

## Zusammenstellung der Prüfergebnisse für Ökofutter – Milchleistungs- und Kälberaufzuchtfutter aus 2018/ 2019

Im Rahmen der vom VFT durchgeführten Warentests wurden in den Jahren 2018 und 2019 auch 30 Öko-Futter für den Einsatz im Wiederkäuerbereich geprüft. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengestellt. Es handelt sich um 21 Milchleistungsfutter und neun Kälberaufzuchtfutter, die insgesamt sechs Herstellern zuzuordnen sind.

Unter [www.futtermitteltest.de](http://www.futtermitteltest.de) sind ausführliche Erläuterungen des VFT, Richtwerte zur Nährstoffausstattung der Futter, sowie weitere Anforderungen des VFT zu finden. Dort sind auch die Testreihen mit laufenden Ergebnissen zu einzelnen Futtertypen/Regionen zu finden.

### Kommentierung der Ergebnisse

**Milchleistungsfutter** – Die MLF sind für verschiedene Einsatzzwecke vorgesehen: meist zu eher ausgeglichenem Grundfutter, einzelne zu eiweißarmem oder zu eiweißreichem Grundfutter. Daher unterscheiden sich die geprüften MLF in den deklarierten Gehalten an Energie (6,6 -7,6 MJ NEL/ kg), Rohprotein (12 - 24 %) sowie anderen Nähr- und Mineralstoffen z.T. deutlich. Zur Kohlenhydratbeurteilung werden auch die Werte an ADFom (4,7 - 14,5 %) und Stärke (14,6 - 44,2 %) analysiert und tabellarisch mit aufgeführt. Acht Futter enthielten keine Vitamin- und Spurenelementzusätze.

Der Vergleich der analysierten Gehalte mit den deklarierten Werten zeigt für ein Futter eine deutliche Unterschreitung bei Rohfett (4,1 statt 5,5 %). Bei den Futtern eines Herstellers gab es zwei Unterschreitungen beim Rohprotein (14,5 % und 14,2% statt 17,0 %), beim Calcium wurde mit 0,91 %, 0,60 % und 1,12 % dreimal der deklarierte Wert von 3,5 % nicht erreicht. Ein Futter enthielt mit 10,1 % statt den angegebenen 6,5 % deutlich mehr Rohfaser. Ein Futter eines anderen Herstellers war nur mit 6,75 MJ/kg statt 7,2 MJ/kg ausgestattet. Bei der überwiegenden Anzahl der Futter wurden die Angaben durch die Analysen bestätigt – Tabelle A.

Milchleistungsfutter werden eingesetzt, um die Rationen energetisch aufzuwerten oder hinsichtlich Energie, Protein und Mineralstoffen auszugleichen, insofern kommt der Einhaltung der deklarierten Energie- und Proteingehalte eine besondere Bedeutung zu. Hiernach wählt der Landwirt den Futtertyp aus. Darüber hinaus sollten in einem ausgeglichenen MLF nicht nur die deklarierten Gehalte an Mineralstoffen stimmen, sondern diese auch für den Einsatz des Kraffutters nach Leistung angepasst sein (ca. 0,7 % Calcium und 0,4 % Phosphor). Meist ist etwas mehr Calcium und Phosphor enthalten.

Die Fütterungshinweise/ Einsatzempfehlungen verwiesen elfmal auf die zu ergänzende Grundration (dreimal auf ausgeglichene Grundration), fünfmal wurde auf eine Rationsberechnung verwiesen. Viermal fehlte ein Fütterungshinweis, weshalb der Einsatzzweck für drei dieser Futter aufgrund der unüblichen Nährstoffgehalte unklar blieb.

Erfreulicherweise enthielten alle Futter Gehaltsangaben zu Energie, Calcium und Phosphor. Dies ist zwar rechtlich nicht vorgeschrieben, in Deutschland aber üblich. Damit ist eine gezielte Futterzuteilung und eine entsprechende Mineralfutterergänzung über eine Rationsberechnung planbar und bei Einhaltung der Angaben auch möglich. Für neun Futter war nichts anzumerken, insgesamt gab es aber zwölfmal Auffälligkeiten, die bei sieben Futtern zur Abwertung führten – Tabelle B.

Acht Futter zeigten eine Überschreitung, einmal gab es einen Untergehalt bei Energie. Fünf Futter wiesen einen knappen bzw. deutlichen Rohproteinuntergehalt auf, dreimal wurde viel weniger Calcium im Futter gefunden. Diese deutlichen Unter-/ Überschreitungen der deklarierten Gehalte aber auch Unter-/Überschreitungen der notwendigen Calciumgehalte in ausgeglichenen MLF erschweren die Erstellung einer ausgeglichenen Ration.

Bei sieben Futtern erfolgte die Angabe des nutzbaren Rohproteins (nXP), viermal gemeinsam mit der ruminalen Stickstoffbilanz (RNB). Da die Beurteilung der Proteinversorgung bei Milchkühen seit vielen Jahren nach dem System des nutzbaren Rohproteins erfolgt, ist für eine optimierte Fütterung eine solche Angabe im Hinblick auf eine leistungsangepasste Proteinversorgung z. B. im Fütterungshinweis sehr hilfreich und Voraussetzung für die Rationsoptimierung.

Das letzte Futter in der Übersicht war für eine ausgeglichene Grundfütterration vorgesehen, ist mit 16 % Rohprotein und 7,2 MJ NEL als energiebetontes Futter dazu aber nicht als passend anzusehen.

Die in den Fütterungshinweisen angesprochenen etwas höheren Phosphorgehalte in der Deklaration oder im Befund bedingen sich fast nie durch einen mineralischen Zusatz, sondern stammen meist aus den nativen Gehalten der verwendeten Komponenten. Bei entsprechender Kenntnis der Werte im Milchleistungsfutter kann dies bei der Rationsoptimierung z.B. durch den Verzicht auf eine mineralische Ergänzung über das Mineralfutter berücksichtigt werden. Diesbezüglich ist der Fütterungshinweis von zwei Futtern positiv hervorzuheben – „wegen erhöhtem P-Gehalt höhere P-Ausscheidung“.

**Kälberaufzuchtfutter** – Es wurden neun Futter von vier Herstellern geprüft. Bei den Prüffuttern handelt es sich mit einer Ausnahme um übliche Ergänzungsfutter. Das als „Alleinfutter“ (AF) ausgewiesene Futter enthält zur „Strukturversorgung“ 11 % entstaubtes Gerstenstroh.

Die üblicherweise eingesetzten Ergänzungsfutter (EF) sollen die Energie-, Protein- und Mineralstoffversorgung des eingesetzten Grundfutters (Heu, Gras-, Maissilage) ergänzen. Daher werden mind. 10,2 MJ ME/kg (Empfehlung 10,8 MJ ME), 18 % Rohprotein und 1,0 % Calcium im Kraftfutter erwartet, um nach Absetzen der Tränke eine ausreichende Protein- und Calciumversorgung zu gewährleisten.

Die angegebenen Energie- und Nährstoffgehalte wurden nach futtermittelrechtlichen Vorgaben durch die Analyse bestätigt – Tabelle A.

Bei drei Futtern gab es keine Auffälligkeiten. Drei Ergänzungsfutter wiesen mehr Energie als angegeben aus, was allein die Bewertung aber nicht beeinträchtigte. Bei einem Kraftfutter fehlt die vom VFT für eine optimierte Zuteilung als notwendig angesehene Angabe einer Einsatzmenge, diese lag aber bei einer Folgeprüfung vor. Bei einem Kraftfutter wird der vorgegebene Richtwert von 18 % Rohprotein mit einer Konzeption von 15,0 % deutlich unterschritten. Das als EF ausgewiesene Futter ähnelt aber eher einem AF. Diese zwei Futter erreichten daher nur die Bewertung in Note „2“.

Das geprüfte Alleinfutter „RaGraMi“ von Grandl enthielt mehr Energie als angegeben. Da Alleinfutter auch das sonst separat ergänzte Grobfutter (zur Strukturversorgung) umfasst (hier 11% Gerstenstroh), sind andere Nährstoffgehalte als für Kraftfutter (EF) nötig, die Richtwerte für EF für Kälber greifen hier demnach nicht, somit erfolgte keine Bewertung. Ein zusätzlicher Hinweis auf den Einsatzzweck wäre dennoch hilfreich. – Die anderen Futter erreichten Note „1“ – siehe Tabelle B.

Lediglich acht der 21 Milchleistungsfutter und drei der neun Kälberfutter wiesen prozentgenaue Angaben bei den verwendeten Komponenten auf. Dies ist zwar futtermittelrechtlich nicht mehr vorgeschrieben, kann aber im Hinblick auf die Abschätzung der Abbaubarkeit von Energie und Protein und die Optimierung der Gesamtration hilfreich sein.

Die vorliegenden Ergebnisse gelten nur für die geprüften Futterchargen und nicht für andere Futtertypen. Wegen der geringeren Anzahl von Ökofutter im Warentest kann die Zusammenstellung nur einen kleinen Ausschnitt des Marktes zeigen.

**Zusammenstellung der Ökofutter**  
 aus den Vergleichenden Mischfuttertests 2018 und 2019  
 Milchleistungsfutter I-IV  
 aus verschiedenen Regionen

**Tabelle A: Prüfung der Inhaltstoffe und Einhaltung der Deklaration**

Hersteller / Werk	Produkt	Angaben der Hersteller						abweichender Befund	weitere Befunde	
		Energie MJ/kg	Roh- protein %	Calcium %	Phosphor %	Rohfaser %	Rohfett %		ADFom %	Stärke %
<b>Milchleistungsfutter</b>		<b>(NEL)</b>								
Agrarhandelsgesellschaft, Gera	Rind 17 M	7,6	17,0	3,50	0,60	6,5	3,4	Rohprotein↓ 14,5 % Rohfaser↑ 10,1 % Calcium↓ 0,60 %	12,2	38,4
Agrarhandelsgesellschaft, Gera	Rind 17 M	7,6	17,0	3,50	0,60	6,5	3,4	Rohprotein↓ 14,2 % Calcium↓ 0,91 %	10,0	40,0
Agrarhandelsgesellschaft, Gera	Rind 17 M	7,6	17,0	3,50	0,60	6,5	3,4	Calcium↓ 1,12 %	10,4	38,0
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 20-4 + 15% Mais - Öko	7,0	20,0	0,80	0,50	6,5	4,0		8,1	36,5
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 18-4 + 20% Mais - Bioland	7,0	18,0	0,80	0,55	7,9	3,7		8,9	39,9
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 18-4 + 20% Mais – Bioland	7,0	18,0	0,90	0,55	7,8	4,1		10,9	34,8
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 18-4 + 25 % Mais - Öko	7,0	18,0	0,80	0,50	4,3	4,9		4,7	40,8

Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 18-4 + 20 % Mais - Bioland	7,0	18,0	0,90	0,50	8,1	4,0		10,3	34,4
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 20-3 + 20% Mais - Öko	6,7	20,0	0,90	0,50	5,7	4,9		6,3	37,8
Kaisermühle, Gänheim	B-Mifu 183/100	6,7	18,0	0,66	0,58	10,6	4,1		12,1	31,0
Kaisermühle, Gänheim	B-Mifu 184M/100	7,0	18,0	0,90	0,53	6,6	4,9		9,6	32,8
Kaisermühle, Gänheim	B-Mifu 184M/100	7,0	18,0	0,90	0,51	8,3	4,8		9,8	35,2
Kaisermühle, Gänheim	B-Mifu 184M/100	7,0	18,0	0,90	0,54	6,7	4,4		8,8	39,8
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 14/4	7,0	14,0	0,88	0,42	7,5	4,6		8,0	41,0
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 18/4	7,0	18,0	0,89	0,47	7,5	5,5		11,0	36,6
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 16/4	7,0	16,0	0,89	0,45	8,0	5,6		10,3	34,4
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 12/4	7,0	12,0	0,88	0,37	7,3	3,0		8,5	44,2
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 16/4	7,1	16,0	0,91	0,43	7,8	4,4		9,2	38,1
Reudink, Lochem NIEDERLANDE	Bioland Optifit Milchviehpellet 20/3	6,6	19,6	0,78	0,63	11,8	5,5	<b>Rohfett↓ 4,1 %</b>	14,5	22,9
Wiesbauer, Obernberg am Inn, ÖSTERREICH	B-MVF	6,7	24,0	1,20	0,80	15,0	8,5		7,5	14,6
Wiesbauer, Obernberg am Inn, ÖSTERREICH	B-MVF 16/4+M	7,2	16,0	1,00	0,60	11,2	3,8	<b>Energie↓ 6,75 MJ/kg</b>	13,4	31,3

**Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck**

Hersteller / Werk	Produkt	Fütterungshinweise/zusätzliche Angaben des Herstellers	Kommentierung	Bewertung
<b>Milchleistungsfutter</b>				
Agrarhandelsgesellschaft, Gera	Rind 17 M	EF für Rinder	Rohprotein-Untergehalt, Einsatzzweck unklar	3
Agrarhandelsgesellschaft, Gera	Rind 17 M	EF für Rinder	Rohprotein-Untergehalt, Einsatzzweck unklar	3
Agrarhandelsgesellschaft, Gera	Rind 17 M	EF für Rinder	Calcium-Untergehalt, Einsatzzweck unklar	2
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 20-4 + 15% Mais - Öko	EF für Milchkühe, mit maximal 40 % der Tagesration einsetzen, nach Rationsberechnung, Komponentenangabe in Prozent	Energie-Überschreitung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 18-4 + 20% Mais - Bioland	EF für Milchkühe, nach Rationsberechnung, nXP und RNB angegeben; Komponentenangabe in Prozent	Energie-Überschreitung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 18-4 + 20% Mais – Bioland	EF für Milchkühe, mit maximal 40 % der Tagesration einsetzen, nach Rationsberechnung, nXP und RNB angegeben, Komponentenangabe in Prozent	Energie-Überschreitung, knapper Rohprotein-Untergehalt	2
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 18-4 + 20 % Mais - Bioland	EF für Milchkühe, mit maximal 40 % der Tagesration einsetzen, nXP und RNB angegeben; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 20-3 + 20% Mais - Öko	EF für Milchkühe, mit maximal 40 % der Tagesration einsetzen, nach Rationsberechnung, Komponentenangabe in Prozent	Energie-Überschreitung, Knapper Rohprotein-Untergehalt	2
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Milchleistungsfutter 18-4 + 25 % Mais - Öko	EF für Milchkühe, mit maximal 40 % der Tagesration einsetzen, nach Rationsberechnung, nXP und RNB angegeben, Komponentenangabe in Prozent	Energie-Überschreitung	1
Kaisermühle, Gänheim	B-Mifu 183/100	EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen Grundfütterationen	In Ordnung	1

Kaisermühle, Gänheim	B-Mifu 184M/100	Energieresches EF für Milchkühe, zu energiearmen Grundfütterationen, wegen erhöhtem P-Gehalt, höhere P-Ausscheidung	In Ordnung	1
Kaisermühle, Gänheim	B-Mifu 184M/100	Energieresches EF für Milchkühe, zu energiearmen Grundfütterationen, wegen erhöhtem P-Gehalt, höhere P-Ausscheidung	In Ordnung	1
Kaisermühle, Gänheim	B-Mifu 184M/100	Energieresches EF für Milchkühe, zu energiearmen Grundfütterationen, wegen erhöhtem P-Gehalt höhere P-Ausscheidung	Energie-Überschreitung	1
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 14/4	EF für Milchkühe, zu Grundfütterationen mit mittlerem Proteinüberschuss und Energiemangel	In Ordnung	1
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 18/4	EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen Grundfütterationen	Energie-Überschreitung, knapper Rohprotein-Untergehalt	2
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 16/4	EF für Milchkühe, zu Grundfütterationen mit leichtem Proteinüberschuss und Energiemangel	In Ordnung	1
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 12/4	EF für Milchkühe, zu Grundfütterationen mit hohem Proteinüberschuß und Energiemangel	Energie-Überschreitung	1
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 16/4	EF für Milchkühe, zu Grundfütterationen mit leichtem Proteinüberschuss und Energiemangel	In Ordnung	1
Reudink, Lochem NIEDERLANDE	Bioland Optifit Milchviehpellet 20/	EF für Rindvieh	In Ordnung	1
Wiesbauer, Oberberg am Inn, ÖSTERREICH	B-MVF	EF für Rinder, zu energiereichem Grundfutter, nXP angegeben; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	1
Wiesbauer, Oberberg am Inn, ÖSTERREICH	B-MVF 16/4+M	EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen Grundfütterationen, nXP angegeben, Komponentenangabe in Prozent	Energie-Untergehalt, Calcium-Übergehalt, Futter nicht ausgeglichen	3

**Zusammenstellung der Ökofutter**  
aus den Vergleichenden Mischfuttertests 2018 und 2019  
Allein- und Ergänzungsfutter für Aufzuchtkälber  
aus verschiedenen Regionen

**Tabelle A: Prüfung der Inhaltstoffe und Einhaltung der Deklaration**

Hersteller / Werk	Produkt	Angaben der Hersteller						abweichender Befund	weitere Befunde	
		Energie MJ/kg	Roh- protein %	Calcium %	Phosphor %	Rohfaser %	Rohfett %		ADFom %	Stärke %
<b>Ergänzungsfutter für Aufzuchtkälber</b>		<b>(ME)</b>								
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Käl- beraufzuchtfutter 18-3 - Bioland	10,8	18,0	1,00	0,50	10,0	4,8		12,3	29,1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Käl- beraufzuchtfutter 18-3 - Bioland	10,8	18,0	1,20	0,50	8,7	4,2		9,9	33,1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Käl- beraufzuchtfutter 18-3 - Bioland	10,8	18,0	1,00	0,50	6,7	3,2		8,2	35,3
Meika, Großaitingen	Kälberkorn	11,2	17,5	1,00	0,60	7,2	6,0		9,5	30,2
Meika, Großaitingen	Kälberkorn	11,2	17,5	1,00	0,60	7,2	6,0		7,7	34,9
Meika, Großaitingen	Kälberkorn	11,3	17,5	1,00	0,62	6,8	6,2		8,9	31,6
Meika, Großaitingen	Kälberkorn	11,5	17,5	1,00	0,62	7,0	5,7		9,0	32,2
Neumeier, Schierling	NNF - Kälber – TMR	10,2	15,0	0,90	0,50	9,0	3,5		13,3	24,7
<b>Alleinfutter für Aufzuchtkälber</b>										
GRANDL, Soyen	RaGraMi	10,3	14,9	0,72	0,35	7,4	3,0		10,1	34,2

**Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck**

Hersteller / Werk	Produkt	Fütterungshinweise/zusätzliche Angaben des Herstellers	Kommentierung	Bewertung
<b>Ergänzungsfutter für Aufzuchtkälber</b>				
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Kälberaufzuchtfutter 18-3 – Bioland	EF für Aufzuchtkälber, nach Rationsberechnung, Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Kälberaufzuchtfutter 18-3 - Bioland	EF für Aufzuchtkälber, bis maximal 40 % einsetzen, nach Rationsberechnung, Komponentenangabe in Prozent	Energie-Überschreitung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Kälberaufzuchtfutter 18-3 - Bioland	EF für Aufzuchtkälber, nach Rationsberechnung, Komponentenangabe in Prozent	Energie-Überschreitung	1
Meika, Großsaitingen	Kälberkorn	EF für Aufzuchtkälber, zur Beifütterung während und nach der Tränkephase zusätzlich zum Grundfutter	Hinweise zur Einsatzmenge fehlen	2
Meika, Großsaitingen	Kälberkorn	EF für Aufzuchtkälber, zur Beifütterung während und nach der Tränkephase zusätzlich zum Grundfutter, 1-2% der LM als tägliche Menge	Energie-Überschreitung	1
Meika, Großsaitingen	Kälberkorn	EF für Aufzuchtkälber, während und nach der Tränkephase zum Grundfutter, ca. 1%-2% des Körpergewichtes pro Tier und Tag	In Ordnung	1
Meika, Großsaitingen	Kälberkorn	EF für Aufzuchtkälber, während und nach der Tränkephase zusätzlich zum Grundfutter, ca. 1%-2% des Körpergewichtes pro Tier und Tag	In Ordnung	1
Neumeier, Schierling	NNF - Kälber - TMR	EF für Aufzuchtkälber, bis 2,5 kg je Tier und Tag	Protein-Mindest-Wert unterschritten	2
<b>Alleinfutter für Aufzuchtkälber</b>				
GRANDL, Soyen	RaGraMi	AF für Aufzuchtkälber, UDP, nXP und RNB angegeben	Energie-Überschreitung	Ohne