



Biologische Milchviehhaltung ohne Kraftfuttereinsatz – Auswirkungen in der Praxis auf Tiergesundheit, Leistung und Wirtschaftlichkeit

Paul, E.¹⁾, Steinwider, A²⁾. und Knaus, W.¹⁾

¹⁾Institut für Nutztierwissenschaften, Universität für Bodenkultur, A-1180 Wien;

²⁾Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, LFZ Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning

12. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Bonn

Hintergründe



Fragestellungen

- Welches **Milchleistungsniveau** wird im **Biolandbau** bei einem **Verzicht auf Kraftfutter** erreicht?
- In welchem Bereich liegen in der biologischen Milchviehfütterung bei Verzicht auf Kraftfutter die Daten zur **Fruchtbarkeit, Tiergesundheit** und **Wirtschaftlichkeit**?
- Welche speziellen **Managementmaßnahmen** finden sich auf Betrieben ohne Kraftfuttereinsatz?

Tiere, Material und Methoden

- **Datenmaterial:**

- Betriebsdaten von **8 Biobetrieben**, die in der Milchviehfütterung praktisch **kein Kraftfutter** einsetzen (**KFO**)
 - für die Milchwirtschaftsjahre **2010 und 2011**
- Vergleichsdaten
 - Betriebsdaten von rund **140 Bio-Arbeitskreisbetriebe**
 - LKV – Kontrollergebnisse von **10 AKM-Biobetrieben**, die an einem **Kraftfutter-Reduktionsprojekt (KFr)** teilnehmen

Statistische Auswertung

- Vergleich auf **Betriebsebene**: **KF0** Betriebe mit AKM–Biobetriebe nach **Kraftfuttereinsatz je Kuh** und Jahr gruppiert

→ **KF1**: <975kg, **KF2**: 976 – 1.400kg, **KF3**: >1.400kg

– **Statistisches Modell:**

$$Y_{ijk} = \mu + J_i + KF_j + B_k + b_1 * P + \varepsilon_{ijk}$$

J ... Jahr (2010, 2011)

KF ... Kraftfutterniveau (KF0, KF1, KF2, KF3)

B ... zufälliger Betriebseffekt

P ... Milchpreis

Zu beachten:

Der Untersuchungsansatz schließt Effektvermischungen nicht aus!

Ergebnisse (1)

	KF0	KF1	KF2	KF3	P - Wert
Betriebe (2010/2011), n	8/8	40/53	42/48	49/39	
Kuhzahl, n	23,0	26,1	26,6	26,8	0,829
KF, kg/Kuh u. Jahr	7 ^a	710 ^b	1.237 ^c	1.657 ^d	<0,001
KF, g/kg Milch	1 ^a	124 ^b	189 ^c	245 ^d	<0,001
GZW der Kälberväter	107 ^a	120 ^b	122 ^{bc}	123 ^c	<0,001
Erstkalbealter, Monate	32,4 ^a	31,1 ^a	30,1 ^{ab}	29,4 ^b	<0,001
ECM, kg/Kuh u. Jahr	5.093 ^a	5.813 ^a	6.597 ^b	6.824 ^b	<0,001
errechn. ECM aus GF, kg/Kuh u. Jahr	5.083 ^{ab}	4.674 ^{ab}	4.750 ^a	4.413 ^b	<0,001
Lebensleistung der Abgangskühe, kg	27.100 ^{ab}	22.043 ^a	24.698 ^{ab}	28.464 ^b	0,017
err. GF-Lebensleistung, kg	27.035 ^a	18.011 ^b	18.210 ^b	18.294 ^b	0,024



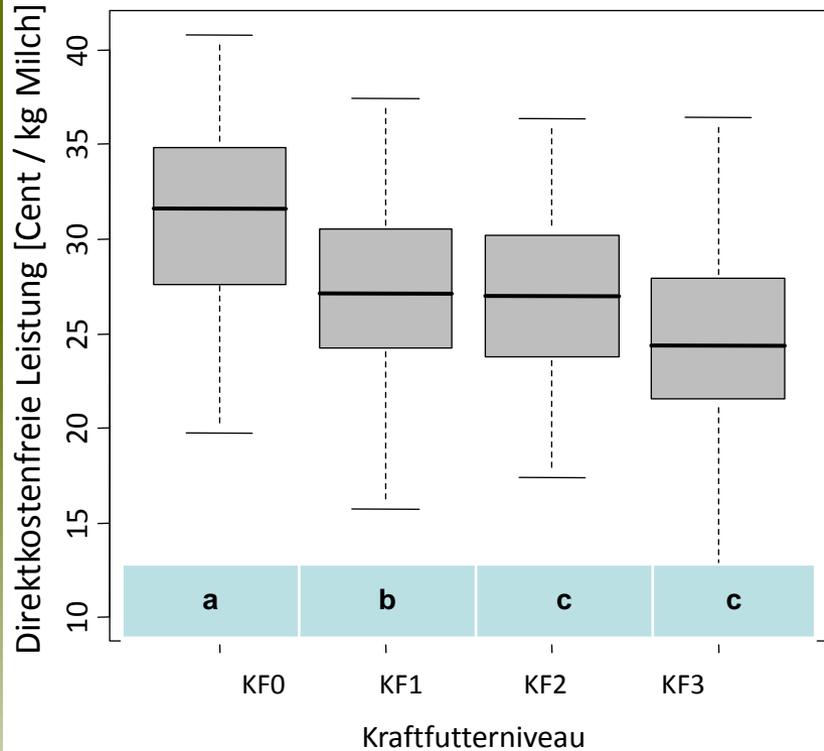
Ergebnisse (2)

	KF0	KF1	KF2	KF3	P - Wert
Tiergesundheit, Cent/kg Milch	0,51	1,05	1,13	1,06	0,051
Tiergesundheit, Euro/Kuh u. Jahr	26,2 ^a	59,3 ^{ab}	73,8 ^c	71,1 ^{bc}	0,001
NRR 90, %	71,0	61,4	60,8	61,3	0,176
Besamungsindex	1,52	1,61	1,62	1,60	0,800
Zellzahl, x1000/ml	230	190	168	184	0,067
Zwischenkalbezeit, Tage	410 ^a	396 ^{ab}	393 ^{ab}	388 ^b	0,026

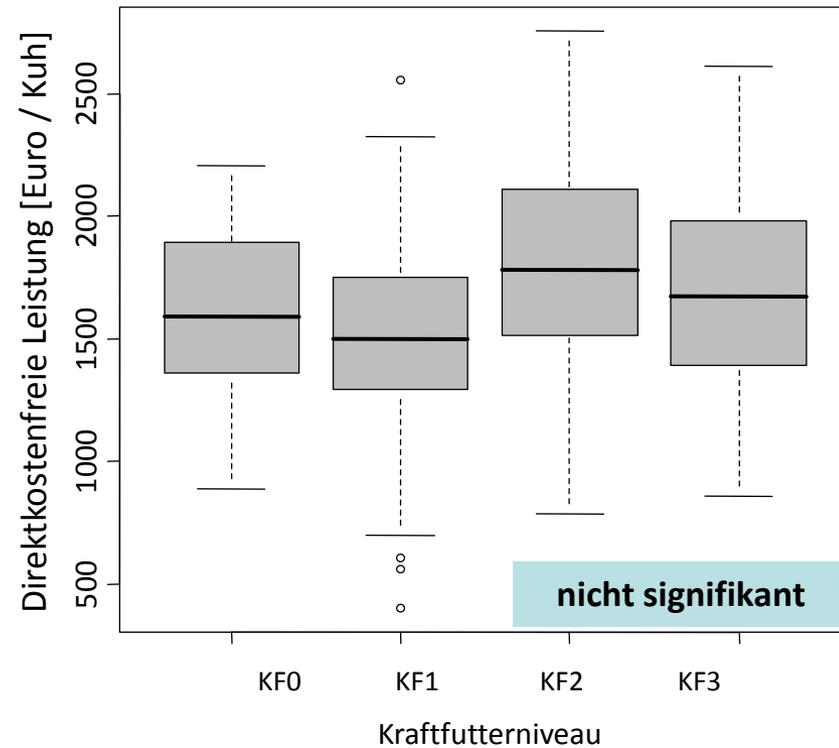
Ergebnisse (3)

Direktkostenfreie Leistung

je kg Milch



je Kuh



Zusammenfassung

- Ø Leistung 5.093 kg ECM
- Geringere Tierarztkosten
- Verlängerte Zwischenkalbezeit als Indiz für eine eventuell verzögerte / abgeschwächte Brunst ⇔ nominell günstigere Werte für Besamungsindex und Non-Return-Rate
- Keine ökonomischen Nachteile auf Basis Dkfl je kg Milch bzw. Kuh!

Schlussfolgerungen

- Tiere passen sich der Nährstoffversorgung an → **Tiergesundheit nicht schlechter**
- **Kraftfuttereffizienz** überbewertet?
- Spezielles **Management** (genetische Ausstattung, Erstkalbealter, Grundfutter)
- Biologische Milchproduktion kann bei **passenden Standortbedingungen auch ohne Kraftfutter wirtschaftlich** sein

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Weiterführende Infos unter:
www.raumberg-gumpenstein.at/bio-institut