

## Herausforderungen und Chancen eines innovativen Konzeptes zur Bewertung von Tierschutzleistungen

Hoischen-Taubner, S.<sup>1</sup> Fingerhut, L.<sup>1</sup> Uhlig, V.<sup>2</sup> Möller, D.<sup>2</sup> & Sundrum, A.<sup>1</sup>

*Tiergesundheitsökonomie, Produktivitätsanalyse, ökologische Nutztierhaltung*

*Improving animal health is an important task for organic dairy farms to be in line with consumer expectations and the organic principles. Linking milk performance data and farm specific economic results at the level of cow-years provides the potential to identify the most relevant targets for the herd health management. The concept requires sound data on production performance and economic outcomes.*

### Einleitung und Zielsetzung

In der Milchviehhaltung sind Bemühungen um einen verbesserten Tierschutz eng mit der Reduzierung des Auftretens von Produktionskrankheiten verbunden. Dies ist gleichermaßen für konventionelle wie auch für die ökologische Milchviehhaltung bedeutsam, weil das Ziel guter Tiergesundheit zwar den Erwartungen der Verbraucher entspricht (Lagerkvist & Hess 2011), allerdings auf vielen Betrieben nicht erreicht wird (Krieger et al. 2017). Leistungen des betrieblichen Managements hinsichtlich des Tierschutzes bestehen darin, die Nutztiere vor einer Überforderung ihrer Anpassungsfähigkeit und den resultierenden Gesundheitsstörungen zu bewahren (Sundrum 2018). Die Herausforderung besteht darin, diese Bemühungen mit der Notwendigkeit der Wirtschaftlichkeit in Einklang zu bringen. Im Forschungsprojekt Tier-Wirt wird das hier vorgestellte Konzept in eine Softwareanwendung überführt, die Landwirte und Berater darin unterstützt Wertschöpfungspotentiale durch die Verminderung von Produktionskrankheiten zu identifizieren und so Handlungsspielräume aufzuzeigen.

### Methoden

Im Rahmen einer interdisziplinären Systemanalyse wurden das Gesamtsystem „Betrieb“ und das Subsystem „Betriebszweig Milchkuh (ohne Nachzucht)“ beschrieben und die Datenverfügbarkeit der Herdenmanagementsoftware HERDE mit Anforderungen einer betriebswirtschaftlichen Analyse des Betriebszweiges „Milchkuh“ abgeglichen. Ein Kostenrechnungsmodell wurde auf Basis des DLG-Schemas (Betriebszweigabrechnung) erarbeitet. Von 34 unterschiedlich strukturierten Milchviehbetrieben (davon 4 ökologisch bewirtschaftet) wurden über einen Zeitraum von 12 Monaten Daten der Milchleistungskontrolle, der Rationsplanung, zur Tiergesundheit sowie ökonomische Daten erhoben. Energiesalden auf der Grundlage von Leistungsdaten und Daten der Rationsplanung fungieren als

---

<sup>1</sup> FG Tierernährung und Tiergesundheit, Universität Kassel, Nordbahnhofstr. 37213 Witzenhausen, Deutschland, [www.uni-kassel.de/agrar/tierieg](http://www.uni-kassel.de/agrar/tierieg), [hoischen@uni-kassel.de](mailto:hoischen@uni-kassel.de)

<sup>2</sup> FG Betriebswirtschaft, Universität Kassel, Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen, Deutschland

Gradmesser für die Stoffwechselbelastung, während die Zahl der Tierabgänge sowie der Anteil von Tieren der Herde mit Gesundheitsstörungen das Ausmaß an Produktionskrankheiten beschreiben.

## Ergebnisse und Diskussion

**Systemanalyse:** Für die ökonomischen Daten stellt die Abtrennung des Betriebszweigs Milchkuh vom Gesamtbetrieb eine Herausforderung dar. Entsprechende Datenpflege vorausgesetzt, liegen in der Herdenmanagementsoftware detaillierte Angaben des Betriebszweigs, unter anderem zu Tierverkehr, Erkrankungen und tierindividueller Milchleistung vor, die eine differenzierte produktionstechnische Grundlage darstellen.

**Datenverfügbarkeit:** Die Dokumentation zur Fütterung auf den 34 Projektbetrieben erfolgte durch 19 Betriebe regelmäßig. Die übrigen Betriebe dokumentierten Veränderungen an den Rationen unregelmäßig (12) oder gar nicht (3). Eine besondere Herausforderung stellt die quantitative und qualitative Bewertung der Weide als Rationsanteil dar. Die Lebendmasse der Milchkühe wurde auf einem Betrieb durch kontinuierliche Wägung erfasst; die Mehrheit der Betriebe schätzte das Gewicht der Kühe. Ökonomischen Kennzahlen für den Betriebszweig Milchvieh lagen von den meisten Betrieben vollständig vor (21). Von Weiteren wurden sie nur teilweise dem Betriebszweig zugeordnet (9) oder waren lückenhaft (5).

**Konzept:** Die Formulierung von Indikatoren in den Bereichen Abgänge, Produktionskrankheiten und Energiesalden auf der Basis belasteter Tiere ermöglicht eine Quantifizierung der Tierschutzleistungen der Betriebe. Die Verknüpfung der ökonomischen mit produktionstechnischen Daten auf der Ebene der Einzeltiere über die tierindividuelle Milchleistung sowie Haltungstage ermöglicht eine Gegenüberstellung der ökonomischen Leistung gesundheitlich belasteter sowie unbelasteter Tiere. So können Entscheidungsträger anhand ökonomischer Potentiale unterschiedlicher Tiergruppen Maßnahmen besser abschätzen und zielgerichtet umsetzen.

## Danksagung

Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

## Literatur

- Krieger M, Sjöström K, Blanco-Penedo I, Madouasse A, Duval J E, Bareille N, Fourichon C, Sundrum A & Emanuelson U (2017) Prevalence of production disease related indicators in organic dairy herds in four European countries. *Livestock Science* 198: 104–108 [10.1016/j.livsci.2017.02.015](https://doi.org/10.1016/j.livsci.2017.02.015).
- Lagerkvist C J & Hess S (2011) A meta-analysis of consumer willingness to pay for farm animal welfare. *European Review of Agricultural Economics* 38(1): 55–78 [10.1093/erae/jbq043](https://doi.org/10.1093/erae/jbq043).
- Sundrum A (2018) Beurteilung von Tierschutzleistungen in der Nutztierhaltung. *Berichte über Landwirtschaft* Band 96(Heft 1, Mai 2018) [10.12767/BUEL.V96I1.189](https://doi.org/10.12767/BUEL.V96I1.189).