

Wirtschaftlichkeit von Milchleistung, Kraftfuttermenge und Weideumfang in Öko-Betrieben 2004/05 bis 2007/2008

Problematik

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.

Hypothesen

- Im ökologischen Landbau kann Milch auch bei geringerer Jahresleistung vergleichbar wirtschaftlich (oder auch bei geringem Milchpreis genau so unwirtschaftlich) wie im konventionellen Landbau erzeugt werden.
- Hohe Kraftfuttergaben sind wenig wirtschaftlich aufgrund des im Vergleich zum konventionellen Landbau höheren Kraftfutterpreises und der geringeren Kraftfutterwirkung (siehe Kapitel: Einfluss von Kraftfuttergaben auf die Milchleistung).
- Viel Weidegang im Sommer kann wirtschaftlich sein.

Methoden

Datenerhebung auf 70 Betrieben, die in ihrer Aufteilung der Größenstruktur aller Biomilch-Lieferanten in der Region entsprechen: 29 % bis 40 Kühe, 37 % mit 41 – 60 Kühen und 35 % mit über 60 Kühen. Der vorliegende Bericht gibt deshalb auch einen guten Überblick über die wirtschaftliche Situation der Öko-Milchviehbetriebe in der Region. Die Teilnehmerate lag bei 32 % der Biomilch-Molkereilieferanten. Die Verrechnung erfolgte auf der Basis von Buchführungsdaten und Einzelgesprächen mit Landwirten mit anschließend einheitlicher Betriebsauswertung für alle Betriebe. Zudem erfolgte eine Gruppenbildung für Regionen, Zuchtrichtungen und Fütterungssysteme.

Bei der Einschätzung der Wirtschaftlichkeit von Weideumfang, Kraftfuttermenge und Milchleistung wurden Betriebe mit standort- (Moor) oder rassebedingt (Doppelnutzungskühe) niedriger Leistung oder arbeitsaufwendigen Haltungsverfahren (Anbindehaltung) nicht berücksichtigt.

Parameter

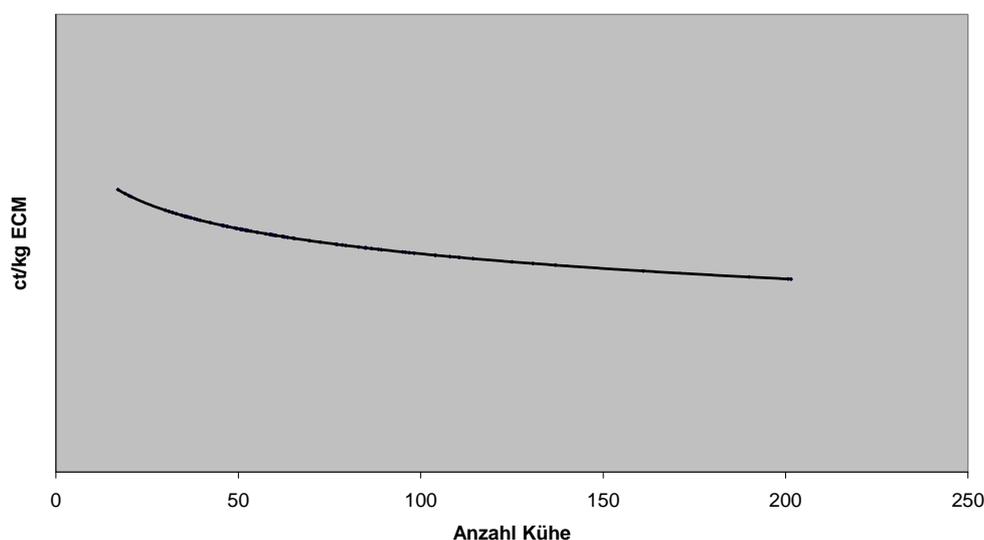
Daten zur Milchproduktion (Milchleistung, Vieh-, Flächen- und Kraffutteraufteilung, Fütterungs- und Herdenmanagement), Gesundheits- und Fruchtbarkeitslage der Milchviehherde, Arbeitswirtschaft, Gewinn- und Verlustrechnung, Kapitalstruktur. In der Auswertung wird die Milchmenge in ECM (energiekorrigierte Milch) dargestellt, so dass automatisch Unterschiede im Fett- und Eiweißgehalt berücksichtigt sind.

Ergebnisse

Die Frage, wie wirtschaftlich Betriebe bei unterschiedlicher Milchleistung, Kraffuttermenge und Weidegang 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 Kraffutter gegeben (überdurchschnittlich viel Kraffutter nur in 25 % der Betriebe bis 40 Kühe aber in 90 % der Betriebe mit über 100 Kühen). Der reine Vergleich von Kraffutter oder Weideumfang mit der Wirtschaftlichkeit ohne Berücksichtigung der Herdengröße würde deshalb zur Überbewertung von Kraffutter und Stallhaltung führen.

Die Einschätzung, für welchen Milchpreis im Mittel Öko-Betriebe kostendeckend Milch erzeugen können, erfolgte anhand der Trendlinie nachfolgender Abbildung. Betriebe unterhalb der Trendlinie erzeugen die Milch kostengünstiger als das Mittel der Betriebe bei vergleichbarer Betriebsgröße. Die Abbildung zeigt, dass der für den einzelnen Betrieb langfristig erforderliche Milchpreis mit steigender Betriebsgröße tendenziell sinkt. Hauptursache sind Kostendegressionseffekte.

Trend für den langfristig kostendeckenden Milchpreis



VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Wirtschaftlichkeit bei unterschiedlichem Weideumfang**

Ein Vergleich von Betrieben mit unterschiedlichem Weideumfang zeigt: Betriebe mit mindestens 65 % Weideanteil in der Sommerration wirtschaften zu 75 % überdurchschnittlich gut trotz geringerer Kraffuttermengen ((im Vergleich zu Betrieben mit weniger als 40 % Weideanteil: 12,2 statt 19,9 dt/Kuh) und einer um 919 kg ECM/Kuh niedrigeren Jahresmilchleistung (Tab. 1; Tab. 5 im Anhang zeigt ausführliche Daten). Bei geringerem Weideumfang sind dagegen nur 44 bzw. 45 % der Betriebe überdurchschnittlich wirtschaftlich. Zum Vergleich das Untersuchungsergebnis aus den Niederlanden (Universität Wageningen, siehe www.koewenij.nl): Hier sind im konventionellen Landbau Betriebe mit viel Weidegang im Vergleich zu solchen mit vorwiegend Stallhaltung wirtschaftlicher. Die bessere Wirtschaftlichkeit ist auch der Grund, warum in den USA, wo die Weide zu Beginn der 90er Jahre keine Bedeutung mehr hatte, zunehmend wieder mehr geweidet wird.

Tab. 1: Anteil erfolgreicher Betriebe bei unterschiedlichem Weideumfang

		Weideumfang (1)		
		< 40 %	40 - 60 %	ab 65 %
		Anteil überdurchschnittlich erfolgreicher Betriebe (2)		
		45%	44%	75%
		Mittelwerte 4-jähriger Auswertung		
Milchleistung	[kg ECM/Kuh]	7347	6960	6428
Kraffuttermenge (3)	[dt E III/Kuh]	19,9	15,6	12,2
Kraffuttermenge (3)	[kg KF/kg ECM]	0,268	0,226	0,189
Anzahl Betriebe		16	18	16

(1) Anteil Weide an Gesamtration im Sommer

(2) überdurchschnittlich erfolgreiche Betriebe erzeugen die Milch bei gleicher Kuhzahl kostengünstiger als die übrigen Betriebe

(3) incl. energiereichem Saftfutter

Der Vorteil der Weide liegt vor allem darin, dass die Erzeugung der gleichen Energiemenge nur etwa halb so viel kostet wie die Erzeugung von Grassilage: 14,6 statt 28,5 ct/10 MJ NEL (Betriebszweigauswertung NRW 2007/2008). Bezogen auf die Milchmenge haben Betriebe mit viel Weidegang deshalb trotz geringerer Milchleistung (Tab. 1) und weniger Kühen keine höheren Produktionskosten und kein schlechteres kalkulatorisches Betriebszweigergebnis wie größere Betriebe mit vorwiegend Stallfütterung (Tab. 2).

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 2: Kosten und Betriebszweigergebnis bei unterschiedlichem Weideumfang**

		Weideumfang (1)		
		< 40 %	40 - 60 %	ab 65 %
		Mittelwerte 4-jähriger Auswertung		
Milchkühe	[Ø St.]	80	56	58
Summe Leistungen	[ct/kg ECM]	48,7	49,9	48,4
Summe Produktionskosten	[ct/kg ECM]	49,8	54,2	49,2
kalk. Betriebszweigergebnis	[ct/kg ECM]	-1,1	-4,3	-1,0
Anzahl Betriebe		16	18	16

(1) Anteil Weide an Gesamtration im Sommer

Wirtschaftlichkeit bei unterschiedlichen Krafffuttergaben

Zwischen Krafffutterniveau und Wirtschaftlichkeit besteht kaum ein Zusammenhang, zumindest im Mittel aller Betriebe (Tab. 3).

Bei den Betrieben mit wenig Weide sind diejenigen mit vergleichsweise geringerer Krafffuttergabe tendenziell häufiger überdurchschnittlich wirtschaftlich. Bei bisher sehr hohen Gaben kann die Wirtschaftlichkeit durch eine Reduzierung wahrscheinlich häufig verbessert werden. Bei mittlerem Weideumfang sind dagegen Betriebe mit geringeren Krafffuttergaben seltener überdurchschnittlich wirtschaftlich, obwohl die Leistung nur wenig niedriger ausfällt. Erklärbar ist dies durch die höheren Arbeitserledigungskosten von 17,0 ct/kg ECM, die auch für einen Bestand von 52 Kühen deutlich höher ausfallen als in den anderen Gruppen mit vergleichbarer Kuhzahl. Bei viel Weidegang gibt es auch bei insgesamt niedrigerem Krafffutterniveau kaum Unterschiede bei der Wirtschaftlichkeit zwischen mehr und weniger Krafffutter.

Tab. 3: Anteil erfolgreicher Betriebe bei unterschiedlicher Krafffuttermenge und Weideumfang im Mittel von 4 Wirtschaftsjahren

Weide- umfang (1)	Krafffuttermenge (2)								Anzahl Betriebe
	weniger	mehr	weniger	mehr	weniger	mehr	weniger	mehr	
	Anteil überdurchschnittlich erfolgreicher Betriebe (3)		[dt /Kuh]		Milchleistung [kg ECM /Kuh]		Kuhzahl (in Klammern: Arbeitserledigungs- kosten, ct/kg ECM)		
< 40 %	57%	33%	14,4	25,3	6944	7750	70 (13,1)	91 (11,9)	16
40 - 60 %	36%	53%	12,2	19,0	6896	7025	52 (17,0)	60 (13,9)	18
ab 65 %	72%	77%	8,4	16,0	6211	6646	45 (14,6)	70 (12,2)	16
Mittel	54%	54%	11,7	20,1	6692	7136			

(1) Anteil Weide an Gesamtration im Sommer

(2) Einteilung der Betriebe nach Krafffuttermenge: Weniger oder mehr als der Durchschnitt

(3) überdurchschnittlich erfolgreiche Betriebe erzeugen die Milch bei gleicher Kuhzahl kostengünstiger als die übrigen Betriebe

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Wirtschaftlichkeit bei unterschiedlichem Milchleistungsniveau**

Zwischen Milchleistungsniveau und Wirtschaftlichkeit gibt es bei wenig und bei viel Weide kaum einen Zusammenhang.

Bei einem Weideumfang von 40 – 60 % sind bei geringerer Milchleistung aber nur wenige Betriebe überdurchschnittlich wirtschaftlich, bei höherer Milchleistung mehr Betriebe (Tab. 4). Erklärbar ist dies durch die höheren Arbeitserledigungskosten von 15,8 ct/kg ECM, die für einen Bestand von 66 Kühen deutlich höher ausfallen als in den anderen Gruppen mit vergleichbarer Kuhzahl. An Kraftfutter geben die Betriebe mit geringerer Milchleistung vergleichbar viel wie diejenigen mit einer um 973 kg ECM/Kuh höheren Leistung: 15,5 zu 15,8 dt/Kuh. Ursachen für das unterschiedliche Leistungsniveau sind aus den vorliegenden Daten nicht erkennbar und müssen noch überprüft werden.

Tab. 4: Anteil erfolgreicher Betriebe bei unterschiedlicher Milchleistung und Weideumfang im Mittel von 4 Wirtschaftsjahren

Weide- umfang (1)	Jahresmilchleistung (2)								Anzahl Betriebe
	Anteil überdurchschnittlich erfolgreicher Betriebe (3)		weniger		mehr		Kuhzahl (in Klammern: Arbeitserledigungs- kosten, ct/kg ECM)		
			[kg ECM /Kuh]		Kraftfutter [dt/Kuh]				
< 40 %	47%	44%	6637	8045	16,9	22,5	72 (13,2)	88 (11,9)	16
40 - 60 %	22%	64%	6444	7417	15,5	15,8	66 (15,8)	47 (15,3)	18
ab 65 %	76%	73%	5896	6982	10,8	13,8	53 (13,4)	64 (13,3)	16
Mittel	47%	60%	6330	7479	14,4	17,3			

(1) Anteil Weide an Gesamtration im Sommer

(2) Einteilung der Betriebe nach Milchleistung: Weniger oder mehr als der Durchschnitt

(3) überdurchschnittlich erfolgreiche Betriebe erzeugen die Milch bei gleicher Kuhzahl kostengünstiger als die übrigen Betriebe

Fazit

Ein Vergleich von Betrieben mit unterschiedlicher Milchleistung, Kraftfuttergabe und Weidegang zeigt: kostengünstiger wird Milch im 4-jährigen Mittel häufiger mit viel Weideanteil im Sommer erzeugt. Einzelbetrieblich können sowohl Extensiv- als auch Intensivstrategien erfolgreich sein.

Ausblick: In den letzten Jahren haben 33 % der Betriebe ihren Weideanteil an der Futterration weiter ausgedehnt und zwar im Durchschnitt um 14 %, einzelne auch um 20 - 35 %. Es bleibt zu beobachten, wie sich diese Betriebe hinsichtlich Leistung, Gesundheit und Wirtschaftlichkeit weiter entwickeln.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab.5: Auswertung nach Weideumfang 2004/05 bis 2007/08**

nicht berücksichtigt: Betriebe mit Moorstandorten oder mit Anbindehaltung

		Weideumfang (1)			
		< 40 %	40 - 60 %	ab 65 %	
Anzahl Betriebe (ohne Besonderheiten)		16	18	16	
Milchkühe	[ø St.]	80	56	58	
Milchleistung	[kg ECM/Kuh]	7347	6960	6.428	
Milchverkauf	[ct/kg ECM]	39,6	39,0	38,4	
Summe Leistungen	[ct/kg ECM]	48,7	49,9	48,4	
Kraftfutter	[ct/kg ECM]	7,5	6,7	5,8	
Kraftfuttermenge (incl. energiereichem Saftfutter)	[dt E III/Kuh]	19,9	15,6	12,2	
Kraftfuttermenge (incl. energiereichem Saftfutter)	[kg E III/kg ECM]	0,269	0,226	0,189	
Saftfutter	[ct/kg ECM]	1,1	1,1	0,9	
Grobfutter	[ct/kg ECM]	11,8	13,1	11,8	
Faktorkosten Grundfutter	[ct/kg ECM]	3,6	4,5	4,9	
Futterkosten	[ct/kg ECM]	23,6	25,0	22,8	
Tierarzt, Medikamente, Besamung, Sperma	[ct/kg ECM]	1,9	1,8	1,4	
Summe Direktkosten	[ct/kg ECM]	28,7	30,0	27,1	
Direktkostenfreie Leistung	[ct/kg ECM]	20,0	19,9	21,3	
Lohnansatz	[ct/kg ECM]	6,4	9,4	8,2	
Maschinenunterhaltung	[ct/kg ECM]	1,1	1,3	1,0	
Treib- und Schmierstoffe	[ct/kg ECM]	0,7	0,7	0,5	
AfA Maschinen, Betriebsvorrichtungen	[ct/kg ECM]	1,2	1,2	0,9	
Summe Arbeitserledigung	[ct/kg ECM]	12,5	15,4	13,4	
Summe Kosten für Milchlieferrechte	[ct/kg ECM]	3,2	2,6	2,6	
Summe Gebäudekosten	[ct/kg ECM]	3,8	4,2	3,7	
Summe sonstige Gemeinkosten	[ct/kg ECM]	1,7	2,0	2,4	
Summe Gemeinkosten	[ct/kg ECM]	21,1	24,2	22,1	
Summe Produktionskosten	[ct/kg ECM]	49,8	54,2	49,2	
Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis	[ct/kg ECM]	-1,1	-4,3	-0,8	
davon Faktorkosten	[ct/kg ECM]	13,7	17,9	16,9	
Gewinnbeitrag	[ct/kg ECM]	10,3	11,3	15,2	
Anteil überdurchschnittlich erfolgreicher Betriebe (oberhalb Trendlinie für langfristigen Milchpreis) (2)					
4-jährig		[Anteil der Betriebe]	45%	44%	75%
2007/2008			47%	36%	75%

(1) Anteil Weide an Gesamtration im Sommer

(2) überdurchschnittlich erfolgreiche Betriebe erzeugen die Milch bei gleicher Kuhzahl kostengünstiger als die übrigen Betriebe