

# IGN-Forschungspreis 2022

**Dr. Josef Schenkenfelder**

*Dairy cow welfare in Austria –  
Risk indicators and farmers' motivation for improvement*

Dissertation Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) 2021

## Zusammenfassung

Im Jahr 2017 wurde von der Molkerei SalzburgMilch ein verpflichtendes Programm zum Tierwohlmonitoring von Milchkühen eingeführt, das zu weiten Teilen auf der Erfassung von tierbezogenen Indikatoren beruht. Die Erhebungen auf den 2.537 Lieferbetrieben wurden von 13 geschulten und auf Beobachterübereinstimmung getesteten Mitarbeiter\*innen von zwei Zertifizierungsdienstleistungsunternehmen durchgeführt. Dabei wurden Daten aus einer Stichprobe von 38.527 Kühen (81%) von insgesamt 47.421 auf den Betrieben vorhandenen Kühen gesammelt.

Es war Ziel der ersten Publikation *'Animal welfare outcomes and associated risk indicators on Austrian dairy farms: A cross-sectional study'*, anhand einer Teilmenge des Datensatzes (1.221 Betriebe mit 23.749 Kühen) vorherrschende Problembereiche hinsichtlich Tierwohl zu ermitteln und diesbezüglich Zusammenhänge mit Betriebs- und Managementfaktoren zu identifizieren. Die Variabilität zwischen den Betrieben bezüglich der Herdenprävalenz der beurteilten Tierwohlindikatoren (Körperkondition, Verschmutzung der Hinterbeine, Durchfall, Integumentveränderungen, Klauenabweichungen, Lahmheit, Aufstehverhalten, Ausweichdistanz in einem Annäherungstest, Mastitisbehandlungsinzidenz, Einsatz antibiotischer Trockensteller sowie Mortalitäts- und Schweregeburtenrate) war hoch, allerdings war die mittlere Prävalenz von schwerwiegenden Tierwohlproblemen (z.B. abgemagerte Kühe, Hautläsionen, Lahmheit, Mastitisbehandlungsinzidenz) vergleichsweise niedrig. Hinweise auf eine gute Mensch-Tier-Beziehung ergaben sich aus dem Befund, dass auf der Hälfte aller Betriebe zumindest 83% der Kühe in einem standardisierten Annäherungstest berührt werden konnten. Generalisierte lineare Modelle erbrachten sowohl positive als auch negative Assoziationen zwischen der Herdenprävalenz verschiedener Tierwohlindikatoren und der abgelieferten Milchmenge je Kuh, dem Haltungssystem (Laufstall vs. Anbindehaltung) sowie dem Erhebungszeitpunkt (Stall- vs. Weideperiode). Eine steigende Anzahl an Weidetagen und biologisch geführte Betriebe im Vergleich zu konventionellen waren jedoch stets positiv mit Tierwohlindikatoren assoziiert.

In der zweiten, eingereichten Publikation *'To meet or not to meet welfare outcome thresholds: A case-control study in Austrian dairy farms'*, wurden Herden entsprechend ihrer Prävalenz für die Indikatoren Lahmheit, Klauenabweichungen, Integumentveränderungen und Verschmutzung der Hinterbeine anhand kürzlich veröffentlichter Grenzwerte einem Ziel-, Frühwarn- oder Alarmbereich zugeordnet. Für eine Teilmenge der Betriebe aus der ersten Publikation, für die Daten aus der Milchleistungskontrolle vorlagen (264 Anbinde- und 392 Laufställe), wurden dann mittels kumulativer logistischer Regressionsmodelle unterschiedlich gerichtete Assoziationen zwischen tier-, management- und ressourcenbezogenen Faktoren und dem Risiko, die definierten Grenzwerte zu überschreiten, ermittelt. Dabei konnte kein einzelner Hauptfaktor identifiziert werden, der die Wahrscheinlichkeit Grenzwerte zu überschreiten beschreibt. Dies unterstreicht, dass problemspezifische Faktoren berücksichtigt werden müssen, wenn eine Unterschreitung der

Grenzwerte für die Herdenprävalenz angestrebt wird. Derartige epidemiologische Erkenntnisse eignen sich für eine Anwendung in der landwirtschaftlichen Beratung, wofür jedoch Wissen über zugrundeliegende Motive zur Verbesserung von Tierwohl vorteilhaft ist.

Die dritte Publikation *'Resource, collaborator, or individual cow? Applying Q methodology to investigate Austrian farmers' viewpoints on motivational aspects of improving animal welfare'* befasste sich mit der Schlüsselrolle von Bäuer\*innen hinsichtlich der Verbesserung von Tierwohl. In diesem Zusammenhang wurde die so genannte Q-Methode als Kombination qualitativer und quantitativer Methoden der Sozialforschung erstmals verwendet. Aus einer Gruppe von 34 Milchbäuer\*innen konnten vier klar unterscheidbare Sichtweisen identifiziert werden, die instrumentelle und intrinsische Werte von Tierwohl, ökonomische Überlegungen, Arbeitszufriedenheit, gesellschaftliche Ansprüche aber auch ethische Anforderungen an die Nutztierhaltung beinhalteten. Dieses Wissen über unterschiedliche Typologien unter Bäuer\*innen ermöglicht es, maßgeschneiderte Interventionsprogramme zu entwickeln und Ansatzpunkte mit einer hohen Wahrscheinlichkeit an Konformität zu finden. Schlussfolgernd kann festgehalten werden, dass assoziative Zusammenhänge zwischen Tierwohlindikatoren und Risikofaktoren aus epidemiologischen Untersuchungen vielversprechende Ausgangspunkte für die Verbesserung des Tierwohls von landwirtschaftlichen Nutztieren darstellen, sofern dieses Wissen effektiv an Bäuer\*innen weitergegeben werden kann. Weiterführende Untersuchungen sollten darauf abzielen, die Validität der identifizierten Risikofaktoren zu bewerten sowie eine effizientere Zuordnung von Bäuer\*innen zu den beschriebenen Typologien zu ermöglichen.