

## Manuskript für die Zeitschrift „Der fortschrittliche Landwirt“, Oktober 2008

Dr. Gerhard Dorfner und Guido Hofmann

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Agrarökonomie

Menzinger Straße 54, 80638 München

Tel.: 089 17800-108, E-Mail: Gerhard.Dorfner@LfL.bayern.de

## Hohe Grundfutterleistung - ein Schlüssel für den erfolgreichen Milchviehhalter

Hohe Grundfutterleistungen sind ein mitentscheidender Erfolgsfaktor in der Milchproduktion. Mindestens 3.000 kg Milch aus dem Grundfutter zu erzeugen und nicht mehr als 250 Gramm Krafffutter je Kilogramm Milch einzusetzen, sind Zielmarken, die aus ökonomischer und physiologischer Sicht anzustreben und erreichbar sind.

### Futter dominiert die Produktionskosten

Wird die Milchproduktion in Familienbetrieben mit Vollkosten bewertet und wird das gesamte Futter miteinbezogen, entfallen fast die Hälfte aller Kosten auf die Futterproduktion sowie den Futterzukauf (Abbildung 1).

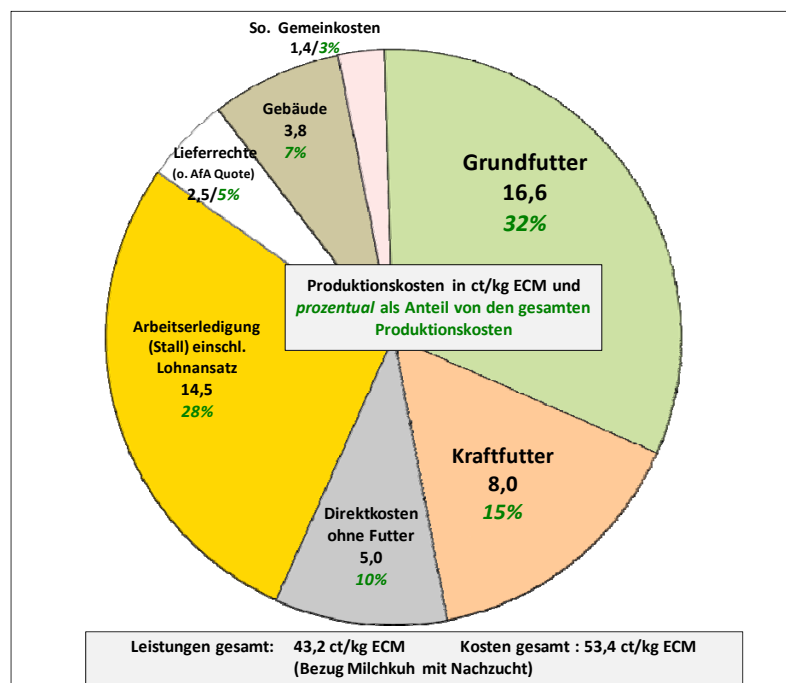


Abb. 1: Kostenstruktur in der Milchproduktion unter Vollkostenbedingungen

Zusammen mit den Kosten der Arbeitserledigung bestimmt damit das Futter und die Fütterung den wirtschaftlichen Erfolg in der Milchviehhaltung. In der gemeinsamen Betrachtung der Kosten für die Milchkuh und der weiblichen Nachzucht werden fast 17 ct/kg Milch (1.200 €/Kuh) für Grundfutter und rd. 8 ct/kg (600 €/Kuh) für Krafffutter aufgewendet. Dass

der effiziente Einsatz von Krafftutter und damit auch hohe Grundfutterleistungen die Grundlage geringer Futterkosten sind, liegt eigentlich auf der Hand. In der Praxis aber beträgt die Grundfutterleistung oft unter 2.000 kg/Kuh und der Krafftuttereinsatz überschreitet deutlich den Wert von 350 Gramm je Kilogramm Milch.

### Ergebnisse der Betriebszweigabrechnung machen Defizite deutlich

Dies ergibt sich aus der ökonomischen und produktionstechnischen Analyse von 500 bayerischen Milcherzeugern in der Betriebszweigabrechnung (BZA). Dieser Auswertung liegen rund 27.000 Kühe (2,2 % aller bayerischen Kühe) und knapp 200.000 Tonnen Milch (2,7 % der gesamten bayerischen Milch) zugrunde. Mit 55 Milchkuhen und über 7.300 kg Milchleistung/Kuh erzeugen die ausgewerteten Betriebe durchschnittlich 404.000 kg Milch. Sie sind damit deutlich größer und stärker auf die Milchproduktion ausgerichtet als der durchschnittliche bayerische Milchviehalter, der 27 Kühe hält. Mindestens so beachtenswert wie die nicht zufriedenstellende Futtereffizienz ist die gewaltige Spanne der Ergebnisse, wenn man bedenkt, dass diese Betriebe zu den besseren zählen. Grundfutterleistungen zwischen 1.000 und 6.000 kg Milch, Krafftuttaufwendungen von unter 200 Gramm bis deutlich über 400 Gramm je Kilogramm Milch und Futterkosten zwischen 20 und 30 ct/kg Milch geben einen deutlichen Hinweis auf die unterschiedlichen Probleme in der Praxis.

### Gewinnreserven bei Grund- und Krafftutter

Die Unterschiede im Gewinn zwischen den rentablen und weniger erfolgreichen Betrieben betragen über 12 ct/kg ECM (ECM=energiekorrigierte Milch mit 4 % Fett und 3,4 % Eiweiß). 44 % dieses Gewinnvorteils – das sind über 5 ct/kg – erarbeiten sich die erfolgreichen Betriebe bei Grundfutter und Krafftutter (Abbildung 2). Dazu gehört neben deutlich günstigeren Produktionskosten in der Außenwirtschaft vor allem die effiziente Futtermittelverwertung im Stall. Zur besseren Einschätzung der Größenordnung dieser Gewinnabstände: bei 400.000 kg Milch führt die Verbesserung des Betriebs um 1 ct/kg zu einer Gewinnsteigerung um 4.000 €.

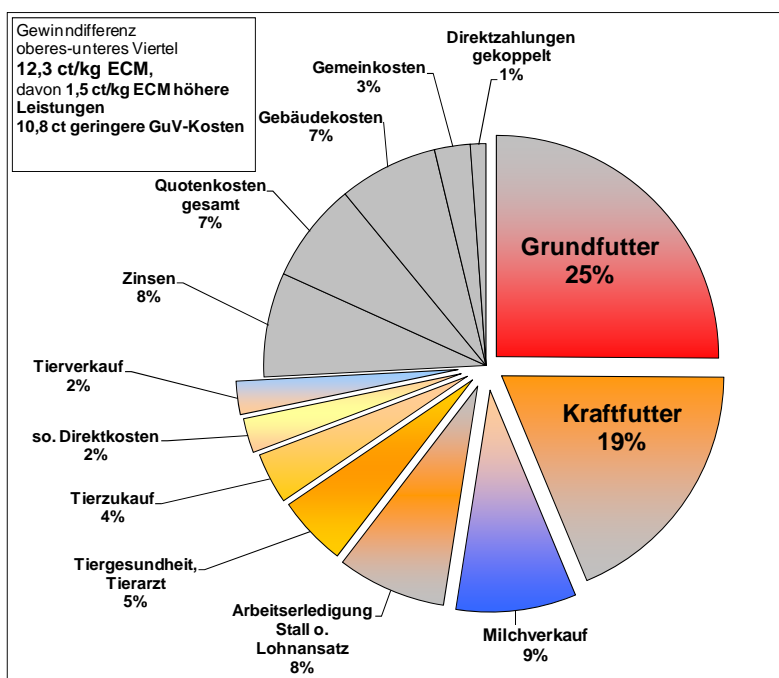


Abbildung 2: Ursachen der Gewinndifferenzen in BZA-Betrieben

Dass die Grundfutterleistung auch ökonomisch immer wichtiger wird, zeigen Viertelauswertungen, in denen ähnlich strukturierte Betriebe mit geringer und hoher Milchleistung aus dem Grundfutter miteinander verglichen werden (Tabelle 1 und 2).

Tabelle 1: Grundfutterleistung und Ökonomik

Grundfutterleistung kg ECM/Kuh		unteres Viertel	oberes Viertel	Gesamtergebnis	Differenz oberes - unteres Viertel
Grundfutterleistung	[kg ECM/Kuh]	1.165	4.378	2.771	3.213
<b>Anzahl Betriebe</b>		<b>77</b>	<b>77</b>	<b>307</b>	
Ldw. genutzte Fläche LF	[ha LF]	74	57	67	-16,9
Anteil Dauergrünland (Basis Einzelbetrieb)	[% an LF]	35	53	41	18
Milchkühe	[ø St.]	52	53	54	1
Erzeugte Milch im Betrieb	[kg ECM]	378.802	415.806	406.059	37.004
<b>Leistungen gesamt</b>		<b>3.275</b>	<b>3.318</b>	<b>3.265</b>	<b>43</b>
<b>Direktkosten gesamt</b>		<b>2.287</b>	<b>2.118</b>	<b>2.183</b>	<b>-169</b>
davon Kraftfutter		734	432	591	-302
davon Grundfutter		1.139	1.312	1.219	173
davon Tiergesundheit, Fruchtbarkeit		162	154	148	-8
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/Kuh mit Nachzucht</b>	<b>989</b>	<b>1.200</b>	<b>1.082</b>	<b>211</b>
<b>Produktionskosten gesamt</b>		<b>4.024</b>	<b>3.959</b>	<b>3.926</b>	<b>-65</b>
<b>Kalk. Betriebszweigergebnis</b>		<b>-749</b>	<b>-641</b>	<b>-661</b>	<b>108</b>
<b>Gewinnbeitrag vor entkoppelten Prämien</b>		<b>596</b>	<b>811</b>	<b>705</b>	<b>215</b>
<b>Cash flow I</b>		<b>1.285</b>	<b>1.490</b>	<b>1.386</b>	<b>206</b>
davon entkoppelte Prämien		381	352	362	-29

Datengrundlage: Teilgruppe mit 307 Betrieben aus BZA Bayern 2006/07

Tabelle 2 Grundfutterleistung und Produktionstechnik

Grundfutterleistung kg ECM/Kuh		unteres Viertel	oberes Viertel	Gesamtergebnis	Differenz oberes - unteres Viertel
Grundfutterleistung	[kg ECM/Kuh]	1.165	4.378	2.771	3.213
<b>Milchleistung und Inhaltsstoffe</b>					
Milchleistung	[kg ECM/Kuh]	<b>7.351</b>	<b>7.841</b>	<b>7.571</b>	<b>491</b>
Fett	[%]	4,13	4,15	4,14	0,02
Eiweiß	[%]	3,51	3,47	3,49	-0,04
Zellzahl	[Tsd.]	182	166	172	-16
<b>Fitness</b>					
EKA	[Monate]	28,6	29,6	29,1	1,0
ZKZ	[Tage]	394	388	389	-6
bereinigte Reproduktionsrate	[%]	35,6	30,9	33,4	-4,7
Nutzungsdauer > 2 M. der Abgangskühe	[Monate]	33,1	36,8	35,3	3,7
errechnete Lebensleistung	[kg ECM]	22.528	27.449	24.970	4.921
Kuhverluste	[%]	4,2%	3,6%	3,7%	-0,6%
<b>Fütterung</b>					
Gesamt-Trockenmasse-Aufnahme	[dt TM/Kuh/Jahr]	64,4	66,8	65,0	2,4
Grundfutteranteil an der Gesamt-TM	[%]	60%	78%	69%	18%
Kraftfuttereinsatz	[g FM/kg ECM]	400	212	304	-188
Grundfutterleistung	[kg ECM]	1.165	4.378	2.771	3.213
Futterfläche je Kuh m. Nachzucht	[ha HFF/Kuh]	0,78	0,81	0,78	0,03

Datengrundlage: Teilgruppe mit 307 Betrieben aus BZA Bayern 2006/07

### **Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:**

- Hohe Milchleistung und hohe Grundfutterleistung sind kein Widerspruch.
- Überdurchschnittliche Krafftutereffizienz und Grundfutterleistung ermöglichen deutliche Einsparungen bei den Futterkosten je Kuh und Kilogramm Milch.
- Voraussetzung für eine hohe Grundfutterleistung ist eine hohe Grundfutteraufnahme (hohe Futterqualität, optimale Futtervorlage).
- Mit überdurchschnittlicher Grundfutterleistung werden höhere Gewinne erzielt.
- Die Fitnesskennwerte (Remontierung, Kuhverluste) sind bei überdurchschnittlicher Grundfutterleistung besser.
- Eigenerzeugtes Krafftutter in Gemischtbetrieben ohne Kostenkontrolle verführt zu relativ hohem und ineffektivem Krafftutereinsatz.
- Die besten Ergebnisse werden nicht mit minimalem, sondern mit leistungs- und bedarfsorientiertem Krafftutereinsatz erzielt.

Auch wenn die Kennwerte der BZA von vielen Einflussfaktoren bestimmt werden, ist die Grundfutterleistung ein wichtiger Gradmesser für die erfolgreiche Betriebsführung. Auf guten Standorten und in gut geführten Betrieben zeigt sich, dass Grundfutterleistungen von über 4.000 kg und ein Krafftutereinsatz von weniger als 250 Gramm je Kilogramm Milch möglich und hoch wirtschaftlich sind (vgl. Tabelle 2). Der Blick auf den Grünlandanteil in den beiden ausgewiesenen Gruppen ist ein deutliches Indiz, dass die Erreichung hoher Grundfutterleistungen natürlich auch im Bezug zum Standort und den jeweiligen betrieblichen Gegebenheiten zu sehen ist. Ertragshöhe, Ertragssicherheit und Qualität des Futteraufwuchses sind in Bayern vielfach von der Bodenqualität und Niederschlagsmenge beeinflusst.

### **Strategie des Betriebsleiters entscheidend**

Gute Standortvoraussetzungen sind aber auch keine Garantie für gute Kennzahlen in der Futtereffizienz, das zeigen verschiedene Regionalauswertungen, in Abbildung 3 am Beispiel des Allgäus verdeutlicht. Die Betriebsführung entscheidet über die Strategie im Betrieb, dazu zählt auch die Strategie in der Fütterung. In der beispielhaften Sonderauswertung variiert die Grundfutterleistung zwischen 1.500 und knapp 6.000 kg Milch je Kuh bei Milchleistungen zwischen gut 5.000 kg und 10.000 kg/Kuh, obwohl die Standortvoraussetzungen ähnlich sind. Zwischen 1.000 kg und physiologisch grenzwertigen 8.000 kg/Kuh und Jahr beträgt die rechnerische Milch aus Krafftutter.

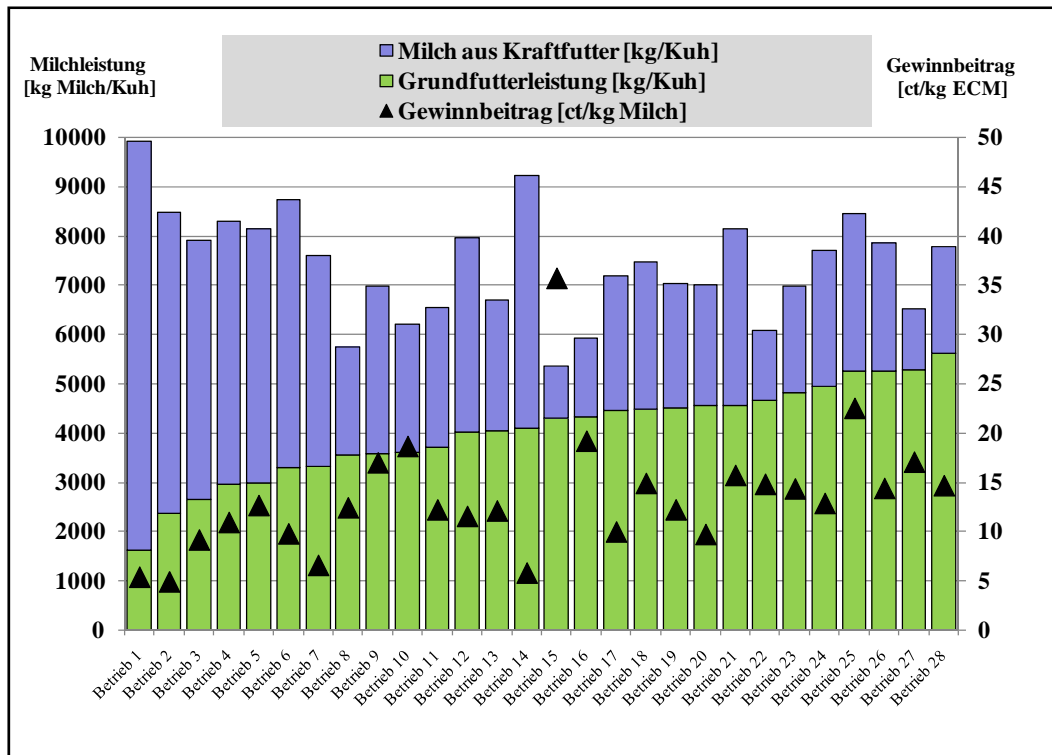
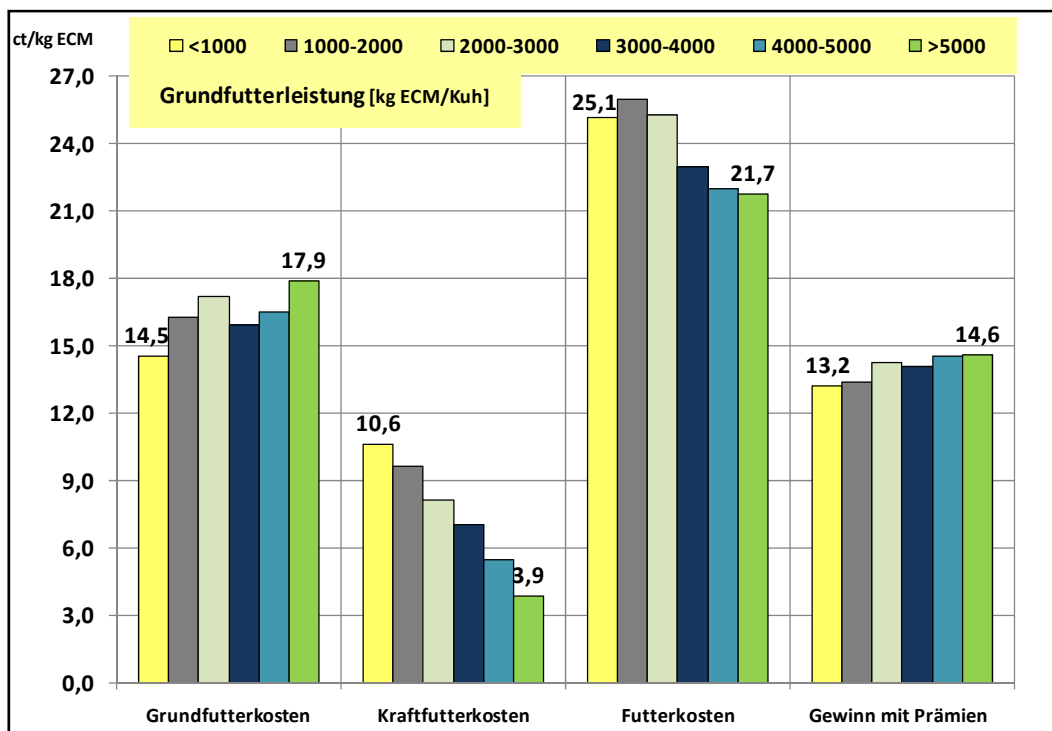


Abbildung 3: Unterschiedliche Fütterungsstrategien und erzielter Gewinn in einer Arbeitskreisauswertung im Allgäu

Die Gewinne steigen tendenziell mit steigenden Grundfutterleistungen an. Dies bestätigen auch die bayernweiten BZA-Auswertungen. BZA-Betriebe mit höherer Grundfutterleistung konnten mit steigender Grundfutterleistung die Futterkosten um rd. 4 ct/kg ECM gegenüber den Betrieben mit wenig Milch aus Grundfutter reduzieren (Abbildung 4).



Quelle: Milchreport Bayern 2007

Abbildung 4: Futterkosten und Gewinn in verschiedenen Klassen der Grundfutterleistung

Offensichtlich fällt es den Betrieben wesentlich leichter, auf der Grundlage grundfutterorientierter und optimierter Rationen die gesamten Futterkosten im Rahmen zu halten und damit auch gegenüber den zuletzt stark schwankenden Krafffutterpreisen stabiler zu wirtschaften. Die Gewinnausschläge nach oben und unten zeigen aber ebenso deutlich, dass die Grundfutterleistung nur ein - wenn auch sehr wichtiger Baustein - in der Betriebsführung sind.

### **Fazit:**

Die hohen Krafffutterpreise der vergangenen Monate haben vielen Praktikern die ökonomische Bedeutung hoher Grundfutterleistungen deutlich vor Augen geführt. In vielen Betrieben stecken in der Futterproduktion und Futtereffizienz noch große Gewinnreserven, die aber nur durch eine einzelbetriebliche Analyse des Futtersystems und der Futterkosten gefunden werden können. Als einfacher Einstieg kann eine tägliche Kontrolle des Krafffutteraufwands und der erzeugten Milch dienen. Sie gibt eine erste Orientierung darüber, wie nah man am Zielwert von 250 Gramm Krafffutter je Kilogramm Milch liegt. Beratungsangebote der Milchviehteams an den Landwirtschaftsämtern im Verbund mit den Fütterungstechnikern bieten im nächsten Schritt die Chance, sich betriebsindividuell zu verbessern und den Kostenblock Futter in Grenzen zu halten.

### ***Info-Tip:***

*Weitere Ergebnisse aus den Betriebszweigabrechnungen bayerischer Milcherzeuger finden sich im Milchreport Bayern 2007 (<http://www.lfl.bayern.de/ilb/tier/>).*

### **Wie Krafffuttereinsatz und Grundfutterleistung berechnen?**

In der Betriebszweigabrechnung wird die Grundfutterleistung als „krafffutterbereinigte Milchleistung“ berechnet. Dabei wird von der Milchleistung die Milchmenge abgezogen, die rechnerisch aus dem Krafffutter (Getreide, Milchleistungsfutter) zu erzeugen ist. Dies erfolgt pauschal über den Milcherzeugungswert von 1,8 bis 2,0 kg Milch/kg Krafffutter oder aber über die Energiemenge des Krafffutters (1 kg Milch benötigt ca. 3,3 MJ NEL; Krafffutter mit Energiestufe 3 hat 6,7 MJ NEL/kg und kann damit 2,0 kg Milch erzeugen).

Zur laufenden Kontrolle der Krafffuttereffizienz im eigenen Betrieb ist es am einfachsten, das verfütterte Krafffutter eines Tages in Bezug zur gemolkenen Milch im Milchtank zu setzen und damit den täglichen Krafffuttereinsatz zu berechnen. Beispiel: 800 kg Milch im Tank, 200 kg Krafffutter verfüttert -> Krafffuttereinsatz 250 g/kg Milch.