

Weshalb melkt die Ration nicht die berechnete Milchmenge?

Serie Fütterungsberatung:
Teil 3

Im folgenden Artikel geht es um den Umgang mit Rationsberechnungen. Bei Rationsberechnungen ist eine der wichtigsten Fragen: Wie lässt sich herausfinden, ob die Ration, die auf dem Papier steht, die anvisierte Milchmenge ermelken kann oder eben nicht.

Dr. Denise Völker, unabhängige Fütterungsberaterin, www.kuehe-gesund-fuettern.de

Um eine Rationsberechnung lesen zu können, bekommt man während des Studiums einige Eckparameter an die Hand. Vielleicht werden in Tierernährung sogar einige Rationen als Fallbeispiele durchgesprochen. Dennoch fällt es vielen Tierärzten anfänglich in der Praxis schwer, das erworbene Wissen anzuwenden. Die Milchviehfütterung auf einem Betrieb richtig einzuschätzen, ist etwas ganz anderes, als das Thema in einem Seminar an der Universität zu besprechen. Häufig bedarf es Übung. Der Schritt von der Uni in die Praxis ist schwer: Man hat vielleicht schon die Vokabeln NEL und nXP gehört

und weiß auch, dass ein gutes Mineralfutter in eine Ration hineingehört. Doch häufig berichten Anfänger, dass sie den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen, wenn sie das erste Mal eine Rationsberechnung auf einem Betrieb einschätzen sollen.

Aller Anfang ist schwer

Die gute Nachricht: Das geht jedem zu Anfang so. Das Studium kann einen auf klitschnasse Silagen mit hohen Rohaschegehalten, die aufgrund des Vorschubs mit 70 % in der Ration untergebracht werden

müssen, nicht vorbereiten. Die zweite gute Nachricht lautet: Man kann es lernen und Spaß dabei haben! Darum geht es in den folgenden Absätzen. Milchviehfütterung macht Spaß, wenn man sich mit ihr intensiv auseinandersetzt und stets im Hinterkopf hat, dass die Kühe immer recht haben.

Welche Ration passt zu welchem Betrieb?

Die Praxis zeigt häufig, dass eine Rationsberechnung selten der „Game-



Bei der Analyse von Futterproben sollte immer das gleiche Labor verwendet werden.

Fotos: Völker



Futterwechsel sollten über das Jahr genau geplant werden und an die Ziele des Betriebs angepasst werden.

changer“ für die Tiergesundheit ist. Das liegt in erster Linie daran, dass sehr viele Zielwerte – sowohl für Futteranalysen als auch für Rationsberechnungen – oft nicht mehr zeitgemäß sind und somit praxisnahe Orientierungswerte fehlen. Zudem gibt es viele regionale Glaubenssätze, die die Weiterentwicklung von Betrieben ausbremsen können. Als Tierarzt kommt man in der Ausbildung nur mit rudimentärem Fütterungswissen zur Milchviehfütterung in Kontakt. Es werden häufig Rationseckparameter vermittelt und auch Rationskonzepte, die bei einer 1:1-Übertragung in die Praxis für den Großteil der Milchviehherden nicht (mehr) gut funktionieren. Es fehlt eine fachkundige „Bedienungsanleitung“ für die Umsetzung vor Ort mit den betrieblichen Herausforderungen.

Im Folgenden einige Leitfragen, die sehr hilfreich sind, wenn man sich intensiver mit der Fütterung von Milchviehherden beschäftigen möchte:

- Ab welcher Trockenmasseaufnahme ist die Fasermatte dieser Herde im Pansen tatsächlich so stabil, dass sie z. B. 28 % Zucker und Stärke in der Summe gut verträgt?
- Sind die berechneten 7,1 MJ NEL in der Ration für die 9.000 Kilogramm Milch tatsächlich gut untergebracht oder ist es nur eine Zahl, die am Ende nichts mit der Realität zu tun hat? Zum Beispiel, weil es sich bei der Grassilage um Ladewagensilage in einer 50 cm hohen Feldmiete handelt. Oder weil bei der Berechnung

ohne Futterfett am Ende nur 6,7 MJ NEL auf dem Papier stehen bzw. in Wirklichkeit die Trockenmasseaufnahme sogar ansteigen würde, wenn man das Futterfett herausziehen würde.

Es sind genau diese wichtigen Details, die viele Betriebe davon abhalten, ihre Herde in der Gesundheit und in der Leistung weiterzuentwickeln. Am Ende liegen zwischen einer gut gerechneten und gut umgesetzten Ration im Vergleich zu einer Ration mit Mängeln in der Umsetzung auf 100 Kühe schnell 50.000 € mehr Gewinn pro JAHR! Das sind sehr viele Tränken, Kuhbürsten und Frischmelkerabteile, in die der Landwirt das Geld investieren könnte. Ein guter Berater oder Tierarzt sollte sich deshalb auch immer unbedingt die Frage stellen: Passt die Ration zum Betrieb und zu seinen Zielen? Melkt die Ration die erwartete Milchmenge? Passt die Ration zu den betrieblichen Rahmenbedingungen vor Ort?

Sind Analysewerte verschiedener Labore vergleichbar?

Die Antwort lautet schlicht: Nein. Viele Berufsanfänger haben das Gefühl, sie müssten jeden Parameter auf der Futteranalyse sofort einordnen können. Viel wichtiger ist, dass man nicht versucht, Ergebnisse aus unterschiedlichen Laboren miteinander zu vergleichen. Es gibt Labore, deren Ergebnisse schlicht nicht miteinander vergleichbar sind, weil z. B. Labor

X grundsätzlich 0,1 bis 0,2 MJ NEL mehr misst als Labor Y. Deshalb die Empfehlung, immer dasselbe Labor für Futteranalysen innerhalb eines Betriebs zu verwenden, damit die Ergebnisse vergleichbar sind.

Häufig passen die angegebenen – oft schon veralteten – Zielwerte auf den Futteranalysebegleitpapieren nicht zu jedem Betrieb und Leistungsniveau. So ergab zum Beispiel die betriebsinterne Auswertung der Eisengehalte von über 1.000 TMR-Analysen in der DACH-Region immer einen Wert zwischen 300 und 600 mg/kg TS. Erst langsam werden diese Werte für die Zielwerte von den Laboren auf den Prüfbefunden angepasst. Die alleinige Orientierung an Zielwerten auf Befunden jeglicher Art kann zu falschen Maßnahmen in der Praxis führen. Besser ist es, die praxisinternen Daten auszuwerten, sich mit Berufskollegen auszutauschen und nachhaken, wenn Werte auffällig sind. Womit wir auch gleich zum nächsten sehr wichtigen Punkt in der Milchviehfütterung kommen.

In guten Zeiten messen – Erfolg wiederholbar machen

Es ist sehr wichtig, dass vor allem in guten Zeiten Daten gesammelt werden. Dann, wenn die Rationen gut laufen, können Gärsäuremuster oder Toxinbelastungen in den Grassilagen mit analysiert werden. Dann sollten auch Harn- und Blutproben gezogen werden, um sich eine gute Übersicht zu verschaffen, weshalb es gut läuft. Es sollten Wasserproben gezogen werden und die Mischrationen analytisch überprüft werden.

Häufig ist leider das Gegenteil der Fall. In Problemsituationen tendieren Betriebe dazu, Analysen zuzustimmen. Dann stehen zwar viele Daten zur Verfügung – und der Landwirt hat das Gefühl, er tut etwas. Nur zur Ursachenforschung trägt diese Herangehensweise wenig bei. Denn häufig bewegen sich die Daten zwar im Zielbereich, aber es ist nicht klar, ob der obere Mittelwert für diese Herde zum aktuellen Zeitpunkt (Beispiel Hitzestress, Überbelegung) bereits ein weiterer Stressor für das Immunsystem ist.

Die Daten aus den guten Zeiten helfen bei der Weiterentwicklung und bauen den eigenen Erfahrungsschatz auf, der einem später immer wieder nützlich sein wird. Als Tierarzt und als Landwirt.

Mikroben lieben Langeweile – Futterwechsel nur im Notfall

Den Spruch „Kühe lieben Langeweile“ hat vermutlich jeder schon einmal gehört. Tatsächlich sind es aber eher die Pansenmikroben, die die Langeweile benötigen. Deshalb sind homogene Silagen (stabile Trockensubstanzgehalte, stabile Qualität, keine Nacherwärmung) und eine konstante Vorlage der Futtermischung die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Herde.

Gelehrt wird, dass die Pansenmikroben ungefähr drei bis vier Wochen Zeit benötigen, um sich an eine Ration zu gewöhnen. In der Praxis, in einer Hochleistungsherde, können deutlich längere Zeiträume dafür beobachtet werden. Auch nach fünf bis sechs Monaten lassen sich noch Verbesserungen und Effizienzsteigerungen feststellen, wenn konstant und konsequent gefüttert wird. Die maximale Mikrobeneffizienz im Pansen, die Grundlage für eine gesunde Herde ist, lässt sich also erst nach einigen Monaten erreichen.

Da es in der DACH-Region viele Betriebe gibt, die aufgrund ihrer Siloanlagen und eventuell auch Unwissenheit alle sechs bis zwölf Wochen einen Futterwechsel durchführen, erzielen diese Betriebe nie das maximale Leistungsvermögen. Hier bedarf es noch viel Aufklärungsarbeit. Was kostet die aktuelle Futterwechselfrequenz an Tiergesundheit und Milchleistung? Wie lassen sich Silagen als Sandwichsilagen verlustarm anlegen, damit es nächstes Jahr weniger Futterwechsel gibt? Welche Silage passt zu welcher Jahreszeit? Wie werden die Vorschübe geplant und im Fütterungskonzept berücksichtigt? Welche Rolle spielt der Melktagverlauf über das Jahr bei den Futterwechseln? Wie erreicht der

Out of the box denken: Der Fokus auf die Trockensteherfütterung fehlt in der Praxis noch oft, weil Einsatzleistungen und Abgangsraten in den ersten 60 Melktagen nicht ausgewertet werden. Häufig denken Betriebe, sie haben zu wenig Tiere für eine separate Mischung, da ihr Mischwagen für die Trockensteher aufgrund des 100er-Kuhbestands zu groß ist. Natürlich muss die Mischgenauigkeit beim individuellen Betriebskonzept der Trockensteherfütterung beachtet werden, aber das stellt häufig in der Praxis kein Problem dar.

Betrieb das Ziel, so wenig Futterwechsel wie möglich pro Jahr durchzuführen, um die Tiergesundheit seiner Herde und die daraus resultierende Leistungssteigerung nachhaltig abzusichern? Diese Fragen sollte sich der Landwirt in jedem Jahr auf Neue stellen, um seine Herdengesundheit weiter auszubauen.

Die Trockensteherration ist die wichtigste Ration

Es gibt viele erfolgreiche Fütterungskonzepte für Trockensteher und sicher auch ganz unterschiedliche Erfahrungswerte dazu. Dabei spielt der Standort des Betriebs eine große Rolle, ebenso sein Düngekonzept. Es lässt sich deshalb zum Beispiel nicht pauschal sagen, der Einsatz von „sauren Salzen“ ist immer notwendig und sinnvoll und genauso wenig lässt sich behaupten, dass das Gegenteil der Fall ist. Es kommt auf den Betrieb an. Welche Ziele verfolgt der Betrieb auf seinem Standort? Viele Betriebe haben ihre Trockensteherrationen bisher noch nicht im Fokus oder verfüttern problemlos die melkende Ration (ohne Zusätze!) mit etwas Stroh an die Vorbereiter.

Das mag bis zu einem gewissen Leistungsniveau bzw. bis zu einer gewissen Einsatzleistung funktionieren. Als Erfahrungswert kann hier angenommen werden für eine gute Einsatzleistung: 36 bis 38 Mkg pro Tier und Tag in den ersten 40 Melktagen, und zwar INKLUSIVE der Fär-

sen und der auffälligen Kühe. 1 Mkg mehr Einsatzleistung entsprechen circa 250 Mkg pro Laktation, weshalb 4 Mkg mehr Einsatzleistung (Steigerung von durchschnittlich 32 Mkg auf 36 Mkg) einem Leistungsplus von 1.000 Mkg pro Laktation entsprechen, und zwar bei sehr ähnlichen Kosten. Es führt also kein Weg daran vorbei, seine Einsatzleistung jeden Monat auszuwerten. Dabei gibt es jahreszeitliche Schwankungen. Im Sommer liegt die Einsatzleistung üblicherweise höher als im Herbst/Winter.

Möchte ein Betrieb hohe Einsatzleistungen (für 10.500 Mkg bis 11.500 Mkg Leistungsniveau) ermelken, geht das nur mit einer bedarfsgerechten Ration UND hohen Trockenmasseaufnahmen.

Als Ziel kann gesetzt werden, dass die Vorbereiter in den letzten 10–14 Tagen über 15 kg Trockenmasseaufnahme erzielen (inklusive Färsen). Die Remontierung in den ersten 60 Melktagen nach der Kalbung liegt dann nahezu bei 0 % und der Anteil an Zwangsmerzungen nimmt stark ab. Die Kühe sind fit, kommen gut durch die Kalbung und starten mit einer guten Leistung. Die gefütterte Trockensteherration muss solch hohe Trockenmasseaufnahmen zulassen. Das funktioniert erfahrungsgemäß am besten, wenn zweiphasig gefüttert wird. Damit die Mischgenauigkeit nicht leidet, wird am besten mit einer aufgewerteten Trockensteherration in der recht kurzen Vorbereiterphase gearbeitet. In Workshops wird immer wieder festgestellt, dass viele Herden unter Einhaltung



Die Trockensteherration ist die wichtigste Ration auf dem Betrieb.



**Gesunder
Darm,
gesundes
Tier.**

**PUCOPHYT®
CITRONIN XO**
für vitale & leistungsstarke
Kälber



**100%
natürliches**
Ergänzung-
futtermittel



Einsetzbar im
**öko-
logischen
Landbau**

Unterstützt die Darmgesundheit
und verbessert das Wachstum.

Wir beraten Sie gerne:
+49 - (0)89 - 64962890
email@pulte.de

dieser Rahmenbedingungen, 15–18 kg TMA bis zur Kalbung schaffen und dann mit guten Einsatzleistungen starten. Voraussetzung dafür ist, dass die Kühe während der Trockenstehphase weder zu- noch abnehmen.

**Zauberpulver – wann
machen sie Sinn?**

Auf dem Markt gibt es sehr viele Möglichkeiten von Futterzusatzstoffen. Eine Pauschalaussage über deren Wirkung ist nicht möglich.

Eine bewährte Maxime ist es, die Ration so einfach wie möglich zu halten. Einfach zu füttern und Kühe gesund zu füttern. Dabei muss die Ration für den Betrieb trotzdem wirtschaftlich bleiben, weshalb versucht werden sollte, Probleme nachhaltig durch bessere Grundfuturaufnahmen und -qualitäten abzusichern. Außerdem ist es wichtig, dass der Landwirt weiß, welche Wirkungsweise die einzelnen Futterkomponenten in der Ration haben. Wichtig ist auch der ökonomische Aspekt: welchen Wert und Einfluss haben die einzelnen Komponenten und inwiefern ändert sich voraussichtlich das Einkommen nach Futterkosten, wenn einzelne Komponenten geändert werden. Dabei sollten auch indirekte Auswirkungen auf die Tiergesundheit mitberücksichtigt werden.

In der Praxis sind besonders die Situationen herausfordernd, in denen es nicht rund läuft. Zum Beispiel hohe Zellzahl im Sommer oder vermehrte Pansenfermentationsstörungen in Phasen von Futterumstellungen. Der größte Hebel ist hier, das richtige Mindset beim Betrieb aufzubauen. Es ist wichtig, in solchen Situationen den Landwirt rechtzeitig auf mögliche Schwachpunkte in seiner Ration hinzuweisen. So ist zum Beispiel die Zwischenlagerung von Wasser in IBC-Containern in der prallen Sonne fatal, oder die Durchführung eines Futterwechsels innerhalb von ein bis zwei Tagen oder auch die Verfütterung von instabilen Silagepartien u.Ä. In solchen Situationen sollte nicht der Griff zu den Zauberpulvern die Lösung sein, sondern das Problem muss nachhaltig gelöst werden.

Als Feuerwehrmaßnahme können Futterzusatzstoffe in bestimmten Fällen hilfreich sein. Parallel zu ihrem Einsatz sollte ein engmaschiges Fütterungscontrolling erfolgen. Dies hat den Sinn zu über-

prüfen und zu belegen, welche Maßnahme zur Verbesserung oder zum Erfolg geführt hat. Es ist wichtig zu vermeiden, dass kurzfristig und akut eingesetzte Zusatzstoffe die nächsten zwei Jahre in einer Ration zur Absicherung verbleiben müssen, obwohl eigentlich der Grassilagewechsel die Verbesserung gebracht hat und dem Landwirt pro Jahr durch den gekauften Zusatzstoff 20.000 € Gewinn auf 100 Kühe fehlen.

Fazit

Rationsberechnungen stellen für den ein oder anderen Tierarzt eine Herausforderung dar. Dies lässt sich nur über eine Erweiterung des Erfahrungsschatzes lösen. Dabei ist zu beachten, dass Kühe immer recht haben! Das bedeutet, die Rationsberechnung oder eine Futteranalyse können nur ein Anhaltspunkt sein. Entscheidend ist die Zusammenführung aller Puzzleteile, weshalb es in der Praxis von elementarer Bedeutung ist, auch in guten Phasen von hoher Milchmenge und einer sehr guten Tiergesundheit Futteranalysen durchzuführen. Jede Herde ist individuell und hat oft auch individuelle Zielwerte, die durchaus von den allgemeingültigen Zielwerten abweichen können.

Jeder Futterwechsel ist eine Herausforderung für Kühe mit hohen Leistungen und deshalb muss er gut vorbereitet und gemacht sein. Wichtig ist auch, dass die Trockensteherfütterung die wichtigste Ration auf dem Betrieb ist. Eine Auswertung der Einsatzleistungen und der Abgangsraten in den ersten 60 Melktagen ist deshalb unbedingt erforderlich und oft der Startpunkt für neue Strategien. <<

Dr. sc. agr. Denise Völker
unabhängige Fütterungsberaterin
www.kuehe-gesund-fuettern.de