



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

TECHNIK ALS BEITRAG FÜR MEHR TIERWOHL IN DER SCHWEINEHALTUNG AUS SICHT VON LANDWIRTEN

Christiane Wildraut und Marcus Mergenthaler

wildraut.christiane@fh-swf.de

Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft
Lübecker Ring 2, 59494 Soest



2017

***Vortrag anlässlich der 57. Jahrestagung der GEWISOLA
(Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues
e.V.) und der 27. Jahrestagung der ÖGA
(Österreichische Gesellschaft für Agrarökonomie)
„Agrar- und Ernährungswirtschaft zwischen Ressourceneffizienz und
gesellschaftlichen Erwartungen“
Weihenstephan, 13. bis 15. September 2017***

Copyright 2017 by authors. All rights reserved. Readers may make verbatim copies of this document for non-commercial purposes by any means, provided that this copyright notice appears on all such copies.

TECHNIK ALS BEITRAG FÜR MEHR TIERWOHL IN DER SCHWEINEHALTUNG AUS SICHT VON LANDWIRTEN

Zusammenfassung

Die gesellschaftliche Akzeptanz landwirtschaftlicher Nutztierhaltungsverfahren hängt maßgeblich mit dem wahrgenommenen Maß an Tierwohl zusammen und ist in den vergangenen Jahren rückläufig. Bedenken bestehen auch gegen den Einsatz von Technik in der Tierhaltung. Wenig bekannt ist bisher, wie Landwirte den Zusammenhang von Tierwohl und Technik der Tierhaltung sehen. In Fokusgruppendifkussionen und Tiefeninterviews mit Schweinehaltern wurden mit einem qualitativen Forschungsansatz die Sichtweise von Landwirten auf Tierwohl und Möglichkeiten einer Tierwohlverbesserung durch Technik diskutiert. Die Daten wurden inhaltsanalytisch aufbereitet, strukturiert und ausgewertet. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Landwirte aus rational-ökonomischen, aus persönlich-identitätsbezogenen und aus emotional-relationalen Motiven ein starkes Interesse an Tierwohl auf den eigenen Betrieben zeigen. Der Einsatz von Technik in der Nutztierhaltung wird in erster Linie als Anpassungsstrategie an wirtschaftliche Rahmenbedingungen gesehen. Konkret auf Fütterungstechnik, Klimatechnik, Stalleinrichtungstechnik sowie Technik für Beschäftigung bezogen, sehen Landwirte Einflussmöglichkeiten auf Gesundheit, Leistung und Verhalten der Tiere, die im Sinne des Tierwohls nutzbar sind. Technik bedeutet für Landwirte eine Entlastung bei der Steuerung situativer Haltungsbedingungen und der Versorgung der Tiere. Zugleich übernimmt Technik eine Kontrollfunktion durch die Messung und Dokumentation tier- und stallbezogener Daten. Die Ergebnisse zeigen, dass eine umfassende Bewertung von Technik zur Verbesserung von Tierwohl durch einen engen ökonomisch-rationalen Kostenbegriff aus Landwiresicht nicht ausreichend ist. Vielmehr zeigt sich, dass die Bewertung von Technik für Tierwohl auch die persönlich-identitätsbezogenen und emotional-relationalen Kosten der Tierhalter mitberücksichtigen sollte. Diese umfassendere Sicht bietet auch Ansatzpunkte für die Schaffung einer gesellschaftlich stärker akzeptierten Nutztierhaltung.

Keywords

Schweinehaltung, Tierwohl, Technik der Tierhaltung, Fokusgruppeninterviews, qualitative Inhaltsanalyse, Landwirteperspektive

1 Einleitung

Die moderne Nutztierhaltung ist in den vergangenen Jahren zunehmend in das öffentliche Interesse gerückt und wird von verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen kritisiert. Auch die Technisierung und Automatisierung der Tierhaltung spielen dabei eine Rolle. Die mangelnde gesellschaftliche Akzeptanz der Haltungsverfahren hängt maßgeblich mit der Bewertung des Tierwohls zusammen, das von der Öffentlichkeit als verbesserungswürdig eingestuft wird (WBA 2015). Die Sensibilisierung für Tierhaltungsthemen und die gesellschaftliche Kritik am Tierwohl begründen sich in einem festzustellenden Wertewandel von materiellen zu postmateriellen Zielen (HEISE & THEUVSEN 2015) und in ethisch begründeten Grundhaltungen gegenüber Nutztieren, zu denen Heimtiere als Referenz herangezogen werden (WILDRAUT et al. 2015). Entwicklungen zu größeren Tierbeständen mit intensivem Einsatz moderner Technik, die Verbrauchern kaum Einblicke in Haltungsverfahren und Abläufe bieten, fördern das Unbehagen gegenüber den Verfahren (BUSCH et al. 2013). Dies trifft besonders für die Schweinehaltung zu. Technische Einrichtungengegenstände in der Tierhaltung sind für die Verbraucher erklärungsbedürftig und werden nicht als Beitrag für mehr Tierwohl gesehen (WILDRAUT et al. 2015). Als kritisch wird der durch den hohen Technikeinsatz in der intensi-

ven Tierhaltung fehlende persönliche Kontakt zu den Tieren bewertet (BUSCH et al. 2013). Insgesamt sind sich Verbraucher unsicher, unter welchen Bedingungen ein hohes Maß an Tierwohl in der Nutztierhaltung erreicht wäre und welchen Beitrag Technik dazu leisten kann. Die Perspektive der Landwirte auf Tierwohl war in den vergangenen Jahren Gegenstand zahlreicher Untersuchungen (z. B. SPOONER et al. 2014; VAN HUIK & BOCK 2007). Die Beziehung zum Tier zeigt sich dabei als ambivalent. Ein enger Bezug zum Tier wird insbesondere dann deutlich, wenn es um unvorhergesehene Tierverluste geht (JÜRGENS 2006). Andererseits stellt die Nutzung von Tieren die wirtschaftliche Lebensgrundlage für Landwirte dar und es wird ein pragmatischer Zugang deutlich (SKIPIOL 2010). Aus der Perspektive der Landwirte ist dabei eine biologisch-technische Definition von Tierwohl festzustellen (DEIMEL et al. 2012), die Gesundheits- und Leistungskennzahlen in den Vordergrund stellt. Der Verbesserung des Tierwohls wird inzwischen eine größere Bedeutung bei der Entwicklung von Tierhaltungsverfahren zugemessen (ZAPF et al. 2015). Für Landwirte stehen dabei technische Lösungen, die das Gesundheitsmanagement betreffen, aber auch Maßnahmen bezüglich der eigenen Arbeitszufriedenheit, der Haltungsumgebung und der Tierbetreuung im Vordergrund. Bislang fehlen Untersuchungen, welchen Beitrag Technik in der Tierhaltung zur Steigerung des Tierwohls in der Wahrnehmung von Landwirten leisten kann. Technik in der Landwirtschaft wird insgesamt in verschiedenen Denkmustern wahrgenommen. In die grundsätzliche Bewertung von Technik spielen Auffassungen darüber ein, ob Technik und die Folgen von Technik steuerbar und beeinflussbar sind (ELSTNER et al. 2013). Nicht zuletzt durch ihre persönliche Disposition zeigen Landwirte auch unterschiedliche Adoptionsgeschwindigkeiten bei neuen Technologien (ZIMMERMANN 2003). Technische Innovationen zur Verbesserung des Tierwohls sind ihnen insgesamt wichtig (DLG 2016). Vor dem Hintergrund der hohen Bedeutung von Technik und dem Potenzial für die Automatisierung und Datengewinnung insbesondere in der intensiven Tierhaltung (GALLMANN 2013) stellt sich die Frage, inwieweit der Einsatz von Technik oder technischen Einrichtungen aus Sicht von Landwirten die Tiergerechtigkeit und das Tierwohl verbessern können. In Anbetracht der Natürlichkeitsansprüche an die moderne Tierhaltung, die seitens der Gesellschaft bestehen (SPILLER et al. 2016), ist eine Schlüsselfrage, ob es sich bei der Wahrnehmung von Tierwohl und Technik um konträre Blickrichtungen handelt oder ob aus Sicht von Tierhaltern diese Blickrichtungen zusammengeführt werden können.

Ansatz der vorliegenden Untersuchung ist deshalb zunächst eine Analyse der Sichtweise von Schweinehaltern auf Tierwohl. Eine Fokussierung auf die Tierart Schwein erfolgt einerseits, weil in der Schweinehaltung gesellschaftlich Verbesserungsbedarf des Tierwohls gesehen wird und andererseits mit der Betrachtung einer Tierart der spezifische Einsatz von Technik tiefergehend betrachtet werden kann. Es soll dabei untersucht werden, welche Interessenlagen seitens der Landwirte dazu beitragen, sich für mehr Tierwohl auf den Betrieben einzusetzen und wie Landwirte in diesem Zusammenhang Technik in den Ställen wahrnehmen. Besonderes Interesse gilt der Frage, welche Effekte sich nach Einschätzung der Tierhalter aus dem Einsatz von Technik in der Schweinehaltung ergeben. Letztlich soll geprüft werden, ob Technik aus Sicht von Landwirten eine Lösungsstrategie für mehr Tierwohl in der Nutztierhaltung und für die gesellschaftlich geführte Tierwohldebatte darstellen kann.

2 Empirische Methoden und Analyserahmen

Ziel der vorliegenden Studie, die Teil eines deutschlandweiten interdisziplinären Forschungsprojekts darstellt, ist es Einblicke in die Wahrnehmung und die Sichtweisen von Landwirten zur aktuellen Technik in der Schweinehaltung und deren Beitrag zum Tierwohl zu erfassen. Im Rahmen eines qualitativen Untersuchungsdesigns wurden im August/September 2015 Schweinehalter zu Fokusgruppendifkussionen und zu Tiefeninterviews über ihre persönliche Wahrnehmung der eigenen Tierhaltung und der Branche insgesamt eingeladen. Die zwei

Gruppendiskussionen und drei ergänzenden Tiefeninterviews mit weiteren Landwirten fanden in Schwerpunktregionen der Schweinehaltung in Nordrhein-Westfalen und in Mecklenburg-Vorpommern statt. Die Rekrutierung der Teilnehmer erfolgte über die jeweiligen Landesbauernverbände bzw. über die Kreisbauernverbände. Als Quotierungsvorgaben waren eine gleichmäßige Altersverteilung, ein Minimum bei der Geschlechterverteilung und die Einbeziehung der Produktionsstufen Sauenhaltung, Ferkelaufzucht und Mast für die Auswahl der Teilnehmer gegeben worden.

In Borken, Nordrhein-Westfalen (GD 1), nahmen acht Schweinehalter, darunter zwei Frauen, in Todendorf, Mecklenburg-Vorpommern (GD 2) nahmen neun Schweinehalter, darunter drei Frauen an der Diskussion teil (Tabelle 1). Zwei der Teilnehmer vertraten hier ein gemeinsames landwirtschaftliches Unternehmen. Die zusätzlichen Tiefeninterviews (TI) mit weiteren Landwirten, die jeweils auch mit einem Stallrundgang verbunden waren, wurden jeweils mit zwei Personen, einem Mann und einer Frau geführt. Die Altersverteilung der Teilnehmer reichte von Anfang 20 bis über 60 Jahre mit einem Schwerpunkt zwischen 35 und 55 Jahren.

Tabelle 1: Teilnehmer der Erhebungen und Produktionsstufen

Erhebung	Ort	Teilnehmer		Produktionsstufe		
		Anzahl	davon Frauen	Sau	Mast	Geschloss. System
GD 1	NRW	8	2	2	4	2
GD 2	MV	9	3	3	2	3
TI 1	MV	2	1		1	
TI 2	MV	2	1			1
TI 3	MV	2	1	1		

Die Produktionsstufen Sauenhaltung, Mast und Geschlossenes System waren etwa gleich stark vertreten. Unter den Betrieben mit Sauenhaltung war ein Betrieb mit Ferkelaufzucht, außerdem wurden teilweise nicht vermarktete Ferkel selbst gemästet. Unter den Mastbetrieben war ebenfalls ein Betrieb mit angeschlossener Ferkelaufzucht. Teilweise hatten die Betriebe noch weitere Standbeine, in Mecklenburg-Vorpommern z. B. den Ackerbau und in Nordrhein-Westfalen weitere Tierhaltungsverfahren. Die Betriebsgrößen und -strukturen können grundsätzlich als zukunftsfähig betrachtet werden.

Sowohl Gruppendiskussionen wie auch Tiefeninterviews wurden anhand eines Leitfadens durchgeführt und dauerten rund 120 Minuten. Die Tiefeninterviews und die Gruppendiskussionen wurden von zwei Personen geführt bzw. moderiert.

Um eine umfassende und vergleichbare Datenerhebung zu gewährleisten, wurde ein gemeinsamer Leitfaden sowohl für die Diskussionen wie auch für die Tiefeninterviews entwickelt. Einführend wurden allen Teilnehmern die Hintergründe der Studie erläutert. Inhaltlich gliederte sich der Leitfaden in vier Themenbereiche: Der erste Themenbereich „Wahl der Haltungform“ umfasste die Abfrage von Gründen für die Tierhaltungsverfahren aus Sicht der Landwirte. Der zweite Themenbereich „Wahrnehmung der eigenen bzw. bisherigen Haltungsformen“ beinhaltete eine Bewertung aktueller und bisheriger Verfahren und der entsprechenden Technik der Tierhaltung. Gliederungspunkte dazu waren die Selbstwahrnehmung als Tierhalter, der Umgang mit dem Tier und die Wahrnehmung der Tiergerechtigkeit. Im dritten Themenbereich „Wahrnehmung der gesellschaftlichen Debatte um die Nutztierhaltung“ wurden persönliche Erfahrungen zu Ansprüchen der Gesellschaft an konkrete Haltungsbedingungen für mehr Tierwohl abgefragt. Im vierten Themenbereich „Betriebliche Möglichkeiten der Tierhalter zur Veränderung von Haltungsbedingungen und Management“ stellten die technischen Möglichkeiten eine wichtige Dimension dar.

Alle Gespräche wurden als Audioaufnahmen aufgezeichnet und nachfolgend vollständig transkribiert. Die Transkriptionen wurden in das Analyseprogramm MAXQDA 12 übertragen und anschließend qualitativ inhaltsanalytisch ausgewertet. Für die Inhaltsanalyse wurde in Anlehnung an den eingesetzten Leitfaden ein Kategoriensystem entwickelt, um die Hauptergebnisse zu strukturieren (basierend auf MAYRING 2002). Das Kategoriensystem mit seinen Unterkategorien wurde um Punkte erweitert, die sich aus den Diskussionen als wichtige Aspekte abgeleitet hatten. Dazu zählen das Verhältnis zur Tierherde und zum Einzeltier sowie die Konflikte und Herausforderungen in Bezug auf Haltungssysteme.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt zusammenfassend-synthetisierend und wird durch Schlüsselzitate zur Illustration ergänzt. Den Zitaten werden Abkürzungen mit entsprechenden Bedeutungen aus Tabelle 2 vorangestellt.

Tabelle 2: Abkürzungen für Zitate

Abkürzung	Bedeutung
GDm	Gruppendiskussion - männlicher Diskussionsteilnehmer
GDw	- weibliche Diskussionsteilnehmerin
TIm	Tiefeninterview - männlicher Gesprächspartner
TIw	- weibliche Gesprächspartnerin

3 Ergebnisse

3.1 Sichtweise von Landwirten auf Tierwohl

Tierwohl ist für die befragten Landwirte ein essentieller Faktor für den Erfolg ihrer Arbeit. In Bezug auf die Verfahren in der Schweinehaltung lassen sich aus Sicht der Landwirte sowohl in Tiefeninterviews wie auch in Gruppendiskussionen differenzierte Interessenlagen ableiten, Tierwohl in den Ställen umzusetzen. Die inhaltsanalytischen Auswertungen der durchgeführten Erhebungen identifizieren eine ökonomisch-rationale, eine persönlich-identitätsbezogene und eine emotional-relationale Sichtweise, die nachfolgend näher beschrieben werden.

Ökonomisch-rationale Sichtweise

Einen wesentlichen Einfluss auf das Interesse am Tierwohl seitens der in die Untersuchung einbezogenen Landwirte haben ökonomische Aspekte. Ausgehend von der These, dass Tierwohl sich in erster Linie am Gesundheitsstatus und an der Leistung der Tiere festmacht, verbinden sie mit guten Tierleistungen auch gute betriebliche ökonomische Ergebnisse. Die erzielten Leistungen in der Tierhaltung und damit das Maß an Tierwohl sichern das Einkommen, die Existenz und den Fortbestand des Betriebes. Die Leistungen der Tiere werden von den Landwirten in direkten Bezug zum Tierwohl gesetzt und sie sehen die heutige höhere Tierleistung als Folge von verbesserten Haltungsbedingungen für die Tiere: *GDm* „Warum sind wir denn in der Leistung immer noch höher gekommen? Weil immer mehr Tierwohl, dem Tier immer noch was Besseres geben und sehen, dass es denen gut geht“ – *GDm* „Wenn die Tiere sich nicht wohlfühlen, dann haben wir keinen guten Erfolg“ – *GDm* „Jeder ist bemüht, den Tieren das Bestmögliche zu bieten, weil das unsere Produktionsgrundlage ist. Und nur, wenn die zufrieden sind, geben sie solche Leistungen“.

Den Tieren als Produktionsfaktoren kommt eine besondere Bedeutung zu, denn als Lebewesen werden sie nicht als starre, sondern als hoch anfällige, sensible und anspruchsvolle Produktionsfaktoren gesehen, auf die der Betriebsleiter direkt Einfluss nehmen kann. Einen besonderen Stellenwert hat in diesem Zusammenhang die Vermeidung von Krankheiten, was für die Landwirte erhebliche ökonomische Konsequenzen bedeutet: *GDw* „Man möchte mit den Tieren ja auch Geld verdienen. [...] Und man möchte die Medikamentenkosten soweit wie

möglich unten halten“ – TIw „Und das glaube ich auch, das ist bei jedem Landwirt verankert, wenn dem Tier es gut geht, dann wächst es gut. Dann wächst es schnell, dann wird es nicht krank. Und dann wird es auch eine günstige Produktion“.

Verbesserungen der Tierhaltung können nicht ausschließlich auf das Wohl der Tiere fokussieren und sind kein Selbstzweck für Landwirte, weil es das wirtschaftliche Überleben des Betriebes gefährden kann, wenn mehr Tierwohl nicht zu einer höheren Wertschöpfung führt. GDm „Da kann ich so lieb zu den Tieren sein wie ich will. Es nützt mir aber nichts, wenn ich kein Geld verdiene“. Tierwohl im Fokus der betrieblichen Wirtschaftlichkeit stellt für die Landwirte einen finanziellen Nutzen dar und ist Teil einer ökonomisch-rationalen Sichtweise.

Persönlich-identitätsbezogene Sichtweise

Neben ökonomischen Aspekten lassen sich aus den Interviews und Gruppendiskussionen persönliche Motive der Landwirte für Tierwohl ableiten. Dazu zählen die eigene Arbeitszufriedenheit, die berufliche Kompetenz und Identität sowie das Selbstverständnis des Berufsbildes, was zu einer hohen intrinsischen Motivation führt. Den Landwirten geht es darum, gute Arbeitsleistungen im Betrieb zu erzielen, die nicht nur in wirtschaftlichen Vorteilen zu messen sind. In diesem Zusammenhang reflektieren Landwirte auch ihre spezifischen Arbeits- und Einkommensbedingungen im Vergleich zu anderen Berufsfeldern: TIw „Macht uns beiden die Arbeit mit dem Tier auf jeden Fall Spaß. Sonst wären wir nämlich nicht mehr hier. Es gibt ja weiß Gott Berufe, wo man deutlich mehr Geld verdient und auch weniger arbeiten muss dafür“.

Der Spaß an der Arbeit mit den Tieren ist ihnen wichtig. Die Wahrnehmung von Bedürfnissen und Verhaltensweisen der Tiere, die sie über Beobachtungen und Erfahrungen erfassen, verschafft ihnen Zufriedenheit und Selbstwertschätzung: TIm „Ich finde das ja schön, wenn man so Charaktereigenschaften bei den Viechern feststellt. Dann kommt da so ein Schwein, kommt immer geschnüffelt und dann weißt du in der dritten Bucht, in Buchte A, da kommt einer, der findet es immer gut, gekraut zu werden über den Kopf“. Sie verwenden Begriffe wie „Herzblut“ oder „Leidenschaft“ für die Arbeit mit den Tieren und unterstreichen damit ihren persönlichen Nutzen aus einem Einsatz für Tierwohl in der Nutztierhaltung.

Persönliche Konflikte können sich dann ergeben, wenn die eigene Leistung zum Wohl der Tiere an Grenzen stößt, z. B. im Krankheits- oder Seuchenfall auf den Betrieben. Krankheiten, Verluste und Seuchen bedeuten für die Landwirte nicht nur den oben beschriebenen ökonomischen Verlust sondern stellen auch eine persönliche Spannung dar. Teilweise werden Überforderungen und Resignation sichtbar: GDw „Das ist so eine allgemeine Bedrückung. Man fühlt sich dann nicht mehr wohl. [...] Das deprimiert einen selbst. Man kann es nicht gut haben“.

Ein weiterer Konflikt kann auch durch die Beurteilung und Wertschätzung durch die Gesellschaft entstehen. Die gesellschaftliche Debatte um Tierwohl sehen die Landwirte als Herausforderung. Überwiegend empfinden sie die Kritik an der modernen Tierhaltung als nicht gerechtfertigt. Eine verringerte gesellschaftliche Akzeptanz verursacht Ausgrenzungs- und Diskriminierungswahrnehmungen der Landwirte. Von der Gesellschaft wünschen sie sich Anerkennung und fühlen sich offenkundig missverstanden und ungerecht beurteilt. Die eigene Wahrnehmung ihres gewissenhaften Einsatzes für ihre Nutztiere und das damit verbundene Tierwohl wollen sie nicht angezweifelt sehen. Das Ansehen des Berufsstandes und damit auch ihrer eigenen Person sehen sie geschädigt: TIm „Der [Landwirt] war der Mann, der gleich nach dem Bürgermeister kam. Und noch vor dem Pastor. Jetzt ist der Bauer der Letzte“. Das trifft Landwirte besonders stark, weil sie in der Selbstwahrnehmung als Tierhalter unermüdlichen Einsatz und Gewissenhaftigkeit zeigen.

Emotional-relationale Sichtweise

Neben ökonomischen und persönlichen Beweggründen zeigen sich emotionale und auf die Beziehung zum Tiere gerichtete Motive seitens der Landwirte an guten Tierhaltungsbedingungen. Im Fokus stehen dabei der Wert von Lebewesen und Tiere als Beziehungsgegenüber. Die emotionale Bindung an die Nutztiere wird von Landwirten jedoch nur schwer verbalisiert und ist zudem offenbar unterschiedlich stark ausgeprägt: TIw „Das sind meine Kinder“ – TIm „Ich würde die jetzt auch nicht unbedingt als meine Kinder bezeichnen“. Sie scheint einerseits abhängig zu sein von der Persönlichkeit des jeweiligen Landwirtes bzw. der tierbetreuenden Person und andererseits von der Produktionsstufe, in der das Tier gehalten wird. Tierhalter mit Sauenhaltung empfinden die Beziehung zu ihren Tieren offenbar stärker als Tierhalter mit Schweinemast.

Weil es in der Nutztierhaltung um den Umgang und den Einsatz von lebenden Produktionsfaktoren geht, empfinden die Landwirte ein hohes Maß an Fürsorge und Verantwortung für die Tiere. Diese Fürsorge ergibt sich nicht nur aus normativen Vorgaben GDM „Wer Schweine hält, der sollte das [Auge für die Tiere] eigentlich haben. Wer da kein Interesse dran hat, auf die Tiere vernünftig aufzupassen, der ist nicht mehr lange dabei“, sondern ist im Tier selbst, als schützenswertes Lebewesen begründet. Die Verantwortung begrenzt sich nicht auf festgesetzte Arbeitszeiten sondern kann auch in die Freizeit der Betriebsleiterfamilie eingreifen. Angeführte Beispiele aus der Sauenhaltung sind Abferkelungen an Wochenenden, an Feiertagen oder in der Nacht, die die Landwirte begleiten, weil sie zu diesen Zeiten von den Tieren beansprucht werden.

In der Beziehung zum Tier erleben die Landwirte auch Nähe und Vertrauen seitens der Tiere, was sich für sie aus einem guten Umgang mit dem Tier ergibt. Gerade bei besonderen Ereignissen, die die gewöhnliche Alltagsroutine durchbrechen oder beenden und beispielsweise den Abschied von Tieren bedeuten, zeigen sich diese Zusammenhänge: GDw „Weil das Ausstallen ja auch eine spezielle Geschichte ist. Die Sauen laufen auch nicht zwingend bei anderen Menschen, die die Tiere nicht kennen“.

Die empfundene Schutzbedürftigkeit der Tiere und damit eine Form von Emotionalität und einer besonderen Beziehung zeigen sich besonders ausgeprägt, wenn es um Krankheiten, Verluste und Tierseuchen geht. Diese Zusammenhänge spielen weit ins Privatleben der Landwirte hinein und lassen klare Grenzen zwischen Privatleben und der Arbeitswelt verschwimmen. Rational-ökonomische Sichtweisen werden dabei nicht ausgeblendet, treten aber in den Hintergrund. In den Fokus rückt eine Sichtweise, die Tiere als leidensfähiges Lebewesen im Blick hat: GDM „Man hat Mitleid. Es macht keinen Spaß mehr, wenn man zum Beispiel Schwanzbeißer hat. Am Küchentisch hast du schon keinen Spaß mehr, weil man denkt, man muss gleich die Tiere wieder leiden sehen. [...] Nicht weil ich kein Geld mehr verdiene, sondern weil ich die Tiere leiden sehe. Also ich sage ganz klar, ich habe Mitleid mit den Tieren, die da krank sind“. Besonders eindrucksvoll zeigen sich Emotionen von Landwirten, wenn es um die Keulung von gesunden Tieren im Seuchenfall geht. Hier wird eine Hilflosigkeit deutlich, bis hin zu Schuldgefühlen gegenüber den Tieren.

Tabelle 3 stellt die unterschiedlichen Sichtweisen auf Tierwohl mit Fokus auf den Betrieb, auf den Tierhalter und auf das Tier zusammenfassend dar.

Tabelle 3: Motivation für Tierwohl aus Sicht von Schweinehaltern

Sicht auf Tierwohl	Fokus	Indikator
Ökonomisch-rational	Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebserfolg • Einkommen • Sicherheit • Perspektive
Persönlich-identitätsbezogen	Tierhalter	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitszufriedenheit • Selbstwahrnehmung • Rollen- bzw. Aufgabenverständnis • Wertschätzung durch die Gesellschaft
Emotional-relational	Tier	<ul style="list-style-type: none"> • Verantwortung • Fürsorge • Mitleid • Schuldgefühle

3.2 Sichtweise von Landwirten auf Technik in der Tierhaltung

Die befragten Betriebsleiter nehmen einen langfristigen Wandel in den Tierhaltungsverfahren wahr, der sich u. a. in einer fortschreitenden Technisierung und Automatisierung in den Ställen widerspiegelt. Die zunehmende Technisierung, die in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten in der Schweinehaltung Einzug gehalten hat, wird als deutliche Verbesserung einerseits für die Haltungsbedingungen der Tiere und andererseits für die Arbeitswirtschaftlichkeit und die Arbeitsbedingungen bewertet. Deutlich wird dies an konkret geäußerten Beispielen, die sich auf Fütterungstechnik, Klimatechnik, Stalleinrichtungstechnik sowie Technik für Beschäftigungsmaterial beziehen.

Fütterungstechnik

Fütterung und Fütterungstechnik nehmen nach Ansicht der Landwirte großen Einfluss auf das Tierwohl. Die zunehmende Automatisierung in der Fütterungstechnik sowohl in der Sauenhaltung wie in der Mast steht in engem Zusammenhang mit steigenden Bestandsgrößen. Für die Landwirte ergibt sich aus dem höheren Technisierungsgrad eine Reduzierung des Arbeitsaufwandes beim Füttern. Beispielsweise hat sich der Aufwand für den Transport des Futters vom Futtersilo zum Tier vereinfacht. Für die Tiere selbst sehen die Landwirte in einer verbesserten Fütterungstechnik Vorteile, die sich aus der dem Bedarf angepassten Rationierung des Futters ergeben. Die so optimierte Ernährung kann sich auf den Gesundheitszustand und die Leistungen der Tiere und damit auf das Tierwohl auswirken: *GDw* „Oder auch bei den Sauen: einzelne Ventile für jedes Tier. Denen geht es, von der Ernährungsseite her, von der Haltungsseite her eindeutig besser als vor 20 Jahren“. Neben dieser rationalen, ökonomischen Sichtweise zeigen sich auch Wahrnehmungen in der Beziehung zum Tier. Der verringerte Zeitbedarf zur Fütterung der Tiere bedeutet gleichzeitig eine verringerte Zeit für den persönlichen Kontakt am Tier: *GDM* „Früher hatten wir die Trockenfütterung, zehn Tiere in einer Bucht, da ist natürlich füttern, gucken, alles frisst, ist gut. Das ist heute mit der Sensorfütterung, ist das ja nicht mehr so. Man muss schon intensiver gucken. Und wenn es Großgruppen sind, muss man richtig durchgehen“. Um dem eigenen Anspruch einer optimalen Beobachtung und Betreuung der Tiere gerecht zu werden, werden eingesparte oder versäumte Betreuungszeiten am Tier während der Fütterung im Ideal der Tierhalter durch weitere Kontakt- und Beobachtungszeiten ersetzt bzw. ergänzt. Aufgrund allgemein wahrgenommener zeitlicher Verdichtungen und anderer betrieblicher Prioritäten sehen die Tierhalter das aber nicht konsequent umgesetzt.

Klimatechnik

Auch das Stallklima nimmt in der Einschätzung durch die Landwirte Einfluss auf Tierwohl in der Schweinehaltung und wird insbesondere mit Auswirkungen auf die Tiergesundheit und mit dem Verhalten der Tiere in Verbindung gebracht. Dazu zählen in erster Linie Atemwegserkrankungen und Schwanzbeißen als Verhaltensauffälligkeit. Technische Lösungen für eine verbesserte Luftführung werden als positiv eingeschätzt und nehmen unmittelbar Einfluss auf die Lebensumwelt der Tiere. Ställe mit Außenklima werden bezüglich Atemwegserkrankungen und der Abwechslung für das Tier als günstig bewertet, sind allerdings aufgrund wahrgenommener gesetzlich-normativer Vorgaben, beispielsweise im Hinblick auf seuchenhygienische und emissionsrechtliche Bestimmungen schwer umzusetzen. Anhand eines konkreten Einzelbeispiels wurde bemängelt, dass ein vorhandener Außenklimastall aufgrund von Emissionen wieder in ein abgeschlossenes Haltungssystem zurückgebaut werden musste. Technische Entwicklungen, den Tieren auch ohne Außenklima optimale Bedingungen der Luftqualität und der Temperatur anzubieten werden als fortschrittlich und optimal für die Tiere, aber gleichzeitig als teilweise störanfällig angesehen: *GDM „zum Beispiel Lüftung umzustellen. Dass die Lüftung mehr optimiert wird. Aber dadurch gibt es wieder andere Probleme. Da ist es so ein Rattenschwanz. [...] Wir haben versucht die Lüftung, dadurch, dass es nasser ist, die Lüftung zu ändern, dadurch gab es Zug, dann gab es mal Schwanzbeißen“.*

Aktuelle Lüftungssysteme stellen die Landwirte in ihrem eigenen Anspruch auf optimale Versorgung der Tiere vor Herausforderungen, denn sie sind in stärkerem Maße als beispielsweise die Fütterungstechnik von weiteren Einflussfaktoren, wie etwa der Außentemperatur abhängig. Speziell für die Lüftungstechnik nehmen die Landwirte Fachberatung und Know-how von außen in Anspruch. *TIW „... Lüftung waren drei Experten da. Jeder Experte hat die Lüftung anders eingestellt“.* Im Sinne des Tierwohls ist die Technisierung der Klimaführung in den Ställen nach Einschätzung der Landwirte noch weiter zu verbessern, funktional stabiler und robuster zu gestalten und sollte einfacher bedient und eingestellt werden können.

Stalleinrichtungstechnik

Die technischen Entwicklungen bezüglich der Buchteneinteilung und -ausstattung der vergangenen Jahre werden von den Landwirten als eine Verbesserung sowohl für die Arbeitsbedingungen als auch für das Tierwohl wahrgenommen. Aus ihrer Sicht bietet z. B. der Einsatz von Spalten statt Stroh als Bodenbelag Vorteile für die Tiere und führt gleichzeitig zu Arbeitserleichterungen durch die Verfahren der Gülletechnik. Für die Tiere werden durch die Haltung auf Spaltenböden gesundheitliche Verbesserungen gesehen, die mit einer Erhöhung des Tierwohls einhergehen: *TIW „Da sind die auf Spaltenboden gekommen. Man brauchte a) das Stroh nicht mehr in die Ställe reinfahren, man brauchte nicht mehr misten. Viele gesundheitliche Probleme lösten sich dadurch auch. Gerade auch was die ganze Durchfallproblematik betrifft. Es ist nun mal so, auf einem Spaltenboden fällt es besser durch“.*

Insbesondere in der Sauenhaltung ist die Buchtenausstattung ein wichtiges und aktuelles Thema, das Landwirte mit Tierwohl in Verbindung bringen. In der Haltung der Sauen in Kastenständen, sowohl tragend wie auch nach dem Abferkeln sehen sie eine Möglichkeit zur Vermeidung von Verletzungen und zusätzlich auch eine Befriedigung wahrgenommener Bedürfnisse der Tiere, z. B. nach Rückzugsmöglichkeiten: *GDM „Eine Sau will Ruhe haben“ - TIW „Weil, die waren alle in ihren Ständen. Weil, da haben sie Ruhe. Da lagen sie total entspannt.“*

Die Landwirte sehen sich als verantwortlich für das Wohlbefinden der Tiere und deren körperliche Unversehrtheit, die in großen Gruppengrößen aufgrund des Sozialgefüges im Stall, das sich z. B. in Rankämpfen um Futter, gegenseitigem Bedrängen und Beißen widerspiegeln kann und aus ihrer Sicht derzeit am ehesten über eine Separierung in Kastenständen erzielen lässt. In der Ferkelerzeugung verwenden die Landwirte Begriffe wie

„Ferkelschutzraum“ oder „Ferkelschutzkorb“, mit denen sie ihre Fürsorgepflicht für die Tiere unterstreichen. Diese technischen Lösungen der Haltung tragen aus ihrer Sicht dazu bei, Ferkelverletzungen und -verluste durch Erdrücken durch die Muttersau einzuschränken: *GDw* „Das tut mir als Schweinehalter weh, wenn ich morgens in den Stall gehe und 20% tote Ferkel da rausziehen muss. Da bin ich froh, dass die Sauen erstmal im Ferkelschutzraum stehen“ und tragen damit unmittelbar zum Wohlergehen der Tiere und vor allem zum Schutz der besonders verletzlichen Ferkel bei. Gleichzeitig bietet ihnen die Haltung in abgegrenzten Einheiten, ebenfalls vor dem Hintergrund großer Gruppengrößen gute Voraussetzungen für die Tierbeobachtung.

Technik für Beschäftigung

Technik zum Angebot von Beschäftigungsmaterial für die Tiere sehen die Landwirte als weitere Einflussgröße auf das Tierwohl. Über das Beschäftigungsmaterial lässt sich das Aktivitätsverhalten der Tiere anregen, wodurch Wohlbefinden, Gesundheitsstatus und Leistung verbessert werden können. Gegenüber den vorgenannten Einflussgrößen Fütterung, Klima und Buchtengestaltung bietet Beschäftigungsmaterial die Möglichkeit, auch kurzfristig und nach Bedarf vom Landwirt selbst ausgetauscht oder angepasst zu werden. Die Schweinehalter zeigen ein hohes Maß an Bereitschaft, auch eigene kreative Ideen im Stall unterzubringen und diese den Tieren anzubieten: *GDM* „Ich hab viel mit Spielzeugen gemacht und experimentiert und auch einige entwickelt und da kann man das eindeutig sehen: Die Hauptspielzeit ist abends und nachmittags. Dann ist Bewegung, dann wollen die dran“.

Aus ihrer Sicht sind die technischen Entwicklungen zu Angeboten von Beschäftigungsmöglichkeiten im Sinne der Tiere als positiv einzuschätzen. Sie tragen in den derzeit baulich gesetzten Grenzen dazu bei, typische Verhaltensweisen wie Knabbern, Wühlen oder Suhlen zu unterstützen und sorgen damit für Abwechslung für die Tiere. Die Annahme des Materials gibt den Landwirten außerdem eine Bestätigung ihres persönlichen Einsatzes für die Tiere. *TIw*: „Und bei den Ferkeln haben wir eigentlich schon immer Holz drinnen gehabt. An der Kette so einen Holzklöppel. Nehmen die Ferkel sehr, sehr gerne an“.- *GDw* „Ich war da angenehm von [dem Stroh] angetan. Ich fand es schön“. Wenn Landwirte eigene Ideen für Beschäftigungsmöglichkeiten umsetzen, verstärkt sich diese Bestätigung ihrer Arbeit noch. Die Landwirte zeigen sich teilweise allerdings enttäuscht, wenn die Tiere sich von den selbst konstruierten Ideen bereits nach kurzer Zeit wieder abwenden: *TIw* „Da hast du gedacht, das ist aber was. Einen Tag später hat das kein Tier mehr interessiert“.

Technik für Beschäftigung bietet insgesamt vielfältige und mit geringem Kostenaufwand verbundene Möglichkeiten für mehr Tierwohl im Stall, ist allerdings mit regelmäßigen Kontrollen und Anpassungen durch die tierbetreuende Person verbunden.

3.3 Funktionen technischer Leistungen bezüglich Tierwohl

Der Einsatz von Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung ist für die Landwirte in erster Linie eine Anpassungsstrategie an wirtschaftliche Rahmenbedingungen. *GDM* „Ich bin dazu gezwungen technische Veränderungen vorzunehmen, um das auch noch wirtschaftlich darstellen zu können“. Gleichzeitig kann der Einsatz aus Sicht der Landwirte erheblich dazu beitragen, das Maß an Tierwohl in den Ställen zu erhöhen, allerdings werden dafür Grenzen und Störanfälligkeiten gesehen.

Technik in der Tierhaltung, im speziellen Fall von den Landwirten auf Fütterungstechnik, auf Klimatechnik, Stalleinrichtungstechnik sowie auf Technik für Beschäftigung bezogen, wirkt sich in der Einschätzung der Landwirte auf das Verhalten, die Gesundheit und die Leistungen der Tiere aus und nimmt damit unmittelbar Einfluss auf das Tierwohl. Technik und Automatisierungen beinhalten für die befragten Landwirte dabei zwei voneinander abzugrenzende Funktionen. Zum einen wird Technik wahrgenommen als ein Instrument, das

direkt in den Ablauf der Tierhaltung eingreift, durch die Steuerung und Regelung der Haltungsbedingungen und durch die Versorgung der Tiere: *GDM* „Heute ist eine moderne Fütterung computergesteuert“. - *GDW* „Die Tiere werden optimaler gefüttert, individueller gefüttert durch diese hohe Computertechnik der einzelnen Buchtenfütterung“. Zum anderen übernimmt die Technik eine Kontrollfunktion, indem tier- und stallbezogene Daten gemessen, überwacht, beobachtet und dokumentiert werden können. Messbare Daten weisen den Landwirt darauf hin, ob es den Tieren im Stall gut geht. Betroffen sind z. B. der Bereich Stallklima oder die Fütterung. Die Daten stellen für die Landwirte zuverlässige exakte Werte dar, bedeuten eine Überprüfung und Vereinfachung von schwer zu erfassenden Zusammenhängen und entlasten dadurch die eigene Person: *GDM* „Wir machen das Wohlbefinden der Tiere an Leistung fest. Das ist auch ein messbarer Parameter. Ich kann ein Wohlbefinden eines Tieres, eines Schweines, zwar mit meinem Auge beurteilen, aber das Schwein sagt mir nun mal nicht, ob es ihm gut geht. Ich kann dann gucken, ist es zu kalt, ist es zu warm, ist es gesund, ist es krank. Das sind so Dinge, die ich sehen kann. Aber das Schwein sagt mir nun mal nicht, ob es glücklich ist. [...] Ich kann auch nur Dinge besser beurteilen, wenn ich sie messen kann. Das ist vielleicht auch eine menschliche Eigenschaft.“

Sowohl die produktionsunterstützende als auch die kontrollierende Funktion werden von den Landwirten insgesamt als positiv wahrgenommen. Technik und Automatisierung in der Tierhaltung machen Produktionsabläufe vorhersehbar und geben damit Sicherheit und Planbarkeit. Die Technik wird dabei als wichtige Entlastung im Sinne des Tierwohls wahrgenommen: *TIm* „Ich meine das ist ja alles da geplant, das ist ja auch in der Sauenhaltung, wir haben ein Wochensystem, das ist ja immer wiederkehrend. Ich weiß ja was Dienstagnachmittag um 2 Uhr passiert“. Sie unterstützt die Ansprüche der Landwirte an den Betriebserfolg, an den persönlichen Erfolg und an den Erfolg im Umgang mit dem Tier. Technische Veränderungen, die direkt in den Produktionsablauf eingreifen, bieten die Möglichkeit, die Lebens- und Haltungsbedingungen für die Tiere zu optimieren. Technische Veränderungen in Messsystemen können eine Hilfestellung sein, Erfolge sichtbar zu machen und Handlungsbedarf aufzuzeigen.

Von der Regulierung der Produktionsabläufe sind auch die in der Tierhaltung beschäftigten Personen betroffen. Neben einem reduzierten Arbeitszeitbedarf im Stall verschafft Technik Arbeitszeitregulierungen und sorgt gerade bei einem Mangel an Fachkräften für eine Erhöhung der Arbeitsplatzattraktivität. Die Arbeitszufriedenheit kann sich wiederum positiv auf den Umgang mit den Tieren auswirken. *GDM* „Deshalb bin ich auch Landwirt geworden, weil es die Technik ist. Ich sage, wenn es so wie früher gewesen wäre, hätte ich da keinen Spaß dran“.

Die Störanfälligkeit von Technik in der Nutztierhaltung vergleichen die Landwirte mit dem Auftreten von Krankheiten bei den Tieren. Beides sehen sie in einem Bezug zum Tierwohl. Aus ihrer Sicht kann es allerdings durchaus leichter sein, ein technisches Problem zu beheben als einen Krankheitsausbruch im Bestand: *GDM* „Aber besser haben wir ein technisches Problem, als ein Krankheitsproblem. Technisches Problem, das stellt man ab. Bei einer Krankheit, da muss man erstmal gucken, wie kann man dagegen arbeiten. Was muss ich noch machen. Das ist nicht ganz so einfach“.

Die mögliche Wirkung von Technik auf Tierwohl mit dem Fokus auf den Betrieb, auf den Tierhalter und auf das Tier ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Technik in der Sichtweise von Schweinehaltern auf Tierwohl

Sicht auf Tierwohl	Fokus	Wirkung von Technik auf Tierwohl
Ökonomisch-rational	Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung der Haltungsbedingungen • Sicherheit durch objektive und umfassende Messwerte • Vereinfachtes Management
Persönlich-identitätsbezogen	Tierhalter	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitserleichterung • Arbeitszeitregulierung • Schaffung persönlicher Freiräume • Dokumentation und Transparenz für Gesellschaft
Emotional-relational	Tier	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Tieres • Befriedigung von Bedürfnissen des Tieres • Zeit für persönliche Betreuung • Abnahme von Verantwortung

4 Diskussion und Ausblick

Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen und verdeutlichen zunächst die Kluft zwischen der Bewertung des Tierwohls aus Sicht von Landwirten und aus Sicht der Gesellschaft. Der Blick der Landwirte auf Tierwohl ist in erster Linie auf gesundheits- und leistungsbezogene Parameter gerichtet. Technik hilft in diesem Verständnis Tierwohl in der Schweinehaltung zu verbessern, indem eine genauere tierorientierte Steuerung von situativen Haltungsbedingungen möglich wird sowie bessere und genauere Messwerte zur Verfügung stehen. Technik wird aus gesellschaftlicher Sicht eher weniger stark in einem positiven Zusammenhang mit Tierwohl gesehen (WBA 2015). Im Tierwohlverständnis der Landwirte leistet Technik einen Beitrag zu mehr Tierwohl, schafft teilweise aber auch neue Probleme für die Tierhalter in Form von Technikanfälligkeit und Technikabhängigkeit.

Landwirte bewerten Tierwohl unter ökonomisch-rationalen, unter persönlich-identitätsbezogenen und unter emotional-relationalen Gesichtspunkten. In der ökonomisch-rationalen Sichtweise bedeutet ein Mehr an Tierwohl, das sich unmittelbar in den erzielten Leistungen widerspiegelt, betrieblichen Erfolg, gesichertes Einkommen und Perspektiven für den Betrieb. Der Einsatz von Technik vereinfacht gerade in großen Beständen das Haltingsmanagement und bietet verlässliche Messwerte. Fraglich ist, ob diese Argumentationen der Landwirte mit Blick auf das Tierwohl gesellschaftlich nachvollzogen werden können und ob die aus Landwirtesicht ökonomisch überlebenswichtige Betrachtung und die damit verbundenen technischen Rationalisierungsmaßnahmen mit den derzeit zu beobachtenden Erklärungen, Rechtfertigungen und Entschuldigungen an die Gesellschaft zu vermitteln sind.

In der persönlich-identitätsbezogenen Sichtweise von Landwirten nimmt Tierwohl einen entscheidenden Einfluss auf die eigene Arbeitszufriedenheit und auf die wahrgenommene Wertschätzung durch die Gesellschaft. In ihrem eigenen Rollenverständnis als Tierhalter stellen sie Tierwohl als ihre Pflicht dar. Seitens der Gesellschaft empfinden sie allerdings Ausgrenzungs- und Diskriminierungswahrnehmungen, die vielfach zu einem Rückzug in eine Opferrolle führen und Hinweise auf eine starke Entfremdung der Tierhaltung von gesellschaftlichen Erwartungen sind. Die gesellschaftliche Kritik an der Tierhaltung und das schlechte Image der Landwirtschaft reduzieren bei Landwirten die Arbeitsmotivation und führen dazu, dass das Interesse am Landwirteberuf schwindet. Offen bleibt bei den Landwirten, wo die Verantwortung dafür liegt und wie der Entfremdung entgegengewirkt werden kann. Landwirte selbst haben erhebliche Zweifel, ob dies durch ein Mehr an Technik in der Tierhaltung gelingen kann. Sie sehen, dass Technik im Zusammenhang mit der Tierhaltung von der Gesellschaft als unnatürlich und schwer kontrollierbar wahrgenommen wird und dass

der aus ihrer Sicht positive Zusammenhang zwischen moderner Technik in der Nutztierhaltung und Tierwohl schwer kommunizierbar ist.

In der emotional-relationalen Sichtweise setzen die Landwirte Tierwohl in Verbindung mit Verantwortung, Fürsorge, Mitleid und auch Schuld. In dieser Sichtweise steht das Tier im Mittelpunkt. Hier ergeben sich enge Berührungspunkte mit der gesellschaftlichen Bewertung zum Tierwohl. Wenn es gelingt, den Beitrag von Technik für mehr Tierwohl auf dieser Ebene erstens tatsächlich zu leisten, im Sinne, dass Technik den Bedürfnissen der Tierherde und des Einzeltieres angepasst ist und nicht andersherum, somit gute Lebensbedingungen und Schutz für die Nutztiere ermöglicht und zweitens diesen Beitrag an die Gesellschaft zu kommunizieren, könnte ein Schritt in Richtung mehr Akzeptanz für Tierhaltungsverfahren gemacht werden. Die einzeltierbezogene Betrachtungsweise und Technik in der Milchviehhaltung (SCHROETER et al. 2015; BERCKMANS 2014), könnten hier die Richtung weisen. Entsprechende Großgruppenhaltung mit differenziert angebotenen Funktionsbereichen kombiniert mit komplexen datenbasierten Kriterien bei Sortierschleusen, die auf tierindividuelle Besonderheiten Rücksicht nehmen, könnten Perspektiven für die Schweinehaltung sein. Die zunehmende Digitalisierung der Tierhaltung schafft diese neuen Perspektiven, die von den Technikanbietern aufgegriffen und praxistauglich umgesetzt werden müssten.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse stellt sich jedoch die Frage, ob die Gesellschaft tatsächlich über technische Details der Tierhaltung aufgeklärt werden will oder ob ihr in erster Linie Tierwohl an sich wichtig ist. Eine weitere Frage wäre, inwieweit gesellschaftliches Verständnis für offen geäußerte Wertekonflikte der Landwirte zwischen emotionalem Zugang zu den Tieren und der Wirtschaftlichkeit in Bezug auf den Einsatz von Technik in der Tierhaltung aufgebracht werden kann.

In Bezug auf die angewandte Methode zeigt sich, dass komplexe persönlich-identitätsbezogene und emotional-relationale Betrachtungsweisen der Wirkung von Technik auf Tierwohl in qualitativ basierten Tiefeninterviews zu erfassen sind, wenn Landwirte die Möglichkeit haben, ohne äußeren Druck und Bewertungen ihre Wahrnehmungen und Sichtweisen zu schildern. Fokusgruppendifkussionen bieten demgegenüber den Vorteil, verschiedene Sichtweisen in eine gemeinsame Reflektion zu bringen. Fokusgruppen können aber je nach Gruppenzusammensetzung dazu führen, dass Einschätzungen zurückgehalten werden. Bei Landwirten scheint das Zusammengehörigkeitsgefühl durch den gesellschaftlichen Druck auf die Tierhaltung noch größer zu werden, sodass der soziale Druck von außen die Meinungsdivergenzen in Fokusgruppendifkussionen reduziert. In der vorliegenden Untersuchung kommen Gruppendiskussionen und Tiefeninterviews zu vergleichbaren Aussagen, wobei die Tiefeninterviews detailliertere Einblicke in die Zusammenhänge zwischen Tierwohl und Technik ermöglichen.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass eine enge ökonomisch-rationale Bewertung von Tierwohl beispielsweise bezogen auf Technikversagen beim Ausfall einer Lüftungseinrichtung nicht auf direkte Reparaturkosten, Tierverluste, verminderte Leistungen und längere Stallbelegungszeiten reduziert werden kann. Vielmehr wird deutlich, dass eine umfassende Bewertung auch die persönlich-identitätsbezogenen und die emotional-relationalen Kosten der Tierhalter durch wahrgenommenen Schaden am Tierwohl mitberücksichtigen sollte. Aufgabe zukünftiger Untersuchungen sollte es sein, diese Kosten konzeptionell präziser und strukturierter zu beschreiben und deren Messung durch die Entwicklung entsprechender Indikatoren zu operationalisieren. Dadurch gelänge eine umfassendere Bewertung von Tierhaltungsverfahren, die angesichts der gesellschaftlichen Diskussion und dem politischen Handlungsdruck dringend anzuraten ist.

Literatur

- BERCKMANS, D. (2014): Precision livestock farming technologies for welfare management in intensive livestock systems. *Scientific and Technical Review of the Office International des Epizooties*, 33(1), 189-196.
- BUSCH, G., KAYSER, M. u. SPILLER, A. (2013): „Massentierhaltung“ aus VerbraucherInnen-sicht - Assoziationen und Einstellungen. *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie*, 22(1), 61-70.
- DEIMEL, I., FRANZ, A. & SPILLER, A. (2012): Animal Welfare: eine empirische Analyse landwirtschaftlicher Frames. *Journal of International Agricultural Trade and Development*, 61(2).
- DLG (2016): Innovationsfelder in der Tierhaltung. DLG-Trendmonitor europe, Fact sheet – Herbst 2016.
- ELSTNER, M. (2013): Technikkonflikte und Technikentwicklung – zum gesellschaftlichen Umgang mit der Gentechnik. In ELSTNER, M. (Hrsg.) *Gentechnik, Ethik und Gesellschaft*.
- GALLMANN, E. (2013): Technik in der Schweinehaltung. *Jahrbuch Agrartechnik (2013)*: 1-10.
- HEISE, H. & THEUVSEN, L. (2015): Biological Functioning, Natural Living oder Welfare-Quality: Untersuchungen zum Tierwohlverständnis deutscher Landwirte. *Berichte über Landwirtschaft-Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft*, 93(3).
- JÜRGENS, K. (2008): Vieh oder Tier? : Dimensionen des Mensch-Nutztierverhältnisses in der heutigen Landwirtschaft. In: REHBERG, K.-S. (Hrsg.): *Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006*. Teilbd. 1 u. 2, Frankfurt am Main.
- MAYRING, P. (2002): *Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. Weinheim und Basel.
- SCHRÖTER, I.; BRANDT, H.R.; HOY, ST. (2015): Automatische Aktivitätsmessung zur Festlegung des optimalen Zeitraums für die künstliche Besamung bei Milchkühen. *Proc. 47. Internationale Tagung Angewandte Ethologie*, 19.-21.11.2015 in Freiburg (Brsg.), 115-126.
- SKIPIOL, A. (2010): Die Mensch-Nutztier-Beziehung. Dimensionen, Einflussfaktoren und Auswirkungen am Beispiel der Schweinehaltung in Hohenlohe.
- SPILLER, A., VON MEYER-HÖFER, M., SONNTAG, W. (2016): Gibt es eine Zukunft für die moderne konventionelle Tierhaltung in Nordwesteuropa? *Diskussionsbeitrag 1608, Diskussionspapiere*. Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen.
- SPOONER, J. M., SCHUPPLI, C. A. & FRASER, D. (2014). Attitudes of Canadian Pig Producers Toward Animal Welfare. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 27(4), pp. 569–589.
- Van HUIK, M.M. & BOCK, B.B. (2007): Attitudes of Dutch pig farmers towards animal welfare, *British Food Journal*, Vol. 109 Iss 11 pp. 879 – 890.
- WBA WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT AGRARPOLITIK BEIM BMEL (2015): *Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung*. Gutachten. Berlin.
- WILDRAUT, C., PLESCH, G., HÄRLEN, I., SIMONS, J., HARTMANN, M., ZIRON, M. UND M. MERGENTHALER (2015): Multimethodische Bewertung von Schweinehaltungsverfahren durch Verbraucher anhand von Videos aus realen Schweineställen. *Forschungsberichte des Fachbereichs Agrarwirtschaft Soest*, Nr. 36.
- ZAPF, R., SCHULTHEIB, U., ACHILLES, W., SCHRADER, L., KNIERIM, U., HERRMANN, H. J., BRINKMANN, J & WINCKLER, C. (2015): *Tierschutzindikatoren: Vorschläge für die betriebliche Eigenkontrolle*. Darmstadt: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft.
- ZIMMERMANN, M. (2003): *Das Kaufverhalten von Landwirten im Bereich landwirtschaftlicher Investitionsgüter und die Auswirkung auf den Marketing-Mix landtechnischer Unternehmen*. Göttingen.