


## Herdengesundheits- und Wohlbefindensplanung auf österreichischen Bio-Milchviehbetrieben

Gratzer, E.<sup>1</sup>, Stöger, E.<sup>2</sup>, Huber, J.<sup>3</sup> und Winckler, C.<sup>1</sup>

*Keywords: dairy farming, animal welfare, herd health planning, intervention study*

[View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk](#)

brought to you by  CORE

*Herd health and welfare planning is a promising tool aiming at contributing to a continuous improvement of health and welfare on-farm. This concept was applied on 39 Austrian organic dairy farms as part of the European ERANet project CORE Organic ANIPLAN. It was the aim (1) to assess the herd health and welfare situation on-farm, (2) to implement herd health and welfare plans on the farms and (3) to evaluate the health and welfare situation after the process of herd health and welfare planning and check the effectiveness of the implemented measures, respectively. Farms were assessed using a slightly modified version of the 'Welfare Quality® Assessment Protocol for Dairy Cattle'. The process of health and welfare planning followed seven principles developed within CORE organic ANIPLAN. Preliminary results of selected health and welfare parameters show no significant differences between the project years 2008 and 2009 when all farms are included irrespective of goals and implementation of measures. Farms that actively implemented intervention measures had a significant reduction in integument alterations whereas average somatic cell count and lameness prevalence did not change significantly. In conclusion, an improvement of health and welfare was observed in some parameters whereas in others neither an improvement nor deterioration was found.*

### Einleitung und Zielsetzung

Ökologische Tierhaltung wird oft mit einem höheren Maß an Tiergesundheit und Wohlbefinden verbunden. Auch in den IFOAM Prinzipien ist der Gedanke einer artgerechten und möglichst natürlichen Haltungsumwelt, die der Tiergesundheit zuträglich ist, verankert. In den europäischen Verordnungen Nr. 834/2007 und Nr. 889/2008 wird die Förderung bzw. Erhaltung der Tiergesundheit durch präventive Maßnahmen wie Verwendung geeigneter Rassen, Fütterung und Managementmaßnahmen verlangt.

Diese Regelwerke schaffen solide Voraussetzungen für das Erreichen guter Tiergesundheit auf ökologischen Betrieben. Dennoch wurde wiederholt gezeigt, dass auch in der Ökologischen Tierhaltung das Ausmaß an Tiergesundheit und Wohlergehen nicht immer den gestellten Ansprüchen gerecht wird (Lund & Algiers 2003; von Borell & Soerensen 2004). Seitens zweier europäischer Forschungsnetzwerkprojekte (NAHWOA und SAFO) wurde daher die Umsetzung von Strategien zur kontinuierlichen Verbesserung bzw. Erhaltung der Tiergesundheitssituation auf Ökologischen Betrieben gefordert.

<sup>1</sup> Universität für Bodenkultur Wien, Department für Nachhaltige Agrarsysteme, Institut für Nutztierwissenschaften, Gregor-Mendel Straße 33, 1180 Wien, Österreich, elisabeth.gratzer(at)boku.ac.at

<sup>2</sup> FiBL Österreich, Seidengasse 33-35/13, 1070 Wien, Österreich, elisabeth.stoeger(at)aon.at

<sup>3</sup> Veterinärmedizinische Universität Wien, Klinik für Wiederkäuer, Bestandesbetreuung, Veterinärplatz 1, 1210 Wien, Johann.Huber(at)vetmeduni.ac.at

Herdengesundheitspläne stellen eine solche Strategie dar und wurden bereits in anderen Untersuchungen (Brinkmann et al. 2009; March et al. 2006) mit dem Fokus auf Tiergesundheitsparameter angewendet. Im Rahmen der hier vorgestellten Studie wurden neben Tiergesundheitsparametern zusätzlich Verhaltensparameter als Indikatoren des Wohlergehens erhoben. Zielsetzung war es (1) die Ist-Situation in Bezug auf Tiergesundheit und Wohlergehen auf österreichischen Milchviehbetrieben zu erheben, (2) auf dieser Basis betriebsindividuelle Herdengesundheitspläne auf den Betrieben einzuführen und (3) diese dann auf ihre Effektivität hin zu überprüfen.

### Methoden und Vorgehensweise

Im Rahmen des EU-ERANet-Projektes CORE Organic ANIPLAN ([www.aniplan.coreportal.org](http://www.aniplan.coreportal.org)) nahmen in Österreich 39 Bio-Milchviehbetriebe an der Studie teil. Die Verteilung der Betriebe in den einzelnen Bundesländern entspricht in etwa der Verteilung der Bio-Milchquote in Österreich. Alle an der Studie teilnehmenden Betriebe hatten mehr als 20 Milchkühe, die im Laufstall gehalten wurden. Weitere Voraussetzungen zur Teilnahme an der Studie waren die Mitgliedschaft bei einem Landeskontrollverband und die Bereitschaft aktiv an der Tiergesundheits- und Wohlbefindenssituation des Betriebes arbeiten zu wollen. Alle Betriebe wurden dreimal besucht; die Erhebung der Tiergesundheitssituation und des Wohlergehens erfolgte jeweils am Ende der Winterstallhaltungsperiode 2008 bzw. 2009. Die Betriebsbesuche waren folgendermaßen strukturiert:

1. Betriebsbesuch: Erhebung der Ist-Situation im Bereich Tiergesundheit und Wohlergehen und Identifizierung von Problembereichen auf betriebsindividueller Ebene
2. Betriebsbesuch: Erarbeitung der Veränderungsmaßnahmen und Erstellung des Herdengesundheitsplans gemeinsam mit dem Landwirt
3. Betriebsbesuch: Evaluierung der Entwicklung von Tiergesundheit und Wohlergehen in Hinblick auf die Umsetzung der Maßnahmen

Auf den Betrieben wurden neben tierbezogenen Parametern, die den Grundstein für die Herdengesundheits- und Wohlbefindensplanung bildeten, auch die Haltungsumwelt und das Management erfasst. Dies ermöglichte eine betriebsindividuelle Analyse potenzieller Risikofaktoren. Die tierbezogenen Indikatoren der Tiergesundheit und des Wohlergehens (z.B. Lahmheiten, Körperkondition, Sozialverhalten, Tier-Mensch-Beziehung) wurden entsprechend einer leicht modifizierten Version des Welfare Quality® Protokolls für Milchkühe (Welfare Quality® 2009) erfasst. Die statistische Prüfung auf Signifikanz der Veränderungen erfolgte mittels Wilcoxon-Test in PASW Statistics 18.

Der Prozess der Herdengesundheitsplanung baute auf sieben im Rahmen von CORE Organic ANIPLAN definierten Prinzipien auf: (1) Erstellung eines schriftlich festgehaltenen Plans mit quantifizierbaren Daten; (2) Betriebsindividuelle Vorgehensweise; Einbindung von (3) externen Personen und (4) externem Wissen; (5) Anerkennung von positiven Betriebsaspekten; (6) Eigenverantwortung des Landwirtes in Bezug auf die Umsetzung der Maßnahmen; (7) Berücksichtigung der Prinzipien des Ökologischen Landbaus.

## Ergebnisse und Diskussion

Tabelle 1 zeigt vorläufige Ergebnisse ausgewählter Parameter der Tiergesundheit und des Wohlergehens für alle an der Studie teilnehmenden Betriebe vor und nach dem Prozess der Herdengesundheitsplanung. Ohne Berücksichtigung der betriebsindividuellen Ziele oder der Umsetzung von Maßnahmen kam es über alle Betriebe hinweg mit Ausnahme der Ausweichdistanz am Fressplatz in keinem der hier angeführten Parameter in der Projektlaufzeit zu einer signifikanten Veränderung. Die angeführte Zunahme der mittleren Ausweichdistanz ist möglicherweise auf die Impfung gegen Blauzungenkrankheit zurückzuführen, die auf vielen Projektbetrieben zeitnah zur Enderhebung durchgeführt wurde und wofür die Tiere meist im Fressgitter fixiert wurden.

**Tabelle 1: Ausgewählte Tiergesundheits- und Wohlbefindensparameter vor und nach Einführung der Herdengesundheitspläne (n=39)**

Parameter	2008 (min – max)	MW	2009 (min – max)	MW	Differenz	p
Somatische Zellzahl <sup>1</sup>	218 000 000 – 592 000)	(75)	214 000 000 – 558 000)	(72)	4000	>0,05
Lahmheitsprävalenz <sup>2</sup>	25,8 (0 – 58,8)		28,4 (3,1 – 58,1)		2,6	>0,05
Prävalenz Integument- schäden <sup>3</sup>						
– haarlose Stellen	31,1 (2,9 – 100)		27,7 – 96,0)	(0)	-3,4	>0,05
– Läsionen	13,6 (0 – 57,1)		11,8 (0 – 69,2)		-1,8	>0,05
ADF <sup>4</sup>	8,1 – 70)	(0)	15,1 – 60)	(0)	7,0	0,008
AGO <sup>5</sup>	1,4 – 3,7)	(0,1)	1,4 (0,1 – 2,7)		-	>0,05

<sup>1</sup> Gehalt an somatischen Zellen in Tsd.Zellen/ml

<sup>2</sup> Anteil lahmer Tiere (%)

<sup>3</sup> Anteil Tiere mit haarlosen Stellen bzw. Läsionen (%)

<sup>4</sup> Ausweichdistanz am Fressplatz (cm)

<sup>5</sup> Anzahl agonistischer Auseinandersetzungen pro Tier und Stunde

In einer weiterführenden Auswertung wurden die Betriebe in ‚Kontrollbetriebe‘ und Interventionsbetriebe unterteilt. Als ‚Kontrollbetriebe‘ wurden jene Betriebe angesehen, auf denen die jeweiligen Tiergesundheits- und Wohlergehensbereiche in keiner Form thematisiert worden waren. Interventionsbetriebe waren jene, die im Beobachtungszeitraum empfohlene Maßnahmen umgesetzt hatten.

Die Lahmheitsprävalenz und der durchschnittliche Gehalt an somatischen Zellen in der Milch betreffend konnte weder in der Kontrollgruppe (n=12 bzw. n=9) noch in der Interventionsgruppe (n=15 bzw. n=25) eine Veränderung beobachtet werden. Haarlose Stellen am Tarsalgelenk wurden auf Interventionsbetrieben (n=5) signifikant reduziert (p=0.043) und auch Läsionen wurden in dieser Körperregion tendenziell weniger beobachtet (p=0.068), während die Prävalenz an Integumentschäden in der Kontrollgruppe (n=27) nahezu unverändert blieb.

Die Ausweichdistanz am Fressplatz und agonistische Auseinandersetzungen betreffend konnten keine weiterführenden Auswertungen vorgenommen werden, da die Anzahl an Interventionsbetrieben zu gering war.

Die hier dargestellten Ergebnisse zeigen eine signifikante Reduktion der Integumentschäden durch Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen auf den Interventionsbetrieben. Die anderen Tiergesundheitsparameter veränderten sich hingegen nicht; für die zusätzlichen Indikatoren des Wohlergehens war eine weitere Auswertung nicht möglich. Die durchschnittliche somatische Zellzahl bewegte sich bereits auf einem sehr niedrigen Niveau (Brinkmann et al. 2009); die beobachtete Lahmheitsprävalenz ist dagegen vergleichbar mit Angaben zu ökologischen Milchviehbetrieben (Brinkmann et al. 2009).

### Schlussfolgerungen

Im vergleichsweise kurzen Beobachtungszeitraum von nur einem Jahr konnten Verbesserungen in einzelnen Bereichen der Tiergesundheit festgestellt werden, wenn die Betriebe Maßnahmen auf Basis der erarbeiteten Herdengesundheitspläne umsetzten. Eine abschließende Beurteilung der Effektivität dieses vielversprechenden Beratungsinstruments war jedoch nicht möglich.

Die Erweiterung der Herdengesundheitspläne um am Verhalten der Tiere orientierte Aspekte des Wohlergehens stellt aus Sicht der Autoren eine sinnvolle und notwendige Ergänzung dar. Dennoch bedeuten gerade diese Parameter besondere Herausforderungen für den Beratungsprozess in der Praxis. Dies ist z.B. auf die geringen Erfahrungen bezüglich Grenzwertsetzung (z.B. hinsichtlich der Frage, ab welcher Häufigkeit agonistischer Auseinandersetzungen Maßnahmen getroffen werden sollten) oder die besondere Sensibilität bei der Kommunikation mancher Parameter (z.B. Ausweichdistanz) zurückzuführen.

### Danksagung

Ein herzlicher Dank gilt allen an der Studie teilnehmenden Milchviehbetrieben für ihre Offenheit und Gastfreundschaft, sowie dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für die Finanzierung des Projektes im Rahmen des ERANET CORE Organic.

### Literatur

- Brinkmann, J., March, S., Winckler, C. (2009): Einführung von Tiergesundheitsplänen in der ökologischen Milchviehhaltung – Ergebnisse einer deutschen Pilotstudie. 10. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, 11.-13.02.2009, Zürich/ Schweiz, 148-151.
- Lund, V., Algers, B. (2003): Research on animal health and welfare in organic farming – a literature review, 80:55-68.
- March, S., Brinkmann, J., Winckler, C. (2006): Dairy health in German organic farming – an intervention study on lameness and the implementation of herd health plans. Joint Organic Congress, 30.-31.05.2006, Odense/ Dänemark.
- von Borell, E., Soerensen, J.T. (2004): Organic Livestock Production in Europe: aims, rules and trends with special emphasis on animal health and welfare, 90:3-9.
- Welfare Quality® (2009): Welfare Quality Assessment Protocol for Cattle. Welfare Quality Consortium, Lelystad/ Netherlands; ISBN/EAN 978-90-78240-04-4, 180 pages