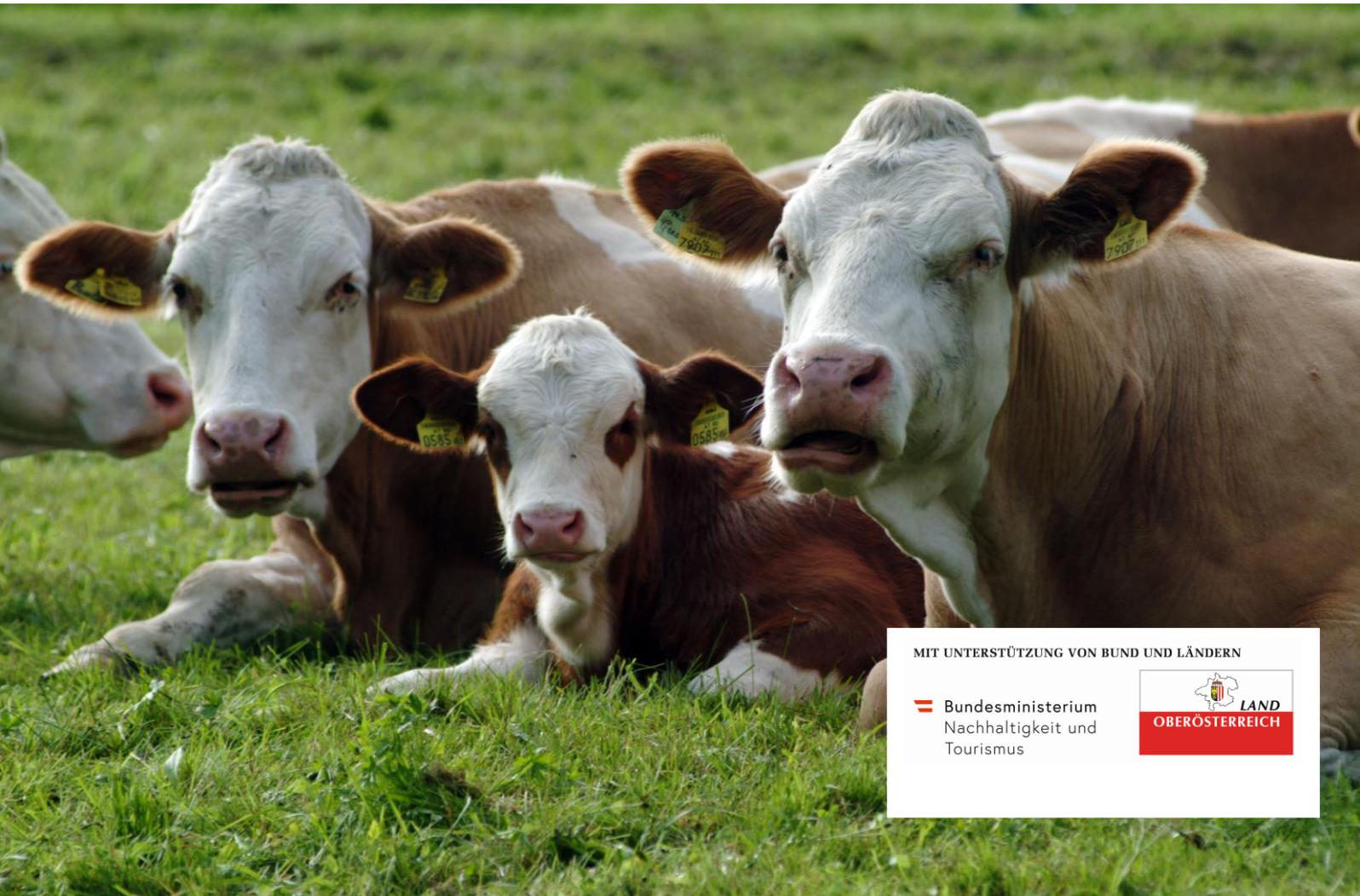


Mutterkuh und Kalb

Fütterung

Beratungsstelle Rinderproduktion
Stand: 2020-04



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND LÄNDERN

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus



Inhaltsverzeichnis

Fütterung der Mutterkuh	2
Energieversorgung	3
Fütterung in den einzelnen Säugeperioden	4
Eiweißversorgung.....	5
Mineralstoff, Spurenelement- und Vitaminversorgung.....	5
Fütterung des Kalbes	6
Biestmilch	6
Kälberkrafffutter.....	6

Zusammengestellt von: DI Wolfgang Reiter und DI Franz Tiefenthaller

Fütterung der Mutterkuh

In der Mutterkuhhaltung ist es wichtig, dass die Kuh jedes Jahr ein Kalb bekommt. Im Rahmen einer entsprechenden Herdenbetreuung sollte daher auch auf die Fütterung besonders Wert gelegt werden. Bei guter Grundfutterqualität können Mutterkühe auch ohne Krafffutter bedarfsgerecht versorgt werden.

Die Nährstoffanforderungen an das Grundfutter sind nicht so hoch wie in der Milchviehfütterung. Aber hinsichtlich Konservierung und Sensorik bestehen die gleichen Qualitätsanforderungen wie in der Milchviehfütterung.

Leistung, Gesundheit und Fruchtbarkeit in der Mutterkuhhaltung werden vor allem von der Energieversorgung beeinflusst. Natürlich spielen auch die Mineralstoff- und Vitaminversorgung eine wesentliche Rolle.

Fleischbetonte großrahmige Mutterkühe, aber auch Mutterkühe mit guter Milchleistung, stellen höhere Ansprüche an die Nährstoffversorgung als extensive Rassen bzw. Tiere mit geringerer Milchleistung. Diese neigen nämlich bei intensiverer Fütterung verstärkt zu Verfettung. Daher müssen die Rassen und die Produktionsbedingungen aufeinander abgestimmt sein.

Energieversorgung

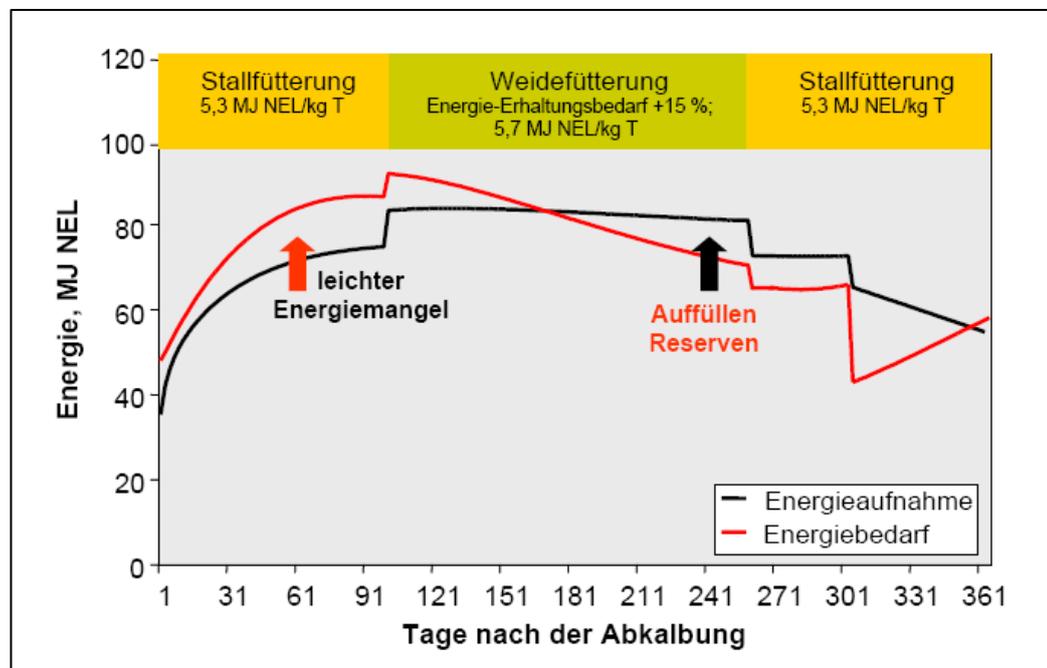
Die Energieversorgung ist das wichtigste Kriterium in der Fütterung von Mutterkühen. Der Energiebedarf setzt sich aus dem Erhaltungsbedarf (Lebendgewicht) und dem Leistungsbedarf in der jeweiligen Phase (Trächtigkeit, Trockenstehzeit, Säugephase) zusammen.

Erhaltungsbedarf von Mutterkühen in Abhängigkeit vom Lebendgewicht

Lebendgewicht kg	Relativ zu 600 kg Lebendgewicht %
500	86
550	92
600	100
650	106
700	111

Schwere Tiere haben einen höheren Erhaltungsbedarf und benötigen daher auch eine bessere Futtergrundlage.

Energiebedarf und Energieaufnahme einer Mutterkuh mit 3.500 kg Milchleistung (Modellrechnung)



Quelle: Dr. Andreas Steinwider, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Viehwirtschaftliche Fachtagung 2004

Bei den im Beispiel vorhandenen Grundfutterqualitäten (5,3 MJ bzw. 5,7 MJ NEL/kg TM) reicht die Energieversorgung für die ausreichende Milchbildung und damit Versorgung des Kalbes bis zum Alter von 6 Monaten nicht aus. Diesen Energiemangel gleicht die Kuh durch Einschmelzung von Körperreserven aus. Nur in solchen Fällen ist eine Zufütterung von Krafftutter an die Mutterkuh sinnvoll. Aus diesem Grund ist auch in der Mutterkuhhaltung gutes Grundfutter wichtig. Ein Energiegehalt von mindestens 5,7 bis 6,0 MJ NEL/kg TM in diesem Zeitraum ist anzustreben.

Hingegen muss gegen Ende der Säugeperiode Grundfutter mit niedrigerem Energiegehalt eingesetzt werden, um eine Verfettung der Tiere zu vermeiden.

Fütterung in den einzelnen Säugeperioden

(Fleckvieh mit 3.500 kg Milch)

Beginn der Säugeperiode

- eher verhalten, unabhängig von der Milchleistung (5,2 – 5,5 MJ NEL/kg TM)
- Heu und Grassilage oder Weide mittlerer Qualität

In den ersten Wochen nach der Abkalbung lässt sich durch zurückhaltende Fütterung ein zu rascher Anstieg der Milchleistung verhindern. Gerade bei Kühen mit hohem Leistungspotential wird durch verhaltene Fütterung das Risiko von Euterentzündungen sowie Kälberdurchfällen reduziert.

Mitte der Säugeperiode (2. – 6. Monat)

- mittlere bis hohe Grundfutterqualität (5,7 – 6,0 MJ NEL/kg TM)
- Grassilage und Heu oder Weide guter Qualität

Damit das Kalb in dieser Phase hohe Zuwachsleistungen erzielen kann, muss die entsprechende Energieversorgung der Mutterkuh sichergestellt werden.

Daher ist eine laufende Kontrolle der Körperkondition unbedingt notwendig.

1000 kg weniger Milchleistung haben etwa 150 g niedrigere Tageszunahmen und 40 bis 50 kg weniger Lebendgewicht des Kalbes verbunden mit einer schlechteren Klassifizierung zur Folge.

Ende der Säugeperiode

- Mittlere Grundfutterqualität (5,5 - 5,6 MJ NEL/kg TM)

Die Milchleistung und somit der Energiebedarf der Mutterkuh geht zurück und dementsprechend zurückhaltend sollte auch die Energieversorgung sein, um eine Verfettung der Mutterkuh zu vermeiden.

Trockenstehzeit

- Grundfutterqualität (unter 5,5 MJ NEL/kg TM)
- Heu und eventuell Stroh
- Kühe vor der Kalbung nicht anfüttern!

Bei Energieübersversorgung besteht die Gefahr der Verfettung. Besonders Tiere die bereits längere Zeit trocken stehen neigen zur Verfettung.

Eine laufende Kontrolle der Körperkondition ist in allen Phasen anzuraten!

Bei saisonaler Abkalbung oder großen Beständen ist eine Einteilung in die verschiedenen Säugephasen (Trockensteher, Beginn, Mitte und Ende der Säugeperiode) möglich und somit ist eine den Leistungsanforderungen angepasste Fütterung durchführbar.

In den meisten Betrieben ist diese Unterteilung der Herde aber nicht möglich, sodass als **Kompromiss** in der Säugeperiode für Mutterkühe ein **Energiegehalt von mindestens 5,5 MJ NEL/kg TM** in der Gesamtration empfohlen wird. Unbedingt ist jedoch eine Trennung der säugenden und trockenstehenden Tiere vorzunehmen!

Eiweißversorgung

Die Eiweißversorgung von Mutterkühen stellt bei ausschließlicher Grünlandnutzung grundsätzlich kein Problem dar. Bis zu einer Milchleistung von 15 kg pro Tag wird der Bedarf vollständig über das Pansenmikrobeneiweiß gedeckt. Eine Konzentration von 12% Rohprotein pro kg Futtertrockenmasse ist ausreichend.

Eiweißunterversorgung entsteht nur bei überständigem Futter oder Rationen mit Maissilage.

Eiweißübersversorgung entsteht beim Einsatz von jungem Grünfutter besonders zu Weidebeginn. Hier muss besonders auf eine ausreichende Versorgung mit Strukturfuttermitteln (Heu, Stroh) geachtet werden.

Mineralstoff, Spurenelement- und Vitaminversorgung

Für eine ausreichende Versorgung ist die Gabe von etwa 50 g pro Tier und Tag einer handelsüblichen Mineralstoffmischung mit einem Calcium-Phosphor-Verhältnis von 2 bis 2,5:1 nötig. Bei Selenmangel sind Mineralstoffmischungen mit einem entsprechend hohen Selengehalt von etwa 50 mg einzusetzen. Eine zusätzliche Natriumversorgung mit Viehsalz mit etwa 30 g pro Tier und Tag ist notwendig.

Fütterung des Kalbes

Biestmilch

Auch für das Mutterkuhkalb ist die Aufnahme von Biestmilch überlebensnotwendig. Für den Mutterkuhhalter ist daher die Kontrolle, ob das neugeborene Kalb auch tatsächlich in den ersten 3 Lebensstunden an das Euter der Mutterkuh kommt und Biestmilch aufnehmen konnte, äußerst wichtig.

1. Lebensmonat

In den ersten Lebenswochen können Kälber nur begrenzte Mengen an Milch aufnehmen. Dadurch können die Milchmengen von Mutterkühen mit hohen Milchleistungen durch das Kalb nicht ausgenützt werden. Daher sollen Mutterkühe vor dem Abkalben kein Krafftutter erhalten, um die Milchbildung nicht zusätzlich anzukurbeln. In dieser Zeit deckt die Milch zu 95-100% den Nährstoffbedarf des Kalbes. Ein Zugang zum Kälberschlupf ist aber dennoch bereits zu ermöglichen.

2. – 6. Lebensmonat

Der steigende Energiebedarf der Jungtiere wird immer weniger über die Milch abgedeckt. Die Bedeutung von Grund- und Krafftutter zur Nährstoffversorgung nimmt ständig zu. Die Qualität des Grundfutters muss für Kälber sehr hoch sein, um zufriedenstellende Zunahmen zu erreichen.

Ab dem 6. Lebensmonat

Der überwiegende Teil der Nährstoffe wird aus dem Grund- und Krafftutter aufgenommen. Eine gute Grundfutterqualität und eine Krafftutterergänzung mit 0,5 bis 1 kg je Tier und Tag ermöglichen optimale tägliche Zunahmen.

Kälberkrafftutter

In Abhängigkeit von der Qualität des Grundfutters, soll Kälberkrafftutter folgende Rohproteingehalte aufweisen.

Grundfutterqualität	Rohproteingehalt	Mischungskomponenten
Gute Qualität	12 %	Energiekomponenten
Mittlere Qualität	14 %	Energie- und Eiweißkomponenten
Schlechte Qualität	15 %	Energie- und Eiweißkomponenten

Das Kälberkrafftutter kann grundsätzlich nur aus Energiekomponenten bestehen. Bei überständigen Grassilagen oder bei Fütterung von Maissilagen sollten etwa 10 bis 25% Eiweißkomponenten ins Krafftutter eingemischt werden. Da das Kälberkrafftutter über

den Kälberschlupf zur freien Aufnahme angeboten wird, sollte es auch 30 – 40% „pansenschonende Komponenten“ enthalten. Das sind beispielsweise Körnermais, Trockenschnitzel oder auch Kleie. Diese Futtermittel werden im Pansen langsamer abgebaut und beugen damit einer Pansenübersäuerung bei hoher Kraffutteraufnahme vor.

In Kälberkraffutter sollten etwa 2-3 Prozent Mineralfuttermittel und 1 Prozent Viehsalz eingemischt werden. Viehsalz und Mineralfutter kann aber auch über Lecksteine oder in loser Form angeboten werden.

Richtzahlen für den Energiebedarf und die Versorgung von Mutterkühkälbern (nach GEH, 1995 für FV-Stiere inkl. 5% für erhöhten Energie-Erhaltungsbedarf)

Gewicht kg	Alter Mon.	Zu- nahmen g/Tag	Futter- aufnah- me kg TM/Tag	Ener- gie- bedarf MJ ME/Tag	Milch kg/Tag	Ergän- zungs- futter* kg TM/Tag	Milch Energie- deckung, %
40 – 60	1,0	1.000	bis 1,3	25	10,0	0,0	100
60 – 100	2,0	1.240	1,2 – 2,0	38	13,9	0,0	99
100 – 120	2,5	1.200	2,0 – 2,5	43	15,0	0,3	94
120 – 150	3,5	1.180	2,5 – 3,1	49	14,8	0,9	82
150 – 175	4,0	1.170	3,2 – 3,8	55	14,3	1,6	70
175 – 200	5,0	1.170	3,9 – 4,5	58	13,5	2,2	63
200 – 225	5,5	1.170	4,6 – 5,2	61	12,2	2,8	54
225 – 250	6,0	1.160	5,2 – 5,8	66	11,0	3,6	45
250 – 275	7,0	1.140	5,8 – 6,2	71	9,5	4,5	36
275 – 300	7,5	1.120	6,2 – 6,5	74	8,5	5,1	31
300 – 325	8,5	1.100	6,5 – 6,8	78	7,5	5,8	26
		Durch- schnitt 1.150	*Milch + Ergänzung		Summe 3.000	*10,0 MJ ME/kg TM (=5,9 MJ NEL)	

Quelle: Qualitätsrindermast im Grünland, Steinwider 2003

BERATUNGSSTELLE RINDERHALTUNG



Professionelle **BERATUNG**

objektiv

kompetent

lösungsorientiert



T 050 6902 1650
rinderhaltung@lk-ooe.at