

# Möglichkeiten der Kostenreduzierung im Milchviehbetrieb

F.G. HUNGER

## 1. Einleitung

Da sich auch das Umfeld permanent ändert, ist das aktive Kostenmanagement neben der strategischen Entwicklung des Betriebes eine laufende unternehmerische Herausforderung in der Führung eines Milchviehbetriebes. Mögliche Ansatzpunkte der Kostenreduktion liegen sowohl im operativen (z.B. Betriebsmitteleinsatz, biologische Leistungen, Tiergesundheit...) als auch im strategischen Entscheidungsbereich (z.B. Erweiterungsinvestitionen, Mechanisierung, Arbeitszeit). Nachfolgend werden die Höhe der Produktionskosten betrachtet, mögliche Ansatzpunkte in den wichtigen Bereichen diskutiert und Hinweise zur effektiven Kostenreduktion aufgezeigt.

## 2. Welche Kosten fallen im Milchviehbetrieb an und wie hoch sind sie?

KIRNER (2002) untersuchte im Rahmen eines wissenschaftlichen Projektes die Leistungen und Kosten von typischen Milchkuhbetrieben von verschiedenen Produktionssystemen, Betriebsgrößen und Regionen in Österreich auf Basis einer Vollkostenrechnung. Diese Betriebe repräsentieren in der Regel größere und wachstumsorientierte Unternehmen. Die Höhe der Produktionskosten variiert zwischen 57,7 und 136,6 Euro je 100 kg FCM, wobei die Faktorkosten mehr als die Hälfte der Gesamtkosten ausmachen. Die Faktorkosten sind zum überwiegenden Teil kalkulatorisch (familieneigene Arbeitszeit, eigene Flächen, Zinsen für Eigenkapital) und somit bei einzelbetrieblicher Vollkostenrechnung subjektiv. In diesem Vergleich wurden für die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital mit gleichem Wert je Einheit angesetzt. Bei keinem der untersuchten Betriebstypen können die Leistungen inkl. Nebenerlöse und Direktzahlungen alle Kosten abdecken, d.h. es kann keiner einen Unternehmervergewinn erwirtschaften. Jedoch

liegen die pagatorischen Kosten (Kosten, die durch tatsächliche Ausgaben entstehen) unter den Leistungen, d.h. es wird ein positiver Einkommensbeitrag aus dem Betriebszweig Milchviehhaltung erwirtschaftet, die kalkulatorischen Kosten werden jedoch nicht in voller Höhe (wie angesetzt) entlohnt.

## 3. Mögliche Ansätze zur Kostenreduktion

### 3.1 Operative Ansätze (im laufenden Betrieb)

Eine Vielfalt von möglichen Ansätzen im operativen Bereich lassen sich auf Grund der unterschiedlichen einzelbetrieblichen Ergebnisse im Rahmen der Arbeitskreise Milchviehhaltung ableiten.

#### Futterkosten

Die Auswertungsergebnisse der Arbeitskreise weisen Futterkosten (variable Grundfutterkosten und Kraftfutterkosten) von 630 bis 700 Euro/Kuh bzw. 9 bis 11 Euro/100 kg Milch auf. Diese Kostenart macht somit mehr als 50 % der variablen Kosten in der Milchviehhaltung aus. Gerade bei dieser Kostenart zeigen die Auswertungsergebnisse, dass unterschiedliche Strategien je nach einzelbetrieblicher Ausgangssituation zu

einer Erhöhung des Einkommensbeitrages führen:

- Erhöhung der Leistungen (insbesondere Milchleistung) bei gleichen oder sogar höheren Futterkosten (bezogen auf eine Kuh).
- Verringerung der Kosten (bezogen auf eine Kuh) bei gleichbleibenden Leistungen.

Gleichbleibend für jede Strategie bleibt jedoch, die Fütterung in der Milchviehhaltung zu optimieren. Als Grundsatz gilt: bestes Grundfutter der Kuh rund um die Uhr zur Verfügung zu stellen und das Kraftfutter bedarfsgerecht zuteilen.

Eine optimierte Grund- und Kraftfuttermittellversorgung führt oftmals auch zur Verbesserung der Gesundheit, Verringerung der Zwischenkalbezeit, eine Verbesserung der Milchhaltsstoffe etc..

In folgenden Bereichen sind für die Optimierung mögliche Ansatzpunkte für den Einzelbetrieb zu suchen: Grünlandzusammensetzung, Schnittzeitpunkt, Futtermittelschmutzung, Futtermittelkonservierung, Grundfuttermittellvorlage, Kraftfuttermittellvorlage, Wasserversorgung, Rationsberechnung, Futtermitteluntersuchung etc..

#### Bestandesergänzungskosten

Die Bestandesergänzungskosten machen rund ein Drittel der variablen Kosten in

**Tabelle 1: Zusammensetzung der Leistungen und Kosten in Euro je 100 kg FCM**

	MV-22	IV-25	IV-35	VB-23	PI 22-Bio	MU-12
Milchverkauf	36,1	37,3	37,3	37,3	42,2	36
Rindererlöse	10,0	9,2	7,9	8,7	9,1	11,8
Direktzahlungen	11,5	5,5	4,2	6,3	26,2	36,1
Leistungen insgesamt	57,6	52,0	49,4	52,4	77,6	83,9
Betriebsmittel ohne AfA	21,0	17,5	16,1	17,6	33,9	33,6
AfA	14,2	9,9	9,6	11,1	10,9	15,2
Faktorkosten	36,7	29,6	28,1	37,8	47,6	85,3
Arbeitskosten	29,6	21,7	21,1	30,6	38,6	72,2
Kapitalkosten	4,2	2,9	3,2	3,8	4,0	4,6
Landkosten	2,8	4,9	3,9	3,4	5,0	8,5
Quotenkosten	4,5	2,6	3,8	3,7	3,0	2,5
Kosten insgesamt	76,3	59,5	57,7	70,3	95,4	136,6

MV: Mühlviertel, IV: Innviertel, VB: Vöcklabruck, PI: Pinzgau, MU: Murau - Anzahl der Kühe  
Quelle: KIRNER (2002), eigene Berechnungen

**Autor:** Dipl.-Ing. Franz Georg HUNGER, Landwirtschaftskammer für Oberösterreich, Abteilung Bildung und Beratung, Referat Betriebswirtschaft, Auf der Gugl 3, A-4021 LINZ, email: franzgeorg.hunger@lk-ooe.at

der Milchviehhaltung aus. OVER (LEL Schwäbisch Gmünd 2005) untersuchte 374 Milchviehbetriebe hinsichtlich Bestandesergänzungskosten in Abhängigkeit von der Lebensleistung. Hohe Lebensleistung ist ein Produkt aus hoher Milchleistung und langer Nutzungsdauer. Durch hohe Lebensleistung verringern sich zwar die Leistungen aus dem Kuhverkauf (Schlachtkühe, Zuchtkühe), jedoch nehmen die Kosten für die Bestandesergänzung deutlich mehr ab. Die Auswertung zeigt, dass sich bei Betrieben mit hoher Lebensleistung (über 30.000 kg) die Bestandesergänzungskosten netto mehr als halbieren, gegenüber jenen Betrieben mit geringer Lebensleistung (unter 15.000 kg).

### 3.2 Strategische Ansätze

#### Mechanisierung

Untersuchungen von Mechanisierungskosten zeigen hohe Unterschiede und damit Kostensenkungspotenziale bei vielen Betrieben auf. In Oberösterreich wurden bei 210 Betrieben Maschinenfixkosten für die Außenmechanisierung (Abschreibung, Zinsanspruch) von 200 Euro/ha LN (Viertel mit niedrigen Kosten) und 600 Euro/ha LN (Viertel mit hohen Kosten) ermittelt. FISCHER-COLBRIE (2003) ermittelte bei 46 Betrieben im Viertel mit niedrigen Kosten rd. 180 Euro/ha, im Viertel mit hohen Kosten rd. Euro 440/ha LN bzw. 2,5 Euro/100 kg und 8,5 Euro/100 kg Milch. Gerade in der Außenmechanisierung stehen viele Möglichkeiten der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit zur Verfügung und sind je nach Ausgangssituation für jeden Betrieb unterschiedlich.

Der Kostenvergleich unterschiedlicher Siliersysteme von HUNGER (1997) zeigt, dass die Kosten für die Eigenmechanisierung bis zu einem Silagebedarf von rd. 750 m<sup>3</sup> über jener der überbetrieblichen Silierung mit Rundballen liegt. Erst deutlich über 1.000 m<sup>3</sup> jährlicher Silagemenge nähern sich die Kosten der Eigenmechanisierung dem überbetrieblichen Einsatz von Feldhäcksler bzw. Kurzschnitladewagen an. Ab dieser Größenordnung ist hohe Schlagkraft notwendig, um hochwertige Silagen erzeugen zu können. Gerade diese Betriebe nutzen oftmals die zwischenbetriebliche Zusammenarbeit nicht nur aus

**Tabelle 2: Leistung und variable Kosten der Arbeitskreis-Milch-Betriebe in Österreich sortiert nach Deckungsbeitrag je Kuh bzw. je kg Milch**

	Euro je Kuh			Euro je 100 kg produzierter Milch		
	höheren 25 %	Durchschnitt	niedrig. 25 %	höheren 25 %	Durchschnitt	niedrig. 25 %
Milchleistung FCM (kg/Kuh)	7.728	6.782	5.752	7.728	6.782	5.752
Deckungsbeitragsrechnung						
Milchverkauf	2.500	2.098	1.696	32,3	30,9	29,5
Milch DV und Eigenver.	125	97	83	1,6	1,4	1,4
Milch Verfütterung	93	98	97	1,2	1,4	1,7
Kuhverkauf	231	206	197	3,0	3,0	3,4
Kälberwert	258	254	249	3,3	3,7	4,3
Leistungen	3.206	2.753	2.322	41,5	40,6	40,4
Bestandesergänzung	334	367	407	4,3	5,4	7,1
Kraffutter	396	339	301	5,1	5,0	5,2
Tiergesundheit	56	52	48	0,7	0,8	0,8
Besamung	32	30	31	0,4	0,4	0,5
Sonstige	105	103	102	1,4	1,5	1,8
Grundfutter	318	335	326	4,1	4,9	5,7
variable Kosten	1.241	1.226	1.215	16,1	18,1	21,1
Deckungsbeitrag	1.965	1.526	1.107	25,4	22,5	19,2

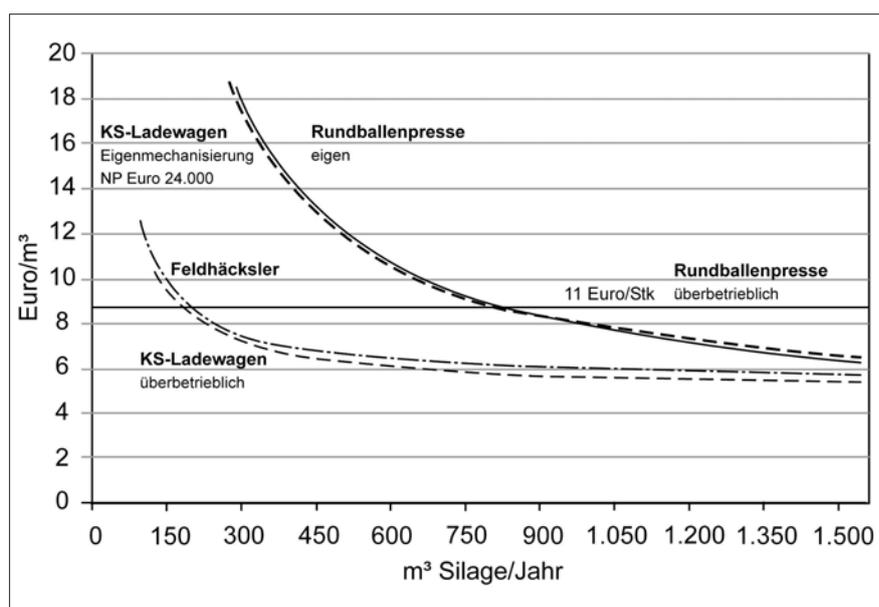
Quelle: BMLFUW (2003), eigene Berechnungen

**Tabelle 3: Bestandesergänzungskosten in Abhängigkeit der Lebensleistung**

Lebensleistung der Betriebe kg/Jahr	Milchmenge ECM/Kuh	Nutzungsdauer/Kuh Jahre	Kuhverkauf Euro/Kuh	Bestandesveränderung Euro/Kuh	Bestandesergänzung Euro/Kuh	Bestandesergänzung netto Euro/Kuh*
unter 15.000	6.354	2,0	221	-13	448	240
15.000 - 20.000	6.872	2,5	213	25	415	177
20.000 - 25.000	7.311	3,1	166	52	375	157
25.000 - 30.000	7.438	3,6	146	58	346	142
30.000 - 35.000	7.310	4,3	150	58	303	95
über 35.000	7.965	5,5	174	86	349	89

\* Bestandesergänzung netto: Bestandesergänzung abzüglich Bestandesveränderung und Leistungen aus Kuhverkauf

Quelle: OVER (2005), eigene Berechnungen



**Abbildung 1: Maschinenkosten für die Silierung von Grassilage bei Ganzjahressilage (Neubau von Siloraum)**

Quelle: HUNGER (1997), umgerechnet auf Euro

Kostengründen, sondern auch deswegen, um nicht in die „Arbeitsfalle“ Eigenmechanisierung zu tappen.

Da man jedoch selten vor der Entscheidung steht, die gesamte Grundfuttermechanisierung auf einmal zu investieren, ist es umso wichtiger, ein für den Betrieb optimales Gesamtkonzept bis hin zum Futtertisch zu formulieren und Investitionen gezielt darauf auszurichten und nicht durch einzelne Schritte (z.B. Kauf von Ladewagen, Rundballenpresse, Traktor, Hallenkran, Futtermischwagen etc.) in eine Investitionsspirale zu geraten, aus der man nur schwer herauskommt.

### Stallgebäude

Investitionen in den Milchviehstall und die Nebenanlagen (Güllegrube, Siloanlage, Futterbergeräume) bedeuten eine langfristige Festlegung von Kapital. Daher sind Investitionen in Milchviehställen sorgfältig zu planen und hinsichtlich Tiergerechtigkeit, arbeitswirtschaftlicher Optimierung und kostengünstigem Bau zu prüfen. Bei sorgfältiger und umfassender Planung stellen diese drei Hauptanforderungen keine Widersprüche dar. Werden durchschnittlich 8 % der Investitionssumme für Gebäude und Technik als jährliche Kosten angenommen (5 % AfA, 4 % Zinsen vom halben Neuwert, 1 % Reparatur), so belastet das Gebäude eine Kuh bei einer Investition von Euro 4.000 je Kuhstandplatz (inkl. Nebenanlagen und Technik) mit Euro 320, bei Euro 8.000 je Kuhstandplatz (diese großen Unterschiede sind in der Praxis oft zu finden) mit Euro 640. Bei einer Milchleistung von 7.500 kg und günstigem Stallbau werden 100 kg Milch mit Euro 43 belastet, bei teurerem Stallbau und einer Milchleistung von 5.000 kg mit Euro 128. Dies zeigt auf, dass grundsätzlich in diesem Bereich ein enormes Kostensenkungspotenzial liegt, jedoch nur in der Planungs- und Bauphase, bei bereits erfolgten Investitionen sind die Kosten nicht mehr änderbar.

### Arbeitskosten

Die Arbeitskosten machen einerseits den größten Kostenblock in der Milchviehhaltung aus und sind je nach Arbeitsorganisation und Betriebsgröße einzelbetrieblich sehr unterschiedlich. Im Familienbetrieb sind jedoch diese Kosten kalkulatorisch, da diese Kosten nicht der

Entnahme für den Privatverbrauch gleichzusetzen und daher bei einzelbetrieblicher Bewertung subjektiv festzusetzen sind. Eine Optimierung der Arbeitsabläufe und eventuelle Investitionen zur Arbeitsvereinfachung können bei dem einen oder anderen Betrieb Einsparungen bringen, eine deutliche strukturelle Arbeitszeitreduktion ist jedoch meist nur durch Wachstumsschritte möglich. Der Arbeitszeitbedarf im Kuhstall unterliegt der Gesetzmäßigkeit der Arbeitszeitdegression (siehe *Tabelle 4*).

## 4. Wie kann man effektiv Kosten reduzieren?

- Verantwortlich für die bestehende Kostenstruktur sind die Entscheidungsträger am Milchviehbetrieb und nur diese können Änderungen herbeiführen.
- Um Kosten strukturiert ändern zu können, brauche ich einen Überblick über die derzeitige Kostenstruktur. Dazu sind einzelbetriebliche Aufzeichnungen (Buchhaltung, Kostenrechnung, Leistungsdaten) notwendig.
- Was darf/soll sich ändern, was nicht? Wie ist meine/unsere Kostenstrategie, welche Kostenstruktur möchte ich erreichen? Eine Veränderung der Kosten bedeutet eine Veränderung des Verhaltens der handelnden Personen und Verantwortungsträger. Daher ist es notwendig, sich mit der Frage, was sich aus Sicht des/der Entscheidungsträger im Produktionsablauf, auf dem Betrieb ändern darf/soll, intensiv auseinander zu setzen und daraus konkrete Zielvorstellungen (kurzfristig, mittelfristig, langfristig) zu formulieren: z.B. Erhöhung des Deckungsbeitrages aus der Milchviehhaltung, Erhöhung des Vergleichsdeckungsbeitrages, Erhöhung des Einkommens bzw. Einkommensbeitrages aus der Milchviehhaltung,

**Tabelle 4: Standardarbeitszeit im Milchviehstall bei unterschiedlicher Kuhanzahl**

Anzahl der Milchkühe	Akh je Kuh und Jahr
5	170
10	137
20	96,5
30	80,8
60	49,5
120	31,2

Quelle: GREIMEL et al. (2002), BLT Wieselburg

aus dem landwirtschaftlichen Betrieb, Erhöhung des Einkommens je Arbeitskraftstunde etc..

- Wie sieht der konkrete Umsetzungsplan im operativen Bereich, im strategischen Bereich aus und kann ich mit den geplanten Maßnahmen/Veränderungen die Ziele erreichen? Ist es unwahrscheinlich, mit diesen Maßnahmen die gesetzten Ziele zu erreichen, ist sich nochmals die Frage zu stellen – was darf/muss sich noch ändern?
- Erst nach Prüfung und konkreter Planung ist insbesondere im strategischen Bereich mit der Umsetzung zu beginnen.

## 5. Zusammenfassung

Es gibt viele Ansatzpunkte zur Kostenreduzierung in der Milchproduktion. Die betriebswirtschaftliche Betrachtung ist jedoch nur ein Teil in einem komplexen System, in dem jede bäuerliche Familie wirtschaftet. Die Ist-Situation von Familie und Betrieb ist ein Ergebnis dieses komplexen Systems aus den Zielen der Entscheidungsträger (persönliche, betriebswirtschaftliche, ökologische,...), aus der Geschichte, Lage und Struktur des Betriebes, den Rahmenbedingungen, den Gefühlen und Erwartungen der beteiligten Personen uvm.. Jede weitere Entwicklung von Familie und Betrieb wird in diesem Kontext stattfinden.

## 6. Literatur

- BMLFUW, 2003: Milchproduktion 2002/03, Ergebnisse und Konsequenzen der Betriebszweigauswertung aus den Arbeitskreisen in Österreich. Wien, Selbstverlag.
- FISCHER-COLBRIE, A., 2003: Fixkosten der Außenmechanisierung. Milchproduktion 2002/2003, Ergebnisse und Konsequenzen der Betriebszweigauswertung aus den Arbeitskreisen in Österreich, Wien, Selbstverlag 39-42.
- GREIMEL, M., F. HANDLER und E. BLUMAUER, 2002: Abschlussbericht „Arbeitszeitbedarf in der österreichischen Landwirtschaft“. Anhang Standardarbeitszeit für die Außen- und Innenwirtschaft, <http://www.gumpenstein.at/index3.htm>.
- HUNGER, F., 1997: Kostenvergleich verschiedener Silierketten für die Grassilagebereitung. Bericht 24. Tierzuchttagung, BAL Gumpenstein, 45-51.
- KIRNER, L., 2002: Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Milchkuhbetriebe im Rahmen des International Farm Comparison Network. Agrarpolitischer Arbeitsbehelf 10 der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft. Wien.
- OVER, R., 2005: Rinderreport Baden-Württemberg, Schwäbisch Gmünd, Selbstverlag, Landinfo 24-29.