



Verein Futtermitteltest e.V.

## **Zusammenstellung der Prüfergebnisse für Ökofutter aus den Prüfungsjahren 2008 und 2009 - Einführung**

Der Verein Futtermitteltest (VFT) ist eine von den Organisationen der Mischfuttermittelverwender getragene Warentest-Einrichtung. Die Finanzierung erfolgt über Mitgliedsbeiträge, regionale Unterstützung und insbesondere Zuschüsse des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Seit 1992 führt der VFT vergleichende Prüfungen bei Mischfutter nach den Grundsätzen des Warentests durch. Die Überprüfung berücksichtigt dabei die am deutschen Markt befindlichen Futtermittel unabhängig vom Herstellungsort, das heißt, dass auch Futter ausländischer Hersteller in die Prüfung mit einbezogen werden können. Die Prüfung umfasst bei Mischfutter für verschiedene Tierarten die Ausstattung mit Energie, Nähr- und Wirkstoffen und berücksichtigt auch die „Qualität der Fütterungshinweise“. Die Ergebnisse werden mit einer Bewertung zur Information der Futtermittelverwender über die am Markt befindlichen Futterqualitäten regelmäßig in den landwirtschaftlichen Wochenblättern und Fachzeitschriften namentlich veröffentlicht. Die Ergebnisse können auch im Internet unter [www.futtermitteltest.de](http://www.futtermitteltest.de) abgerufen werden. Dort sind auch ausführliche Erläuterungen des VFT zur Vorgehensweise bei der Bewertung, Richtwerte zur Nährstoffausstattung der Futter sowie weitere Anforderungen des VFT zu finden. Darüber hinaus können dort die Ergebnisse von weiteren Testreihen bei unterschiedlichen Futtertypen und aus unterschiedlichen Regionen sowie übergreifende Auswertungen eingesehen werden.

Die Veröffentlichung der einzelnen Testreihen umfasst immer mehrere Futter, deren Ergebnisse vergleichend dargestellt werden. Im Rahmen der Prüfung werden in den einzelnen Testreihen teils auch Mischfutter für die Tierhaltung nach Öko-Richtlinien einbezogen. Die in den Jahren 2008 und 2009 geprüften Öko-Futter werden im vorliegenden Beitrag zusammengestellt. Da Mischfutter für die Bio-Produktion insgesamt in geringerem Umfang hergestellt wird, sind solche Produkte in regelmäßige Warentests des VFT nur selten einbezogen. So sollten für einen Überblick über den Markt an Biofutter die Ergebnisse der Vorjahre mit berücksichtigt werden (siehe [www.futtermitteltest.de](http://www.futtermitteltest.de)).

Die Futter werden in zwei Schritten beurteilt. Im ersten Teil werden die Gehalte an Energie und den wichtigsten Nährstoffen (z.B. Rohprotein, Calcium, Phosphor, ggf. Lysin...) bestimmt und mit den jeweils deklarierten Werten verglichen. Bei Abweichungen von der Deklaration erfolgt ein entsprechender Vermerk (Kennzeichnung).

Im zweiten Teil der Prüfung wird der Einsatzbereich des Futters, der durch den Fütterungshinweis spezifiziert sein soll, dargestellt und die ermittelten Nährstoffgehalte des Futters mit den für den Einsatzbereich notwendigen fachlichen Anforderungen für einzelne Parameter verglichen. Die Beurteilung der einzelnen Parameter incl. des Fütterungshinweises wird zu einer Note zusammengefasst, die die Eignung des Futters für den konkreten Einsatzzweck darstellt.

Da die Tiere in der Haltung nach ökologischen Richtlinien aufgrund ihrer Physiologie die gleichen Ansprüche an die Nährstoffe im Futter wie konventionell gehaltene Tiere bei gleicher Leistung haben, werden keine speziellen Richtwerte für die Prüfkriterien angenommen.

In den Jahren 2008 und 2009 wurden insgesamt 37 Futter für den Einsatz in der Bio-Produktion geprüft. Diese sind 11 Herstellerwerken zuzuordnen und teilen sich auf zehn Milchleistungsfutter, ein Kälberaufzuchtfutter, sechs Ferkelaufzuchtfutter, fünf Alleinfutter und einen Ergänzter für Mastschweine, vier Alleinfutter für Sauen und neun Alleinfutter sowie ein Ergänzter für Legehennen auf. Einige Hersteller verkaufen ihre Produkte überregional und sind so stärker im Test vertreten. Die Prüfergebnisse sind getrennt nach Tierarten zusammengestellt und werden in drei einzelnen Abschnitten nachfolgend dargestellt.

Die Prüfung von Mischfutter durch den Verein Futtermitteltest e.V. wird insbesondere durch Zuschüsse des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) gefördert.

## Zusammenstellung der Prüfergebnisse für Ökofutter - Milchleistungsfutter und Kälberaufzuchtfutter 2008/2009

Im Rahmen der vom VFT durchgeführten Warentests wurden in den Jahren 2008 und 2009 auch elf Öko-Futter für den Einsatz im Rindviehbereich geprüft. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengestellt. Es handelt sich um zehn Milchleistungsfutter und ein Kälberaufzuchtfutter, die in Süd-Deutschland beprobt wurden und insgesamt drei 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. Darüber hinaus können dort die Ergebnisse von weiteren Testreihen bei unterschiedlichen Futtertypen und aus unterschiedlichen Regionen sowie übergreifende Auswertungen eingesehen werden.

### Kommentierung der Ergebnisse

**Milchleistungsfutter** – Die geprüften zehn Milchleistungsfutter (MLF) sind drei Herstellern zuzuordnen. Aufgrund des vorgesehenen Einsatzzweckes zu eher ausgeglichenem Grundfutter (4 x), zu eiweißreichem Grundfutter (3 x), zu ausgeglichenem bzw. proteinarmem Grundfutter (2 x) und zum Verschnitt mit Getreide (1x) unterscheiden sich die geprüften MLF in den deklarierten Gehalten an Energie (6,7 bis 7,3 MJ NEL/kg) und Rohprotein (10 bis 25 %). Auch die Gehalte an Rohfaser, Rohfett, Calcium und Phosphor unterscheiden sich z.T. deutlich. Der Vergleich der analysierten Gehalte mit den deklarierten Werten zeigt für sechs Futter deutliche Abweichungen bei jeweils 1 bis 2 Parametern. Im Einzelnen handelt es sich um Untergehalte bei Rohprotein (2 x), Rohfett (4 x), Calcium (1 x) und einen Übergehalt bei Rohfaser.

Da MLF eingesetzt werden, um die Rationen insbesondere energetisch aufzuwerten oder hinsichtlich Energie, Protein und Mineralstoffen auszugleichen, 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 Krafftutters nach Leistung angepasst sein (ca. 0,7 % Calcium und 0,4 % Phosphor je kg).

Einmal fehlte die Calcium und Phosphor Deklaration. Bei nicht zutreffenden oder fehlenden Angaben zu Energie, Calcium oder Phosphor ist eine Rationsberechnung und damit eine gezielte Futterzuteilung oder Mineralstoffergänzung nicht möglich. Viermal war der Rohproteingehalt z.T. deutlich niedriger als deklariert. Insbesondere bei hoher Leistung kann dies zu einer deutlich geringeren Rohproteinversorgung als geplant führen.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Abbauvorgänge im Pansen und der Milchinhaltsstoffe sollte in der Ration ein Fettgehalt von 4 % nicht überschritten werden und so die Fettgehalte im MLF auch auf ca. 4,5 % begrenzt werden. Bei deutlich höheren Fettgehalten wäre ein entsprechender Fütterungshinweis angebracht, damit der Tierhalter bei der Rationsplanung die Fettgehalte auch beachtet. Da bei der Milcherzeugung nach Bio-Vorgaben üblicherweise eine geringere Menge an „Krafftutter“ zugeteilt wird, sind höhere Fettgehalte im MLF (durch die verfügbaren Proteinfuttermittel wie z.B. Ölkuchen bedingt) nicht so problematisch zu sehen. Wird der deklarierte Gehalt wie in einigen der hier geprüften Futter aber deutlich über- (3 x) oder unterschritten (4 x), kann dies naturgemäß nicht in der Planung berücksichtigt werden. Aus den genannten Gründen wurden neun der zehn gelisteten Futter abgewertet.

**Kälberaufzuchtfutter** – Es wurde ein Futter für den Einsatz in der Öko-Aufzucht geprüft. Die angegebenen Energie- und Nährstoffgehalte wurden durch die Analyse bestätigt. Das Futter ist mit Energiestufe 3 und 18 % Rohprotein ausgestattet und mit 1 % Calcium auch zur Ergänzung von Rationen mit Heu und Maissilage geeignet. Empfohlen wird der übliche Einsatz ab der zweiten Lebenswoche mit bis zu 2 kg je Tag – Note1. Die vorliegenden Ergebnisse gelten nur für die geprüften Futterchargen und nicht für andere Futtertypen.

## Zusammenstellung der Ökofutter

aus den Vergleichenden Mischfuttertests  
Milchleistungsfutter und Ergänzungsfutter für Aufzuchtkälber  
2008/2009 aus verschiedenen Regionen

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

Hersteller / Werk	Produkt	Angaben der Hersteller						abweichender Befund			
		Energie (ME) MJ / kg	Rohprotein %	Calcium %	Phosphor %	Rohfaser %	Rohfett %				
<b>Milchleistungsfutter</b>											
Kaisermühle, Gänheim	B - Mifu 183 M /100	6,7	18,0	0,90	0,55	13,5	6,5	<b>Rohprotein ↓</b>	<b>16,0 %</b>		
Kaisermühle, Gänheim	B – Mifu 183 M/100	6,7	18,0	0,75	0,67	11,5	6,5				
Meika, Großsaitingen	Energiemix	7,3	10,0	0,82	0,30	3,0	4,0	<b>Rohfett ↓</b>	<b>6,0 %</b>		
Meika, Großsaitingen	Milchviehfutter M 14/3 – 100%	6,7	14,0	0,90	0,50	8,5	4,5				
Meika, Großsaitingen	Milchviehfutter M 16/4 – 100%	7,0	16,0	0,95	0,55	8,5	7,0				
Meika, Großsaitingen	Milchviehfutter M 18/3 - 100%	6,7	18,0	1,00	0,60	9,5	8,0				
Meika, Großsaitingen	Milchviehfutter M 18/4 - 100%	7,0	18,0	1,00	0,60	7,5	5,5				
Meika, Großsaitingen	Milchviehfutter M 20/4 - 100%	7,0	20,0	1,00	0,65	9,0	6,5				
Meika, Großsaitingen	Milchviehfutter M 25/3 – 100%	6,7	25,0	1,50	0,90	13,0	11,0				
wiesbauer, Obernberg ÖSTERREICH	<b>B-MVF</b> 16/3 - 100%	6,7	16,0	k.A. (1,49)	k.A. (0,61)	10,0	5,0				
<b>Ergänzungsfutter für Aufzuchtkälber</b>											
Meika, Großsaitingen	Kälberkorn - 100%	10,8	18,0	1,00	0,75	8,5	6,0			<b>Rohfaser ↑</b>	<b>8,7 %</b>

**Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck**

Hersteller / Werk	Produkt	Fütterungshinweise der Hersteller	Kommentierung	Bewertung
<b>Milchleistungsfutter</b>				
Kaisermühle, Arnstein-Gänheim	B - Mifu 183 M /100	zu ausgeglichenen Grundfütterrationen	überhöhter Rohfettgehalt	<b>3</b>
Kaisermühle, Gänheim	B – Mifu 183 M/100	zu ausgeglichenen Grundfütterrationen	Rohprotein-Untergehalt, überhöhter Rohfettgehalt	<b>3</b>
Meika, Großaitingen	Energiemix	zu eiweißreichen Grundfütterrationen	in Ordnung	<b>1</b>
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 14/3 – 100%	zur Grundfütterration mit Proteinüberhang bzw. Energiemangel	Energie-Überschreitung, überhöhter Rohfettgehalt	<b>3</b>
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 16/4 – 100%	zu ausgeglichenen Grundfütterrationen bzw. zu proteinarmen Grundfutter	überhöhter Rohfettgehalt	<b>3</b>
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 18/3 - 100%	zu ausgeglichenen bzw. proteinarmen Grundfütterrationen	Energie-Überschreitung, Calcium-Untergehalt, überhöhter Rohfettgehalt	<b>3</b>
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 18/4 - 100%	zu ausgeglichenen Grundfütterrationen	knapper Rohprotein-Untergehalt, überhöhter Rohfettgehalt	<b>3</b>
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 20/4 - 100%	zu ausgeglichenen Grundfütterrationen	Rohprotein-Untergehalt, überhöhte Fettdeklaration	<b>3</b>
Meika, Großaitingen	Milchviehfutter M 25/3 – 100%	im Verhältnis 1:1 mit Getreide oder anderen energiereichen Einzelfuttermitteln verfüttern	knapper Rohprotein-Untergehalt, überhöhter Rohfettgehalt	<b>2</b>
wiesbauer, Obernberg ÖSTERREICH	<b>B-MVF</b> 16/3 - 100%	zu eiweißreichem Grundfutter, nXP angegeben	wegen fehlender Calcium- und Phosphor-Deklaration keine Bilanzierung möglich, überhöhte Fettdeklaration	<b>2</b>
<b>Ergänzungsfutter für Aufzuchtkälber</b>				
Meika, Großaitingen	Kälberkorn - 100%	ab der 2. Lebenswoche bis 2 kg je Tier/Tag zu Heu, Grassilage oder Maissilage, frisches Wasser anbieten	Energie-Überschreitung	<b>1</b>

## Zusammenstellung der Prüfergebnisse Ökofutter - Allein- und Ergänzungsfutter für Schweine 2008/2009

Im Rahmen der vom VFT durchgeführten Warentests wurden in den Jahren 2008 und 2009 auch 16 Öko-Futter für Schweine geprüft. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengestellt. Es handelt sich um sechs Futter für Ferkel, vier Futter für Sauen und sechs Futter für Mast Schweine, neben den Alleinfuttern war je ein Ergänzungsfutter für Ferkel und für Mast Schweine dabei. Die Futter waren insgesamt fünf Herstellern zuzuordnen. Ein Ferkel- und ein Mastfutter eines Herstellers wurden dabei im Verlauf der zwei Jahre mehrfach geprüft.

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. Darüber hinaus können dort die Ergebnisse von weiteren Testreihen bei unterschiedlichen Futtertypen und aus unterschiedlichen Regionen sowie übergreifende Auswertungen eingesehen werden.

### Kommentierung der Ergebnisse Schweinefutter

Bei der Beurteilung der Schweinefutter ist zu berücksichtigen, dass Januar 2009 aufgrund der heutzutage höheren Leistungen höhere Praxisempfehlungen für die Versorgung insbesondere mit Aminosäuren von jungen Ferkeln und laktierenden Sauen vorliegen, was auch der VFT bei seinen Anforderungen berücksichtigt.

**Ferkelfutter** – Im Test waren drei Aufzuchtfutter für jüngere Ferkel (FA I), zwei für ältere Ferkel (FA II) und ein Ergänzungsfutter. Je ein FA I und II stammte aus dänischer Produktion. Hierbei wurde keine Energieangabe gemacht und die Fütterungshinweise waren nur in dänischer Sprache. Die Futter für die jüngeren Ferkel waren mit 13,4 MJ ME/kg und 1,1 bis 1,27 % Lysin etwas konzentrierter konzipiert, als die FA II. Drei der Futter wiesen Abweichungen von den Herstellerangaben bezüglich Calcium, Phosphor oder Rohprotein auf (siehe Tabelle A). Zwei der FA I und das Ergänzungsfutter für Saugferkel enthielten einen Probiotika-Zusatz (*Saccharomyces cerevisiae*), der die Darmflora der Ferkel und somit deren Verdauung positiv beeinflussen soll.

Im Hinblick auf die fachliche Eignung werden bei den Ferkelfuttern neben Lysin auch die Aminosäuren Methionin und Cystein sowie Threonin bewertet, die analysierten Gehalte sind in der Tabelle A rechte Spalte aufgeführt. Ausgehend von den VFT-Anforderungen war die fehlende Energieangabe bei zwei Futtern (siehe oben) zu monieren. Drei Futter enthielten für den vorgesehenen Einsatzbereich zu geringe Lysingehalte, einmal verbunden mit höheren Energie- und Phosphorgehalten als angegeben. Die Futter mussten so abgewertet werden und erreichten die Gruppe 2 bzw. 3. Der Saugferkelergänzer wurde nicht bewertet, da für diesen Futtertyp mangels abgestimmter Empfehlungen beim VFT kein Bewertungsschema existiert.

Bei der Ferkelaufzucht werden heute oft 2 bis 3 verschiedene Futter eingesetzt, je nach Dauer der Säugezeit und Verkaufsgewicht. Daher sollte bei Auswahl und Kauf auf den vom Hersteller angegebenen Einsatzbereich geachtet werden.

**Sauenfutter** – Da tragende und säugende Sauen unterschiedliche Ansprüche an die Nährstoffzusammensetzung haben, kann ein Alleinfutter für alle Leistungsabschnitte der Sauen nicht optimal konzipiert sein und wird daher beim VFT abgewertet. Im vorliegenden Test war das „Eiderkraft Sauen Outdoor“ (Gut Rosenkrantz) nicht für einen speziellen Leistungsbereich ausgewiesen, sondern als sogenanntes „Kompromissfutter“ anzusehen. Von den bestätigten deklarierten Werten entspricht das Futter zwar einem Alleinfutter für säugende Sauen, die Bewertung erfolgte aber mit einer 2.

Daneben wurden drei Alleinfutter für tragende Sauen mit angegebenen Energiegehalten von 11,5 – 12,2 MJ ME/kg und 14 bis 15 % Rohprotein geprüft. Mit einer Ausnahme (Rohfaserüberschreitung) wurden die deklarierten Gehalte bestätigt. Die geforderten Gehalte an Aminosäuren und Mineralstoffen wurden erreicht. Für die Einhaltung ernährungsphysiologischer als auch tier-schutzrechtlicher Anforderungen (Sättigung, Ruhe) ist ein ausreichender Rohfasergehalt notwendig. Soll der Rohfasergehalt über das Alleinfutter gedeckt werden, sind mind. 7 % Rohfaser erforderlich. Wird diese Forderung bei der Konzeption nicht erfüllt, ist ein Hinweis in den Fütterungsempfehlungen notwendig, der auf die zusätzlich erforderliche Rohfaserversorgung hinweist. Aus diesem Grund ist der realisierte höhere Rohfasergehalt bei „Eiderkraft Sauen Outdoor 12,2“ (Gut Rosenkrantz) nicht problematisch und der Fütterungshinweis zu begrüßen. Beim „Zuchtsauenalleinf. f. trag. Sauen ST 115“ resultiert aus einem niedrigeren Rohfasergehalt allerdings ein höherer Energiegehalt, wodurch die genannten Anforderungen verfehlt werden, was zur Abstufung (3) führt. Die zwei anderen Futter erreichen die Bewertung 1.

**Mastschweinefutter** – Bei den geprüften Futtern handelte es sich um ein Vormastfutter, ein Mittel-/Endmastfutter, drei Endmastfutter und ein Ergänzungsfutter für die Mast. Die Endmastfutter waren mit 12,4 MJ ME/kg und 15,5 bis 16,0 % Rohprotein geringer konzentriert als die Vor- und Mittelmastfutter. Der Ergänzter war mit 45 % Mischungsanteil zu Getreide vorgesehen, woraus in der gefütterten Mischung ein Energiegehalt von 13,0 MJ bei 17,4 % Rohprotein resultiert.

Die deklarierten Gehalte wurden analytisch für alle wesentlichen Nährstoffe bestätigt. Bei der fachlichen Bewertung wurden bei drei Mastfuttern alle Anforderungen eingehalten – die Bewertung 1 wurde erreicht. Zwei Futter wiesen Phosphor-Übergehalte bzw. ein enges Ca: P-Verhältnis auf, was die Bewertung nicht beeinträchtigte. Ein Futter musste wegen höherem Energiegehalt und Unterschreitung der Lysin-Richtwerte, das Ergänzungsfutter wegen ungenauer Angabe des empfohlenen Mischungsanteils abgewertet werden – Gruppe 2. Eine knappe Lysinversorgung kann zu Verfettung oder Minderzunahmen führen, die möglichst genaue Angabe des Mischungsanteils erleichtert dem Landwirt die Erstellung einer optimierten Mischung.

Insgesamt ist festzuhalten, dass es auch für die Produktion nach Öko-Vorgaben überwiegend gute Futter für Mastschweine und Sauen gibt. Mischfutter für die Ferkelaufzucht erreichen aber schon im konventionellen Bereich die fachlichen Anforderungen (höhere Anforderungen der jungen Tiere) häufiger nicht, was bei Öko-Mischfutter aufgrund der eingeschränkten Komponentenwahl und der fehlenden Verwendung freier Aminosäuren noch verschärft wird.

Die vorliegenden Ergebnisse gelten nur für die geprüften Futterchargen und lassen keinen Schluss auf andere Futtertypen zu. Aufgrund der geringeren Einbeziehung von speziellen Ökofuttern in den Warentest kann diese Zusammenstellung nur einen kleinen Ausschnitt des Marktes zeigen. Es ist davon auszugehen, dass die am Markt befindlichen Ökofutter größere Unterschiede in der Konzeption und Qualität aufweisen.

## Zusammenstellung der Ökofutter

aus den Vergleichenden Mischfüttertests  
Ferkelaufzuchtfutter I und II, Alleinfutter für Mastschweine und Alleinfutter für tragende Sauen  
2008/2009 aus verschiedenen Regionen

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

Hersteller / Werk	Produkt	Angaben der Hersteller						Abweichender Befund	weitere Befunde				
		Energie (ME) MJ / kg	Rohprotein %	Lysin %	Calcium %	Phosphor %	Probiotika *) KBE/kg		Met + Cys %	Threonin %			
<b>Ferkelaufzuchtfutter I</b>													
Danish Agro, Karise DÄNEMARK	LOGI Topgris 90%	ohne	21,5	1,27	1,02	0,72	ohne		0,73	0,81			
Meika, Großaitingen	Ferkelkorn FK 134	13,4	18,5	1,10	0,90	0,70	S.c.	<b>Calcium ↓ 0,71 %</b>	0,63	0,78			
Meika, Großaitingen	Ferkelkorn FK 134 -	13,4	18,5	1,10	0,90	0,70	S.c.	<b>Phosphor ↑ 0,88 %</b>	0,69	0,80			
<b>Ferkelaufzuchtfutter II</b>													
Danish Agro, Karise DÄNEMARK	LOGI Ungsvinefoder 90%	ohne	18,8	1,02	0,94	0,65	ohne	<b>Rohprotein ↑ 23,6 %</b>	0,86	0,92			
Handelsges. f. Naturprodukte, Gut Rosenkrantz, Ulsnis	Bio Ferkelaufzuchtfutter II	13,2	19,0	1,10	0,70	0,60	ohne		0,59	0,71			
<b>Ergänzungsfutter für Saugferkel</b>													
Meika, Großaitingen	Ferkelergänzer Sondermischung Hönig	13,0	25,0	1,60	1,40	1,00	S.c.		0,92	1,19			
<b>Alleinfutter für Sauen</b>													
Gut Rosenkrantz, Ulsnis	EIDERKRAFT Sauen Outdoor 13,0 gepresst	13,0	17,0	1,00	0,90	0,60	nicht geprüft	<b>Rohfaser ↑ 5,3 %</b>	nicht geprüft	nicht geprüft			
<b>Alleinfutter für tragende Sauen</b>													
Gut Rosenkrantz, Ulsnis	EIDERKRAFT Sauen Outdoor 12,2 gepresst	12,2	14,5	0,75	0,70	0,55							
Handelsges. f. Naturprodukte, Gut Rosenkrantz, Ulsnis	Outdoor Sauen 12,2	12,2	14,0	0,70	0,85	0,60							

Meika, Großaitingen	Zuchtsauenalleinf. F. trag. Sauen ST 115	11,5	15,0	0,80	0,80	0,60				
<b>Alleinfutter für Mastschweine</b>										
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Schweinevormast 13,0 gepresst 3 mm	13,0	17,3	1,00	0,75	0,60	nicht geprüft		nicht geprüft	nicht geprüft
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Schweinemittel/Endmast 13,0 gepresst 6 mm	13,0	16,3	0,90	0,75	0,55				
Meika, Großaitingen	Endmast SM 124	12,4	16,0	0,82	0,70	0,67				
Meika, Großaitingen	Schweinemastalleinfutter Endmast SM 124	12,4	16,0	0,82	0,70	0,67				
Meika, Großaitingen	Schweinemastalleinfutter - SME - 124 Endmast	12,4	15,5	0,80	0,75	0,60				
<b>Ergänzungsfutter für Mastschweine</b>										
Curo, Ostenfelde	B - Mast EG 45	12,0	23,0	1,45	1,50	0,85				

Bei der Prüfung der Einhaltung der Deklaration wird bei Rohprotein und Phosphor nur die einfache, laut Futtermittelrecht zur unterschreitenden Seite gültige Toleranz verwendet.

\*) S.c. (*Saccharomyces cerevisiae*)

## Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck

Hersteller / Werk	Produkt	Fütterungshinweise der Hersteller	Kommentierung	Bewertung
<b>Ferkelaufzuchtfutter I</b>				
Danish Agro, Karise DÄNEMARK	LOGI Topgris 90%	FAZ I	Energieangabe fehlt, Deklaration in dänischer Sprache	3
Meika, Großaitingen	Ferkelkorn FK 134	FAZ I für vorzugsweise frühabgesetzte Ferkel bis 20 kg	Lysin-Untergehalt	2
Meika, Großaitingen	Ferkelkorn FK 134 -	FAZ I für frühabgesetzte Ferkel bis 35 kg	Energie- und Phosphor-Übergehalt, Lysin-Untergehalt	3
<b>Ferkelaufzuchtfutter II</b>				
Danish Agro, Karise DÄNEMARK	LOGI Ungsvinefoder 90%	FAZ II	Energieangabe fehlt, Deklaration in dänischer Sprache	3

Handelsges. für Naturprodukte, Gut Rosenkrantz, Ulsnis	Bio Ferkelaufzuchtfutter II	FAZ II bis 18 kg	Lysin-Untergehalt	2
<b>Ergänzungsfutter für Saugferkel</b>				
Meika, Großaitingen	Ferkelergänzer Sondermischung Hönig	mit 60% + 40% Eigengetreide, für frühab-gesetzte Ferkel bis 35 kg	in Ordnung	ohne
<b>Alleinfutter für Sauen</b>				
Gut Rosenkrantz, Ulsnis	EIDERKRAFT Sauen Outdoor 13,0 gepresst	AF für Sauen in der Outdoorhaltung	Kompromiss-Futter	2
<b>Alleinfutter für tragende Sauen</b>				
Gut Rosenkrantz, Ulsnis	EIDERKRAFT Sauen Outdoor 12,2 gepresst	AF für niedertragende Sauen in Outdoorhaltung bis zum 105. Trächtigkeitstag, Rohfaserversorgung von mind. 200g/Tier/Tag beachten	in Ordnung	1
Handelsges. für Naturprodukte, Gut Rosenkrantz, Ulsnis	Outdoor Sauen 12,2	AF für niedertragende Sauen bis zum 105. Trächtigkeitstag, auf Rohfaserversorgung achten	in Ordnung	1
Meika, Großaitingen	Zuchtsauenalleinf. f. trag. Sauen ST 115	AF für tragende Sauen	Energie-Übergehalt, Rohfaser-Untergehalt	3
<b>Alleinfutter für Mastschweine</b>				
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Schweinevormast 13,0 gepresst 3 mm	Vormastfutter bis 50 kg	in Ordnung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Schweinemittel/Endmast 13,0 gepresst 6 mm	Mittel-/Endmastfutter von 50 kg bis Mastende	in Ordnung	1
Meika, Großaitingen	Endmast SM 124	AF ab 50 kg	Energie-Übergehalt, knapper Lysin-gehalt	2
Meika, Großaitingen	Schweinemastalleinfutter Endmast SM 124	AF ab 50 kg	Phosphor-Übergehalt, Calcium : Phosphor-Verhältnis zu eng (0,66 : 0,68)	1
Meika, Großaitingen	Schweinemastalleinfutter - SME - 124 Endmast	AF II ab 50 kg	Phosphor-Übergehalt	1
<b>Ergänzungsfutter für Mastschweine</b>				
Curo, Ostenfelde	B - Mast EG 45	bis 45% der Tagesration	Mischungsanteil ungenau	2

## Zusammenstellung der Prüfergebnisse für Ökofutter - Allein- und Ergänzungsfutter für Legehennen 2008/2009

Im Rahmen der vom VFT durchgeführten Warentests wurden in den Jahren 2008 und 2009 auch zehn Öko-Futter für Legehennen geprüft. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengestellt. Bei den Prüffuttern handelt es sich um neun Allein- und ein Ergänzungsfutter von insgesamt fünf Herstellern.

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. Darüber hinaus können dort die Ergebnisse von weiteren Testreihen bei unterschiedlichen Futtertypen und aus unterschiedlichen Regionen sowie übergreifende Auswertungen eingesehen werden.

### Kommentierung der Ergebnisse Legehennenfutter

Im Jahr 2008 wurden sieben, in 2009 lediglich drei Legehennenfutter für die Ökoproduktion in die Prüfung einbezogen. Fünf der Futter sind einem Hersteller zuzuordnen, wobei aber unterschiedliche Chargen geprüft wurden. Die Alleinfutter wiesen insbesondere beim Energiegehalt mit 11,0 bis 12,0 MJ ME/kg deutliche Unterschiede in der Konzeption auf. Die Rohproteingehalte lagen zwischen 16,5 und 18,4 % bei Methioningehalten von 0,32 bis 0,36 %. Die Mineralstoffgehalte lagen mit einer Ausnahme zwischen 3,4 und 3,85 % Calcium bzw. 0,45 und 0,60 % Phosphor (Schwerpunkt 3,5 % Ca und 0,45 % P).

Mit Ausnahme eines Futters konnten die angegebenen Gehalte an Energie, Nähr- und Mineralstoffen durch die Analyse voll bestätigt werden. Das Legehennen Alleinfutter vom Meyerhof zu Bakum enthielt deutlich weniger Methionin als deklariert.

Die energiereicheren Futter ermöglichen bei dem begrenzten Futteraufnahmevermögen der Legehennen eine bessere Energieversorgung. Dies ist bei der erhöhten Bewegung der Hennen in Freilandhaltung günstig zu bewerten, um eine ausreichende Energieversorgung zu erreichen und eine hohe Legeleistung erzielen zu können, gerade auch zu Legebeginn.

Da in Biobetrieben die Hennen teilweise etwas länger gehalten werden und aufgrund des meist vorgesehenen Auslaufs ein höherer Energiebedarf besteht, ist von einer leicht geringeren Legeleistung auszugehen. Daher sind zur Erzielung größerer Eier hier nicht unbedingt höhere Methioningehalte notwendig (konventionell meist 0,4 % Methionin/kg). Die geprüften Futtermittel erreichten mit einer Ausnahme eine ausreichende Versorgung mit Methionin (0,32 bis 0,36 %). Das oben genannte Futter erreichte aufgrund des Untergehaltes auch den Richtwert für Methionin im Futter nicht. Diese niedrige Versorgung kann die Bildung des Eidotters und damit die Eigröße beeinträchtigen – eine Abwertung in 2 erfolgte. Zwei Futter waren energiereicher als angegeben, was aber aufgrund der oben beschriebenen höheren Anforderungen nicht nachteilig ist – die Bewertung 1 wird erreicht. Auch die anderen sieben Futter hielten die Anforderungen ein und erreichten die Bewertung 1.

Bei dem Ergänzungsfutter handelte es nicht um einen eiweißreichen Ergänzter für den Einsatz großer Mengen eigenen Getreides. Hier war eine Ergänzung von 20 % Getreide vorgesehen, weiterhin sollte 10 % Getreide im Scharraum eingesetzt werden, was bei der Freilandhaltung üblich ist und zu einer ausreichenden Energieversorgung beiträgt. Dementsprechend sind Rohprotein-, Methionin- und Mineralstoffgehalt gegenüber Alleinfutter etwas angehoben.

Erfreulich ist, dass hier für alle einbezogenen Futter neben den rechtlichen Pflichtangaben auch die Gehalte an Energie, Calcium und Phosphor deklariert wurden.

Die vorliegenden Ergebnisse gelten nur für die geprüften Futterchargen und lassen keinen Schluss auf andere Futtertypen zu. Aufgrund der geringeren Einbeziehung von speziellen Ökofuttern in den Warentest kann diese Zusammenstellung nur einen kleinen Ausschnitt des Marktes zeigen. Es ist davon auszugehen, dass die am Markt befindlichen Ökofutter größere Unterschiede in der Konzeption und Qualität aufweisen.

**Zusammenstellung der Ökofutter**  
 aus den Vergleichenden Mischfuttertests  
 Alleinfutter I und Ergänzungsfutter für Legehennen  
 2008/2009 aus verschiedenen Regionen

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

Hersteller / Werk	Produkt	Angaben der Hersteller					Abweichender Befund	weiterer Befund Methionin + Cystin %
		Energie (ME) MJ / kg	Rohprotein %	Methionin %	Calcium %	Phosphor %		
<b>Alleinfutter I für Legehennen</b>								
GS agri, Schneiderkrug	GS B-EU Legemehl Start fein	12,0	17,5	0,35	3,50	0,50		0,65
GS agri, Schneiderkrug	GS Ö-LH Nat.Start fei grün Iso	11,5	17,8	0,35	3,50	0,50		0,60
GS agri, Schneiderkrug	GS Ö-LH Naturw 1 grün fein Iso	11,2	16,8	0,32	3,50	0,45		0,60
GS agri, Schneiderkrug	GS Ö-LH Naturw 1 grün fein Iso	11,2	16,8	0,32	3,50	0,45		0,60
GS agri, Schneiderkrug	GS Ö-LH Naturw 1 grün fein Iso	11,2	16,8	0,32	3,50	0,45		0,63
Handelsges. für Naturpro- dukte Gut Rosenkranz, Ulsnis	Legehennenfutter 11,4 EU	11,4	16,5	0,34	3,50	0,65		0,61
Meyerhof zu Bakum, Melle	Legehennen Alleinfutter EU	11,3	18,4	0,36	3,40	0,62	<b>Methionin ↓ 0,28 %</b>	0,58
Reudink, Boxmeer NIEDERLANDE	Bio Legekorrel Z25	11,0	17,0	0,33	3,85	0,56		0,67
UFOK, Wesel	Bioland Legehennen Pel-lets Bio Legkorrel Z25	11,0	17,0	0,34	3,80	0,55		0,70

<b>Ergänzungsfutter für Legehennen</b> Meyerhof zu Bakum, Melle Legehennen EU 80	11,0	19,9	0,38	4,20	0,69		0,71
---	------	------	------	------	------	--	------

**Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck**

Hersteller / Werk	Produkt	Fütterungshinweise der Hersteller	Kommentierung	Bewertung
<b>Alleinfutter I für Legehennen</b>				
GS agri, Schneiderkrug	GS B-EU Legemehl Start fein	AF I für Legehennen	in Ordnung	1
GS agri, Schneiderkrug	GS Ö-LH Nat.Start fei grün Iso	AF I für Legehennen	in Ordnung	1
GS agri, Schneiderkrug	GS Ö-LH Naturw 1 grün fein Iso	AF für Legehennen	in Ordnung	1
GS agri, Schneiderkrug	GS Ö-LH Naturw 1 grün fein Iso	AF für Legehennen	in Ordnung	1
GS agri, Schneiderkrug	GS Ö-LH Naturw 1 grün fein Iso	AF für Legehennen	in Ordnung	1
Handelsges. für Naturprodukte, Gut Rosenkranz, Ulsnis	Legehennenfutter 11,4 EU	AF zur biologischen Fütterung von Legehennen, mit 10 % Körnerbeigabe einsetzen	in Ordnung	1
Meyerhof zu Bakum, Melle	Legehennen Alleinfutter EU	AF für Legehennen, im Scharraum 10% Bio Getreide zufüttern	Methioninanteil an schwefelhaltigen Aminosäuren zu gering	2
Reudink, Boxmeer NIE-DERLANDE	Bio Legekorrel Z25	AF für Legehennen	Energie-Übergehalt	1
UFOK, Wesel	Bioland Legehennen Pellets Bio Legekorrel Z25	AF für Legehennen	in Ordnung	1
<b>Ergänzungsfutter für Legehennen</b>				
Meyerhof zu Bakum, Melle	Legehennen EU 80	mit 20% Bio Getreide, für Legehennen im Scharraum zusätzlich 10% Bio Getreide zufüttern	Energie-Übergehalt	1