

# Krafftutterreduzierte Fütterung- Die Entwicklung einer Methode zur Testung der Krafftutterreduzierung auf einem Praxisbetrieb

Hoffmanns S<sup>1</sup>, Leisen E<sup>1</sup> & Glowacki S<sup>1</sup>

*Keywords: krafftutterreduzierte Fütterung, Praxisversuch Fütterung*

## Abstract

*Low input dairy farms have a high potential for sustainable savings in concentrated feed. For intensive dairy farms the long-term data basis is not sufficient to introduce this recommendation into practice. For this reason, a method was developed to accompany farms that would like to save concentrate. On an organic dairy farm, two cow groups received for three years different concentrate levels compared to initial point. Data for milk yield and animal health were collected, evaluated and discussed with the farmer in order to demonstrate the effect. On the test farm, differences between groups were negligible from a practical point of view, which did not provoke the farmer to continue to feed higher concentrate level. The method seems to be suitable to accompany farms to reduce concentrate levels.*

## Einleitung und Zielsetzung

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Milchviehbetriebe mit einer hohen Grundfutterqualität das Potential haben, ihren Krafftuttereinsatz ohne Einbußen in der Milchleistung im gewissen Maße zu reduzieren (Notz 2019). Diese Studien umfassen meist stark grünlandbasierte Betriebe. Ob die Umsetzung einer krafftutterreduzierten Fütterung in Intensivsystemen funktioniert, wird von Leiber et al. (2017) in Frage gestellt. Aus diesem Grund werden Betriebe, die Krafftutter einsparen möchten, datenbasiert begleitet. Besonders langfristige Effekte sind von Interesse für die Betriebe. Gemeinsam mit einem Praxisbetrieb wurde ein Schema entworfen, um den Betrieb langfristig bei der Testung von reduziertem Krafftuttereinsatz zu begleiten.

## Methoden

Die Testung der Methode für krafftutterreduzierte Fütterung erfolgte auf einem Biobetrieb mit 130 HF-Kühe und einer durchschnittlichen ermolkenen Jahresmilchleistung von 8600 kg ECM/Kuh. Die Lebensleistung pro Kuh erreicht 37.356 kg ECM/Kuh bei einer durchschnittlichen Nutzungsdauer der Abgangskühe von 4,4 Jahren. Die durchschnittliche Krafftuttergabe liegt bei 28 dt/Kuh/Jahr. Nach der Milchkontrolle Ende Mai 2019 bis Juni 2022 erfolgt die Krafftuttergabe weiterhin entsprechend der Einzelkuhleistung, wobei die Kühe mit gerader Ohrnummer 0,5 kg mehr und mit ungerader Ohrnummer 0,5 kg weniger Krafftutter über die Krafftutterstation abrufen konnten. Alle Kühe erhalten eine TMR (auf energetischer Basis bestehend aus 32 - 50 % Grassilage, 34 - 38 % Maissilage, der Rest zeitweise Sojapülpe, Eiweißergänzer, Luzerne-Cobs, Stroh). Tierbezogene Prüfungsdaten (Milchleistung und -inhaltsstoffe, Kalbungsintervalle, Laktationszahl, Zellzahl und Harnstoffgehalte) wurden elf Mal im Jahr vom LKV NRW erhoben. Daten zu Krafftuttermenge, Raufutterkomponenten und allgemeines Fütterungsmanagement

---

<sup>1</sup> Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Nevinghoff 40, 48147 Münster, Nordrhein-Westfalen, [sarah.hoffmanns@lwk.nrw.de](mailto:sarah.hoffmanns@lwk.nrw.de), <https://www.oekolandbau.nrw.de/>

wurden vom Betrieb festgehalten. Die Bewertung aller Parameter erfolgte monatlich für beide Gruppen. Eine deskriptive Auswertung der Ergebnisse erfolgt halbjährlich.

## Ergebnisse und Diskussion

Im Herdenmittel lag der Unterschied bei der gefütterten Menge 0,67 kg Kraftfutter/Tier. Es gab weder in der Milchleistung, noch bei den Zell- und Harnstoffgehalten bedeutende Unterschiede. Ein Hauptgrund für dieses Ergebnis könnte in der Kompensation des Kraftfuttermangels durch eine erhöhte Raufutteraufnahme sein (Berry et al. 2001). Hohe Raufutterqualität kann den Faserabbau im Pansen verbessern und in Verbindung mit einer erhöhten Aufnahme die Wirkung der Kraftfutterreduzierung abschwächen (Tafaj et al. 2005). Besonders Tiere die längere Dauer im Versuch sind zeigten bei weniger Kraftfutter eine höhere Effizienz.

**Tabelle 1: Leistungs- und Gesundheitsdaten der Gruppen mit „mehr Kraftfutter“ (mKF) und „weniger Kraftfutter“ (wKF) von Milchkühen mit mindestens 2 Laktationen im Versuchszeitraum 05/2019-06/2022**

Gruppe	n	Ø Alter (Jahre)	ZKZ (Tage)	ECM (kg/Tier Tag)	Harnstoff (mg/ml)	ZZ (100Tsd./ml)
mKF	58	7,6	478	28,51	145,8	192,9
wKF	61	7,7	448	28,44	148,3	217,2
wKF-mKF	3	0,14	30	-0,06	2,5	24,3

ND= Nutzungsdauer, ZKZ= Zwischenkalbezeit, ECM= energiekorrigierte Milch, ZZ=Zellzahl

## Schlussfolgerungen

Die Methode eignet sich, um in der Praxis eine Umsetzung von kraftfutterreduzierende Fütterung zu unterstützen. Wenn die Herde geteilt ist, werden die Niveaus zu gleichen Bedingungen miteinander verglichen. Geplant ist es den Versuch noch weitere Jahre durchzuführen und weitere Betriebe in dieser Form zu begleiten.

## Dankagung

Vielen Dank dem Landwirt für die hervorragende Zusammenarbeit und dem Projekt „Öko-Leitbetriebe in NRW“ für die Finanzierung.

## Literatur

- Berry N.R., Sutter F., Bruckmaier R.M., Blum J.W. & Kreuzer M. (2001) Limitations of high Alpine grazing conditions for early lactation cows: effects of energy and protein supplementation. *Animal Science* 73: 149-162.
- Leiber F., Schenk I., Maeschli A., Ivemeyer S., Zeitz J., Moakes S., Klocke P., Staehli O., Notz C. & Walkenhorst M. (2017) Implications of feed concentrate reduction in organic grassland-based dairy systems: a long-term on-farm study. *Animal* 11: 2051-2060.
- Notz C. (2019) Kraftfutterreduzierte Milchviehfütterung Ein Leitfaden zu mehr Futterautonomie. FiBL-Merkblatt. Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), CH-Frick. Online verfügbar unter: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1095-kraftfutterreduktion.pdf> [zuletzt besucht: 06.09.2022]
- Tafaj M., Kolaneci V., Junck B., Maulbetsch A., Steingass H. & Drochner W. (2015) Influence of fibre content and concentrate level on chewing activity, ruminal digestion, digesta passage rate and nutrient digestibility in dairy cows in late lactation. *Asian-Australasian Journal of Animal Science* 18: 1116-1124.