

## Zusammenstellung der Prüfergebnisse für Ökofutter – Allein- und Ergänzungsfutter für Schweine 2018/ 2019

Im Rahmen der vom VFT durchgeführten Warentests wurden in den Jahren 2018 und 2019 auch 22 Öko-Futter für Schweine geprüft. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengestellt. Es handelt sich um zwölf Alleinfutter und ein Ergänzungsfutter für den Einsatz in der Ferkelproduktion (acht Alleinfutter für Ferkel, vier Alleinfutter und ein Ergänzungsfutter für Sauen), sowie neun Futter für die Schweinemast (sechs Allein-, drei Ergänzungsfutter). Die Futter waren insgesamt sieben Herstellern zuzuordnen.

Im Gegensatz zu Alleinfutter (AF) werden Ergänzungsfutter (EF) üblicherweise mit Getreide (und/oder anderen Komponenten) eingesetzt, um i.d.R. die Aminosäuren- und Mineralstofflücke des Getreides zu schließen und ggf. den Energiegehalt in der Futtermischung anzuheben. Bei der Bewertung der Nährstoffgehalte des Ergänzers muss dabei auch die „fertige Mischung“ aus jeweils anteilig Ergänzern und Getreide (bzw. weiteren Komponenten) berücksichtigt und mit den Vorgaben verglichen werden. Der Hersteller sollte dazu einen möglichst genauen Mischungsanteil angeben oder auf eine Rationsberechnung und den einzustellenden Lysingehalt hinweisen.

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.

### Kommentierung der Ergebnisse

Die Ergebnisse werden gegliedert für die Bereiche Ferkelproduktion und Schweinemast dargestellt.

**Ferkelfutter** – Acht Ferkelaufzuchtfutter I (FA) für jüngere Ferkel von sechs Herstellern waren einbezogen.

Im Hinblick auf die fachliche Eignung werden bei den Ferkelfuttern neben Lysin auch die Aminosäuren Methionin und Cystin sowie Threonin bewertet. Für Lysin sowie Methionin sind die deklarierten Werte gelistet und ein ggf. 'Abweichender Befund' in Tabelle A angegeben. Da weitere Aminosäuren nicht deklarationspflichtig sind, werden für diese nur die analysierten Gehalte in Tabelle A (rechte Spalte) aufgeführt.

Die Futter waren hinsichtlich Energie mit 12,8-13,5 MJ ME/kg und mit 17,0-21,0 % Rohprotein bzw. 1,00-1,25 % Lysin und 0,30-0,36 % Methionin konzipiert.

Erfreulich ist die weitgehende Übereinstimmung der Laborbefunde mit den Herstellerangaben bei den wichtigsten Nährstoffen. Nur ein Futter zeigte eine Abweichung zur Methionin-Deklaration. Gegenüber den Jahren 2016 bis 2017 lag auch die rechtlich geforderte Methionin-Angabe sowie die (freiwillige) Calcium- und Phosphor-Angabe immer vor. Eine Energieangabe erfolgt bis auf zwei Ausnahmen immer, was die passende Auswahl des Futters vereinfacht.

Die einzelnen Mängel und die fachliche Bewertung sind Tabelle B zu entnehmen. Ausgehend von den VFT-Anforderungen gab es bei fast allen Futtern Auffälligkeiten. Bei einem von zwei Ferkelfuttern II von Gut Rosenkrantz (18-30 kg Einsatzbereich) wurden alle geforderten Richtwerte für den Einsatzzweck erreicht, dieses Futter wurde mit der Note „1“ bewertet. Dagegen waren die Ferkelfutter I (Annahme: Einsatz ab 8 kg Lebendmasse (LM), da nähere Angaben fehlen) in einem oder sogar mehreren Punkten zu bemängeln. Bei fünf Futtern wurden die Richtwerte bei Lysin, einmal auch die für die nachrangigen Aminosäuren Methionin und Cystin, nicht erreicht. Zweimal fehlte eine Energieangabe, zweimal wurden die geforderten Mindestenergiegehalte unterschritten und einmal lag der Energiegehalt des Futters höher als angegeben. Ein Futter war beim Calcium recht knapp.

Die drei Futter mit lediglich einer Auffälligkeit wurden mit Note „2“, die Futter mit mehrfachen Mängeln mit Note „3“ bewertet. Zu erwähnen ist an dieser Stelle allerdings, dass Ferkel in der Öko-Haltung beim Absetzen (6-7 Wochen Sägezeit) deutlich schwerer als in der konventionellen Haltung mit 4 Wochen Sägezeit sind, wodurch davon auszugehen ist, dass diese Tiere eher 12 als 8 kg Lebendmasse wiegen. Bei Berücksichtigung dieses Umstandes würden einige der bewerteten Futter dann durchaus den Kriterien eines FA I ab 12 kg LM entsprechen. Wenn dies seitens der Hersteller zukünftig klarer deklariert und der Einsatzzweck eindeutiger herausgestellt werden würde, würde dies in einigen Fällen auch zu einer besseren Einstufung führen können.

Zu knappe Aminosäuregehalte im Futter begrenzen das Proteinbildungsvermögen des jungen Ferkels, wodurch das Wachstumspotential nicht voll ausgeschöpft werden kann. Häufig genügen die Aminosäuregehalte in Ferkelfuttern nicht den Ansprüchen wachsender Ferkel. Junge Ferkel haben auf Grund ihres hohen Proteinansatzes bei gleichzeitig begrenzter Futteraufnahme sehr hohe Ansprüche an die Nährstoffausstattung (Aminosäuregehalte), wobei hohe Rohprotein- und Calciumgehalte im Hinblick auf die Darmgesundheit aber vermieden werden müssen (Säurebindungsvermögen).

Die geltenden Vorschriften für den ökologischen Landbau begrenzen die Auswahl an Proteinträgern stark und Aminosäurezusätze sind nicht erlaubt. Daher können die empfohlenen Aminosäuregehalte für Lysin sowie die weiteren limitierenden Aminosäuren v.a. in energiereichen Ferkelfuttermischungen) nicht bzw. kaum erreicht werden. Durch die vorgegebene längere Sägezeit sind die Ferkel zum Absetztermin allerdings älter und auch schwerer und haben bereits etwas geringere Nährstoffansprüche an das Ferkelaufzuchtfutter und können ggf. auch schon eine höhere Futteraufnahme erreichen. Eine weitestgehende Vermeidung sehr knapper Aminosäuregehalte im Futter, gerade bei der fehlenden Möglichkeit des Zusatzes von Aminosäuren, wäre für ältere Ferkel (ca. 12 kg Lebendmasse in der 6.-7. Lebenswoche) durch die Konzeption von Ferkelfuttern mit etwas geringeren Energiegehalten (in Abwägung der begrenzten Futteraufnahmekapazitäten der Ferkel) möglich, wie dies hier schon bei einigen Futtern erkennbar umgesetzt wurde. Im Bereich der Sauen-/ Mastschweinefütterung mit geringeren Ansprüchen der Tiere an die Nährstoffdichte sollte die Einhaltung der Nährstoffversorgungsempfehlungen auch mit Ökofutter realisierbar sein.

**Sauenfutter** – Neben vier Alleinfuttern von zwei Herstellern war ein Ergänzungsfutter für säugende Sauen in die Prüfung einbezogen. In 2018 und 2019 wurde kein Tragefutter in Öko-Qualität geprüft.

Die Alleinfutter waren mit 13,0 MJ ME/kg bei 16,2-17,0 % Rohprotein und 1,0 % Lysin sowie 0,85-0,95 % Calcium und 0,55-0,65 % Phosphor konzipiert. Das Ergänzungsfutter enthielt keine Energieangabe und war mit 23,2 % Rohprotein sowie 1,39 % Lysin für säugende Sauen mit einem Mischungsanteil von 39,7 % zu Getreide, Soja und Grassilage für säugende Sauen vorgesehen.

Erfreulicherweise wurden für die Sauenfutter in allen Fällen die Angaben zu den wichtigen Nährstoffgehalten durch die Analyse bestätigt.

Bzgl. der fachlichen Anforderungen ist beim Säugefutter neben ausreichenden Gehalten an essentiellen Aminosäuren (hier Lysin und teilweise auch Methionin, Cystin und Threonin geprüft) und Mineralstoffen (hier Calcium und Phosphor geprüft) vor allem ein hoher Energiegehalt wichtig, um den für die Milchbildung hohen Energiebedarf bestmöglich abzudecken und Lebendmasseverluste zu begrenzen. Mit 13,0 MJ ME/kg wird ein auch in der konventioneller Sauenhaltung üblicher Energiegehalt eingestellt. In der Öko-Haltung sollte durch Verabreichung von Grobfutter und Haltung auf Einstreu grundsätzlich eine ausreichende Rohfaseraufnahme erreicht werden, um eine Stabilisierung der Darmgesundheit, die Vorbereitung auf ein hohes Futteraufnahmevermögen, eine stärkere Sättigung und damit Ruhe im Bestand zu gewährleisten.

Die fachlichen Anforderungen an die Sauenfutter wurden erreicht, sodass in allen Fällen eine Bewertung mit Note „1“ erfolgen konnte.

**Mastschweinefutter** – Bei den geprüften Mastfuttern handelte es sich um sechs Alleinfutter und drei Ergänzungsfutter für Mastschweine von fünf Herstellern. Zwei Alleinfutter waren als Vormastfutter ab 20 kg bis 50 kg Lebendmasse (LM), zwei ab 30 bis 35 kg LM, eines für die Endmast ab 50 kg LM deklariert. Ein Universalfutter war für die Vormast bis 70 kg LM bzw. mit 80 % zu roh-faserreichem Futter für die Endmast vorgesehen. Die Ergänzter waren mit 25 bis 50 % Mischungsanteil einzusetzen. Zwei Futter wiesen keine Angaben zum genauen Einsatzbereich auf. Ohne Angaben zum Einsatzbeginn wird dieser mit 35 kg Lebendmasse angenommen. Für ein Futter wurden Mischungsanteile für den Einsatz in der Anfangs- und der Endmast angegeben.

Die Alleinfutter waren mit 12,1-13,2 MJ ME/kg, 15,5-17,4 % Rohprotein sowie 0,82-1,05 % Lysin bzw. 0,21-0,32 % Methionin konzipiert. Die konzipierten Phosphorgehalte schwankten von 0,45-0,60 %. Die Ergänzungsfutter wurden mit 24,7-30,0 % Rohprotein und 1,6-1,8 % Lysin bei 0,8-1,0 % Phosphor deklariert, die Energiegehalte lagen bei 11,7-12,0 MJ ME/kg, bei einem Futter wurden hierzu keine Angaben gemacht.

Die deklarierten Energie- und Nährstoffgehalte wurden durch die Laborbefunde nahezu komplett bestätigt, lediglich ein Ergänzter wies eine Beanstandung auf (1,7 statt 2,5 % Calcium).

Bei der fachlichen Bewertung hielten nur zwei Allein- und ein Ergänzungsfutter die VFT-Vorgaben ein und konnten so mit der Bestnote „1“ bewertet werden. Ein Alleinfutter musste wegen knappen Lysingehalt, eins wegen Energie- und zwei wegen Calciumüberschreitung abgewertet werden, was zur Bewertung mit Note „2“ führte. Ein Ergänzter war im Fütterungshinweis nicht genau genug, was ggf. zur Erstellung einer Endmischung mit nicht ausreichender Aminosäuren- und/oder Mineralstoffausstattung führen kann – Note „2“. Letztlich passten bei einem Futter die Nährstoffgehalte mit dem Fütterungshinweis nicht zusammen, so dass auch bei Ausschöpfung der großen Spanne beim empfohlenen Mischungsanteil Lysin und Calcium noch nicht die Vorgaben erreichten. Daraus resultiert eine Abwertung in Note „3“. Ein zu knapper Lysingehalt kann zu einem reduzierten Proteinansatz, ggf. verringerten Tageszunahmen und verminderten Magerfleischanteilen führen. Eine höhere Energieversorgung kann den Magerfleischanteil ebenso negativ beeinflussen. Überhöhte Calciumgehalte können zu Mineralstoffimbilanzen, zu Schäden der Skelettmineralisierung oder zu Mobilitätseinschränkungen führen. Ein aussagefähiger Fütterungshinweis ist im Hinblick auf den genauen Einsatzzweck bzw. einen auf das konzipierte Futter abgestimmten Einsatz insbesondere für Ergänzungsfutter wichtig.

Im Hinblick auf die Angaben der verwendeten Komponenten ist festzustellen, dass lediglich bei drei Ferkelfuttern, drei Sauenfuttern und zwei Mastfuttern die Zusammensetzung mit Prozentangaben erfolgte. Diese Angabe sorgt aber für mehr Transparenz und ist hilfreich für Landwirte und Berater v.a. bei Futterumstellungen, wo eine möglichst große Konstanz im Futter gewünscht ist. Vier der geprüften Ferkelfutter enthielten auch Milchprodukte, eines zusätzlich Fischmehl. Neben den üblichen Zusätzen an Vitaminen und Spurenelementen wurden den Ferkelfuttern teils auch kohlenhydratspaltende Enzyme, Probiotika und organische Säuren zur Förderung der Verdauungstätigkeit und zur Stabilisierung der Darmfunktion zugesetzt. Die Rohfasergehalte waren bei den Alleinfuttern mit 4,0-8,2 % (im Mittel 5,2 %) konzipiert, was im Labor mit 3,2-8,2 % (im Mittel 5,1 %) bestätigt wurde. Die Ergänzungsfutter enthielten mit 6,3-10,0 % etwas mehr Rohfaser (im Mittel 7,5 %).

Die vorliegenden Ergebnisse gelten nur für die geprüften Futterchargen und lassen keinen Schluss auf andere Futtertypen oder weitere Zeiträume zu. Aufgrund der geringeren Anzahl von Ökofuttern im Warentest kann diese Zusammenstellung auch nur einen kleinen Ausschnitt des Marktes zeigen.

**Zusammenstellung der Ökofutter**  
 aus den Vergleichenden Mischfuttertests 2018 und 2019  
 Ferkelaufzuchtfutter  
 aus verschiedenen Regionen

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

Hersteller / Werk	Produkt	Energie (ME) MJ/kg	Angaben der Hersteller					Abweichender Befund	weitere Befunde	
			Roh- protein %	Lysin %	Met-hio- nin %	Cal- cium %	Phos- phor %		Met+Cys %	Threonin %
<b>Ferkelaufzuchtfutter I</b>										
Bio Eichenmühle, Basepohl	BE Ö-Ferkelstarter 130 Biopark gepr	12,8	17,0	1,00	0,34	0,65	0,60		0,64	0,69
Biomühle Hamaland, Gescher	Naturland Vitafit Ferkel- krum 1	k.A. (12,3)	17,4	1,00	0,30	0,57	0,60		0,62	0,73
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT - Ferkel- futter 00% Bio - Bioland	13,2	20,0	1,12	0,33	0,75	0,55		0,66	0,82
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT - Ferkel- starter II - Bioland	13,2	19,5	1,25	0,36	0,75	0,60		0,60	0,80
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT - Fer- kelstarter II - Öko	13,2	19,5	1,20	0,35	0,80	0,60		0,60	0,70
Kaisermühle, Gänheim	B - FSK	13,4	21,0	1,15	0,35	1,00	0,80	<b>Methionin ↓ 0,24 %</b>	0,58	0,86
Meika, Großaitingen	Ferkelfutter FK	13,5	18,8	1,04	0,31	0,80	0,65		0,61	0,74
Reudink, Lochem, NIEDERLANDE	Eko Ferkel Aufzuchtpel- let Vital	k.A. (12,6)	17,5	1,03	0,30	0,51	0,52		0,58	0,78

**Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck**

Hersteller / Werk	Produkt	Fütterungshinweise/ zusätzliche Angaben des Herstellers	Kommentierung	Bewertung
<b>Ferkelaufzuchtfutter I</b>				
Bio Eichenmühle, Basepohl	BE Ö-Ferkelstarter 130 Biopark gepr	AF I für Ferkel	Energie-Mindest-Wert unterschritten, Lysin-Untergehalt	<b>3</b>
Biomühle Hamaland, Gescher	Naturland VitaFit Ferkelkrum 1	AF für Ferkel bis 4 Wochen nach dem Absetzen	Energieangabe fehlt, knapper Lysingehalt	<b>3</b>
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT - Ferkelfutter 100% Bio - Bioland	AF für Ferkel ab der 4. Lebenswoche, Komponentenangabe in Prozent	Energie-Mindest-Wert unterschritten	<b>2</b>
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT - Ferkelstarter II - Bioland	AF II für Ferkel von 18-30 kg, Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	<b>1</b>
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT - Ferkelstarter II - Öko	AF II von 18-30 kg; Komponentenangabe in Prozent	Energie-Überschreitung, Lysin-Untergehalt	<b>3</b>
Kaisermühle, Gänheim	B - FSK	AF I für Ferkel bis 30 kg, zur freien Aufnahme ab 14. Lebenstag zur Sauenmilch	Knapper Methionin/ Cystin-Gehalt	<b>2</b>
Meika, Großaitingen	Ferkelfutter FK	AF für Ferkel, ab dem 14. Lebenstag als Ergänzung zur Sauenmilch zur freien Aufnahme, nach dem Absetzen bis 30 kg als Alleinfutter	Lysin-Untergehalt	<b>2</b>
Reudink, Lochem, NIEDERLANDE	Eko Ferkel Aufzucht-pellet Vital	AF für Ferkel bis 4 Wochen nach dem Absetzen	Energieangabe fehlt, Lysin Untergehalt, knapper Calciumgehalt	<b>3</b>

**Zusammenstellung der Ökofutter**  
 aus den Vergleichenden Mischfuttertests 2018 und 2019  
 Allein- und Ergänzungsfutter für säugende Sauen 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 %	Met-hionin %	Calcium %	Phosphor %		Met + Cys %	Threonin %
<b>Alleinfutter für säugende Sauen</b>										
Bio Eichenmühle, Basepohl	GS Ö.Sauenfutter LAC gep. 3 mm Naturland	13,0	17,0	1,00	0,30	0,95	0,65		0,65	0,71
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Sauen 13,0 - Bioland	13,0	16,2	1,00	0,30	0,85	0,55		0,52	0,62
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Sauen 13,0 - Bioland	13,0	16,8	1,00		0,85	0,55		--	--
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Sauen 13,0 - Bioland	13,0	16,8	1,00		0,85	0,55		--	--
<b>Ergänzungsfutter für Zuchtsauen</b>										
Reudink, Lochem NIEDERLANDE	Bioland Lactosauenkrüm Erg. 92170	ohne	23,2	1,39	0,27	2,30	1,14		--	--

**Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck**

Hersteller / Werk	Produkt	Fütterungshinweise / zusätzliche Angaben des Herstellers		Kommentierung	Bewertung
<b>Alleinfutter für säugende Sauen</b>					
Bio Eichenmühle, Basepohl	GS Ö.Sauenfutter LAC gep. 3 mm Naturland	AF für Sauen		In Ordnung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Sauen 13,0 - Bioland	AF für säugende Sauen; Komponentenangabe in Prozent		In Ordnung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Sauen 13,0 - Bioland	AF für säugende Sauen, Komponentenangabe in Prozent		In Ordnung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	EIDERKRAFT Sauen 13,0 - Bioland	AF für säugende Sauen, Komponentenangabe in Prozent		In Ordnung	1
<b>Ergänzungsfutter für Zuchtsauen</b>					
Reudink, Lochem NIEDERLANDE	Bioland Lactosauenkrüm Erg. 92170	Misch.-Anteil in %			
		39,7	EF für säugende Sauen, nach Rationsberechnung zu Getreide, Soja, Mais und Grassilage	In Ordnung	1

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

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

Hersteller / Werk	Produkt	Energie (ME) MJ/kg	Angaben der Hersteller					Abweichender Befund	weitere Befunde	
			Roh- protein %	Lysin %	Me- thionin %	Calcium %	Phosphor %		Met+Cys %	Threonin %
<b>Alleinfutter für Mastschweine</b>										
Bio Eichenmühle, Basepohl	GS Ö-Vormastfutter gepr Naturland	13,0	17,0	1,00	0,29	0,75	0,54		0,65	0,75
Gut Rosenkrantz, Bassum	Ökoland - Schweinemast 13,2 - Bioland	13,2	17,3	1,05	0,32	0,75	0,55		0,56	0,67
Gut Rosenkrantz, Bassum	Ökoland – Schweine- vormast 13,2 - Bioland	13,2	17,3	1,05		0,75	0,55			
Kaisermühle, Gänheim	B - SM 12/0,85/100	12,6	15,5	0,85	0,23	0,65	0,45		0,54	0,59
Meika, Großaitingen	Schweine Universalfutter	12,6	17,4	0,90		1,00	0,60			
Meika, Großaitingen	MS E (Endmast)	12,1	15,6	0,82	0,21	1,00	0,56		0,49	0,57
<b>Ergänzungsfutter für Mastschweine</b>										
Kaisermühle, Gänheim	B - E 30/180/100	12,0	28,5	1,80	0,45	2,50	1,00	<b>Calcium↓ 1,71 %</b>	--	--
Meika, Großaitingen	Ergänzer für Schweine EFS 30 (Bioland)	11,7	30,0	1,71	0,44	2,70	0,97		--	--
Neumeier, Schierling	NNF - Schweinemast - Ergänzer 50%er	ohne	24,7	1,60	0,30	1,60	0,80		--	--

**Tabelle B: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck**

Hersteller / Werk	Produkt	Mischungsanteil in %	Fütterungshinweise/zusätzliche Angaben des Herstellers	Kommentierung	Bewertung
<b>Alleinfutter für Mastschweine</b>					
Bio Eichenmühle, Basepohl	GS Ö-Vormastfutter gepr Naturland		AF ab 35 kg	Energie-Überschreitung	2
Gut Rosenkrantz, Bassum	Ökoland - Schweinemast 13,2 - Bioland		AF von 20-50 kg, Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	1
Gut Rosenkrantz, Bassum	Ökoland – Schweine-vormast 13,2 - Bioland		AF von 20-50 kg, Komponentenangabe in Prozent	In Ordnung	1
Kaisermühle, Gänheim	B - SM 12/0,85/100		AF ab 30 kg	Knapper Lysingehalt	2
Meika, Großaitingen	Schweine Universalfutter		AF für Sauen und Mastschweine, als Alleinfutter in der Anfangsmast bis 70 kg, für die Endmast mit 80 % zu rohfaserreichen Futtermitteln	Calcium-Übergehalt	2
Meika, Großaitingen	MS E (Endmast)		AF ab 50 kg, Zufütterung faserreicher Futtermittel empfohlen, nach Rationsberechnung	Calcium-Übergehalt	2
<b>Ergänzungsfutter für Mastschweine</b>					
Kaisermühle, Gänheim	B - E 30/180/100	30,0	EF für Mastschweine, mit 25-33% zu Getreide	Knapper Lysingehalt, Calcium-Untergehalt, Mischungsanteil ungenau	3
Meika, Großaitingen	Ergänzer für Schweine EFS 30 (Bioland)	35,0	EF für Mastschweine, Anfangsmast mit 35 % zu 65% Getreide oder 60% Getreide+5% Leguminosen; Endmast mit 30 % zu 70% Getreide oder 65% Getreide+5% Leguminosen	Fütterungshinweis ungenau	2
Neumeier, Schierling	NNF - Schweinemast - Ergänzer 50%er	50,0	EF für Mastschweine	In Ordnung	1