

Bicar[®] info

INFORMATIONSSCHRIFT ZU BICAR[®]Z

Die Verwendung von Natriumbicarbonat in der Tierernährung

Konditionsbeurteilung bei Milchkühen und Jungvieh

Fette Kühe fressen weniger und werden eher krank

Milchkühe bringen höchste Leistungen und bleiben gesund, wenn ihre Körperkondition im Optimalbereich liegt. Gleiches gilt auch für Jungrinder. Eine Verfettung ist unerwünscht und auch teuer. Einmal wegen des überhöhten Energieverbrauchs, aber auch aufgrund der möglichen Folgeerkrankungen.

Die Verfettung von Milchkühen tritt immer dann ein, wenn Futterrationen für das jeweilige Leistungsniveau zu energiereich sind. Dies ist oftmals im letzten Laktationsdrittel der Fall, oder wenn Tiere nicht rechtzeitig innerhalb von Gruppen umgestallt werden. Vielfach sind auch die Rationen für Trockensteher zu sehr mit Energie überfrachtet, besonders dann, wenn für diese Kühe keine spezielle Ration angeboten wird.

Wenn nun eine verfettete Kuh zum Kalben gelangt, sind nicht selten Schweregeburten die Folge. Die energiereiche Fütterung und das geringere Futteraufnahmevermögen führen dann schnell zu Pansenazidosen.

In dieser Phase der Fütterung ist der Einsatz von **Bicar[®]Z** zur Stabilisierung des pH - Wertes im Pansen immer sinnvoll.

Das Einschmelzen von Körperfett führt häufig zu einer Stoffwechselstörung, der Acetonämie / Ketose. Die Kosten der Behandlung dieser Erkrankung, der starke Gewichtsverlust, die geringere Milchleistung und das Risiko einer verspäteten neuen Trächtigkeit führen zu hohen finanziellen Verlusten.

Es ist also unbedingt sinnvoll, eine Verfettung von vorneherein zu vermeiden.

Konditionsbeurteilung als Standardmaßnahme

Eine Konditionskontrolle der Tiere sollte deshalb regelmäßig durchgeführt werden, damit, falls nötig, frühzeitig gegengesteuert werden kann. Das Verfahren des Body-Condition-Score (BCS), stammt ursprünglich aus den USA und erscheint für den ungeübten Anwender kompliziert und zeitaufwendig. Deshalb wird es in der Praxis möglicherweise gar nicht oder zu selten eingesetzt. Wir möchten hier ein Verfahren vorstellen, welches mit geringem Zeitaufwand und ohne große Vorkenntnisse angewendet werden kann.

Die Beurteilung der Tiere erfolgt anhand der Form der Wamme, bzw. der Wammenfalte.

Die Wammenfalte

Die Wamme beim Rindvieh befindet sich unterhalb des Halses vor den Vorderbeinen. Sie ist ein Fettdepot und von vorne, wie auch von der Seite, recht gut zu erkennen. →

Wie einen Beutel erkennt man die Wamme am unteren Ende des Halses.





Die abgebildete Kuh hat eine Woche zuvor gekalbt und Fett eingeschmolzen mit Gefahr einer Fettleber. Die Wamme ist nicht gefüllt. Unterhalb ist eine Hautfalte von 5 cm Länge zu sehen. Deshalb erfolgt hier die Bewertung: starker Fettabbau (--).



Unterhalb der Wamme ist eine Falte von 2cm sichtbar, die aussieht wie ein Gartenschlauch. Die Kuh ist im Optimalbereich. Bewertung (0).



Fetteinlagerung in der Wamme. Bewertung (+)

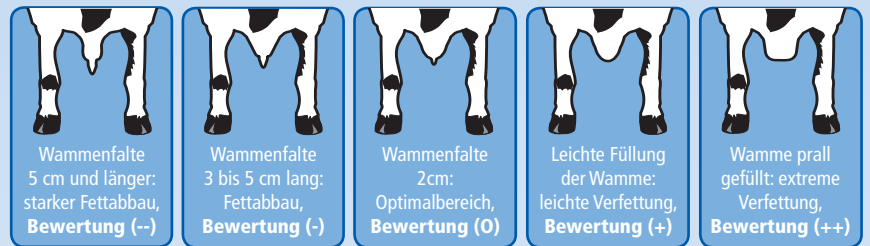
Unterhalb der Wamme verläuft eine Hautfalte in Längsrichtung, die Wammenfalte.

Anhand der Füllung der Wamme und der Länge der Wammenfalte lässt sich die Körperkondition, bzw. der Verfettungsgrad einer Kuh oder eines Jungtieres beurteilen. Eine solche Bewertung des Tieres ist immer nur eine Momentaufnahme. Eine einmalige Beurteilung gibt keinen Aufschluss darüber, ob das Tier gerade in der Phase der Fetteinlagerung oder aber in der Phase des Fettabbaus ist. Erst die regelmäßige Kontrolle der Wamme gibt Aufschluss über den Verlauf von Fettein- bzw. auslagerung.

Einmal monatlich, am besten während oder sofort nach der Milchkontrolle sollte die Beurteilung der Wammenfalte erfolgen und dokumentiert werden. Das Verfahren ist so einfach, dass eine Person in kürzester Zeit eine Herde bewerten kann.

Die 5 Stufen der Bewertung

Schematische Darstellung der Wamme von vorne



Die Kuh sollte möglichst immer im Optimalbereich (Bewertungsstufe (0)) gehalten werden. Das Gewicht des Tieres kann dabei variieren. Die Schwankungen beruhen dann nicht auf Fettauf- oder -abbau, sondern auf der Veränderung der Muskelmasse. Wichtig ist allein die Länge der Wammenfalte von 2 cm.

Auch deshalb ist die regelmäßige Konditionsbeurteilung notwendig, damit über die Fütterung reagiert werden kann. All das gilt auch für die Färsenaufzucht. Verfettete Jungrinder werden wesentlich schlechter tragend.

Langzeitbetrachtung gibt Aufschluss

Eine Konditionsbewertung über mehrere Monate ist beispielhaft in der Abbildung unten dargestellt. Tier Nr. 4 war fast immer im Optimalbereich. Tier 6 hat zum Ende der Laktation zugenommen und nach dem Kalben stark Substanz abgebaut. Tier 7 war zum Kalbezeitpunkt stark verfettet und hat danach extrem Körperfett abgebaut, ist wahrscheinlich erkrankt und dann abgegangen.

Insgesamt ist diese Form der Tierbeurteilung praktikabel und einfach zu erlernen. Die Langzeitbetrachtung hilft, Managementfehler frühzeitig zu erkennen und entsprechend gegenzusteuern.

Beispiel für eine Konditionsbeurteilung über mehrere Monate.
T = trocken,
K = Kalbung.

Tier Nr.	05.06.	07.08.	01.09.	10.10.	13.11.	02.12.	06.01.	04.02.	07.03.
4	0	T0	T0	K0	0	0	0	+	0
6	+	++	++	T++	K++	+	--	-	0
7	+	+	+	++	++	T++	K++	--	Abg.
12	0	0	0	0	0	T0	T0	K0	0
13	0	+	0	0	T+	K+	0	0	0

Der Bullenstall der Familie Götting fügt sich harmonisch in das Landschaftsbild ein, lässt viel Licht in den Stall und hat ein hohes Luftvolumen mit einem insgesamt hervorragenden Stallklima.



Erfolgreiche Bullenmast im Cloppenburger Land ...ein Betriebsporträt

An dieser Stelle werden wir in Zukunft in unregelmäßigen Abständen Porträts von erfolgreichen Veredelungsbetrieben vorstellen. Den Anfang macht die Götting GBR aus der Nähe von Cloppenburg.

Der Betrieb Götting GBR bewirtschaftet ca. 250 ha Ackerfläche. Angebaut werden überwiegend Kartoffeln, Getreide und Silomais für die Bullenmast. Insgesamt stehen 1000 Mastplätze für die Schweinemast zur Verfügung und 320 Plätze für die Bullenmast. Der Betrieb wird bewirtschaftet von Vater und Tochter Götting und je nach Arbeitsanfall von einigen Aushilfen.

Die Bullen werden in zwei älteren Ställen und einem relativ neuen Außenklima-Stall von Anfang an auf Spaltenböden gemästet.

Lediglich für erkrankte Bullen steht ein Strohstall zur Verfügung, der aber zur Zeit nicht belegt ist und ansonsten seit einigen Jahren sehr selten benötigt wird. Insbesondere im Außenklima-Stall gibt es relativ wenig Probleme mit Atemwegserkrankungen. Selbst bei Außentemperaturen von über 30 Grad bleibt der Stall angenehm kühl, die Futteraufnahme geht auch bei diesen hohen Temperaturen nicht zurück. Die vorhandenen Jalousien werden nur an wenigen sehr kalten und windigen Tagen im Winter heruntergelassen. Ab minus 15 Grad muß das Wasser vorgeheizt werden.

Weniger ist mehr...

Frau Götting legt Wert darauf, dass jeder Bulle einen Fressplatz hat und die Buchten nicht überbelegt werden. Die Buchtengröße liegt bei 25 Quadratmetern. Sie werden mit maximal 10 Bullen belegt, und dies von Anfang an. Die Gruppen bleiben, wenn irgendwie möglich, bis zum Schluss zusammen. Höhere Belegungsdichte oder ein ungünstigeres Fressplatzverhältnis führen zu wesentlich schlechteren Ergebnissen bei Tageszunahme und Tiergesundheit.



Die Bullen haben viel Platz in den Buchten und jedes Tier hat einen Fressplatz. Deutlich erkennt man den Strohannteil in der Ration. Die Jalousien werden nur an wenigen Tagen im Jahr gebraucht.

Gemästet werden reinrassige Fleckviehbullen, die immer aus dem gleichen Aufzuchtbetrieb bezogen werden. Das Einstallgewicht liegt im Durchschnitt bei 200 kg. Die Bullen werden gemästet bis auf ein Endgewicht von ca. 740 kg.

Im Durchschnitt der letzten 4 Jahre wurden im Gewichtsabschnitt 200 kg bis 740 kg **Tageszunahmen von 1450 g** realisiert. Das war nicht immer so:

Gesundheitsprobleme...

Vor etwa 5 Jahren gab es zunehmend Probleme. Die Bullen waren extrem unruhig, die Futteraufnahme ging zurück und damit auch die tägliche Gewichtszunahme. Durch die Unruhe im Stall kam es bei den Tieren vermehrt zu Verletzungen und Lahmheit. Der Krankenstall (Stroh) war entsprechend stark belegt. In dieser unbefriedigenden Situation wurde dann Ursachenforschung betrieben mit folgenden Ergebnissen:

Die Ration bestand im Wesentlichen aus sehr fein gehäckselter Maissilage, Pressschnitzeln sowie Kraftfutter und hatte schon von daher, eine auch für Mastbullen schlechte Struktur. Verschlimmernd kam noch hinzu, daß dieses Futter im Mischwagen durch abgenutzte Mischwalzen und zu langes Mischen zusätzlich gemust wurde. Insgesamt war das Futter nicht mehr widerkäuergerecht.

Seit 5 Jahren wird Bicar®Z eingesetzt...

Nachdem die Fehlerquellen bekannt waren, wurde als Sofortmaßnahme **Bicar®Z** eingesetzt mit 100 g je Tier und Tag. Zusätzlich wurde je Mastbulle 300 g Stroh verfüttert. →

Schon nach wenigen Tagen war das Wohlbefinden der Tiere erkennbar besser und es kehrte wieder Ruhe im Stall ein.

Nachdem auch der Mischwagen wieder optimal arbeitet, hat man zwischenzeitlich auf **Bicar®Z** verzichtet, dieses aber dann recht schnell wieder eingesetzt. Mit **Bicar®Z** im Futter fühlen sich die Bullen wohler und bleiben ruhiger.

Heute wird **Bicar®Z** eingesetzt mit 1% der Trockenmasseaufnahme. Je nach Futterkonzept wird **Bicar®Z** entweder direkt in den Mischwagen gegeben oder ins Mineral-oder Kraftfutter eingemischt.

Die Futtermation

Aktuell besteht die Fütterung in der Hauptsache aus Maissilage, 100 g

Futterstroh je Tier und Tag und 1,8 kg eines Kraftfutters mit 25 % Rohprotein. In dieses Kraftfutter ist **Bicar®Z** eingemischt worden. Die jüngeren Bullen unter 400 kg Lebendgewicht erhalten täglich zusätzlich von Hand 700 g von diesem Kraftfutter.

Tiergerecht

Der Betrieb Götting gibt ein Beispiel für erfolgreiche Bullenmast. Das Wohlbefinden der Tiere steht im Focus der Betriebsleiter ganz weit oben und ist die Grundlage für die hohen Leistungen. Wohlbefinden wird erreicht durch optimalen Tierkomfort einerseits und andererseits durch widerkäuergerechte und trotzdem leistungsfähige Futtermationen, die keine Pansenazidosen verursachen.



Ein Stall und eine Futtermation zum Wohlfühlen

Wussten Sie schon...

...daß Natriumbicarbonat im Speichel von Widerkäuern enthalten ist?

Je mehr Speichel vom Tier produziert wird, desto mehr Natriumbicarbonat gelangt in den Pansen.

Dieses Natriumbicarbonat hilft dann, die gefürchtete Pansenazidose zu vermeiden.

Bicar®Z ist reines Natriumbicarbonat



Berater für Tierernährung
Günter Kolkmann
Dipl. Ing. Agr.
Mobil: +49/ 172 53 36 561
g.kolkmann@t-online.de



Marketing Natriumbicarbonat Bicar®
Jan Bach
Tel. +49/ 28 43 73 27 95
Mobil: +49/ 172 29 60 322
jan.bach@solvay.com

BICAR® Z

Das Natriumbicarbonat für die Tierernährung

Bicar®Z ist eine chloridfreie Natriumquelle, wie sie auch im Speichel oder im Blut von Nutztieren vorkommt.

Solvay Chemicals International
Xantener Straße 237 - 47495 Rheinberg
www.bicarsolvay.com - www.bicarz.de



Fortschritt aus Überzeugung®