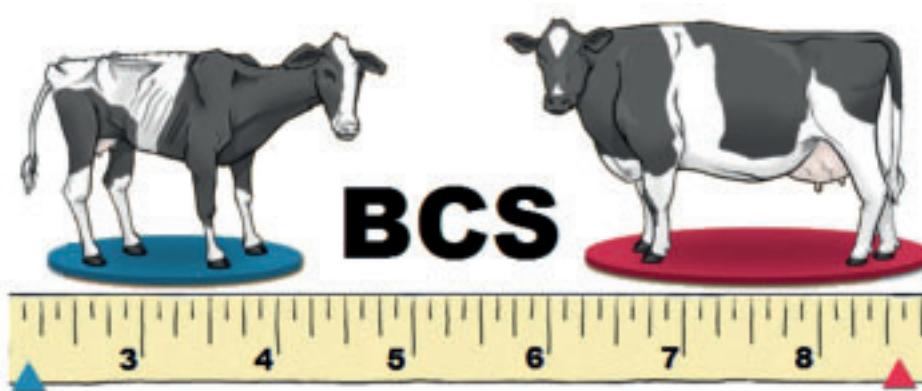


Der BCS, die Körperkonditionsnote, ermöglicht die Einschätzung der körperlichen Energiereserven eines Tieres. Diese Beurteilung, die übrigens vom Tierhalter selbst durchgeführt werden kann, ermöglicht die Aufdeckung eines Energieungleichgewichts in der Ration. Hieraus ergibt sich eine Reihe von Vorteilen wie u.a. die Möglichkeit zur Senkung der Rationskosten sowie zur Steigerung von Leistung, Fruchtbarkeit und Gesundheit der Kuh. Das zurzeit bereits verfügbare Instrument zur Futterüberwachung mittels Verfolgung des Harnstoffgehalts und des Verhältnisses Fett/Eiweißgehalt der Milch wird demnächst durch die Einschätzung des BCS ergänzt werden.

Xavier Massart, Dienst Forschung und Entwicklung AWE VoE

Demnächst Überwachung des BCS via Milchkontrolle auf

my@we.net



Die Körperkondition der Milchkuh

Beim BCS, auch Körperkonditionsnote bzw. Verfettungsgrad, handelt es sich um die Messung der Fettmenge in der Umgebung der Wirbelsäule und des Kreuzes, woraus sich die körperlichen Energiereserven des Tieres ableiten lassen. Es handelt sich um eine Skala von 1 bis 9, wobei das Optimum bei 5 liegt. Diese einfache Messung der Körperkondition soll zu einer wirkungsvollen Überwachung der Milchviehherde beitragen. Ihre Entwicklung ist ein guter Indikator für die Höhe und die Dauer des Energiedefizits zu Beginn der Laktation einerseits und den Energie-

überhang in der Mitte und gegen Ende der Laktation andererseits.

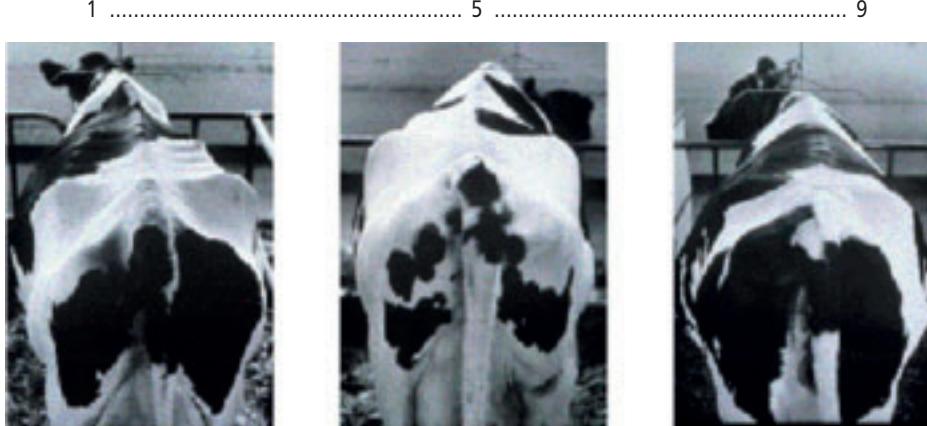
Das Energiedefizit zu Beginn der Laktation kann zu einem Gewichtsverlust führen. Ist derselbe zu hoch, so hat dies negative Folgen für die Fruchtbarkeit der

Kühe, ihre Leistung und die Gesundheit insgesamt. Konkret bedeutet dies, dass ein nach der Kalbung zu stark sinkender BCS-Wert negative Konsequenzen für die Brunst und die Befruchtungsergebnisse mit sich bringt. Umgekehrt kann ein Energieüberschuss in der Mitte und zu Ende der Laktation sich durch einen zu hohen BCS ausdrücken und dazu führen, dass die Kuh beim Trockenstellen zu fett ist, was dann anschließend bei der nächsten Laktationsspitze zu einer Ketose führen kann.

Diese Tabelle stellt in Grün die optimalen BCS-Noten je nach Laktationsstadium dar. Ein leichter Abfall des BCS zu Beginn der Laktation wird toleriert. Dies ist Ausdruck der negativen Energiebilanz zu diesem Zeitpunkt. Nach Überschreiten der Laktationsspitze jedoch sollte die Kuh ihre Energiereserven von neuem aufbauen. Aus dieser Tabelle wird ersichtlich, dass ein BCS-Wert von 5 meistens optimal ist.

Optimaler BCS je nach Laktationsstadium

Anzahl Laktationstage	BCS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Trockensteher									
0 - 45									
46 - 100									
101 - 300									
300 - Tr.stellen									



Eine Methode zum Erlernen der BCS-Berurteilung ist auf der AWE-Internetseite unter folgendem Link verfügbar: www.awenet.be/nouv_awe/commun/service/lait/controle_laitier.php

Ein neues Fütterungsinstrument und ein neuer Dienst

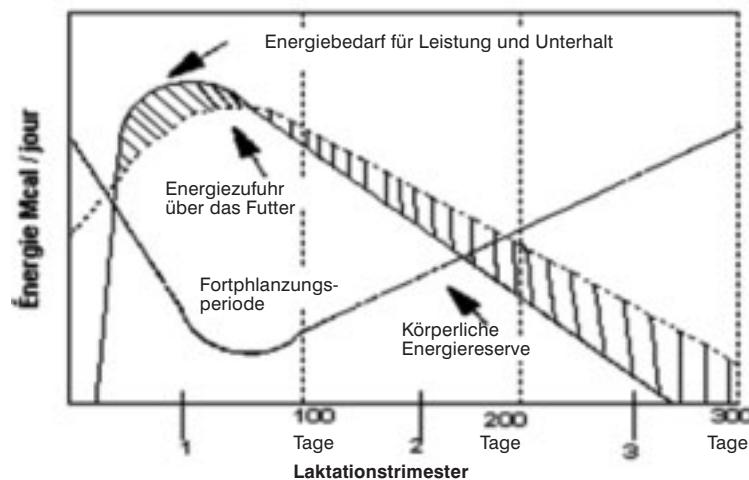
Ein zu hoher BCS bedeutet, dass Einsparungen bei den Fütterungskosten möglich sind. Die Folgen für die Gesundheit und die Fruchtbarkeit bei einem BCS außerhalb des Optimums bringen ebenfalls ökonomische Einbußen, welche jedoch erst nach mehreren Monaten erkennbar sind. Die Feststellung des BCS sollte deshalb regelmäßig erfolgen, idealerweise bei jeder Milchkontrolle, einschließlich der Trockensteher, um Problemen vorzubeugen und daher zusätzliche Verluste zu vermeiden.

Die BCS-Informationen kombiniert mit den Ergebnissen der Milchkontrolle ermöglichen noch zusätzliche Erkenntnisse: zum Beispiel deutet ein zu geringes Verhältnis Fett-/Eiweißgehalt auf eine zu energiereiche Ration hin und kann längerfristig zu einem zu überhöhten BCS-Wert führen, d.h. einer verfetten Kuh.

Ein Instrument zur Fütterungskontrolle ist ab jetzt für die Mitglieder der Milchkontrolle auf my@awenet verfügbar: (> Troupeau lait > Alimentation). Es ermöglicht die Verfolgung der außerhalb des Optimums liegenden Prozentwerte für Harnstoff und das Fett/Eiweiß-Verhältnis mit einer Liste der betroffenen Kühe. Dieses Instrument wird demnächst durch eine ähnliche BCS-Berurteilung vervollständigt werden: auch hier wird für die außerhalb des Optimums liegenden Werte, d.h. die zu fetten oder zu mageren Kühe je nach Laktationsstadium, eine Liste erstellt. Durch die Teilnahme an einer Weiterbildung wird den Tierhaltern die Möglichkeit gegeben, selber die BCS-Werte einzuschätzen und einzugeben, um über die vollständigen Resultate dieses Instrumentes zur Fütterungskontrolle zu verfügen.

Allerdings wird die AWE VoE, für jene Züchter, die zwar an dieser Innovation interessiert sind, jedoch

Energieverlauf einer laktierende Kuh



Quelle: Kutches, A. Animal Nutrition and Health, nov.-déc. 1983

Was geschieht mit Kühen, die zu fett abkalben?

Zu fett beim Abkalben

Fettdepots in den Geschlechtswegen

- Geburtsverletzungen
- Einklemmen des Ischiasterns

- Festliegen der Kuh

Abnahme der Futteraufnahme

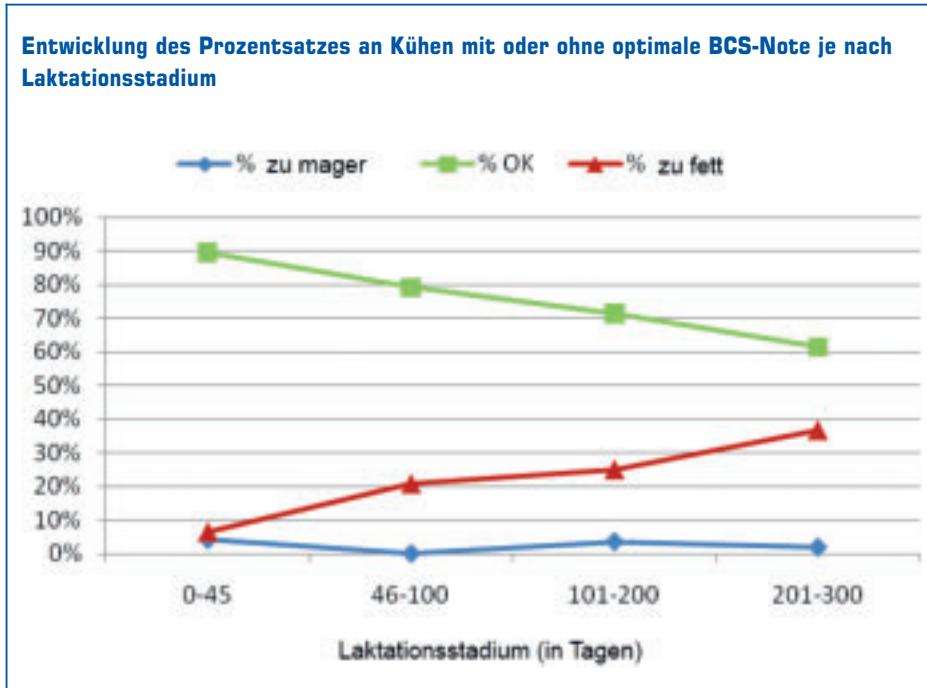
- Steigendes Energiedefizit
- Übersteigerte Mobilisierung der Fettreserven
- Starkes Abmagern

- Zunahme der Gefahr von Stoffwechselstörungen (Ketose)
- Eiweißmangel infolge der zu geringen Energiezufuhr

Quelle: STOLL W., 2001, rapport n° 4
«Die Vorbeurteilung der Kuh auf ihre neue Laktation optimieren»



Ideal soll der BCS bei jeder Milchkontrolle gemessen werden, und dies auch bei den trockenstehenden Kühen, um Probleme zu verhindern und also Kosten zu optimieren.



keine Zeit in die Beurteilung des BCS und/oder das Eingeben der Angaben in die Internetschnittstelle investieren wollen, die Erfassung des BCS durch ihren Milchleistungsprüfer am Tag der Milchkontrolle anbieten. In diesem Fall werden die BCS-Daten automatisch auf Internet verfügbar sein, ohne dass der Züchter Daten einzugeben hat, genau wie dies für die anderen Daten von ValLait der Fall ist.

- 1 von 4 Kühen zu fett im Abschnitt 101. bis 200. Laktationstag,
- **mehr als 1 von 3 Kühen zu fett im Abschnitt 201. bis 300. Laktationstag,**
- **eine von 3 Kühen zu fett beim Trockenstellen.**

Abschließend ergeben sich aus einer Schnellanalyse der BCS-Daten spontan folgende Schlussfolgerungen:

- Eine Optimierung der Rationen der Kuh mit mehr als 100 Laktationstagen über eine Anpassung des Energieniveaus, welches besser auf das tatsächliche Leistungsniveau jeder Kuh abgestimmt sein sollte.
- Soweit dies möglich ist, die Einteilung der Kuhherde in homogene Leistungsgruppen.
- Global, eine bessere Überwachung des Gewichts der Kühe gegen Ende der Laktation, damit sie beim Trockenstellen bzw. Abkalben nicht zu fett sind.

BCS-Statistiken in Wallonien

Dieses neue Instrument sowie dieser Dienst sind eines der Resultate der OptiVal-Projekte, welche durch die wallonische Region von 2006 bis 2011 finanziert wurden. Bei denselben wurden $\pm 130\,000$ BCS-Daten von etwa 100 wallonischen Betrieben gesammelt. Aus dieser unveröffentlichten Datenbank wird ersichtlich, dass die Mehrzahl der Tierhalter die Ration ihrer gesamten Herde anhand des Energiebedarfs der Kühne zu Beginn der Laktation berechnet. Für die Kühe in der Mitte und am Ende der Laktation ergibt sich hieraus eine zu reichhaltige Ration. Diese Art der Rationsberechnung ist typisch für eine Herdenführung ohne Einteilung in Leistungsgruppen. Hieraus ergibt sich dass ein immer größerer Prozentsatz von Kühen im Laufe der Laktation zu viel Fett ansetzt, wie aus der folgenden Graphik ersichtlich wird:

Der Gewichtsverlust der Kühne zu Beginn der Laktation hielt sich zwar in den Betrieben, die an diesem Projekt teilnahmen, noch in Grenzen, dennoch waren:

- 1 von 5 Kühen zu fett im Abschnitt 46. bis 100. Laktationstag,

Die OptiVal Projekte (2006-2011) wurden durch den wallonischen Publikdienst - Allgemeine Verwaltung Wirtschaft, Bodenschätze und Umwelt - Verwaltung der Entwicklung und der Popularisierung finanziert

