

PROFI-LAIT-FORUM: Milchviehfütterung und Milchgehalt

# «Struktur hebt den Milchfettgehalt»

Seit dem 23. Januar ist Walter Stoll von der Forschungsanstalt für Nutztiere auf dem Internetportal schweizerbauer.ch auf Fragen zum Milchgehalt und der Fütterung eingegangen. Hier eine Auswahl.

Wie kann ich Fett- und Eiweissgehalt der Milch erhöhen? Ist ein Pansenpuffer geeignet?

Walter Stoll: Fett- und Eiweissgehalt können nicht beliebig erhöht werden, denn die Milchgehalte werden durch verschiedene Faktoren beeinflusst: Tierbedingte Einflüsse

(Rasse, Alter, Laktationsstadium), Fütterung und Umwelt. Dabei haben die tierbedingten Faktoren den grössten Einfluss auf die Gehalte.

Über eine Optimierung der Fütterung können jedoch Schwankungen im Milchgehalt vermieden werden. Plötzlich fallende oder tiefe Fettgehalte sind in der Regel mit einem Strukturmanko in der Ration verbunden. Es ist daher wichtig, dass die Kuh genügend Rohfaser (mindestens 18 Prozent) in gut strukturierter Form erhält. Meistens genügt schon eine Zufütterung von etwas Heu (2 bis 4 Kilo), um den Fettgehalt zu erhöhen. Pansenpuffer können in Rationen mit hohem Kraftfutteranteil von mehr als 40 Prozent dazu beitragen, dass der Fettgehalt nicht zu stark abfällt. Futterrüben sind relativ zu-

ckerreich und beeinflussen die Produktion von Buttersäure im Pansen, was eine Erhöhung des Fettgehaltes zur Folge haben kann. Sie müssen jedoch in vernünftigem Masse eingesetzt werden (rund 15 Kilo pro Tag), da grössere Mengen einen Strukturmangel in der Ration mit sich bringen können. Auch zu viel ungeschütztes Fett in der Ration kann sich negativ auf den Fettgehalt auswirken. Der Fettgehalt der Gesamtration sollte deshalb nicht über 5 bis 6 Prozent zu liegen kommen.

Ich habe bisher zur Ergänzung der Grasfütterung im Sommer Maiswürfel zugekauft. Welche Alternativen gibt es, wenn auf dem Betrieb genügend Raufutter vorhanden ist? Was muss ich beachten betreffend Milchgehalt, Rohfaserversorgung, Struktur, Energieversorgung und Preis?

Walter Stoll: Für einen guten Proteingehalt in der Milch ist eine ausreichende Energieversorgung sehr wichtig. Gerade während der Sommerfütterung ist es schwierig, eine nach Energie und Protein ausgeglichene Ration zu erhalten. Die meisten Rationen mit Gras weisen einen APDN-Überschuss aus. Maiswürfel werden den Tieren zur Deckung des Energiebedarfes verabreicht. Es wird somit schwierig, diese mit Raufutter zu ersetzen, ausser es besteht die Möglichkeit, Maissilage einzusetzen. Für Nicht-Silobetriebe kann als Alternative CCM plus ein Heu mittlerer Qualität anstelle der Maiswürfel beige-füttert werden. Dadurch wäre auch eine genügende Rohfaser- und Strukturversorgung gewährleistet, was sich zudem auf den Fettgehalt der Milch positiv auswirkt.

Die Trocknungskosten von Maiswürfeln (ganze Pflanze) kommen pro Energieeinheit teurer zu stehen als diejenigen der CCM-Würfel. So ist die Kombination von Heu und CCM auch vom Preis her interessant.

Damit ich bei einer Milchleistung von 8000 Kilo nebst jun-



Mindestens 18 Prozent Rohfaser sollte die Kuh aufnehmen, damit der Fettgehalt in der Milch nicht sinkt, schreibt Walter Stoll im Profi-Lait-Forum. (Bild: Adrian Arnold)

gem Belüftungsheu, Rüben, Kartoffeln und Getreidemischung genügend Rohfaser und Struktur in die Kuh bringe, verfüttere ich zusätzlich 0,5 Kilo melassiertes Weizenstroh pro Tag. Besteht während der Startphase die Gefahr, dass das Stroh Raufutter verdrängt?

Walter Stoll: Das Stroh wird sicherlich eine Raufutterverdrängung verursachen, aber nicht nur in der Startphase, sondern auch in der Produktionsphase. Da sich die Kuh in der Startphase auf Grund ihres noch ein-

geschränkten Verzehrvormögens und der stark ansteigenden Milchleistung dauernd in einem Energiedefizit befindet, wäre es angebracht, etwas älteres Heu in die Ration zu bringen.

Mit dem Einsatz von Stroh in der Startphase bewegt man sich in einem Teufelskreis: Mit dem Stroh verdünnt man die Nährstoffkonzentration der Ration, der Verzehr geht zurück, und entsprechend muss mehr Kraftfutter verabreicht werden, um den Nährstoffbedarf der hohen Leistungen zu decken. Dies

wirkt sich wiederum negativ auf die Struktur aus. Bei der Verfütterung von Rüben und Kartoffeln (beide strukturarm) wäre es empfehlenswert, diese über den ganzen Tag verteilt zu verabreichen. Besonders, wenn sie in grossen Mengen und mit jungem Raufutter eingesetzt werden.

Viele Züchter setzen probiotische Futterzusätze auf Hefebasis wie Priority One oder Fastrack ein. Können solche Produkte den Milchgehalt und/oder die Milchproduktion positiv beeinflussen?

Walter Stoll: Den Probiotika auf Hefebasis (Lebendhefen) wird nachgesagt, dass sie die Pansenflora massgeblich beeinflussen können.

Diese Wirkung im Pansen kann wie folgt beschrieben werden: Stabilisierung des pH-Wertes im Pansen, Erhöhung der Bakterienzahl, bessere Faser-verdaulichkeit und eine Erhöhung der mikrobiellen Proteinsynthese. Auf Grund dieser Wirkungen wird erwartet, dass es bei den Tieren zu einer Erhöhung der Futteraufnahme, der Milchleistung und des Milchproteingehaltes kommt.

Werden aber die Fütterungsversuche zum Thema Hefeinsatz zusammengefasst, so zeigt sich die Wirkung der Hefen als ein uneinheitliches Bild: Den einzelnen, spektakulären Ergebnissen, die von den Anbietern oft zitiert werden, stehen viele Versuche mit mässiger, statistisch nicht gesicherter oder gar ohne Wirkung auf Verzehr, Leistung und Milchgehalte gegenüber. Bevor man generell zu Spezialprodukten greift, um die Milchgehalte zu verbessern, sollte in erster Linie die Ration gemäss den Empfehlungen optimiert werden.

Durch eine korrekte, der Leistung entsprechende Nährstoffversorgung der Milchkuh können auf einfachem und billigerem Wege die Milchgehalte auf ein Niveau gebracht werden, welches auch dem genetischen Potenzial der Milchkuh entspricht.

## WALTER STOLL



Walter Stoll ist Spezialist für Rindviehfütterung an der Forschungsanstalt für Nutztiere (RAP) in Posieux. Weitere Fragen und Antworten zum Thema finden Sie unter [www.schweizerbauer.ch](http://www.schweizerbauer.ch).