

Vom Kalb zur Färse in 24 Monaten

Die intensive Färsenaufzucht mit einem frühen Erstkalbalter von 24 Monaten bringt viele Vorteile: Einsparungen bei Futterfläche, Stallplätzen und Arbeitszeit. Auch die Leistungsfähigkeit früh abgekalbter Tiere ist bei einem guten Management sehr hoch, wie zahlreiche Untersuchungen belegen.

Der Grundstein dafür wird bereits in der Kälberaufzucht gelegt. Die Kälber müssen möglichst schnell zum Wiederkäuer erzogen werden. Voraussetzungen dafür sind u. a. eine relativ kurze Tränkeperiode von maximal 10 Wochen und eine intensive Fütterung.

In der Praxis werden diese Empfehlungen häufig noch nicht umgesetzt. Oft beträgt die Tränkedauer 12 Wochen oder mehr. Auch Tränkemengen von acht Litern pro Kalb und Tag sind keine Seltenheit.

Nur sechs Liter Tränke pro Kalb und Tag

Ob sich auch mit einer Tränkedauer von nur acht Wochen und mit maximal sechs Litern Tränke pro Tag und Kalb gute Erfolge erzielen lassen, wird derzeit an der Lehr- und Versuchsanstalt Hofgut Neumühle im Rahmen eines rheinlandpfälzischen Projektes zur intensiven Jungviehaufzucht untersucht (siehe Ende des Artikels).

Seit rund einem halben Jahr werden an der LVAV die weiblichen Rinder nach einem einheitlichen und standardisierten Verfahren aufgezogen.

Die Aufzucht bis zum 90. Tag besteht aus drei Abschnitten:

- 1. bis 5. Tag: Biestmilchperiode; Einzelhaltung in Kälberiglus.
- 6. bis 60. Tag: Tränkeperiode mit Milchaustauscher (MAT); Gruppenhaltung auf Stroh im Außenklimastall.
- 61. bis 90. Tag: Aufzuchtperiode ohne Tränke; Gruppenhaltung auf Stroh im Außenklimastall

Bis zum fünften Lebenstag erhalten die Kälber sechs Liter Vollmilch über einen Nuckeleimer. Getränkt wird zweimal täglich. Prophylaktisch bekommen alle Tiere ein Mittel gegen Kryptosporidien.

Ab dem sechsten Lebenstag erhalten die Kälber Milchaustauscher (MAT) über einen Tränkeautomaten nach dem in Tabelle 1 aufgeführten Tränkeplan. Der eingesetzte MAT hat einen Magermilchpulver-Anteil von 35 %. Angerührt wird die Tränke mit einer Konzentration von 100 g MAT pro Liter.

Tab.1: Tränkeplan für die Dauer von 60 Tagen

Tränketage	Konzentration	Tränkemenge
1. – 5. Tag	Biestmilch	6 Liter
6. – 39. Tag	100 g MAT	6 Liter
40. – 46. Tag	100 g MAT	von 6 auf 4 Liter
47. – 53. Tag	100 g MAT	von 4 auf 2 Liter
54. – 60. Tag	100 g MAT	von 2 auf 0 Liter

Die maximale Tagesmenge beträgt sechs Liter pro Kalb bis zum 39. Tag. Bis zum 46. Tag wird die Menge auf vier Liter gesenkt, bis zum 53. Tag auf zwei Liter und bis zum 60. Tag auf Null. Insgesamt (ohne Biestmilch) steht jedem Kalb während der 60-tägigen Tränkeperiode eine Tränkemenge von rund 270 Litern zur Verfügung.

Krafftutter und TMR ab dem sechsten Lebenstag!

Ab dem sechsten Lebenstag können die Kälber bereits ein pelletiertes Kälberkorn über eine Abrufstation aufnehmen. Das Krafftutter hat eine Energiedichte von 11 MJ ME und 210 g Rohprotein je kg Trockenmasse.

Die maximal verfügbare Menge an Kälberkorn je Tier und Tag ist zurzeit auf 2 kg begrenzt. Während der Aufzuchtperiode können die Kälber somit theoretisch 150 kg Krafftutter aufnehmen. Neben der Tränke und dem Konzentrat steht den Kälbern ständig Wasser, Heu und eine TMR-Mischung ad libitum zur Verfügung.

Die angebotene TMR hat einen Energiegehalt von 10,5 MJ ME und 185 g Rohprotein je kg Trockenmasse. Als Komponenten kommen Mais- und Grassilage, Biertreber, Milchleistungsfutter (22/III), Getreide und Sojaextraktionsschrot zum Einsatz.

Nach 60 Tagen werden die Kälber von der Tränke abgesetzt und neben der Tränkegruppe aufgestellt. Die Futtermittelration besteht aus der TMR und Heu ad libitum sowie dem Kälberkorn über die Abrufstation.

Innerhalb der Zeitspanne vom 61. bis 87. Tag werden die Kälber vom Kälberkorn „entwöhnt“. Ab dem 74. Tag wird die Menge von 2 kg auf 1 kg täglich reduziert, vom 81. bis 87. Tag auf Null gefahren. Mit 90 Tagen erfolgt die Umstellung in die Fressergruppe.

Ergebnisse

Von 30 Kälbern liegen inzwischen Daten vor. Zum Teil konnten aufgrund der fehlenden technischen Ausstattung nur die täglichen Zunahmen ermittelt werden. Von 20 Tieren liegen jedoch komplette Datensätze zur Gewichtsermittlung und zum Tränke- und Kraftfutterverbrauch vor.

Hier die wichtigsten Ergebnisse in Kürze:

- Tageszunahmen:

In der gesamten 90-tägigen Aufzuchtphase lagen die täglichen Zunahmen mit durchschnittlich 771 g in einem sehr guten Bereich (vgl. Tabelle 2). Das durchschnittliche Geburtsgewicht der Kälber lag bei 43 kg.

Tab.2: Durchschnittliche Tageszunahmen bis zum 90. Tag

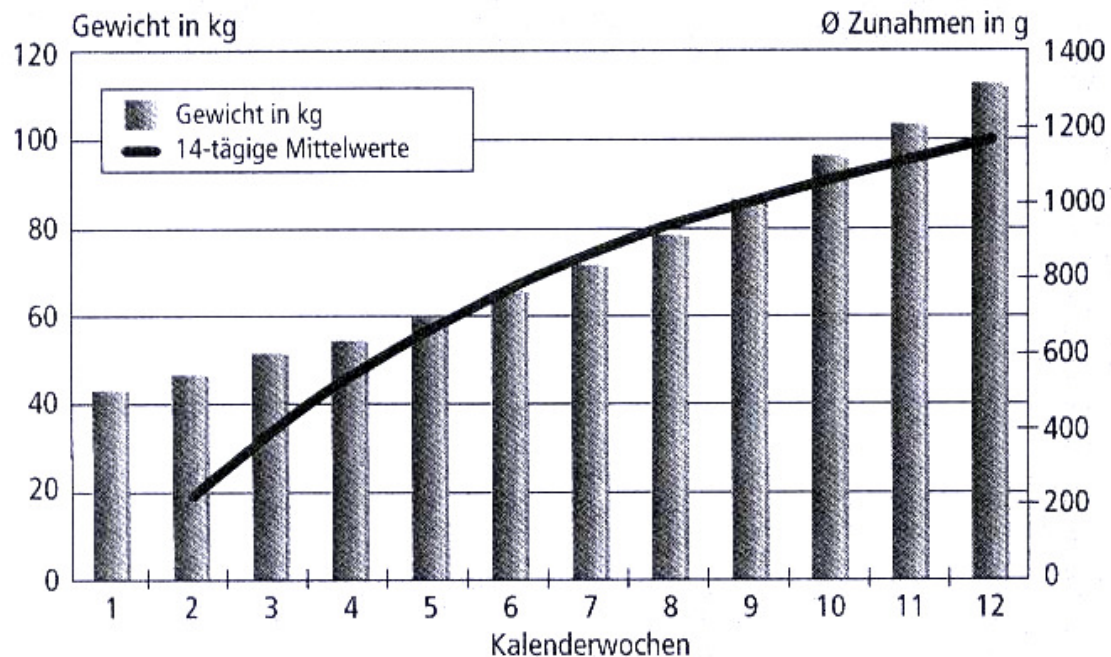
Zeitraum	1. – 60. Tag	61. – 90. Tag	1. – 90. Tag
Tägliche Zunahme , * g	606	1090	771

^{*)} Ergebnisse von 30 Kälbern, durchschnittliches Geburtsgewicht 43 kg

Die Kälber legten in der Tränkeperiode aufgrund der eingeschränkten Tränkemengen von nur maximal sechs Litern pro Tier und Tag erwartungsgemäß mit 606 g nur verhalten an Gewicht zu. In der anschließenden 30-tägigen Aufzuchtperiode ohne Tränke mit TMR und Kälberkornfütterung entwickelten sich die Tiere aber sehr gut weiter und nahmen im Mittel 1090 g pro Tag zu. Das belegt, dass die Kälber zum vollwertigen Wiederkäuer herangewachsen waren.

Das Kalb mit den niedrigsten täglichen Zunahmen von 433 g während der Tränkeperiode, kam im Abschnitt 61. – 90. Tag auf 1033 g. Folglich war selbst dieses Tier zum Absetzzeitpunkt ein vollwertiger Wiederkäuer. Übersicht 1 zeigt die Gewichtsentwicklung und die täglichen Zunahmen während der gesamten Aufzuchtphase.

Übersicht 1: Gewichtsentwicklung und tägliche Zunahmen während der Aufzucht



▪ Tränke- und Kraftfutterverbrauch:

Im Mittel wurden rund 250 Liter Tränke von den verfügbaren 270 Litern pro Kalb aufgenommen. Das entspricht einem Milchaustauscher-Verbrauch von 24,6 kg pro Tier. Der niedrigste Verbrauch lag bei 21,2 kg bzw. 77,7 % der verfügbaren Menge, der höchste Verbrauch bei 27,2 kg bzw. 99,6 % der verfügbaren Menge Milchaustauscher.

Die Tiere, die die angebotene Menge an Tränke weitgehend ausgeschöpft haben, hatten mit 578 g pro Tag nicht die höchsten Tageszunahmen während der Tränkeperiode.

Vom Kälberkorn wurden im Mittel der ausgewerteten Tiere rund 127 kg bzw. 84,5 % der verfügbaren Menge gefressen. Auch hier sind Unterschiede beim Verzehr von 111,6 kg (74,4 %) bis 136,2 kg (90,8 %) festzustellen (vgl. Tabelle 3).

Entscheidend für die gute Gewichtsentwicklung der Kälber ist sicherlich die frühe Kraftfutteraufnahme schon ab dem sechsten Lebenstag. Bereits in der dritten Woche der Aufzuchtphase rufen einige Kälber regelmäßig bis zu 400 g Kälberkorn am Tag ab.

Alle Tiere, die im Vergleich zur gesamten Tiergruppe mehr als 126,7 kg Kraftfutter aufgenommen haben, erreichten Zunahmen im Abschnitt 61. bis 90. Tag von über 1200 g pro Tag. Das sind im Mittel der ersten 90 Lebenstage über 820 g je Tag!

Tab.3: Verbrauchte Mengen an Milchaustauscher und Kraftfutter

	Milchaustauscher	Anteil	Kraftfutter	Anteil
theoretisches Anrecht	27,3 kg*	100,0 %	150,0 kg**	100,0 %
minimaler Verbrauch	21,2 kg	77,7 %	111,6 kg	74,4 %
maximaler Verbrauch	27,2 kg	99,6 %	136,2 kg	90,8 %
durchschnittl. Verzehr	24,6 kg	90,1 %	126,7 kg	84,5 %

* = nur Milchaustauscher ohne Berücksichtigung der Biestmilch

** = theoretisches Anrecht der Kraftfuttermenge ab dem 6. Lebenstag

Während der Tränkedauer von 60 Tagen wurden im Mittel nur 24,6 kg Milchaustauscher pro Kalb verbraucht.

Schlussfolgerungen:

Die bisherigen Ergebnisse der Untersuchungen zur Kälberaufzucht an der Lehr- und Versuchsanstalt Hofgut Neumühle sind vielversprechend. Sie zeigen:

- 1. Eine erfolgreiche Kälberaufzucht kann mit weniger als 30 kg Milchaustauscher und nur sechs Litern Tränke pro Kalb und Tag in acht Wochen erreicht werden. Voraussetzung dafür ist allerdings ein guter Gesundheitsstatus der Tiere. Kleine homogene Tiergruppen sind zudem vorteilhaft, um „Stress“ vorzubeugen.
- 2. Die zügige Entwicklung des Vormagensystems der Kälber lässt sich durch das frühzeitige Angebot von Kraft- und Rauhfutter positiv beeinflussen. Das Futter muss hygienisch einwandfrei sein und ad libitum zur Verfügung gestellt werden, genauso wie Wasser.
- 3. Die ermittelten täglichen Zunahmen in der 60-tägigen Tränkeperiode von rund 600 g am Tag reichen vollkommen aus. Die weitere Aufzucht mit der Totalen-Misch-Ration ad libitum sowie einem abnehmenden Kraftfutterangebot am Automaten gewährleistet ein zügiges Weiterwachsen

der Kälber nach dem Absetzen von der Tränke. Die ermittelten Zunahmen liegen auf einem hohen Niveau.

- 4. Durch das konsequente Umsetzen einer intensiven, aber auch angepassten Aufzucht wird gewährleistet, dass die Tiere mit 14 bis 15 Monaten rund 380 kg Lebendgewicht erreichen. Damit sind sie aufgrund ihrer Entwicklung uneingeschränkt deckfähig.

Großes Projekt zur intensiven Aufzucht

In Rheinland Pfalz läuft ein landesweites Projekt zur Kälber- und Färsenaufzucht. Beteiligt sind die vier staatlichen Lehr- und Versuchsanstalten und 30 Milchviehbetriebe, die Daten aus der Praxis liefern. Gefördert wird das Vorhaben vom Landesarbeitskreis Futter und Fütterung.

Mit der Projektarbeit werden zwei Ziele verfolgt:

- Reduzierung der Kälberverluste von heute durchschnittlich 12,7 % auf unter 8 %. Bisher erreichen nur etwa ein Drittel der Betriebe in den Milchviehberatungsringen diesen Richtwert.
- Senkung des Erstkalbealters (EKA) von heute über 29 Monaten auf 24 Monate.

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung (LVAV) Hofgut Neumühle ist in dieses landesweit durchgeführte Projekt eingebunden und ermittelt Aufzuchtswerte für Kälber und Rinder.