor, während und nach dem Abkalben ist dazu enorm wichtig. Eine kranke Kuh, die sich nur unter Schmerzen bewegen kann, die lieber liegen bleibt als aufzustehen, frisst niemals richtig. Nur unter guten Haltungsbedingungen, mit gut gepflegten Klauen und ohne Parasitenbefall (z.B. Leberegel) haben die Kühe Appetit und fressen ausreichend. Vorausgesetzt, sie haben rund um die Uhr Zugang zu einwandfreiem Futter und genügend frischem, sauberem Wasser. Dabei müssen die Hauptfütterungsgaben unbedingt mit strukturreichem Heu begonnen werden, um Pansenübersäuerung zu verhindern und den Futterverzehr zu steigern. Auch Futtermittel die speziell die Fresslust steigern, wie Kartoffeln und Zuckerrüben können eingesetzt werden, um den Verzehr zu optimieren.

Fette Tiere = Risikotiere

Verfettete Kühe haben immer ein schlechteres Hungergefühl, fressen daher weniger und rutschen noch schneller ins Energieloch und sind daher auf jeden Fall Risikotiere. Fette Galtkühe haben sogar schon oft vor dem Abkalben eine schiefe Stoffwechsellage und eine beginnende Keto-



Kraftfuttergaben anfangs Laktation langsam steigern (max. 1.5kg pro Woche). Ketose gefährdete Tiere sollten Ende Galtphase schon Propylen-Glycol erhalten.



Optimale Haltungsbedingungen, rund um die Uhr verfügbares Futter und ein gutes Herdemanagement sind die wichtigsten Voraussetzungen gegen schleichende Ketosen.

se. Bei diesen Tieren sollte die Verabreichung von prophylaktischen Produkten daher schon während der Galtphase beginnen.

Den Stoffwechsel unterstützen

Durch eine Transitfütterung, zwei bis drei Wochen vor der Geburt, können sich Pansen und Pansenflora auf die bevorstehende Laktation ausreichend vorbereiten. Ein gut angefügter Pansen kann dann die Futtermittel besser verdauen und verwerten. Dies gilt selbstverständlich auch für sogenannte Starterfutter, die verschiedene ketosevorbeugende und den Energiestoffwechsel unterstützende Hilfsstoffe enthalten. Propylenglykol, Natriumpropionat, Lebendhefen oder spezielle Vitamine sind die am häufigsten eingemischten Hilfsstoffe.

Propylenglykol / Natriumpropionat

Die Wirkung von Propylenglykol / Natriumpropionat besteht darin, die Fettverbrennung und den Glukoseaufbau in der Leber zu unterstützen. Auch wenn diese Stoffe in vielen Grossbetrieben im Ausland während der Startphase grosszügig eingesetzt werden, sollte ihr Gebrauch eigent-

lich nur Ausnahmefällen vorbehalten werden. Da diese Produkte längerfristig einen bremsenden Effekt auf die Futteraufnahme haben und die Leber belasten können, wird ihre Anwendung über längere Zeit nicht empfohlen. Der zuckeraufbauende und somit der Ketose entgegenwirkende Effekt dieser Stoffe hilft aber zügig und ist erprobt. Er kann bei bekannten Problemtieren (insbesondere verfettete Kühe oder solche, die in den vorangegangenen Laktationen bereits an einer Ketose erkrankt waren) auch prophylaktisch genutzt werden (in Dosierungen von 200–300g pro Tag).

Da sich die Kühe an den Geschmack dieser alkoholähnlichen Stoffe erst gewöhnen müssen, bevor sie sie akzeptieren, ist es sinnvoll bei Problemtieren bereits vor dem Abkalben mit der Zufütterung zu beginnen. Werden diese Hilfsstoffe quasi therapeutisch bei bereits erkrankten Tieren eingesetzt, muss der Erfolg unbedingt kontrolliert werden. Verbessern sich die Fresslust und der Allgemeinzustand der Tiere nach mehrtägiger Propylenglykolgabe nicht, so ist auf jeden Fall der Tierarzt einzubeziehen.

Lebendhefen

Durch die Verfüterung von Lebendhefen kann die Pansentätigkeit optimiert werden. Diese Mikroorganismen unterstützen die Pansenflora, verbessern die Futterverwertung insbesondere des Kraftfutters, die Passagegeschwindigkeit des Futters durch den Pansen und stabilisieren sei-



Teststreifen für Harn oder Milch helfen, eine schleichend verlaufende Ketose rasch und sicher zu erkennen.

nen pH-Wert. Verdauungsstörungen werden reduziert, Appetit und Futterverzehr der Kuh nehmen zu, das Potential der Ration kann ausgeschöpft werden. Lebendhefen sind nicht nur in verschiedenen Starterfuttern enthalten, sondern auch als Boli (z.B. Yea-Sacc®) erhältlich.

Cholin und Niacin

Mit den Vitaminen Cholin und Niacin kann die Leistungsfähigkeit des Energiestoffwechsels gesteigert und stabilisiert werden. Durch Cholin soll speziell die Fettmobilisation beschränkt und der Glukoseaufbau im Körper begünstigt werden. Auch Niacin (Vitamin PP oder B3) greift in die Regulation des Energiehaushaltes ein und entschärft Problemsituationen. Die genannten Vitamine sind in vielen speziellen Starterfutter- und Mineralsalzmischungen enthalten.

Mit dem konsequentem Einsatz solcher Hilfsstoffe können Betriebsprobleme im Bereich der Stoffwechselgesundheit gelindert werden. Die vollständige Vermeidung von Ketose-Problemen im Betrieb kann aber nur durch die gute Körperkondition der Kühe während und nach der Laktationsphase und einem optimalen Management der Galtphase erzielt werden. Es sollte also alles daran gesetzt werden, auf diese Futterzusätze im Regelfall gar nicht zurückgreifen zu müssen.

• Vermindern des Ketose-Risikos dank:

- optimaler Körperkondition in der Altmelk- und Galtphase
- progressiver Transitphase in der Fütterung, zwei bis drei Wochen vor der Geburt
- schmackhaftem Futter zu freier Verfügung rund um die Uhr
- Zugang zu genügend einwandfreiem Wasser
- Prophylaktischer Gabe von Futterzusätzen bei gefährdeten Tieren
- Kontrolle der Milchgehalte. Ein hoher Fettgehalt > 4,8% bei einem niedrigen Eiweissgehalt < 3,0% sind deutliche Alarmsignale
- regelmässiger Kontrolle von Ketonkörper in der Milch
- schnellem Eingreifen bei positivem Ketose-Test