

ARBEITSERGEBNISSE 08/2016

Karin Jürgens, Onno Poppinga und Urs Sperling

Wirtschaftlichkeit einer Milchviehfütterung ohne bzw. mit wenig Kraftfutter



Forschungsbericht zur Studie im Auftrag der Internationalen
Forschungsgemeinschaft für Umweltschutz und Umwelteinflüsse
auf Mensch, Tier, Pflanze und Erde e.V. (Langfassung)

*Viel Weide- wenig
Kraftfutter –*

*ein Weg zum
wirtschaftlichen Erfolg in
der Milchviehhaltung?*

Milchkühe auf der Staatsdomäne Frankenhausen



Ausgangspunkte

- **Praxis:** Gute Erfahrung mit kraftfutterarmer Wirtschaftsweise
- **Forschungslücke** zur Wirtschaftlichkeit
- **Kritik an intensiven Kraftfuttereinsatz**
 - Grundfutterverdrängung/ Kraftfuttereffizienz
 - Pansengerecht? „Kuh nicht zur Sau machen“
 - Umweltziele (Klima, Nährstoffüberschüsse, Artenvielfalt)



Warum weniger oder ohne Kraftfutter? → „Milch nur aus Gras?“

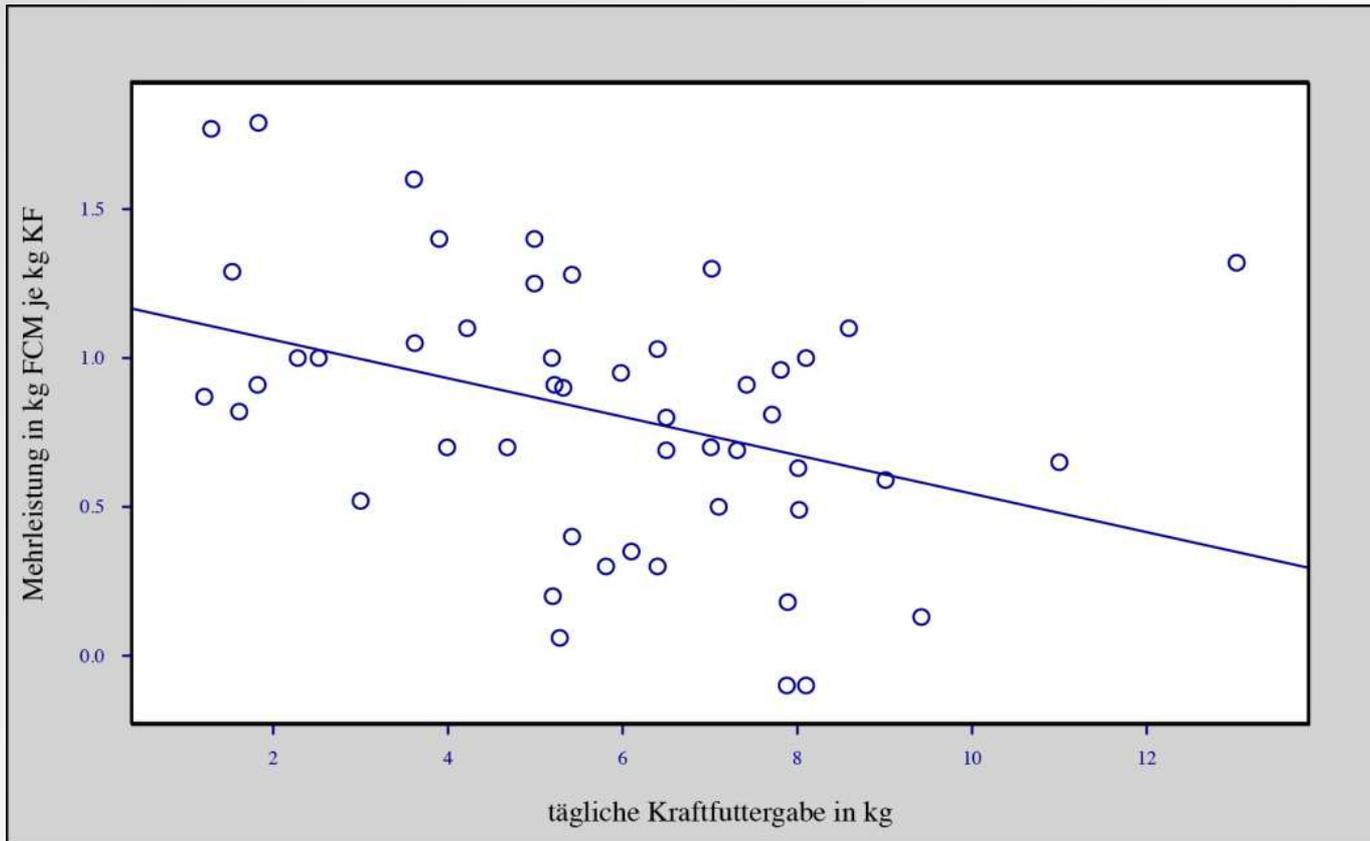
Vielfältige Motive:

- Einführung der Milchquote, Umstellung auf den ökologischen Landbau
- Stallumbau, persönliche Erfahrungen, betriebliche Einschnitte
- Betriebliche Unabhängigkeit (Sicherheit, was gefüttert wird), ethische und umweltbezogene Motive

Gemeinsame Zielsetzung:

- Milch aus eigenen betrieblichen Ressourcen (Grundfutter, Grünland) zu produzieren
- Kostengünstig und arbeitssparend, artgerecht, schonender für Mensch und Tier, „Milch nur aus Gras“

Grenzleistung je kg Kraftfutter bei steigenden Kraftfuttergaben/ Grundfutterverdrängung



Quelle: Köppl, F. (2002) Kraftfuttereinsatz in der Milchviehfütterung – stimmt die 2:1 Theorie? In: arbeitsergebnisse Heft 54/2002

Kraftfuttereinsatz u. Kraftfutthereffizienz - Ergebnisse von rund 50 Fütterungsversuchen aus den letzten 15 Jahren.

Kraftfuttereinsatz	Kraftfutthereffizienz
0-2 kg Kuh/Tag	1,18
2-4 kg Kuh/Tag	1,02
4-6 kg Kuh/Tag	0,96
6-8 kg Kuh/Tag	0,66

Quelle: Katharina Matull : „Auswirkungen kraftfutterfreier und kraftfutterreduzierter Fütterung auf Milchleistung, Gesundheit und Fruchtbarkeit von Milchkühen“, Bachelorarbeit, Universität Kassel, 2.5.2018

Projekt Optikuh – Fütterungsversuch 2015/2016 mit 48 HF-Milchkühen

Vier Fütterungsvarianten					
Grobfutter		6,1 MJ NEL/kg TM		6,5 MJ NEL/ kg TM	
Kraftfutter		150g/kg	250g/kg	150g/kg	250g/kg
Gesamtfutteraufnahme	kg TM	20,2	22,2	21,5	22,5
Kraftfutteraufnahme	kg TM	2,0	4,6	2,1	4,5
Milchmenge	ECM	24,7	25,9	26,8	28,2
Kraftfutter-Effizienz		<i>+ 2,6 kg TM KF → + 1,2 ECM Milch ≙ 1:0,46</i>		<i>+ 2,4 kg TM KF → + 1,4 ECM Milch ≙ 1:0,58</i>	

Relevanz der OptiKuh-Ergebnisse

„Die OptiKUH-Ergebnisse haben gezeigt, dass Kühe eine extrem hohe physiologische Flexibilität besitzen. Auch eine Versorgung weit unter Norm führt nicht zu akuten Erkrankungen oder dauerhaften Schäden, vorausgesetzt das Management, die Möglichkeiten zur Futteraufnahme und die Futterqualität entsprechen den Anforderungen.

Diese Erkenntnis ist von großer Bedeutung im Hinblick auf extensive Produktionsformen und auf den ökologischen Landbau“

Quelle: Verbundprojekt optiKuh. Bericht zur Abschlussveranstaltung. Erschienen in. Schriftenreihe der LfL 2018/2 (S.31 bis 32 und Seite 147)

Milchreport Bayern 2017 – Ökonomik BZA 2016/2017

„Es zeigt sich deutlich, wie wichtig hohe Grobfutteraufnahmen sind, und wie hoch die Verdrängung von Grobfutter durch Kraftfutter sein kann (S. 42-23)“

Kraftfuttereinsatz (g/kg ECM)	>350	300-350	250-300	200-250	<200	Gesamt
Kuhzahl	83	83	97	125	85	95
Gewinnbeitrag €/Kuh	558	991	993	1.209	1.222	1.000
Gewinnbeitrag ct/kg ECM	6,7	11,4	11,7	13,6	14,9	11,6

Wirtschaftlichkeit des Produktionszweig Milch - Systemvergleich

Einkommen (Gewinn + Personalaufwand) in Euro je			
Vergleichsgruppe	Kuh	Kg Milch	Arbeitskraft
52 kraftfutterarme Milchviehbetriebe (Ø WJ 11/12 u. 12/13, > 50 % Milcherlöse, ÖKO, max. 5 dt. KF)	1.064	0,21	24.502
Milchviehbetriebe in Deutschland (INLB Ø 2011/12)	663	0,09	21.381
ÖKO-Futterbau, (Testbetriebe BMEL, WJ 12/13)	932	0,16	21.964



 + 35%

Was für Betriebe stehen hinter den Ergebnissen?

Vergleichsgruppe	LF /ha	Milch- kühe	Milch- leistung g (kg)	Rinder GVE / ha	AK (Fremd- AK)
Kraftfutterarme Milchviehbetriebe (Ø WJ 11/12/13, > 50 % Erlöse Milch ÖKO, max. 5 dt. KF)	67,2 (17-217)	39 (11-150)	5.442	0,87	2,23 (0,41)
Milchviehbetriebe in Deutschland (INLB Ø 2011/2012)	69,5	54,1	7.523	1,33	1,96 (0,53)
ÖKO-Futterbau, (Testbetriebe BMEL, WJ 12/13)	75,8	31,6	5.909	0,96	1,80 (0,30)

Besonderheiten kraftfutterarm arbeitender Betriebe (Auswertung ihrer MLP-Daten)

- Vergleichsweise geringe Milchleistung
(Einzeltierleistung unwichtig)
- Nutzungsdauer (48 Monate) ist um mindestens 8 Monate länger als in MLP-Betrieben
 - **MLP-Betriebe:** 40 Monate bei Braunvieh, 32 bei Fleckvieh, 35 Monate bei Deutschen Holsteins
- hohe Lebensleistung bei den Abgangstieren
 - Untersuchungsbetriebe bei 23.189 kg, MLP-Betriebe BY u. BW liegen um 22.000 kg
- Ergänzungsbedarf an Jungrindern ist gering

Quellen für Vergleich: LKV Bayern u. Baden-Württemberg 2013, Leistungs- und Qualitätsprüfung in der Rinderzucht in Bayern 2013.

Besonderheiten kraftfutterarm arbeitender Betriebe - Milchviehhaltung allgemein

Kraftfutterarme Wirtschaftsweise

- mit Haupt-Milchviehrassen
(Deutsche - Holstein, Braunvieh, Fleckvieh, alte Zweitnutzungsrasse)
- aber System erfordert züchterische Anpassung:
„Kühe, die viel Gras aufnehmen können“
 - 2/3 der Betriebe mit Deckbullen, 1/4 nur Deckbullen, 20 Betriebe mit Rassenkombinationen
 - Jungviehaufzucht (gute Grundfutteraufnahme)



Komfortable Fress- und Haltungsbedingungen für gute Grundfutteraufnahme

- Alle Laufstallbetriebe (> 80% der Betriebe)
- Kuh: Fressplatzverhältnis von mindestens 1:1, bei 50 % davon mehr Fressplätze als Kühe
- Bei 98 % der Betriebe Weidegang
- ∅ 194 Tage im Jahr, vor allem Umtriebs- und Kurzrasenweide
- Zufütterung im Sommer (Trockenheit)

Grundfutter als wichtigste Futterressource

- Fütterung im gesamten Jahr auf Basis des Grünlandes bzw. Gras (Beweidung, Heu, Grassilage, Klee gras, nur sehr selten Mais)
- Grassilage als wichtigstes Winterfutter, dazu immer Heu, auch Klee grassilage
- 13 Betriebe, die nur Heu verfüttern
- 16 Betriebe arbeiten ganz ohne Kraftfutter
- Kaum Mais im Futterbau (eher Leguminosen)
- hoher Grünlandanteil in Bewirtschaftung, vielfältige Nutzung (Wiese, Weide, Mähwiese)

Wirtschaftlichkeit: Erlösstruktur

Vergleichsgruppe	52 KF-arme Betriebe	Durchschnittsbetriebe Milchvieh, INLB	Öko- Futterbau BMEL
Milchkühe	39	54	31
Betriebsausgaben	2.590	3.135	3.450
Erlöse Milch und Rind	2.662	3.083	3.167
Beihilfen	743	516	1.047
Betriebs-einnahmen	3.405	3.599	4.214
Gewinn	815	463	770

Unterschiede in Kosten-und Erlösstruktur

	52 KF-arme Betriebe	Milchvieh, INLB	Öko- Futterbau
	Kosten in Euro pro Kuh		
Zukauffutter	131	670	450
Saatgut, Dünger, PSM	109	255	123
Sonst. Tier	262	273	310
Lohnarbeit	140	178	170
Abschreibungen	388	499	577
Unterhaltung	370	262	293
Energie	287	289	355
Gemeinkosten	903	715	1.172

Gesamtbilanz – Kraftfutterarme Milchviehhaltung

- kann ein wirtschaftlich tragfähiges System sein
- erfordert mehr „als auf Kraftfutter zu verzichten: Neubewertung und langfristige Anpassung vieler betrieblicher Leistungskriterien und Ziele ist notwendig
- Voraussetzungen für Erfolg der Wirtschaftsweise verbinden sich mit vielen Zielen, die im öffentlichen Interesse stehen



Demgegenüber steht:

Intensivierung Milchviehhaltung: Rückgang der Grünlandflächen, Qualitätsverschlechterung von Grünland

- im Verbund mit intensiven Kraftfuttereinsatz
- Ausrichtung auf ganzjährige Stallhaltung, intensiver Grünlandnutzung, Aufgabe Beweidung als Futtergrundlage
- hohe Nutzungs- und Düngungsintensität bei Grünland, Vielschnittgrünland, sehr junge grasreiche Bestände,
- An- und Nachsaat konkurrenzstarker Intensiv-Futtergräser, Ackergras/Mais

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!