

## **Vergleichender Mischfuttertest Nr. 03/19 Milchleistungsfutter I, II, III und IV aus Bayern und Baden-Württemberg**

Zwischen Januar und März wurden in Bayern und Baden-Württemberg 20 Milchleistungsfutter von acht Herstellern bzw. Inverkehrbringern geprüft. Darunter waren neun Leistungsfutter zur Ergänzung von mehr oder weniger ausgeglichenen Grundrationen und elf Ausgleichsfutter (oder für den Verschnitt mit Getreide). Keines der 20 Futtermittel enthielt gentechnisch veränderte Organismen. Leider waren nur elf der 20 Futterproben mit einer Komponentenangabe in Prozent versehen.

Ein Auszug aus den Ergebnissen dieser Testreihe ist der beistehenden Übersicht zu entnehmen. Weitere Informationen zur Vorgehensweise und zur Bewertung der Futtermittel durch den VFT sowie zu Ergebnissen verschiedener Regionen und Futtertypen sind im Internet unter [www.futtermitteltest.de](http://www.futtermitteltest.de) verfügbar.

### Kommentierung der Ergebnisse

Nach futtermittelrechtlichen Vorgaben waren vier Futter zu beanstanden: drei wegen Untergehalt bei Energie, einmal bei Rohfaser. Zur fachlichen Beurteilung wurden auch andere, rechtlich nicht relevante Auffälligkeiten berücksichtigt. Drei Futter wurden wegen eines Energieuntergehalts (eines davon mit einem zusätzlichen Rohfett-Übergehalt) und eines wegen fehlender Energiedeklaration mit der Note „3“ bewertet. Die übrigen 16 Futterproben erhielten die „1“. Hierunter sind vier Futterproben mit Energieüberschreitung (einmal), Phosphor-Übergehalt (zweimal) und unklarem Fütterungshinweis (einmal), was jedoch nicht zur Abwertung führte.

**Fütterungshinweis** –Der Fütterungshinweis soll den Landwirt bei Auswahl und Einsatz eines Futters unterstützen. Bei einem mit „sehr energiereichen Kraftfutter für Grundfutterrationen mit einem geringen Eiweißgehalt“ bezeichneten Leistungskraftfutter wird er mindestens 7,0 MJ NEL und über 20 % Rohprotein erwarten. In vorliegendem Fall handelt es sich um ein Milchleistungsfutter mit 19 % Rohprotein und 7,1 MJ NEL, das in sich ausgeglichen ist. Hier wäre eher ein Hinweis auf „Einsatz bei nach Energie und Eiweiß ausgeglichenen Rationen“ sinnvoll.

Fünf Futter weisen einen Hinweis „mit erhöhtem Gehalt an pansenstabiler Stärke“ bzw. „mit geschützter Energie“ auf. Pansenstabile Stärke hat den Zweck, die Gefahr einer Pansenazidose zu vermindern: die pansenstabile Stärke „entlastet“ die faserabbauenden Pansenbakterien. Dies kann in Rationen mit hohem Gehalt an pansenabbaubaren Kohlenhydraten sinnvoll sein. Rohfettgehalte von mehr als 4 % Fett wirken sich nachteilig auf die zelluloseabbauenden Pansenbakterien aus. Kraftfutter enthalten in der Regel zwischen 3 und 4 %. Zur Abdeckung eines höheren Energiebedarfs z.B. im Hochleistungsbereich ist neben Stärke und Propylenglycol/Propandiol auch ein höherer Fettanteil möglich. Dieser muss dann aber mit geschütztem Fett erfolgen. Um den Anteil an pansenabbaubaren Fett abschätzen zu können, sollte jedoch beim Einsatz von pansengeschützten Fetten eine Prozent-Angabe erfolgen, wie bei einem Futter auch erfolgt. Der festgestellte niedrigere Rohfasergehalt ist für eine Kuhration nicht nachteilig, da hier die notwendige Struktur aus dem Grobfutter kommt. Die Energieberechnung erfolgt mit der amtlichen Mischfutterformel. Sofern ein Futter / Spezialfutter mit sehr extremer Zusammensetzung bzw. Nährstoffausstattung vorliegt, könnte ein ermittelter Energiegehalt unsicher sein. Für solche Futter bleibt es dem Hersteller unbenommen, Informationen zu weiteren energiereichen Komponenten bzw. dem daraus abgeleiteten Energiegehalt zu geben. Der Wert sollte dann aber auch nachvollziehbar sein.

Eiweiß – Bei fünf Futterproben war „mit geschütztem Eiweiß“ angegeben. Dies kann bei Milchleistungen über 30 kg Milch sinnvoll sein, da hier die Eiweißsynthese durch die Mikroben im Pansen nicht mehr ausreicht. Zur Rationsberechnung wäre aber die gleichzeitige Angabe des UDP-Gehalts nötig, was aber nicht der Fall war. In der vorliegenden Untersuchungsreihe wurde bei acht der 20 Futterproben der nXP-Wert, davon sechsmal zusammen mit dem Wert für die Ruminale Stickstoffbilanz (RNB-Wert) ausgewiesen. Dieser sollte in der Ration gegen „0“ gehen. Der RNB- und der nXP-Wert werden gleichzeitig benötigt, um die Ausgeglichenheit von Eiweiß und Energie in einer Ration kontrollieren zu können.

Mineralstoffe und Spurenelemente – der Hinweis „... zur bedarfsgerechten Mineralstoff- und Spurenelementversorgung wird die Zugabe von Mineralfutter empfohlen“ wie bei einem Ausgleichskraftfutter auf der Deklaration aufgeführt, ist keineswegs überflüssig. Kraftfutter, v.a. solche für den Verschnitt mit Getreide oder den Ausgleich (Energie/ Protein/ Mineralstoffe) können wegen der verwendeten Komponenten grundsätzlich sehr unterschiedliche Calcium- und Phosphorgehalte aufweisen. Für eine bedarfsgerechte Ergänzung müssen dann natürlich auch die Gehalte in den Grobfutterkomponenten bekannt sein, was eine entsprechende Untersuchung voraussetzt. Angabe und Inhalt sollten gerade auch bei Phosphor übereinstimmen. Zu hohe Phosphorgehalte (zwei Proben) sind unnötig teuer und führen zu erhöhten Phosphor-Ausscheidungen. Andererseits ist die zusätzliche Angabe der Mengen oder Konzentrationen an Phosphat und Stickstoff ein Service für den Landwirt, um ihn bei Berechnungen gemäß Düngeverordnung (Stoffstrombilanz) zu unterstützen

Die hier aufgeführten Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Chargen und sind nicht auf andere Produkte oder Zeiträume übertragbar.

Vergleichender Mischfuttertest **03/2019**  
 Milchleistungsfutter I, II, III und IV  
 Januar bis März 2019 aus den Regionen  
 Bayern und Baden-Württemberg

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

Hersteller / Werk	Produkt	Angaben der Hersteller						abweichender Befund	weitere Befunde		
		Energie (NEL) MJ/kg	Rohprotein %	Calcium %	Phosphor %	Rohfaser %	Rohfett %		ADFom %	Stärke %	
ASAM Mangmühle, Weil	Energie 184	7,0	18,0	0,68	0,68	6,7	2,5	<b>Energie↓ 6,42 MJ/kg</b>	9,7	29,5	
DEIKRA-FUTTER, Thannhausen	Mifu MF - 14/4	7,0	14,0	0,80	0,50	7,3	3,0		10,0	30,2	
Deutsche Tiernahrung Cremer, Mannheim	Clubkraft 183 OG, gek.	6,7	18,0	0,80	0,76	9,1	3,0		12,0	23,1	
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	Bonimal RK 184 M EU OG PELL	7,0	18,0	0,80	0,69	8,7	3,5		10,4	30,3	
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 184-S, gek.	7,0	18,0	0,80	0,62	8,1	3,5		11,4	26,5	
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 183 gekörnt	6,7	18,0	0,80	0,72	9,3	3,5		11,7	24,1	
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 195-S, gek.	k.A. (7,31)	19,0	0,80	0,63	6,8	8,3		10,2	23,7	
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 202 gekörnt	6,2	20,0	1,00	0,73	14,5	2,6		<b>Rohfaser↓ 8,9 %</b>	11,6	23,0
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	Clubkraft S 234 OG gek.	7,0	23,0	1,00	0,74	7,5	3,9		11,9	21,3	
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 252, gek.	6,2	25,0	1,50	0,94	11,3	4,0		16,0	10,5	

Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	Clubkraft 40/4 RS OG Mehl	7,2	40,0	0,52	0,89	8,2	4,0	<b>Energie↓ 7,50 MJ/kg</b>	14,0	3,0
Fixkraft-Futtermittel, Enns, AUSTRIA	Powerlac 19 Energy	7,8	19,0	0,80	0,60	8,2	5,7		11,3	27,9
Fixkraft-Futtermittel, Enns, AUSTRIA	Kombilac 25/4	7,0	25,0	0,70	0,70	9,8	2,9		13,6	18,3
HL Hamburger Leistungsfutter, Hamburg	DOFU-Lac Robi 18-4 5mm 178600	7,0	18,0	0,85	0,60	8,5	3,9		12,0	23,4
HL Hamburger Leistungsfutter, Hamburg	DOFU-Lac 22/3 5mm GMP/QS/VLOG	6,7	22,0	0,70	0,70	9,0	3,7		12,6	15,0
KAMA, Senden	Milchviehfutter M 203 VLOG	6,7	20,0	0,80	0,65	9,5	3,0	<b>Energie↓ 6,67 MJ/kg</b>	10,9	17,9
St.-Georgs-Mühle, Marktoberdorf	M 416	7,0	16,0	0,69	0,54	7,9	3,5		10,9	23,9
St.-Georgs-Mühle, Marktoberdorf	M 418	7,0	18,0	0,70	0,69	8,2	3,9		10,3	25,2
Weissachmühle, Oberstaufen	MVF SILA PLUS	7,1	19,0	1,00	0,60	6,7	3,7		10,4	26,3
Weissachmühle, Oberstaufen	MVF 22/IV	7,0	22,0	1,00	0,80	8,0	2,9		13,3	15,6

k.A.: keine Angabe ( ) : analysierter/berechneter Wert

**Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck**

Hersteller / Werk	Produkt	Fütterungshinweise/zusätzliche Angaben des Herstellers	Kommentierung	Bewertung
ASAM Mangmühle, Weil	Energie 184	EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen Grundfütterationen, nach Rationsberechnung, nXP und RNB angegeben; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	1

DEIKRA-FUTTER, Thannhausen	Mifu MF - 14/4	Energieresches EF für Milchkühe, zu proteinreichen Grundfütterationen, MEW angegeben, nXP und RNB angegeben; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	<b>1</b>
Deutsche Tiernahrung Cremer, Mannheim	Clubkraft 183 OG, gek.	EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen Grundfütterationen, nach Rationsberechnung	Energie-Untergehalt	<b>3</b>
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	Bonimal RK 184 M EU OG PELL	Energieresches EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen Grundfütterationen, mit erhöhtem Gehalt an pansenstabiler Stärke, nach Rationsberechnung; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	<b>1</b>
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 184-S, gek.	Energieresches EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen Grundfütterationen, mit erhöhtem Gehalt an pansenstabiler Stärke, mit geschütztem Eiweiß, nach Rationsberechnung; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	<b>1</b>
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 183 gekörnt	EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen Grundfütterationen, nach Rationsberechnung	In Ordnung	<b>1</b>
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 195-S, gek.	EF für Milchkühe, mit erhöhtem Gehalt an pansenstabiler Stärke, zu ausgeglichenen Grundfütterationen, zur Energieabsicherung von Hochleistungstieren, nach Rationsberechnung, mit geschütztem Eiweiß und geschütztem Fett; Komponentenangabe in Prozent	Fehlende Energiedeklaration	<b>3</b>
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 202 gekörnt	EF für Milchkühe, zu Grundfütterationen mit leichtem Eiweißmangel oder zu ausgeglichenen Grundfütterationen im Verschnitt mit Getreide, nach Rationsberechnung	Energie-Überschreitung	<b>1</b>
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	Clubkraft S 234 OG gek.	Energieresches, eiweißbetontes EF für Milchkühe, mit erhöhtem Gehalt an pansenstabiler Stärke, zu Grundfütterationen mit leichtem Eiweißmangel oder zu ausgeglichenen Grundfütterationen im Verschnitt mit Getreide, nach Rationsberechnung, mit geschütztem Eiweiß; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	<b>1</b>
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deuka NG 252, gek.	Eiweißbetontes EF für Milchkühe, zu Grundfütterationen mit leichtem Eiweißmangel oder zu ausgeglichenen Grundrationen mit Verschnitt mit Getreide, nach Rationsberechnung	In Ordnung	<b>1</b>

Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	Clubkraft 40/4 RS OG Mehl	EF für Milchkühe und Mastrinder, zu Grundfuttrationen mit Proteinmangel oder zu ausgeglichenen Rationen im Verschnitt mit Getreide, nach Rationsberechnung, Zugabe von Mineralfutter empfohlen; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	<b>1</b>
Fixkraft-Futtermittel, Enns, AUSTRIA	Powerlac 19 Energy	EF für Milchkühe, Hochenergieleistungsfutter mit pansenstabiler Energie zur Erhaltung der Körperkondition, mit geschütztem Eiweiß, mit Propylenglycol, nXP angegeben	Energie-Untergehalt, Überhöhter Rohfettgehalt	<b>3</b>
Fixkraft-Futtermittel, Enns, AUSTRIA	Kombilac 25/4	EF für Milchkühe, zu Grundfuttrationen mit Eiweißdefizit, nXP angegeben	In Ordnung	<b>1</b>
HL Hamburger Leistungsfutter, Hamburg	DOFU-Lac Robi 18-4 5mm 178600	EF für Milchkühe, mit geschütztem Eiweiß	In Ordnung	<b>1</b>
HL Hamburger Leistungsfutter, Hamburg	DOFU-Lac 22/3 5mm GMP/QS/VLOG	EF für Milchkühe	Phosphor-Übergehalt	<b>1</b>
KAMA, Senden	Milchviehfutter M 203 VLOG	EF für Milchkühe, zu Grundfuttrationen mit Energieüberschuß, bei ausgeglichenen Grundfuttrationen im Verhältnis 2:1 (z.B. Getriebe, Schnitzel, Maissilage etc.), nach Rationsberechnung	Phosphor-Übergehalt	<b>1</b>
St.-Georgs-Mühle, Marktoberdorf	M 416	Energieresches EF für Milchkühe, zu eiweißreichen aber energiewachen Grundfuttrationen und für Hochleistungsherden, nXP und RNB angegeben; Komponentenangabe in Prozent	Energie-Untergehalt	<b>3</b>
St.-Georgs-Mühle, Marktoberdorf	M 418	Energieresches EF für Milchkühe, zu ausgeglichenen aber energiewachen Grundfuttrationen und für Hochleistungsherden, nXP und RNB angegeben; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	<b>1</b>
Weissachmühle, Oberstaufen	MVF SILA PLUS	Energieresches EF für Milchkühe, zu Grundfuttrationen mit geringem Eiweißgehalt, nXP und RNB angegeben; Komponentenangabe in Prozent	Fütterungshinweis unklar	<b>1</b>
Weissachmühle, Oberstaufen	MVF 22/IV	Energieresches EF für Milchkühe, zu eiweißarmen Grundfuttrationen, nXP und RNB angegeben; Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	<b>1</b>