

Untersuchungen zur agronomischen Vorzüglichkeit von Milchviehhaltungssystemen im Ökologischen Landbau

Investigations of agronomic advantages and disadvantages of dairy-cow milking systems in organic farming

E. Leisen¹ und T. Rieger¹

Keywords: cattle, business management

Schlagwörter: Rind, Betriebswirtschaft

Abstract:

A comparison of farms with different milk yields, grazing intensities and concentrate feeding shows: cost efficient milk production is frequently achieved with below-average milk yields; on the other hand there were hardly any differences found between grazing times during the summer and concentrate rates per cow during the year. However, strategies of individual farms could show advantages for less intensive and intensive farm management strategies.

Einleitung und Zielsetzung:

Im ökologischen Landbau fallen die Höhe der einzelnen Leistungen (beispielsweise Milchgeld, Direktzahlungen) und Kosten (beispielsweise Kraftfutter-, Maschinen- und Arbeitskosten) teilweise grundlegend anders aus als im konventionellen Landbau. Es gibt zwar Kalkulationsansätze, die dazu verwendete Datenbasis ist allerdings noch unzureichend. Zielsetzung ist die Erstellung einer breiten Datenbasis als Grundlage für die Erstellung ökospezifischer Beratungsempfehlungen.

Methoden:

Datenerhebung auf 70 Betrieben für Wirtschaftsjahr 2004/05 auf der Basis von Buchführungsdaten und Einzelgesprächen mit Landwirten. Die ausgewerteten Betriebe entsprechen weitestgehend der Größenstruktur in der Region (Ausnahme: Betriebe bis 20 und ab 101 Kühe, Tab. 1). Auswertung der Daten durch das Programm: Vollkostenanalyse für Milchviehbetriebe, European Dairy Farmers (EDF), Braunschweig. Die EDF arbeitet europaweit und hat sich aus einer Arbeitsgruppe der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Institut für Betriebswirtschaft, entwickelt.

Teilnahmerate: 44% der Biomilch-Molkereilieferanten Nordwestdeutschlands						
	Milchkühe je Betrieb					Gesamt-
	Bis 20	21 - 40	41 - 60	61 - 100	101 - 200	
Anzahl ausgewerteter Betriebe	2	16	27	14	11	70
Verteilung der Betriebe						
ausgewertete Betriebe	3%	23%	39%	20%	16%	100%
alle Öko-Betriebe der Region mit Molkereiablieferung	13%	27%	32%	21%	6%	100%

¹Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Nevinghoff 40, 48147 Münster, Deutschland, edmund.leisen@lwk.nrw.de, thomas.rieger@lwk.nrw.de

Ergebnisse und Diskussion:

1. Unterschiede zwischen erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben

Die 25% erfolgreichen Betriebe erwirtschaften gegenüber den 25% weniger erfolgreichen (Maßstab: Vollkosten der Milcherzeugung) einen um 25,5 Cent/kg ECM und damit insgesamt 82.000 Euro höheren Unternehmervorgewinn (Tab. 2, linke Hälfte).

Gründe sind vor allem:

- höhere Kapazitäten: + 39 Kühe/ + 311.000 kg FCM produzierte Milch
- niedrigere Produktionskosten (in Cent/kg FCM) vor allem für Arbeitserledigung (- 14,6 ct), aber auch bei Maschinen (- 2,4 ct), Treibstoff/Energie/Wasser (-1,3 ct) und Gebäude (- 0,9 ct)

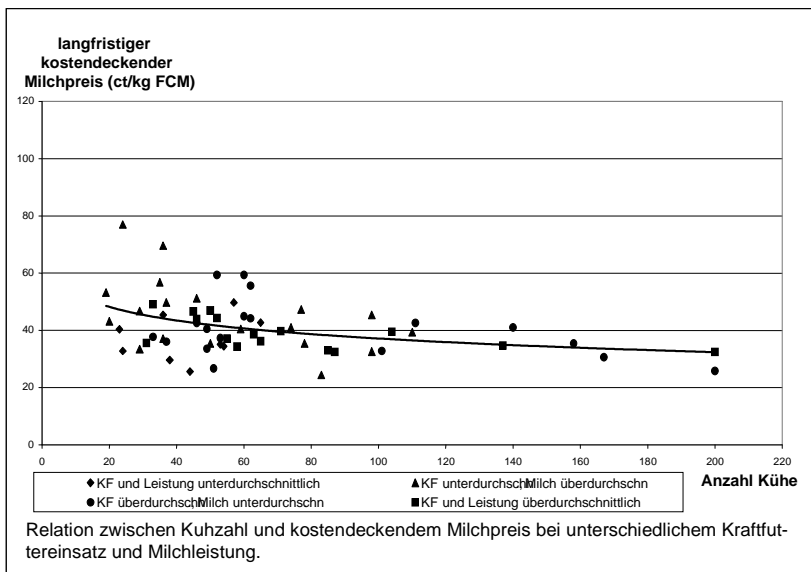
Die Verwertung der Arbeitsstunden liegt bei den erfolgreicheren Betrieben um 12,8 €/Akh höher.

Tab. 2: Erfolgreiche und weniger erfolgreiche Betriebe sowie Bestandsgrößen im Vergleich.							
	Erfolgreiche 25%	Durchschnitt	Weniger erfolgreiche 25%				
				bis 40	41 - 60	61-100	101-200
Anzahl Betriebe	18	70	18	18	25	17	10
Kuhzahl	86	66	47	31	51	76	145
Milchproduktion in t FCM	596	448	285	207	336	552	983
	Leistungen [ct/kg FCM]						
Milch, Rindfleisch, +/- Bestandsänderungen	37,4	37,2	37,0	37,2	37,1	37,4	37,4
Dir. Zahlungen/Subventionen	9,3	8,0	8,5	8,9	8,6	6,9	7,0
Leistungen gesamt	49,1	47,2	47,5	48,1	47,7	45,6	47,2
	Kosten [ct/kg FCM]						
Futter (Futterzukauf, Saatgut, Dünger)	5,5	5,5	5,3	4,1	6,0	6,0	6,0
Maschinen (Unterhaltung, Afa, Lohnunt.)	6,8	8,0	9,2	7,7	7,9	8,0	8,2
Treibstoff, Energie, Wasser	3,0	3,3	4,3	3,9	3,3	2,7	3,1
Gebäude (Unterhaltung, Afa)	2,2	2,7	3,1	3,0	2,7	2,6	2,0
Tierarzt, Besamung	1,2	1,3	1,3	1,5	1,2	1,3	1,3
Grundkosten (ohne Löhne)	23,4	26,3	30,3	26,4	26,6	26,1	25,8
Gesamtkosten für Produktionsfaktoren	21,3	26,9	37,9	33,1	28,7	21,6	20,0
dav. Summe Kosten Arbeitserledigung	14,5	19,7	29,1	26,3	21,8	14,9	11,2
Kosten gesamt (ohne Lieferrechte)	44,7	53,2	68,3	59,5	55,3	47,7	45,8
Summe Kosten für Lieferrechte	2,5	2,8	2,9	2,0	3,1	3,2	2,8
Kosten gesamt	47,2	56,0	71,2	61,5	58,4	50,9	48,6
	Ergebnis des Betriebszweiges Milch						
Betriebswirtschaftlicher Gewinn (GuV)							
je Betrieb in 1000 €	80	54	19	31,1	45,0	58,1	110
ct/kg FCM	15,7	12,9	8,4	14,8	13,4	10,9	11,6
Unternehmervorgewinn							
je Betrieb in 1000 €	14	-27	-68	-27,2	-34,7	-26,0	-6
ct/kg FCM	1,9	-8,8	-23,6	-13,4	-10,7	-5,3	-1,5
Verwertung der Arbeitsstunden							
€/Akh (Familien+ FremDAK)	15,2	8,9	2,4	7,3	7,9	10,3	11,9
	Gewinnschwelle (Kostendeckender Milchpreis) [ct/kg FCM]						
- zur Erreichung eines positiven Gewinns	17,6	20,1	24,1	17,6	19,6	22,6	22,0
- zur Deckung der Vollkosten	31,6	42,2	56,4	46,3	44,0	39,3	35,4
Alle Werte sind ohne MwSt. Ausgewiesen.							

2. Bestandsgrößen im Vergleich

Das wirtschaftliche Ergebnis variiert erheblich mit der Betriebsgröße (Tab. 2 rechte Seite). Größere Betriebe haben im Mittel einen um 11,9 Cent/kg FCM höheren Unternehmergewinn und eine um 4,6 Euro/Akh bessere Verwertung der Arbeitsstunden. Unterschiede gibt es vor allem bei den Arbeitserledigungskosten (15,1 Cent/kg FCM höhere Kosten bei bis zu 40 Kühen im Vergleich zu über 101-Kuhbeständen). Bei den übrigen Leistungs- und Kostenfaktoren sind die Unterschiede im Mittel der Betriebe nur gering.

Die Betriebsgröße alleine entscheidet aber noch nicht über den Betriebserfolg. Im Mittel erzeugen größere Betriebe Milch kostengünstiger als kleinere. Auch streuen die Gesamtkosten weniger stark. Allerdings gibt es auch mittlere Betriebe, die relativ kostengünstig Milch erzeugen können (siehe Abbildung). Die Gründe hierfür sind vielfältig und liegen sowohl bei einzelnen Leistungs- als auch Kostenfaktoren.



3. Milchleistung, Weidegang und Krafftutter

Die Frage, wie wirtschaftlich Betriebe bei unterschiedlicher Milchleistung, Weidegang und Krafftutermenge arbeiten, wurde vor dem Hintergrund der Betriebsgröße betrachtet. Dies war deshalb erforderlich, weil ansonsten die Auswertung mit einem systematischen Fehler behaftet ist. So wird in den untersuchten Öko-Betrieben in vielen kleineren Herden meist viel geweidet und relativ wenig Krafftutter gegeben (überdurchschnittlich viel Krafftutter nur in 25% der Betriebe bis 40 Kühe aber in 90% der Betriebe mit über 100 Kühen). Der reine Vergleich von Krafftutter oder Weideumfang mit der Wirtschaftlichkeit ohne Berücksichtigung der Herdengröße würde deshalb zur Überbewertung von Krafftutter und Stallhaltung führen.

Die Einschätzung, für welchen Milchpreis im Mittel Betriebe kostendeckend Milch erzeugen können, erfolgte anhand der Trendlinie in der Abbildung. Betriebe unterhalb

der Trendlinie erzeugen die Milch kostengünstiger als das Mittel der Betriebe bei vergleichbarer Betriebsgröße.

Betriebe mit niedrigerer **Milchleistung** erzeugen die Milch etwas häufiger kostengünstiger (59% der Betriebe) als solche mit höherer Milchleistung (nur 46% der Betriebe) (Tab. 3). Von den 3 Betrieben, die am kostengünstigsten die Milch erzeugen liegen 2 zwischen 5300 und 5500 kg FCM/Kuh, der 3. Betrieb bei 7040 kg FCM/Kuh. Die Gründe liegen vor allem bei im Vergleich zu Betrieben gleicher Bestandsgröße niedrigen Kosten, insbesondere Arbeitskosten.

Bei der Höhe der Kraffuttergabe aber auch beim **Weideanteil in der Sommerration** zeigen sich bei der Verteilung der Betriebe keine Unterschiede. Etwa gleich viele Betriebe erzeugen über- bzw. unterdurchschnittlich erfolgreich Milch. Einzelbetrieblich kann die gefahrene Strategie allerdings auch sehr erfolgreich sein. So können Betriebe mit Beweidung dort, wo die Bedingungen günstig sind, sehr erfolgreich sein: 2 Betriebe mit 70% (44 Kühe) beziehungsweise 90% (83 Kühe) Weidegang im Sommer und unterdurchschnittlich viel Kraffutter erzeugen Milch so kostengünstig wie kein anderer Betrieb.

Tab. 3: Anteil erfolgreicher Betriebe bei unterschiedlichem Weideanteil, Kraffuttermenge und Milchleistung.

	Milchleistung		Weideanteil		Kraffuttermenge	
	bis 7200 kg/Kuh	> 7200	0 - 45%	50 - 100%	bis 15 dt/Kuh*a	> 15
Mittelwert	6424	7609	27	62	11,3	22,5
	Anteil überdurchschnittlich erfolgreicher Betriebe (1)					
	59%	46%	55%	52%	52%	55%

(1): Maßstab: überdurchschnittlich erfolgreiche Betriebe erzeugen die Milch bei gleicher Kuhzahl kostengünstiger als die übrigen Betriebe.

Schlussfolgerungen:

Ein Vergleich von Betrieben mit unterschiedlicher Milchleistung, Weidegang und Kraffuttergabe zeigt: kostengünstiger wird häufiger mit unterdurchschnittlich hoher Milchleistung erzeugt, demgegenüber gab es beim Weideanteil im Sommer und bei der Kraffuttermenge bei der Häufigkeitsverteilung keine Unterschiede. Einzelbetrieblich können allerdings sowohl Extensiv- als auch Intensivstrategien erfolgreich sein. Um systematische Fehler zu vermeiden, wurde die Bestandesgröße in den Betriebsvergleich mit einbezogen.

Eine bessere Absicherung der Aussagen erfolgt durch eine mehrjährige Auswertung.

Danksagung:

Die Untersuchungen wurden durchgeführt mit finanzieller Unterstützung durch die beteiligten Landwirte, die Molkerei Söbbeke, das Land NRW und die EU.