

Fütterung

Effizient und sparsam

Wann Kraft- und Eiweißfuttermittel in der Fleischrinderproduktion Sinn machen und wann darauf verzichtet werden kann, analysiert Andreas Steinwider.

Tiere können eine Vielzahl von Eiweißbausteinen, die sogenannten essentiellen Aminosäuren, nicht selbst aufbauen. Sie müssen über die Nahrung aufgenommen werden, um Muskeln anzusetzen, Milcheiweiß zu bilden oder das ungeborene Kalb zu versorgen.

Bei Wiederkäuern tragen die im Pansen lebenden Mikroorganismen wesentlich zur Eiweißversorgung bei. Wenn diese im Pansen ausreichend Energie vorfinden und auch Eiweißbausteine wie Stickstoff vorhanden sind, dann vermehren sie sich und liefern dem Tier 70 bis 100 % des Bedarfs an Eiweiß. Grundsätzlich benötigen alle Tiere eine Mineralstoff- und Vitaminergänzung sowie ständig Zutritt zu sauberem Wasser.

Mastrinder brauchen Protein

Junge Mastrinder haben einen hohen Rohproteinbedarf, den das Mikrobenprotein auf Grund der beschränkten Futter- und Energieaufnahme nicht vollständig decken kann. Zu Mastbeginn ist daher ein Eiweiß-Energie-Verhältnis (g Rohprotein/MJ Umsetzbare Energie) von 14 bis 16 erforderlich (siehe Tabelle 1).

Je nach Futteraufnahme sollte die Eiweißkonzentration je kg TM-Gesamtration bei Jungtieren zwischen 16 und 18 % liegen. Zum Mastende reicht üblicherweise eine Eiweißkonzentration

von 11 bis 13 % je kg Trockenmasse aus, da die Futteraufnahme kontinuierlich steigt und der Eiweißansatz sinkt; das Futtereiweiß dient nur mehr der N-Versorgung der Mikroben im Pansen und das Mikrobenprotein deckt den Eiweißbedarf des Tieres zu 100 %.

Kalbinnen und Ochsen

Im ersten Lebensjahr sollen Kalbinnen und Ochsen immer bestes Grundfutter in Form von Grassilage, Heu oder Weide zur freien Aufnahme erhalten. Zusätzlich reichen dann 1 bis 1,5 kg Kraftfutter pro Tag aus. In den ersten sechs Lebensmonaten ist ein Kälberkraftfutter mit einem Eiweißgehalt von etwa 18 % zu empfehlen, danach reicht ein energiereiches Kraftfutter aus.

Wenn Einsteller aus der Mutterkuhhaltung zugekauft werden, dann sollten diese wegen des geringeren Pansenvolumens nach dem Zukauf noch etwa ein bis zwei Monate täglich etwas Kraftfutter erhalten. Mit einem Alter von neun bis zwölf Monaten kann bei guter Grundfutterqualität beziehungs-

weise gutem Weidemanagement auf Kraftfutter vollständig verzichtet werden. Für eine ausreichende Spurenelemente- und Vitaminversorgung ist eine tägliche Gabe von 3 bis 5 dag einer calcium- und spurenelementbetonten Mineral- und Wirkstoffmischung zu empfehlen. Der Natriumbedarf muss immer über Lecksteine oder zusätzliche Viehsalzgaben per Hand von 2 dag pro Tag gedeckt werden.

Wenn im zweiten Lebensjahr eine Alm- oder extensive Weidehaltung durchgeführt wird, dann muss jedenfalls im ersten Lebensjahr eine zügige Jugendentwicklung mit mittleren Tageszunahmen von etwa 800 g erreicht worden sein. Im zweiten Lebensjahr wird bis zum Beginn der Ausmast üblicherweise kein Kraftfutter ergänzt. Grundfutter muss jedoch immer in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Je besser die Grundfutterqualität und das Weidemanagement, desto höhere Einzeltierzunahmen werden erreicht und umso weniger Kraftfutter ist in der Ausmast notwendig.

Ausmast meist notwendig In den letzten zwei bis vier Monaten vor dem Schlachten ist eine Ausmast zu empfehlen, um eine gute Schlachtkörper- und Fleischqualität zu erreichen. Eine Schlachtung der Ochsen unmittelbar von der Alm bedeu-

TAB. 1: EIWEISSBEDARF VON MASTRINDERN

	g Eiweiß / MJ ME Energie	% Eiweiß / kg TM
Mastrind 200 kg LG	14-16	16-18
400 kg LG	12-13	13-15
600 kg LG	10-11	11-13

Quelle: Steinwider



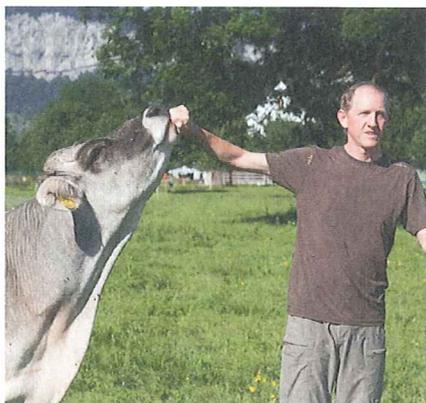
BIO AUSTRIA 00/FUCHS

tet oft schlechte Klassifizierungsergebnisse. In der Ausmast erhalten die Tiere neben gutem Grundfutter zur freien Aufnahme zusätzlich 1,5 bis 3 kg einer energiereichen Kraftfuttermischung.

Roggen und Triticale werden gerne verwendet, da sie zu einer festen Fettkonsistenz und einem weißen Fett führen. Wenn Maissilage am Betrieb vorhanden ist, dann kann damit die Energieversorgung verbessert werden, was den Kraftfutterbedarf verringert. Wenn stark gelb gefärbtes Fett Probleme im Absatz bereitet, dann müsste in der Ausmast auf Weidehaltung verzichtet werden.

Mutterkühe und Jungrinder

Im Vergleich zu Jungrindern können Mutterkühe extensiver gefüttert werden. Die Anforderungen an die Grund-



Mutterkühe erhalten kein Kraftfutter

futterqualität hinsichtlich Schnitzeitpunkt, Verdaulichkeit und Energiegehalt sind geringer. Im Säugeverlauf ist eine gestaffelte Energieversorgung anzustreben.

In den ersten Wochen werden die Kühe zurückhaltend und danach sehr gut versorgt. Am Ende der Säugeperiode und in der Trockenstehzeit ist darauf zu achten, dass die Tiere nicht verfetten. Bei Almhaltung dürfen die Qualität und das Angebot an Futter nicht überschätzt werden. In der Mutterkuhhaltung sollte so wenig Kraftfutter wie möglich eingesetzt werden, vor allem an die Kühe sollte kein Kraftfutter gefüttert werden (müssen), denn hier ist es unwirtschaftlich und wird auch nicht effizient verwertet.

Milchleistung entscheidend Eine gute Entwicklung der Jungrinder kann nur mit einer guten Milchleistung der Kuh erreicht werden. Im Gegensatz zu den Mutterkühen benötigen Jungrinder immer bestes Grundfutter zur freien Aufnahme. Ein eigener Futterbereich im Stall ist erforderlich, bei Weidehaltung ermöglichen manche Betriebe den Jungrindern sogar das Vorausgrasen.

Versuche zeigen, dass bei saisonaler Abkalbung, gutem Milchleistungspotential der Kühe und hoher Grundfutterqualität auch säugende Jungrinder kein oder nur sehr wenig Kraftfutter benötigen. Meistens wird jedoch eine geringe Menge Kraftfutter, etwa 0,5 bis 1 kg pro Tag insbesondere am Ende der

Gröweil  Mühle



**DAS
BESTE
DER
NATUR**



■ Bio Futter
aus reiner
Bio Produktion



■ garantiert
gentechnikfrei

■ für alle Ihre Tiere



■ Bio Mehle

■ Bio Getreide



■ zu beziehen
über unser
österreichweites
Händlernetz

(finden Sie Ihren
nächstgelegenen
Vertriebspartner auf
unserer Webseite)



■ Zustellung mit
eigenem
Bio Transport

Als Erzeuger von hochwertigem Bio Mischfutter sehen wir unsere Verantwortung an der Seite unserer Kunden im wirkungsstärksten Teil der Nahrungskette.



Wir wollen alles dazu beitragen, dass gesunde biologische Nahrungsmittel auf den Tisch der Konsumenten kommen.

Gröweil  Futter

Ignaz Göweil GmbH & Co KG



Engerwitzberg 4
A-4209 Engerwitzdorf
Tel. (0 72 35) 622 27
Fax (0 72 35) 622 27-9

www.goeweil-muehle.at

Säugeperiode beigefüttert. Eine geringe Milchleistung der Kuh sowie eingeschränkte Grundfütterversorgung erhöhen den Kraftfutterbedarf.

Die Milch von Mutterkühen weist im Normalfall einen Eiweißgehalt von etwa 2,8 bis 3,4 % auf. Dies entspricht einer Eiweißmenge von 210 bis 250 g je kg Milch-Trockenmasse. Im Ergänzungsfutter reichen daher Rohproteingehalte von 13 bis 15 % zumeist aus. Bei guter Grünlandfutterqualität kann das Kraftfutter vollständig aus eiweißarmen Komponenten wie Getreide, Körnermais, Trockenschnitzel und eventuell Kleie bestehen. Nur bei geringer Milchleistung der Kühe oder geringer Grundfutterqualität beziehungsweise bei Einsatz von Maissilage müssen auch Eiweißkomponenten wie zum Beispiel Erbsen, Ackerbohnen

oder Rapskuchen im Ausmaß von 10 bis 25 % je nach Ergänzungsbedarf enthalten sein. Es sind dann Rohproteingehalte von 14 bis 15 % anzustreben.

Von der Mutterkuh abgesetzte Jungrinder sollten in den ersten Wochen jedenfalls etwas Kraftfutter erhalten und gezielt auf den Verkauf „vorbereitet“ werden.

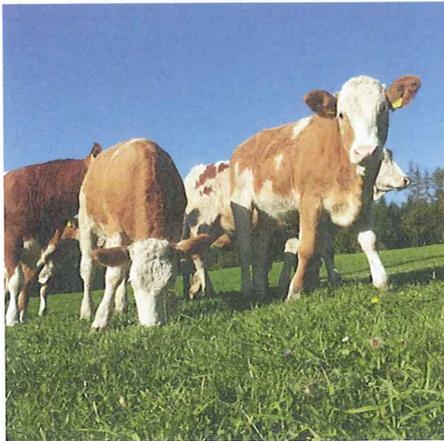
Das Kraftfutter könnte beispielsweise aus 30 bis 60 % Getreide (maximal 30 % Roggen und/oder Triticale), 20 bis 30 % Körnermais, 10 bis 20 % Trockenschnitzel, 0 bis 10 % Weizenkleie und je nach Bedarf aus 0 bis 25 % eiweißreichen Komponenten sowie 4 bis 6 % Mineralstoffmischung und 2 bis 3 % Futterkalk bestehen.

Das Kraftfutter darf nicht zu fein geschrotet und kann auch gequetscht oder pelletiert angeboten werden. Auch Jungrinder benötigen eine Mineralstoff-

und Vitaminergänzung sowie ständig Zutritt zu sauberem Wasser.

Eiweiß im Grundfutter hilft sparen

Auf vielen Betrieben liegt in der Grünlandführung ein hohes nicht genutztes Ertrags- und Effizienzpotenzial. Nutzung und Düngung müssen Hand in Hand gehen. Die richtige Lagerung der Dünger und häufige Ausbringung in der Vegetationszeit erhöhen die Bodenaktivität und damit die Nährstoffausnutzung. Das blattrreiche Futter ist eiweißreich und die Basis für gute Leistungen, vor allem für Rinder im ersten Lebensjahr sowie in der Ausmastphase. Auch der Feldfutterbau kann über die Leguminosen sehr viel Eiweiß liefern. Eine gute Grundfütterversorgung kann bis zu 20 % Gesamtfutter einsparen, da bei



TAB. 2. RATIONSBEISPIELE FÜR DIE KALBINNEN- UND OCHSENMAST

	ab 4. Monat		ab 8. Monat		ab 12. Monat		Ausmast (2 bis 4 Monate)	
			I	II	I	II	I	II
Rationsbeispiel ¹⁾								
Heu / Grassilage (Maissilage) im Stall	frei	frei	Ergänzung		frei		frei	frei
Weide	begrenzt		frei			frei		begrenzt
Kraftfuttermenge in kg	1,5	0-1	0-1		0	0	1,5-3	1-2
Kraftfutterart	18 % Eiweiß (Kälber KF)	Energie (Getreide / Mais)				Energie (Getreide / Mais)		

¹⁾ Zusätzlich täglich 30-50 g Mineralstoffmischung und 20 g Viehsalz (gezielt händisch oder Lecksteine) sowie immer sauberes Wasser

Quelle: Steinwider



Qualität aus der Kraft der Natur

 +43 (0) 7223/844 77



Wir arbeiten für Ihren wirtschaftlichen Erfolg!

Rufen Sie uns an, um einen Beratungstermin vor Ort auf Ihrem Hof zu vereinbaren!

- ★ beste Qualität
- ★ professionelle Beratung
- ★ modernste Produktionsanlagen in Enns
- ★ strenge Qualitätskontrollen
- ★ ausgewogenes Preis - Leistungsverhältnis






Gesundes Tier • Gesunder Mensch

ausreichender Energieaufnahme und gutem Zuwachs der Futterbedarf für die Erhaltung geringer ist.

Es gilt einen gut aufgebauten Wiesenbestand auch als gutes Heu oder Grassilage mit geringen Bröckelverlusten zu ernten. Auch bei der Lagerung müssen Verlustquellen minimiert werden. Unterschiedliche Qualitäten und Schnitte müssen zu jeder Jahreszeit erreichbar sein. Je mehr Futterkomponenten täglich angeboten werden und je öfter nachgeschoben wird, desto höher ist die Futteraufnahme – das hilft Eiweiß und Kraftfutter sparen!

Optimal genutztes Weide- und Grünfutter liefert das preiswerteste Futter. Der Energiegehalt liegt im Bereich von Maissilage. Rinder nehmen das zucker- und eiweißreiche Futter auch sehr gerne auf, wodurch die Grundfutterleistung steigt. Damit kann in der Vegetationszeit am einfachsten teures (Eiweiß-)Kraftfutter gespart werden. So erreichen spezialisierte Weidebetriebe folglich die geringsten Produktionskosten.

Priv.Doz. Dr. Andreas Steinwiddler
Bio-Institut, HBLFA Raumberg-
Gumpenstein

Service

Bücher

Qualitätsrindermast im Grünland

Andreas Steinwiddler

Alle wesentlichen Praxisfragen zur Fütterung von Mutterkühen, Jungrindern, Ochsen, Kalbinnen, Kälbern, Aufzucht-kalbinnen, Altkühen und Zuchtstieren werden behandelt sowie viele Tipps zur Futterauswahl gegeben. Darüber hinaus werden Haltungsanforderungen beschrieben und Möglichkeiten zur Vorbeuge von Erkrankungen aufgezeigt. Der Autor behandelt aber auch die wesentlichsten Faktoren, die Fleischqualität und Wirtschaftlichkeit beeinflussen.

Stocker Verlag, 2012

196 Seiten, € 24,90

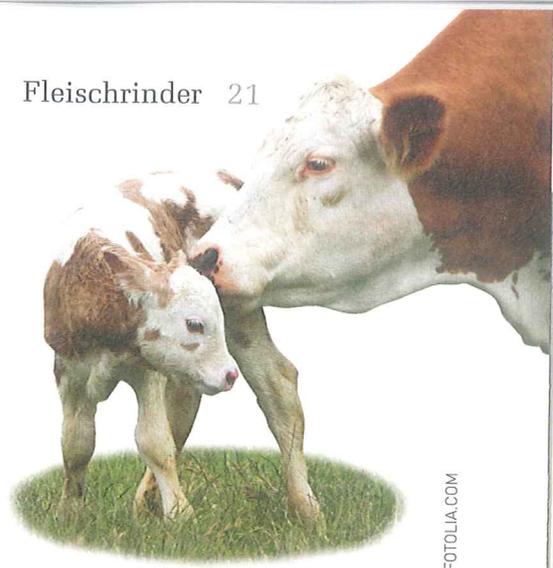
Mutterkuhhaltung

Karl Bauer, Rudolf Grabner

Dieses Buch beschreibt praxisgerecht die jeweiligen Produktionsmöglichkeiten, die Herdenführung, den Stallbau, die Fütterung und Weideführung, Rassenwahl, Züchtung und mögliche Kreuzungsformen sowie die Anforderungen an die Mutterkuh und ihre Fruchtbarkeit, das Abkalben und dabei eventuell auftretende Probleme, mögliche Erkrankungen des Kalbes und der Mutterkuh und deren Vorbeugungsmaßnahmen.

Stocker Verlag, 2012

215 Seiten, € 24,90



FOTOLIA.COM

Broschüren

Bio-Kalbinnen und Ochsenmast

In dieser Broschüre sind Empfehlungen zur Fütterung und zum Management für die Bio-Qualitätsmast dargestellt. Die biologische Rindermast mit Ochsen und Kalbinnen finden wir vorwiegend im Grünlandgebiet. Aber auch in ackerbaubetonten Regionen wird das Rind zunehmend als wertvolles Fruchtfolgeglied gesehen.

Bestellung zum Selbstkostenpreis: theresia.rieder@raumberg-gumpenstein.at oder Tel. 03682/224 51-317

Bio-Weidemast

FiBL-Merkblatt

Zum kostenlosen Download unter www.shop.fibl.org

Erfolgreiches Rinderhandlung

FiBL-Merkblatt in Zusammenarbeit mit BIO AUSTRIA und weiteren Verbänden herausgegeben. Zum kostenlosen Download unter www.bio-austria.at/bio-bauern/downloadcenter

NUR in Wels -

- Ackerbau
- Bodenbearbeitung
- Grünland
- Tierzucht und Tierschauen



agraria
einfach *kuuuhl*

30. Nov. - 3. Dez. 16

Die Leitmesse für Landtechnik und Tierzucht

 Messe Wels