

Profil und Produktivität ökologisch wirtschaftender Milchviehbetriebe in NRW und im Allgäu

Einleitung

Das Rind diente bislang im Ökologischen Landbau leitbildgemäß primär der Verwertung von Grünlandaufwuchs und Ackerfutter-Leguminosengemengen. Zunehmend werden auch in ökologisch wirtschaftenden Betrieben höhere Mengen an Kraft- und Saftfutter eingesetzt, um ökonomisch begründet höhere Milchleistungen zu erzielen. Innerhalb der Ökologischen Landbaubewegung ist die Intensivierung unter Ausschöpfung der rechtlich erlaubten Möglichkeiten aber umstritten.

Material und Methoden

Inhalt der Untersuchung war der Vergleich von 26 mit der Beratung ausgewählten und unterschiedlich intensiv ökologisch wirtschaftenden Milchviehbetriebe in Nordrhein-Westfalen (NRW) (darunter 4 Leitbetriebe) mit Betrieben der Region Allgäu/Oberschwaben in Baden-Württemberg. Kern der Analyse war die in sich schlüssige Abbildung des innerbetrieblichen Futterumsatzes und damit der Massen- und Nährstoffflüsse (Abb. 1) ergänzt um ökonomische Kenndaten der Betriebszweigauswertung Milchvieh.

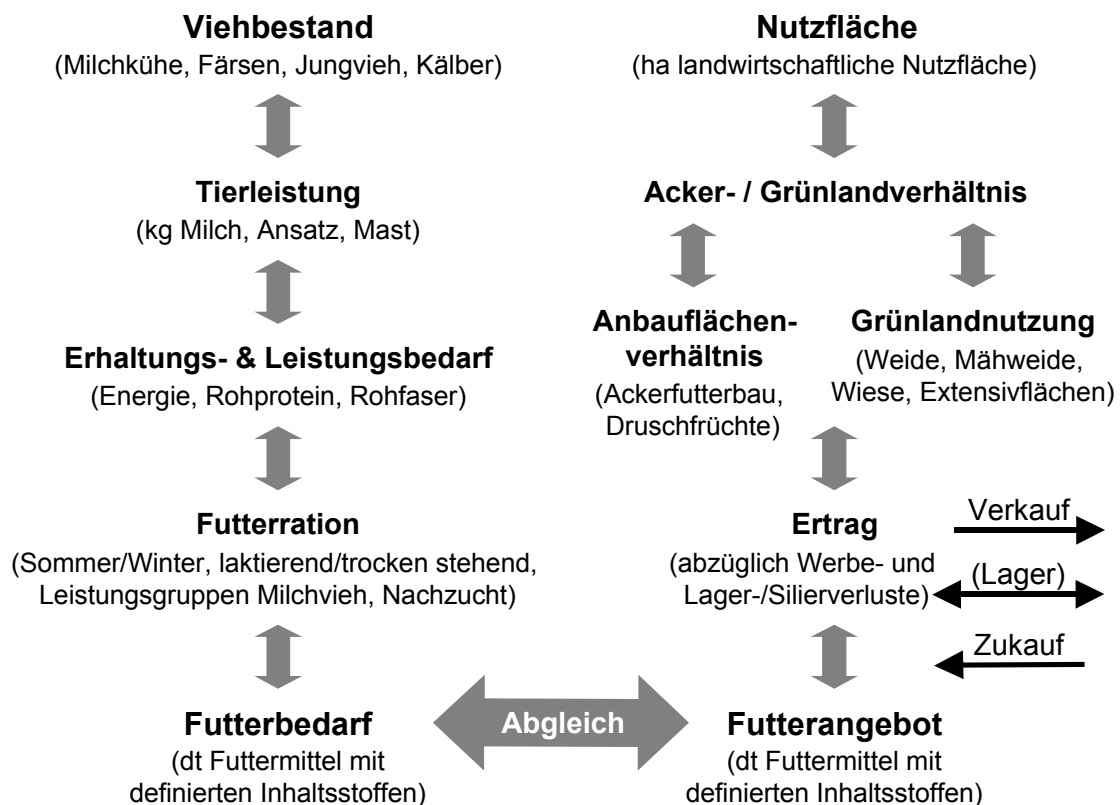


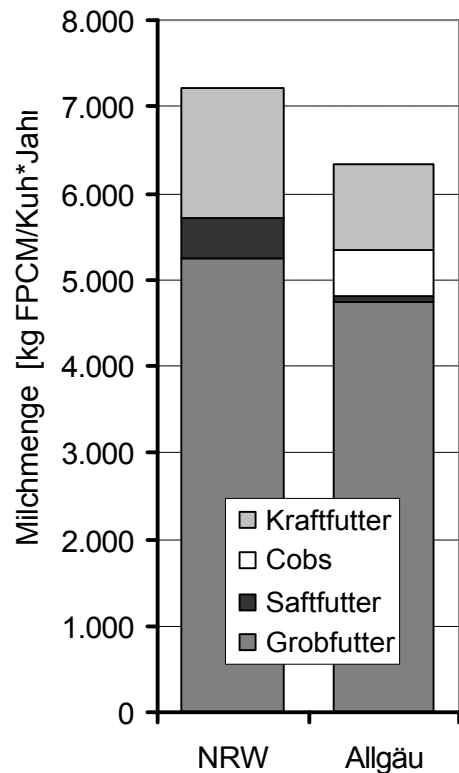
Abb. 1: Analyse und Plausibilitätsprüfung der Stoffflüsse eines Milchviehbetriebes

Ergebnisse und Diskussion

Das traditionell erklärte Ziel der Milchviehhaltung im Ökologischen Landbau, hohe **Grobfutterleistungen** bei geringem Einsatz von Kraft- und Zukauffutter zu erzielen, wird im Mittel der untersuchten Betriebe erreicht (Abb. 2).

Der **Krafftuttereinsatz** beträgt im Mittel über alle Betriebe 9,4 dt TM je Kuh und Jahr und ist in NRW mit 11,1 dt gegenüber den Betrieben im Allgäu mit 7,9 dt um den Faktor 1,4 höher. Dies ergibt eine Krafftutterintensität von 135 g/kg Milch. Aus Kraft- und Saffutter melken die untersuchten Betriebe 1.500 kg Milch. Etwa 2/3 dieser Futtermittel werden zugekauft (Tab. 1). Der Anreiz für den Landwirt, höhere Mengen an Krafftutter und/oder Zukauffutter einzusetzen ist groß, da beide Kenngrößen positiv mit der Milchleistung korrelieren.

Abb. 2: Durchschnittliche Milchmenge der Untersuchungsbetriebe in NRW (n = 12) und im Allgäu (n = 14) differenziert nach Futtermitteleinsatz



Tab. 1: Milch aus Zukauffutter der Untersuchungsbetriebe (Mittelwert, darunter Spannweite)

	Einheit	Mittelwert (n=26)
Milch aus Kraft- und Saffutter	kg FPCM / Kuh*Jahr	1.471 50 - 3.724
Milch aus Zukauffutter (Kraft- und Saffutter)	kg FPCM / Kuh*Jahr	898 0 - 2.288
Anteil Milch aus Zukauffutter an Milch aus Kraft- und Saffutter		65% 0 - 100%
Anteil Milch aus Zukauffutter an Gesamtmilchmenge		13% 0 - 27%
Milchleistung aus eigenem Futter (ohne Zukauffutter)	kg FPCM / Kuh*Jahr	5.839 4.536 - 7.263

Dennoch gibt es Betriebe, die mit 7 dt Krafftutter je Kuh 7.000 kg Milch melken, und andere, die dafür über 17 oder sogar 27 dt benötigen. Gleichermaßen werden von 7.000 kg Herdenleistung keine oder fast 1.700 kg Milch aus **Zukauffutter** gemolken, eine Menge die bis zu einem Viertel der Gesamtmilchmenge entspricht.

Die **Nährstoffbilanzen** auf Hofebene sind im Mittel aller Betriebe sowie in beiden Regionen insbesondere bei P und K weitgehend ausgeglichen (Tab. 2). Auch aus dem höheren positiven N-Saldo von 43 kg/ha läßt sich unter Berücksichtigung der mangels Meßdaten notwendigen Annahmen und Schätzungen sowie der zu berücksichtigenden unvermeidbaren gasförmigen N-Verluste keine potentielle Beeinträchtigung des Naturhaushaltes ableiten.

Tab. 2: Hofor-Nährstoffbilanzen (gerundet, Mittelwerte, darunter Spannweite, in kg/ha LF)

	Stickstoff			Phosphor			Kalium		
	Zufuhr	Abfuhr	Saldo	Zufuhr	Abfuhr	Saldo	Zufuhr	Abfuhr	Saldo
Alle Höfe n = 26	78 43 - 125	35 20 - 51	43 8 - 85	4 0 - 10	7 4 - 16	-3 -14 - 4	10 0 - 20	9 5 - 21	1 -13 - 15

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Es besteht kein statistischer Zusammenhang zwischen den Hoftorsalden und der Milchleistung oder dem Viehbesatz. Wenngleich die Nährstoffsalden auch bei höherer Nährstoffzufuhr keine exzessiv hohen Überschüsse ausweisen, ist der Zusammenhang zwischen dem **Zukauf an Futter** und ansteigenden Nährstoffüberschüssen (bis 85 kg N/ha) signifikant eng (Abb. 3). Der Betriebskreislauf ist weniger geschlossen. Insbesondere bei Stickstoff sinkt in einigen Betrieben mit hoher Futterzukaufsmenge der Anteil der eigenbetrieblichen Stickstoffquelle Leguminosenbau an der Gesamtstickstoffzufuhr gravierend auf unter ein Drittel ab, und die Überschüsse nehmen zu.

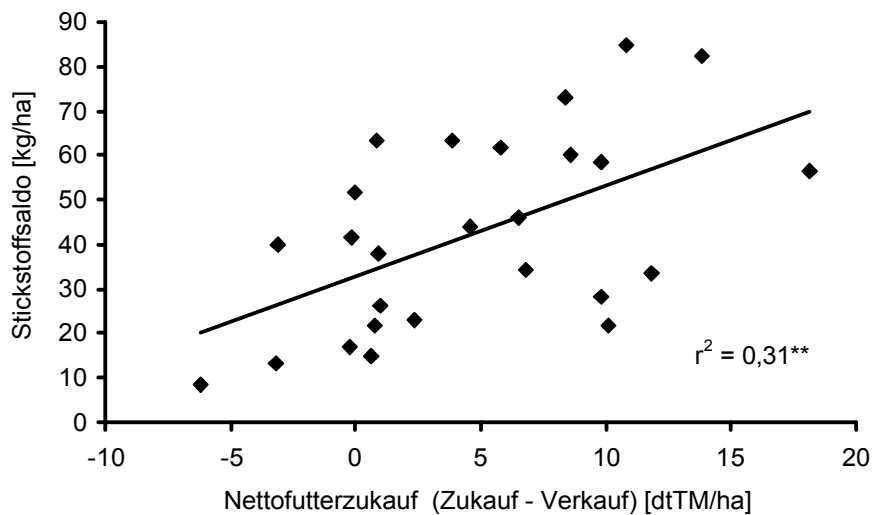


Abb. 3: Beziehung zwischen Netto-Futterzukauf und Stickstoff-Hoftorbilanzsaldo

Den größten **Direktkostenblock** bilden die Futtermittel (etwa die Hälfte). Die Remontierungskosten verursachen in beiden Regionen rund ein Viertel der Direktkosten (Abb. 4). Bei den Futtermitteln dominieren die Grob- und Kraftfuttermittel. In NRW haben die Betriebe mit den höchsten Grob- und Kraftfutterkosten 2,7 bzw. 5-fach höhere Kosten als die niedrigsten in dieser Region festgestellten Kosten.

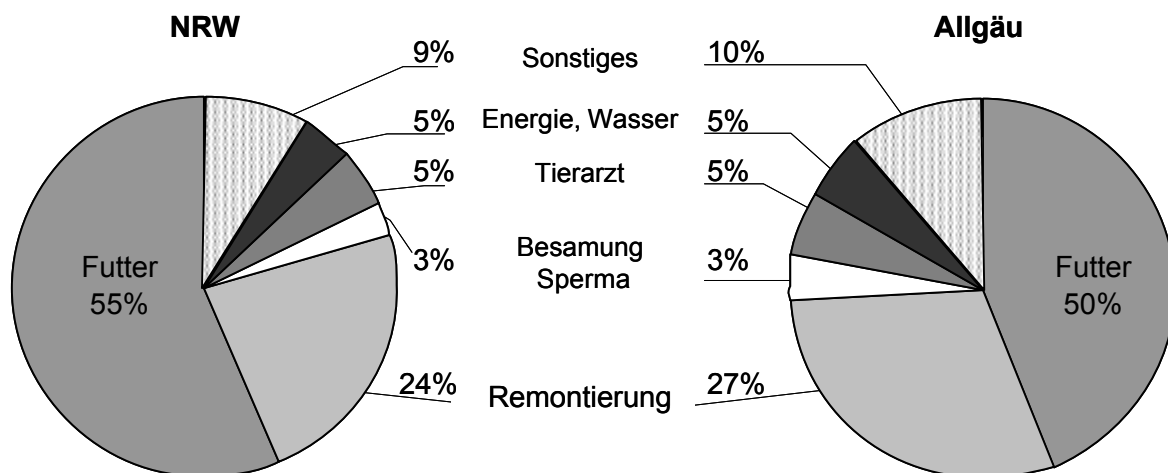
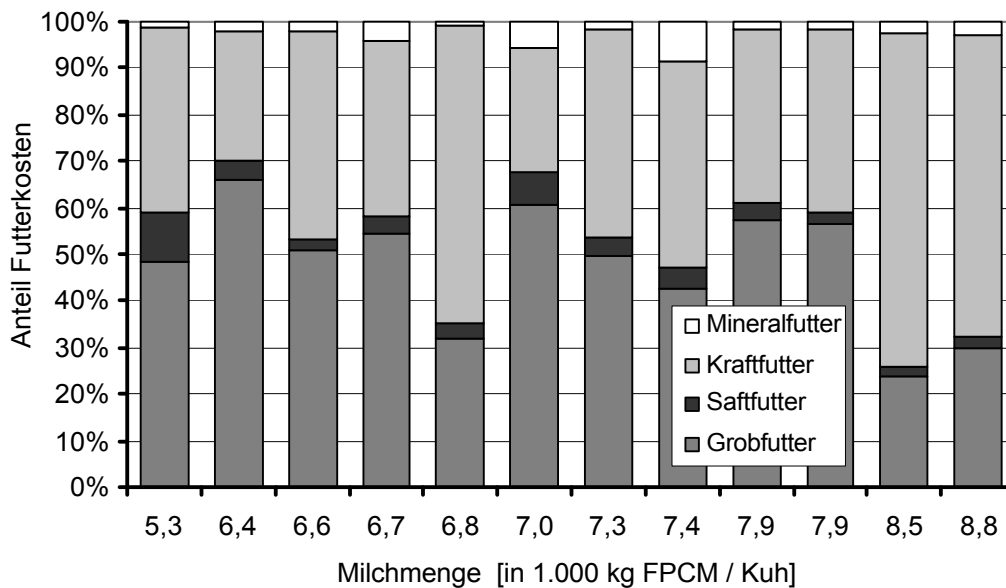


Abb. 4: Direktkostenstruktur der Untersuchungsbetriebe

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Die Milchleistung von 9 der 12 Betriebe in NRW zwischen 5.300 und 8.000 kg je Kuh wird mit einem gleichbleibenden Anteil Grobfutterkosten zwischen 50 - 70% ermolken (Abb. 5). In drei Betrieben in NRW werden Kraffutterkosten von mehr als 70% der gesamten Futterkosten erreicht. Mit zunehmender Milchmenge steigen die Kraffutterkosten in NRW signifikant an



(Abb. 6).

Abb. 5: Anteil Direktkosten der Futtermittelgruppen an den Futterkosten in Abhängigkeit von der Jahresmilchmenge je Kuh der Betriebe in NRW

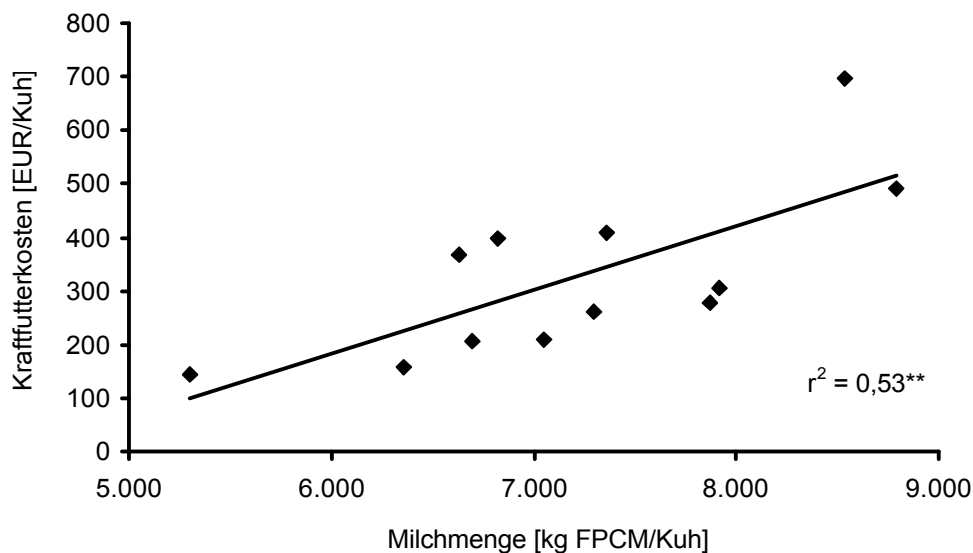


Abb. 6: Beziehung zwischen Kraffutterkosten und Milchmenge je Kuh in NRW (n = 12)

Eine ansteigende Milchleistung je Kuh hat in NRW eine höhere Direktkostenfreie Leistung zur Folge (Abb. 7). Gleichwohl erreichen einige Betriebe eine Direktkostenfreie Leistung von rund 2.000 EUR je Kuh bereits ab etwa 6.700 kg Milch, andere erst bei 8.500 kg. Einschränkend ist dabei zu berücksichtigen, daß bei der Berechnung der Direktkostenfreien Leistung keine Festkosten berücksichtigt werden und die Zuordnung von Fremdarbeitskosten (incl. Lohnunternehmer) zu Verzerrungen führen kann.

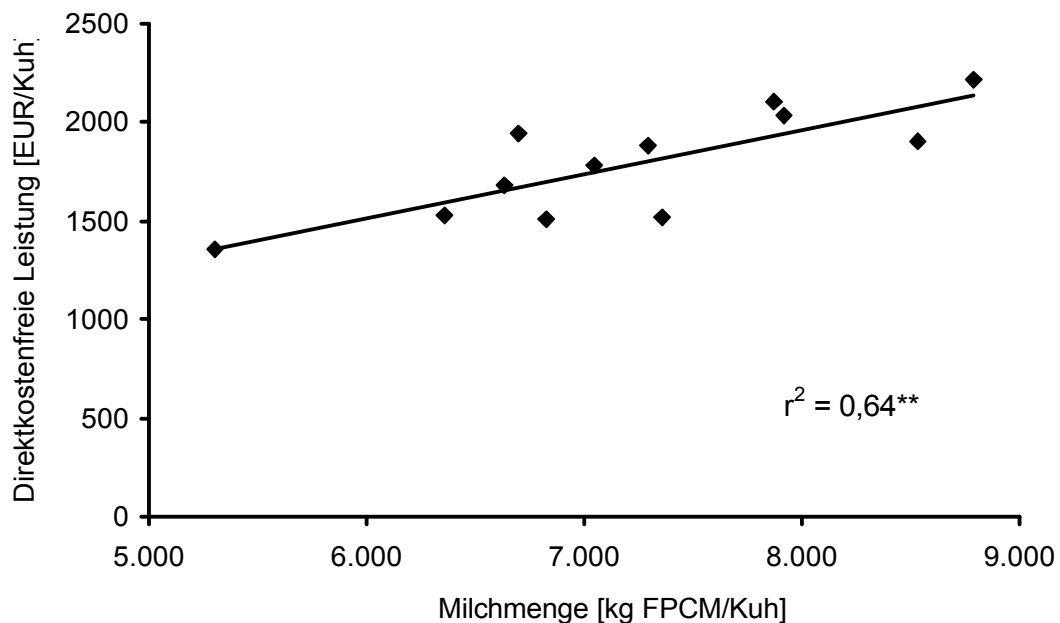


Abb.7: Direktkostenfreie Leistung und Milchmenge je Kuh in NRW (n = 12)

Fazit und Handlungsempfehlungen

Die innerhalb des Ökologischen Landbaus umstrittene Leistungssteigerung der Milchviehhaltung durch Intensivierung hat bedenkenswerte Auswirkungen. Höhere Milchleistungen gehen auf einzelnen Betrieben einher mit Krafftuttermengen bis 27 dt/Kuh und Jahr bzw. 378 g Krafftutter/kg Milch oder umgerechnet 3.700 kg Milch/Kuh. Aus Zukauffutter werden bis zu 2.300 kg Milch ermolken, eine Menge die bis zu einem Viertel der Gesamtmilchmenge entsprechen kann und N-Überschüsse bis 85 kg/ha provoziert. Dabei ist festzustellen, daß die höhere Fütterungsintensität - und damit Milchleistung - nicht zwangsläufig ein günstiges betriebswirtschaftliches Resultat ergibt.

Obwohl die Vorzüge gegenüber der üblichen Milchviehhaltung bei einem Großteil der Betriebe bestehen bleiben, nimmt die **Unterscheidbarkeit der Systeme** ab. Die Projektergebnisse liefern Anhaltspunkte für zusätzliche Richtwerte auf der Ebene der Fütterung und der resultierenden Nährstoffsalden, durch die sich die Milchviehhaltung im Ökologischen Landbau mit klarerem Profil von der üblichen Milchviehhaltung abgrenzen kann.

Haas, G. & C. Deittert 2004: Ökobilanz, Stoffflußanalyse und Produktionseffizienz der Milchviehhaltung unterschiedlich intensiv ökologisch wirtschaftender Betriebe. Projektbericht.

Das Projekt wurde gefördert durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (514-43.10/02OE462).

Wir danken in NRW den Beratern Christoph Drerup, Christian Wucherpfennig und Edmund Leisen sowie den beteiligten Landwirten für die exzellente Zusammenarbeit.