

Rindviehaufzucht

Wer früh frisst, hat weniger Stress

Es ist allseits bekannt, dass sich eine intensive Kälberfütterung durch eine gute Kälbergesundheit, höhere Gewichtszunahmen und bessere Leistungen als Milchkuh auszahlt. Intensiv bedeutet, dass die Kälber stets viele Nährstoffe aufnehmen können. Zu welchem Zeitpunkt und in welcher Zusammensetzung die Nährstoffe angeboten werden, ist dabei entscheidend.



Jonas Salzmann



Bernhard Fischer

Die Empfehlungen zur optimalen Kälberfütterung haben sich innerhalb der letzten 20 Jahre stark gewandelt. Bei der Tränkemenge gilt heute: «Viel bringt viel» – das haben diverse Studien weltweit bestätigt, auch in der Schweiz. Die frühe Aufnahme von Festfutter ist nach wie vor wichtig, sollte aber in den ersten vier Lebenswochen auf keinen Fall in Konkurrenz mit der Milchaufnahme stehen.

Weniger ist nicht mehr

Das Ernährungsniveau während den ersten Lebenswochen beeinflusst den Stoffwechsel ein Leben lang und wird als metabolische Programmierung bezeichnet. Bereits 2005 zeigten Untersuchungen, dass Kälber, die in den ersten acht Lebenswochen mehr Milch erhalten, mehr Euterzellen bilden. Wird die Nährstoffversorgung erst ab der neunten Lebenswoche intensiviert, zeigt sich kein Effekt mehr auf die Euterzellen. Daraus

lässt sich folgern, dass die intensiv getränkten Kälber später als Milchkuh mehr Milch geben. Ein Versuch der Liebegg zusammen mit UFA aus dem Jahr 2016 konnte diese These unter Schweizer Verhältnissen bestätigen. Auf zwei Betrieben zwischen 2013 und 2016 geborene Kälber wurden auf beiden Betrieben jeweils in zwei Gruppen geteilt und mit unterschiedlichen Milchmengen getränkt. Alle Kälber wurden auf dem selben Aufzuchtbetrieb aufgezogen, um gleiche Bedingungen zu schaffen. Das Verfüttern von drei Liter mehr Milch (9 vs. 6 l) während den ersten sieben Lebenswochen, führte zu einer rund 200 kg höheren Milchleistung während der ersten Laktation.

Start zur Futteraufnahme

Eine frühe Futteraufnahme erleichtert nicht nur das Absetzen, sondern verhindert den Wachstumsknick kurz danach. Die jungen Kälber sollten aber nicht zur Futteraufnahme gezwungen werden, indem sie wegen restriktiver Milchgabe hungern müssen. Das vorgelegte Futter muss so gut schmecken, dass die Kälber Lust bekommen, es zu fressen. Intensiv getränkte Kälber beginnen zwar später, Festfutter aufzunehmen, jedoch haben diese während und nach dem Absetzen einen höheren Futtermittelverzehr als restriktiv getränkte Kälber. Dies ist wichtig, um die fehlenden Nährstoffe der Milch beim Absetzen kompensieren zu können. Das Umstellen auf die Ernährung ohne Milch stresst die Kälber. Stress schwächt in jedem Fall das Immunsystem und macht die Tiere krankheitsanfälliger. Zudem ist der Nährstoffbedarf in

Phasen von Stress erhöht. Darum ist eine ausreichende Nährstoffdeckung via Festfutter besonders wichtig, weshalb die Kälber früh in der Tränkephase an Festfutter gewöhnt werden müssen.

Gleichmässig und schmackhaft

Um den Absatzstress möglichst gering zu halten, ist eine gleichmässige und konstante Fütterung von grosser Bedeutung. Dabei sollte die Versorgung mit ausreichend Rau- und Kraftfutter gewährleistet werden. Silagen und andere Futtermittel mit tiefem TS-Gehalt sind in den ersten sechs Lebensmonaten nicht zu empfehlen. Hofeigene Mischungen, zum Beispiel aus Heu, Luzerne, Molabland und Kraftfutter eignen sich sehr gut. Diese Mischung ist einfach herstellbar, mehrere Wochen lagerfähig und garantiert eine konstante und gleichmässige Aufnahme der Nährstoffe. Werden Kraftfutter und Heu separat angeboten, besteht das Risiko, dass nicht genügend Heu, aber viel Kraftfutter aufgenommen wird. Werden die Futterkomponenten vermischt, verlängert sich die Fresszeit und die Kälber sind dadurch länger mit Fressen beschäftigt. Wichtig bei einer Mischung ist, dass das Kraftfutter nicht selektioniert werden kann. Aus diesem Grund bietet sich der Einsatz von einem Melassegemisch bestens an, wodurch das Kraftfutter am Raufutter haften bleibt.

Achtung Pansenazidose

Auch Kälber können bereits früh an einer Pansenazidose leiden und irreversible Schäden an der Pansenwand

UFA Junior Support – Das Konzept für den Aufzuchtprofi

Um das Ziel von langlebigen Kühen mit hoher Lebendtagleistung zu erreichen, bietet UFA Junior Support alle nötigen Empfehlungen und Hilfsmittel. Dazu gehören die richtige Kolostrumversorgung, UFA-Aufzuchtmilchen und UFA-Wirkstoffergänzungen für die jungen Kälber, spezifische Aufzuchtfutter mit ProRumin und ein Fütterungsplan, abgestimmt auf das Erstkalbealter. Dieses Gesamtkonzept bietet jedem Betrieb die Möglichkeit, am Schluss der Aufzucht gesunde und leistungsfähige Kühe zu erhalten.

Mehr zum UFA Junior Support

www.ufa.ch → Beratung → UFA-Konzepte
→ UFA Junior Support



UFA-Kälbermash

Mit der hofeigenen Mischung UFA-Kälbermash werden die Kälber optimal versorgt. Dazu können die eigenen Raufutter verwendet werden. UFA-Kälbermash besteht aus:

- 20 bis 25 Prozent Dürrfutter (Heu)
- 10 bis 20 Prozent Luzerne
- 50 bis 60 Prozent UFA 118F Aufzuchtfutter
- 6 bis 7 Prozent UFA-Molabland

Die Mischung ist mehrere Wochen lagerfähig und kann daher auf Vorrat gemischt werden, was den Arbeitsaufwand minimiert. Durch den Melassezusatz UFA-Molabland bleibt das Aufzuchtfutter am Raufutter haften, so dass den Kälbern stets eine homogene Mischung zur Verfügung steht.

und den Pansenzotten davontragen. Zudem wird die Futteraufnahme bei einem tiefen Pansen-pH reduziert. Mit dem Verfüttern von Festfutter

wird nicht nur das Pansenvolumen erweitert, sondern auch die Bildung von Pansenzotten gefördert. Frisst das Kalb, bilden sich im Pansen flüchtige Fettsäuren. Essig- und Propionsäure werden absorbiert und dienen dem Kalb als Energiequelle. Buttersäure wird für

die Zelldifferenzierung der Pansenwand benötigt und trägt zur Entwicklung der Pansenzotten bei. Werden zu viele flüchtige Fettsäuren gebildet, steigt die Gefahr einer Pansenazidose. Dies kann bei hohen Kraftfuttergaben oder falschem Kraftfutter mit viel schnell fermentierbaren Kohlenhydraten der Fall sein.

Pansenazidose bei Kälbern untersucht

In einem Versuch der University of Wisconsin-Madison im Jahr 2019 mit zwanzig pansenfistulierten Kälbern wurde die Auswirkung von Pansen-

azidosen bei Kälbern untersucht. Zehn Kälber erhielten während den ersten 16 Lebenswochen ein stärkereiches (427 g/kg) und NDF-armes (151 g/kg) Kälberstarterfutter, welches eine Pansenazidose hervorrufen soll. Die anderen zehn Kälber erhielten ein Kälberstarterfutter mit 353 g/kg Stärke und 253 g/kg NDF, welches die Pansenazidose reduzieren soll. Beide Gruppen wurden gleich getränkt und erhielten das Kraftfutter ad libitum bis zu einem Maximum von 4,5 kg pro Tier und Tag. Grundsätzlich haben Kälber einen tieferen Pansen-pH als ausgewachsene Kühe. Am 35. Lebenstag liegt der pH im Pansen normalerweise bei 5,3, am 50. Lebenstag bei 5,7 und am 70. Lebenstag bei 6,0. Während den 16 Versuchswochen hatten die Kälber mit dem stärkereichen Kraftfutter einen durchschnittlichen Pansen-pH von 5,37 und die Kälber mit dem NDF-reichen Kraftfutter einen Wert von 5,63.

Die Durchschnittswerte zeigen, dass beide Kälbergruppen unter einer Pansenazidose litten. Jedoch war diese bei der Gruppe mit stärkereichem Kraftfutter ausgeprägter. Kälber litten also häufiger unter Pansenazidose, wenn sie ein Kraftfutter mit viel fermentierbaren Kohlenhydraten erhielten. Zudem hatten die Kälber einen tieferen TS-Verzehr. Die Autoren weisen darauf

hin, dass beiden Kälbergruppen kein Raufutter verabreicht wurde, obwohl dies fördernd ist für die Wiederkauaktivität und die dadurch entstehende Pufferung via Speichel hilft, Pansenazidose bei Kälbern zu verhindern. Sehr interessant am Versuch war, dass die Kälber ihre Futteraufnahme dem jeweiligen Kraftfutter anpassen. So frassen die Kälber mit dem NDF-reichen Kraftfutter in der 16. Lebenswoche rund 90 Prozent der vorgelegten Menge innerhalb der ersten zwei Stunden nach Futterverlage. Die Kälber mit dem stärkereichen Kraftfutter nahmen dieses in

Das vorgelegte Futter muss so gut schmecken, dass die Kälber Lust bekommen, es zu fressen.



Mit schmackhaftem Futter bringt man die Kälber dazu, früh Festfutter aufzunehmen. Bild: Sandra Frei

mehreren Portionen über den ganzen Tag auf. Dies liess den Schluss zu, dass Kälber, je nach Auswirkung auf den Pansen, ihr Fressverhalten anpassen können. In Bezug auf die Fütterungspraxis lässt sich erkennen, dass sich eine Mischung aus Rau- und Kraftfutter für die Kälber sehr gut eignet. So kann das Pansenmilieu stabil gehalten werden, ohne dass es zu grösseren pH-Schwankungen im Pansen kommt. ■

Autoren
Jonas Salzmann,
UFA-Marketing,
3360 Herzogenbuchsee; Bernhard Fischer,
Ressortleiter Rindvieh
im UFA-Beratungsdienst, 3052 Zollikofen