

Animal Welfare: eine empirische Analyse landwirtschaftlicher Frames

Animal Welfare: An Empirical Analysis of Agricultural Frames

Ingke Deimel
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Annabell Franz und Achim Spiller
Georg-August-Universität Göttingen

Zusammenfassung

Nach den aktuellen Erkenntnissen der nutztierwissenschaftlichen Forschung rekurriert das Verständnis von Animal Welfare auf vier Kriterien: Haltungssystem, Management, Tiergesundheit und Tierverhalten (KEELING und KJÆRNES, 2009). Es ist jedoch unklar, inwieweit sich dieses Verständnis auch in der landwirtschaftlichen Praxis wiederfindet. In der vorliegenden empirischen Studie wird erstmals mit Hilfe einer Faktorenanalyse das Animal-Welfare-Verständnis konventioneller deutscher Schweinemäster untersucht. Hierzu wird auf das theoretische Konzept des Framing zurückgegriffen. Die Ergebnisse zeigen, dass bei den Befragten zwei Frames von Animal Welfare existieren: Während Kriterien des (natürlichen) Tierverhaltens im Verständnis der befragten Landwirte eine untergeordnete Rolle spielen, findet eine biologisch-technische Definition von Animal Welfare deutliche Zustimmung.

Schlüsselwörter

Animal Welfare; Tierwohl; Frame; Faktorenanalyse; Schweinemast

Abstract

According to the current state of livestock sciences the assessment of animal welfare nowadays is based on four dimensions, i. e. good housing, good feeding, good health and appropriate behaviour (KEELING and KJÆRNES, 2009). However, it remains unclear to what extent this understanding of animal welfare is shared by farmers. The aim of the present study is thus to estimate the concerns of conventional German pig farmers about animal welfare by means of a factor analysis. For this purpose the theoretical concept of framing is applied. The results show that two animal welfare frames exist among respondents. While an

animal welfare understanding that focuses on biological and technical aspects is highly approved, criteria based on (natural) animal behaviour play only a minor role.

Key Words

animal welfare; framing; factor analysis; pig fattening

1 Einleitung

Die Verbesserung des Wohlbefindens landwirtschaftlicher Nutztiere (Animal Welfare) in der Agrar- und Ernährungsbranche hat in den vergangenen Jahren an politischer und gesellschaftlicher Bedeutung gewonnen (BUSCH und KUNZMANN, 2005; KEELING und KJÆRNES, 2009). Bei einem relevanten Teil der Gesellschaft (in Deutschland ca. 20 %; SCHULZE et al., 2008) führen der Wertewandel von materieller und physischer Sicherheit hin zu postmateriellen und zunehmend altruistischen Zielen sowie die Entfremdung von der landwirtschaftlichen Produktion zu einer veränderten Wahrnehmung der Nutztiere. Teilweise werden diese mit den eigenen Haustieren gleichgesetzt (ALVENSLEBEN, 2002; EC, 2005 und 2007). Medienberichte über Schlachtiertransporte sowie Protestaktionen von Tierschutzorganisationen forcieren weiterhin eine kritische Auseinandersetzung mit der derzeitigen Situation in der Tierproduktion. Des Weiteren bestehen aufgrund der Ergebnisse neuer Arbeiten zu kognitiven und emotionalen Fähigkeiten der Nutztiere von wissenschaftlicher Seite deutliche Impulse zu einer Anhebung des Tierschutzniveaus (BOTREAU, 2009; KEELING und KJÆRNES, 2009).

Auf politischer Ebene gingen mit der Verabschiedung des europäischen „Actionplan on the Protection and Welfare of Animals“ im Januar 2006 sowie der Initiierung des umfassenden EU-Projekts

„Welfare Quality“ (2004-2009) deutliche Aufforderungen zur Steigerung des Tierschutzniveaus aus (EC, 2006). In Deutschland wurde das Gutachten „Perspektiven für ein Europäisches Tierschutzlabel“ vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) zu diesem Thema in Auftrag gegeben (DEIMEL et al., 2010). Sowohl die EU- als auch die deutsche Studie kommen zu der Empfehlung, ein freiwilliges Animal-Welfare-Programm inklusive Label einzuführen. Dieses Vorhaben wird in Deutschland seit Mitte 2011 aktiv vom BMELV unterstützt. Ein Tierschutzlabel soll den Konsumenten die Möglichkeit bewusster Kaufentscheidungen einräumen sowie bisher nicht genutzte Wertschöpfungspotenziale erschließen. Hintergrund der Diskussion um ein Animal-Welfare-Programm ist einerseits die kritische Sicht eines Teils der Verbraucher auf die übliche landwirtschaftliche Praxis sowie eine latente Nachfrage nach Fleisch und Fleischprodukten aus besonders tiergerechter Produktion (z. B. ALVENSLEBEN, 2002; BURDA COMMUNITY NETWORK GMBH, 2009; EC, 2005 und 2007; HARPER und HENSON, 2001; SCHULZE et al., 2008). Letztere sind im Handel jedoch nur sehr eingeschränkt (z. B. Neuland) oder als Bio-Fleisch zu finden, welches häufig mit höheren Tierschutzstandards assoziiert wird (HARPER und MAKATOUNI, 2002; MAKATOUNI, 2002; ÖKOBAROMETER, 2010; WITTIG et al., 2010).

Die erfolgreiche Etablierung eines Animal-Welfare-Programms (ob als Label oder in anderer Form; bspw. durch staatliche Förderungen) ist v. a. von der Akzeptanz der Akteure in der Wertschöpfungskette abhängig (GULBRANDSEN, 2006). Landwirte nehmen durch ihre Position in der Wertschöpfungskette eine Schlüsselrolle für die Implementierung höherer Tierschutzstandards ein. Da sie in Deutschland größtenteils nicht vertraglich an die nachgelagerten Stufen gebunden sind, kann ein Animal-Welfare-Programm nicht allein durch Handels- oder Schlachtunternehmen vorgegeben werden. Das Beispiel der mehrfach gescheiterten Versuche, in Deutschland ein Salmonellenmonitoring einzuführen, verdeutlicht, dass neue Produktions- und Qualitätssysteme schwierig umzusetzen sind, wenn ein Großteil der Landwirte nicht von den entsprechenden Systemen überzeugt ist (BAHLMANN und SPILLER, 2008). Für eine Erhöhung des Tierschutzniveaus bedeutet dies, dass eine intrinsische Motivation der Landwirte, das Wohlbefinden der Tiere zu steigern, die Umsetzung eines entsprechenden Animal-Welfare-Programms erleichtern würde.

Um mögliche Barrieren bei der Implementierung eines Animal-Welfare-Programms aufzudecken, ist es das Ziel der vorliegenden Studie, speziell das Verständnis der Landwirte von Animal Welfare zu untersuchen. Verschiedene Arbeiten zu diesem Themenbereich liegen bereits für Länder innerhalb und außerhalb Europas vor. Ein großer Teil dieser Studien beschäftigt sich mit den Einstellungen der Landwirte zu Animal Welfare (u. a. COLEMAN et al., 2000; DOCKÈS und KLING-EVEILLARD, 2006). Nur wenige Arbeiten fokussieren bisher auf das Verständnis der Landwirte (u. a. AUSTIN et al., 2005; BOCK und HUIK, 2007). Die Auffassungen deutscher Landwirte wurden bisher noch nicht untersucht. Diese Forschungslücke soll anhand der vorliegenden Studie geschlossen werden. Für die Untersuchung wird das Verständnis deutscher, konventionell wirtschaftender Schweinemäster in den theoretischen Kontext des Framing eingebunden und in einem zweistufigen Prozess mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse sowie einer Faktorenanalyse untersucht.

Die Wahl der Befragungsteilnehmer fiel auf Landwirte mit konventioneller Schweinemast, da der Verbesserungsbedarf des Wohlbefindens der Tiere in diesem Bereich besonders hoch ist und zunehmender gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Kritik unterliegt (AHAW, 2007a, 2007b, 2007c; HOY, 2004). Zusätzlich ist in Deutschland die wirtschaftliche Bedeutung von Schweinefleisch, gemessen am Pro-Kopf-Verzehr (ca. 40 kg; BMELV, 2010) bzw. am Umsatz, am höchsten (AFZ, 2010).

2 Wissenschaftliche Ansätze zur Definition von Animal Welfare

Um das Animal-Welfare-Verständnis von Landwirten empirisch erfassen zu können, sind zunächst unterschiedliche Begriffsverständnisse herauszuarbeiten. Die landwirtschaftliche Tierhaltung und das Wohlbefinden der Tiere werden von verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen (bspw. Nutztierwissenschaften, Ethologie und Theologie) mit variierenden Schwerpunkten betrachtet. Vor diesem Hintergrund haben sich in der Wissenschaft seit den 1950er Jahren verschiedene, z. T. konkurrierende Ansätze, zur Beurteilung von Animal Welfare entwickelt (FRASER, 2003; KTBL, 2006).

Der „Biological Functioning“-Ansatz geht vom Wohlbefinden der Tiere aus, solange ihre biologischen Funktionen und Prozesse auf den Ebenen Ge-

sundheit, Leistung und (Re-) Produktivität ohne Einschränkungen ablaufen (DUNCAN und FRASER, 1997; FRASER, 2003; LUND und RÖCKLINSBERG, 2001). Aus dieser Perspektive werden auch relativ unnatürliche und restriktive Produktionssysteme dem Wohlbefinden des Tieres gerecht, solange eine gute Tierleistung und -gesundheit gewährleistet sind (FRASER, 2003). Ein Vorteil dieses Ansatzes ist die relativ leichte Erfassung und die objektive Messung sowie die Transparenz der Parameter, die für diese Herangehensweise bestimmend sind (DUNCAN, 2005). So kann bspw. die Mastleistung durch regelmäßiges Wiegen der Tiere bestimmt werden. Der „Biological Functioning“-Ansatz wird vielfach von Personen vertreten, die in die Tierproduktion involviert sind, wie bspw. Veterinärmediziner oder Landwirte (FRASER, 2003).

Aus dem Humanismus sowie der Theologie geht der sog. „Affective States“-Ansatz hervor (ibid.). Dieser beruft sich zur Bewertung des Tierwohls auf die Empfindungen der Tiere. Ziel dieser Herangehensweise ist es, die positiven Gefühle der Tiere zu maximieren und gleichzeitig die negativen Empfindungen, wie Leiden und Schmerzen, zu minimieren (DUNCAN, 1993). Im Vergleich mit dem „Biological Functioning“-Ansatz ist die valide und reliable Messung der Gefühle eines Tieres allerdings schwierig. Die Ergebnisse solcher Messungen weisen dadurch eine geringere Nachvollziehbarkeit und Transparenz auf (DUNCAN, 2005). Der „Affective States“-Ansatz hat aus diesem Grund in der naturwissenschaftlichen Forschung bisher wenig Akzeptanz erlangt (ibid.).

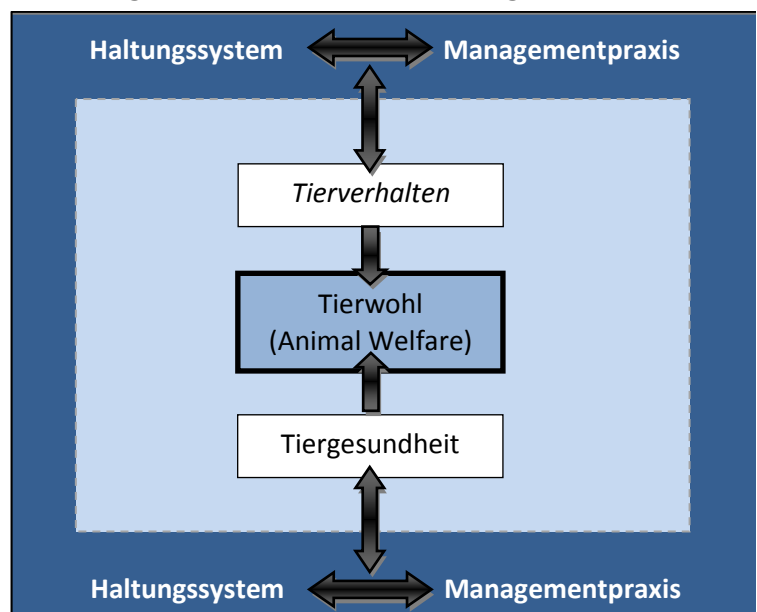
Ein dritter wissenschaftlicher Ansatz wird als „Natural Living“ bezeichnet. Hierbei steht eine möglichst natürliche Haltungsförm, die den Tieren das Ausleben ihrer angeborenen Verhaltensweisen ermöglicht, im Vordergrund der Bewertung (KILEY-WORTHINGTON, 1989). Es werden Funktionskreise wie das Sozial-, Ruhe-, Fortbewegungs-, Erkundungs-, Spiel- oder Körperpflegeverhalten berücksichtigt. Dieser Ansatz entspricht der Sichtweise vieler Konsumenten (TE VELDE et al., 2002). Er hat in der Vergangenheit insbesondere in der Diskussion um Haltungsförm bei Legehennen (Käfig- vs. Freilandhaltung) Bedeutung erlangt (KNIERIM und STAACK, 2003).

Bereits in den 1990er Jahren bestand die Forderung, die o. g. Ansätze miteinander zu

kombinieren und sich von der isolierten Betrachtung einzelner Aspekte, wie der biologischen Funktionalität oder dem Empfinden der Tiere, zu lösen (BROOM, 1991). Heute besteht ein wachsender wissenschaftlicher Konsens in der Nutztierwissenschaft darin, dass Animal Welfare ganzheitlich zu betrachten ist (BERGSCHMIDT und SCHRADER, 2009; BLOKHUIS, 2009; FRASER, 2009; KNIERIM, 2008). Die maßgebliche Forschungsarbeit auf diesem Gebiet ist das europäische Projekt „Welfare Quality“ (2004-2009). Die beteiligten Wissenschaftler kommen zu dem Ergebnis, dass ein Bewertungssystem für Animal Welfare die folgenden vier Kriterien umfassen sollte: Haltungssystem, Management, Tiergesundheit und v. a. das Tierverhalten (BOTREAU et al., 2009; KEELING und KJÆRNES, 2009). Abbildung 1 stellt das Zusammenwirken dieser vier Kriterien grafisch dar.

Die Kriterien Haltungssystem und Management werden als ressourcenorientierte Indikatoren bezeichnet. Sie nehmen Einfluss auf die Tiergesundheit sowie das Tierverhalten und stehen damit in indirekter Beziehung zum Tierwohl. Sie können relativ unkompliziert und kostengünstig erfasst werden, geben gleichzeitig jedoch nur begrenzt Auskunft über das Wohlbefinden der Tiere (JOHNSON et al., 2001; KNIERIM, 2008). Die tierbezogenen Indikatoren Tiergesundheit und Tierverhalten hingegen ermöglichen eine direkte Aussage über das Tierwohl. Sie stehen im Mittelpunkt dieses Ansatzes und bieten den Vorteil, das Wohlbefinden der Tiere unmittelbar in jedem Haltungssystem

Abbildung 1. Kriterien zur Beurteilung des Tierwohls



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an BOTREAU et al. (2009); KEELING und KJÆRNES (2009)

zu erfassen (KEELING, 2009). Damit gelten sie zwar als valider, ihre Erfassung allerdings als aufwändig und teuer, so dass es nicht immer möglich ist, auf tierbezogene Bewertungsparameter zurückzugreifen. Eine Ergänzung um haltungs- und managementbezogene Kriterien ist daher notwendig (KNIERIM, 2008; KÖHLER, 2005).

Für die Implementierung eines glaubwürdigen und von kritischen Stakeholdern akzeptierten Animal-Welfare-Programms ist es erforderlich, nicht hinter dem aktuellen Stand der Forschung zurückzubleiben (GULBRANDSEN, 2006; KEELING und KJÆRNES, 2009; WÜSTENHAGEN, 1998). Daher sollten bei der Entwicklung eines solchen Programms die vier Kriterien Haltungssystem, Management, Tierverhalten und Tiergesundheit gleichermaßen berücksichtigt werden. Dies könnte umso leichter gelingen, je umfassender das Tierwohl-Verständnis der Landwirte, der wichtigsten Destinatäre eines Animal-Welfare-Konzeptes, ist. Ein enges, bspw. lediglich auf der biologischen Leistung rekurreres Verständnis der Landwirte, würde es erschweren, die notwendige Akzeptanz für die Umsetzung von Tierverhaltensstandards zu erhalten.

3 Framing: ein interdisziplinärer Ansatz

Für die Umsetzung eines Animal-Welfare-Programms in der Landwirtschaft ist es mithin wichtig zu verstehen, wie die Tierhalter das Wohlbefinden der Tiere definieren. Dabei geht es nicht um Begriffsabgrenzungen, sondern um weitreichende und ggf. inkompatible Denkrahmen, wie Tierwohl zu realisieren ist. Solche Denk- bzw. Interpretationsrahmen werden auch als Frames bezeichnet (SCHEUFELE, 2004).

Verschiedene wissenschaftliche Disziplinen, wie die Psychiatrie, die kognitive Psychologie, die Informatik, die Soziologie sowie die Politik-, Kommunikations- und Medienwissenschaften haben herausgefunden, dass der individuellen Aufnahme und Verarbeitung von Informationen zu einem Sachverhalt bestimmte Denkrahmen bzw. Frames zugrunde liegen (DAHINDEN, 2006; ENTMAN, 1993). Diese sind sowohl exklusiv, da sie gewisse Informationen ausschließen als auch inklusiv, weil sie nur bestimmte Informationen einschließen, sodass nur ausgewählte Aspekte einer subjektiven Wahrnehmung in einen Frame aufgenommen werden (BATESON, 1972; ENTMAN, 1993). In einem langfristigen Entstehungsprozess entscheiden verschiedene Faktoren (z. B. Kultur,

soziale Werte und Normen, Demographie), welche Informationen zur Manifestierung der Frames aufgenommen werden und welche nicht (ENTMAN, 1993; HUANG, 2010; SCHEUFELE, 1999; GORP, 2005). Ist ein Frame im Gedächtnis verankert, wird er dort dauerhaft gespeichert und dient der Organisation des Wissens. Gleichzeitig ist er Grundlage dafür, wie neue, den Frame betreffende, Informationen aus der Umwelt aufgenommen, verarbeitet und anschließend gespeichert werden (KROEBER-RIEL et al., 2009).

In der vorliegenden Studie werden die in der neueren Literatur beschriebenen Aspekte von Animal Welfare – Haltungssystem, Management, Tiergesundheit, Tierverhalten (BOTREAU et al., 2009; KEELING und KJÆRNES, 2009) – durch Landwirte der Veredelungswirtschaft bewertet. Zu diesem Zweck findet in Anlehnung an SCHEUFELE (2004) das Konzept des Framing Anwendung. Dieser definiert Frames als Interpretationsmuster zur Bewertung eines bestimmten Sachverhalts (hier: Animal Welfare). Es wird überprüft, wie und welche Informationen über Animal Welfare (aus verschiedenen Kommunikationsquellen) von Landwirten aufgenommen und verarbeitet werden und ob sich die in Kapitel 2 dargestellten Forschungsansätze im Animal-Welfare-Verständnis deutscher konventioneller Schweinemäster wiederfinden und ggf. zu einem oder mehreren manifesten Frames verdichten lassen. Hierzu werden zunächst die Erkenntnisse aus der internationalen Literatur zum Animal-Welfare-Verständnis bei Landwirten vorgestellt und aus diesen Hypothesen für die eigene Studie abgeleitet.

4 Das Verständnis von Animal Welfare in der Landwirtschaft: Forschungsstand und Hypothesenbildung

In den letzten Jahren haben sich bereits verschiedene Studien inner- und außerhalb Europas mit dem Thema Animal Welfare in der Landwirtschaft beschäftigt. Im Vordergrund dieser Studien stehen insbesondere die Einstellungen der Landwirte zu Animal Welfare (u.a. COLEMAN et al., 2000; DOCKÈS und KLINGEVEILLARD, 2006). Aus den wenigen Studien, die sich – wie die vorliegende Arbeit – mit dem Verständnis der Landwirte von Animal Welfare beschäftigen, geht hervor, dass sich dieses in Abhängigkeit von der Wirtschaftsform (konventionell vs. ökologisch) und der Teilnahme an Qualitätsprogrammen sowie der Tierart

unterscheidet (AUSTIN et al., 2005; BOCK und HUIK, 2007; LUND et al., 2004). Konventionelle Landwirte berücksichtigen insbesondere die Tierleistung und -gesundheit in ihrem Verständnis. Damit entspricht ihre Auffassung im Wesentlichen den Kriterien des „Biological Functioning“-Ansatzes. Eine andere Sicht haben viele ökologisch wirtschaftende Landwirte sowie Landwirte, die an besonderen Qualitätsprogrammen teilnehmen. Ihr Fokus liegt auf einer artgerechten Haltungweise der Tiere und deren Möglichkeit, ihre angeborenen Verhaltensweisen auszuleben. Dieses Verständnis entspricht dem in der Wissenschaft diskutierten „Natural Living“-Ansatz (BOCK und HUIK, 2007; LUND et al., 2004; SKARSTAD et al., 2007). AUSTIN et al. (2005) zeigen tierartenspezifische Unterschiede auf. So haben Schafhalter eine deutlich stärkere Animal-Welfare-Orientierung im Sinne des „Natural Living“-Ansatzes als Schweinehalter. PHILIPPS et al. (2009) haben tierartenspezifische Unterschiede in der Animal-Welfare-Auffassung zwischen Haltern von Mastrindern und Schafen bzw. Ziegen ermittelt. Sie fanden heraus, dass für Halter von Schafen und Ziegen die Tiergesundheit ein zentrales Kriterium für das Wohlbefinden ist, bei Haltern von Mastrindern hingegen das Management im Vordergrund steht. Das Tierverhalten wurde in dieser Studie nicht berücksichtigt. Aspekte des wissenschaftlichen „Affective States“-Ansatzes sowie eine ganzheitliche Bewertung des Tierwohls im Sinne des „Welfare Quality“-Ansatzes wurden in den Studien mit Landwirten bisher nicht erhoben. Insgesamt behandeln die genannten Studien das Animal-Welfare-Verständnis nur in Teilaspekten. Ergebnisse für Deutschland liegen bisher nicht vor.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse aus der Literaturanalyse wird in der vorliegenden Arbeit untersucht, inwiefern sich das Animal-Welfare-Verständnis (bzw. der Denkraum/Frame) der deutschen, konventionell produzierenden Schweinemäster ebenfalls mit dem Ansatz des „Biological Functioning“ deckt oder ob es entsprechend dem „Welfare Quality“-Ansatz differenzierter ausgeprägt ist und auch Aspekte des Tierverhaltens (zurückgehend auf den „Natural Living“-Ansatz), des Managements und des Haltungssystems berücksichtigt. Hierzu wird das Verständnis der Schweinemäster erstmals in den theoretischen Kontext des Framing eingebunden. Im Einzelnen werden folgende Hypothesen aus der Literatur zum Animal-Welfare-Verständnis abgeleitet und überprüft:

H1: Das Animal-Welfare-Verständnis konventioneller deutscher Schweinemäster beschränkt sich auf

einen Frame, der die Kriterien des wissenschaftlichen „Biological Functioning“-Ansatzes wiedergibt (BOCK und HUIK, 2007).

H2: Ein Animal Welfare Frame, in dem das Verhalten der Tiere berücksichtigt wird, findet sich bei konventionellen deutschen Schweinemästern nicht (LUND und RÖCKLINSBERG, 2001; BOCK und HUIK, 2007).

H3: Ein Animal Welfare Frame, der gleichermaßen die vier Kriterien Haltungssystem, Management, Tiergesundheit und Tierverhalten des „Welfare Quality“-Ansatzes berücksichtigt, ist unter konventionellen deutschen Schweinemästern bisher nicht verbreitet (BOCK und HUIK, 2007).

5 Methode

Zur Ermittlung der bestehenden Frames wird das Animal-Welfare-Verständnis konventionell wirtschaftender, deutscher Schweinemäster in zwei Stufen ausgewertet. Im Rahmen der zugrunde liegenden Befragung waren die Landwirte zunächst aufgefordert, ungestützt Kriterien zu nennen, die aus ihrer Perspektive für eine tiergerechte Schweinehaltung von Bedeutung sind. Die Antworten werden anhand der Frequenzanalyse, einer Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2008), in Kategorien zusammengefasst und strukturiert. Ergänzend wird anhand einer Häufigkeitsauszählung eine Gewichtung der ermittelten Kategorien vorgenommen. Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse liefern somit erste Hinweise auf existierende Animal Welfare Frames bei konventionellen Schweinemästern.

In einem zweiten, quantitativen Analyseschritt wird anhand einer explorativen Faktorenanalyse überprüft, inwiefern sich die Hinweise der Frequenzanalyse bestätigen lassen. In die Faktorenanalyse gehen 20 Statements ein, die die Kriterien Haltungssystem, Management, Tiergesundheit und Tierverhalten sowie Tierleistung beinhalten. Die Statements wurden von den wissenschaftlichen Ansätzen „Biological Functioning“, „Natural Living“ und „Welfare Quality“ abgeleitet. Statements zur Bedeutung positiver Gefühle der Tiere entsprechend dem „Affective States“-Ansatz werden nicht in die Analyse einbezogen, da die valide und reliable Messung der Gefühle eines Tieres schwierig ist und die Ergebnisse solcher Messungen dadurch eine geringere Nachvollziehbarkeit und Transparenz aufweisen (DUNCAN, 2005). Auch wurde in keiner der in Kapitel 4 vorgestellten Studien dieser

Ansatz als Bestandteil des Animal-Welfare-Verständnisses von Landwirten bestätigt.

6 Ergebnisse der empirischen Studie

6.1 Studiendesign und Charakterisierung der Stichprobe

Zwischen März und Mai 2010 gaben 160 Betriebsleiter konventionell wirtschaftender, deutscher Schweinemastbetriebe Auskunft über ihr Verständnis von Animal Welfare (Responserate: 20 %). Die Befragung wurde online¹ in Zusammenarbeit mit dem Marktforschungsunternehmen „Produkt und Markt“ durchgeführt, welches über eine umfangreiche Adressdatenbank deutscher Schweinemäster verfügt. Im Vorfeld der Befragung wurden entsprechend der realen Verteilung der Grundgesamtheit an Schweinemästern Quoten bzgl. der Anzahl der Betriebe festgelegt. So sollten 70 % der Betriebe aus Nordwest- (erreicht: 74,4 %), 20 % aus Süd- (erreicht: 20,6 %) und 10 % aus Ostdeutschland (erreicht: 5 %) stammen. Die relevanten Aspekte wurden vorwiegend auf fünfstufigen Likertskalen (von +2 bis -2) anhand verschiedener Items abgefragt. Des Weiteren wurde den Landwirten ein fiktives, aber realistisch formuliertes Animal-Welfare-Programm vorgestellt, für das sie ihre Teilnahmebereitschaft angeben sollten. Die Kriterien wurden u. a. in Anlehnung an die Vorgaben des Vereins „Neuland“ entwickelt.

Die durchschnittliche Anzahl der Mastplätze liegt innerhalb der Stichprobe bei 1 384. Mit 85,6 % dominieren Betriebe, die ausschließlich strohlose Haltungssysteme einsetzen. Die Probanden sind im Durchschnitt 45 Jahre alt und überdurchschnittlich gut ausgebildet: 23,8 % haben einen (Fach-) Hochschulabschluss. Im Bundesdurchschnitt liegt der Anteil lediglich bei 18 % (STATISTISCHES BUNDESAMT, 2006). 96,3 % der Teilnehmer sind männlich. Der Großteil der Landwirte (56,9 %) erwirtschaftet mit der Schweinemast zwischen 41 % und 80 % des gesamten Betriebseinkommens. Zukünftig planen 36,9 % der Befragten einen Ausbau der Mastkapazitäten, durchschnittlich sollen die Betriebe dabei um 1 142 Mast-

plätze erweitert werden. 74,5 % der Landwirte wollen bei der Erweiterung der Mastkapazitäten die Tiergerechtigkeit und die Wirtschaftlichkeit zu gleichen Teilen berücksichtigen. 43,2 % der Landwirte halten freiwillige Programme, die besondere Anforderungen an die Tiergerechtigkeit eines Produktionssystems stellen, für sinnvoll. Gleichzeitig können sich jedoch nur 12,5 % der Befragten die Teilnahme an dem o. g. fiktiven Animal-Welfare-Programm vorstellen, 17,5 % lehnen eine Teilnahme ab und der Großteil (70,1 %) ist unentschieden.

Insgesamt handelt es sich trotz des Quota-Samplings lediglich um eine Sondierungsstudie, die für eine Unternehmensbefragung jedoch relativ umfangreich ist. Einschränkend ist dennoch anzumerken, dass die Quotenvorgaben nicht vollständig umgesetzt werden konnten (s. o.); auch sind in einer Online-Befragung bestimmte Gruppen (bspw. ältere Landwirte) methodenbedingt nicht hinreichend repräsentiert. Zusätzlich ist eine Verzerrung der Selektion zu vermuten, da am Thema interessierte und aufgeschlossene Landwirte wahrscheinlich überproportional vertreten sind.

6.2 Kriterien einer tierechten Schweinehaltung: qualitative Analyse

Um erste, möglichst unvoreingenommene Einblicke in die Animal Welfare Frames deutscher Schweinemäster zu gewinnen, waren die Landwirte mit der Frage „Was zeichnet Ihrer Meinung nach eine tierechte Schweinehaltung aus?“ aufgefordert, die aus ihrer Perspektive wichtigsten Kriterien für eine tierechte Schweinehaltung anzugeben. Insgesamt haben lediglich 99 (62 %) der 160 Probanden mindestens ein Stichwort genannt, was auf ein eher niedriges Themeninvolvement schließen lässt. Die Auswertung der Frage erfolgte anhand der Frequenzanalyse nach MAYRING (2008). Entsprechend dem Stand der Wissenschaft wurden die angegebenen Begriffe in die vier Kategorien Haltungssystem, Management, Tiergesundheit und Tierverhalten eingeordnet (BOTREAU et al., 2009; KEELING und KJÆRNES, 2009). Zur Überprüfung von Hypothese 1 wurde die Tierleistung (wesentlicher Bestandteil des „Biological Functioning“-Ansatzes) als weitere Kategorie in die Analyse aufgenommen. Zur Gewichtung der Kategorien wurde abschließend eine Häufigkeitsauszählung der einzelnen Nennungen durchgeführt (vgl. Tabelle 1).

Die Frequenzanalyse der offen gestellten Frage macht deutlich, dass für einen Großteil der Landwirte eine tierechte Schweinehaltung in engem Zusam-

¹ Deutsche Landwirte gehören zu den Vorreitern bei der betrieblichen Nutzung des Internets (VENNEMANN und THEUVSEN, 2005). Etwa 70 % nutzen das Internet für berufliche Zwecke in der Schweinemast (BAHLMANN et al., 2009).

Tabelle 1. Inhaltsanalytische Auswertung der offen gestellten Frage

indirekt, ressourcenorientiert		direkt, tierbezogen		
Haltungssystem	Management	Tiergesundheit	Tierverhalten	Tierleistung
Stallklima <i>44 Nennungen</i>	Versorgung <i>35 Nennungen</i>	Gesundheit <i>26 Nennungen</i>	Stress <i>5 Nennungen</i>	Leistung (Tierverluste, Wachstum) <i>14 Nennungen</i>
Platz <i>38 Nennungen</i>	Betreuung <i>18 Nennungen</i>		Verhalten <i>3 Nennungen</i>	
Stalleinrichtung <i>34 Nennungen</i>	Hygiene <i>12 Nennungen</i>		Wohlbefinden <i>9 Nennungen</i>	
	Beschäftigungsmöglichkeit <i>10 Nennungen</i>			
	Sonstige Management- maßnahmen <i>23 Nennungen</i>			
Gesamt: 116 Nennungen	Gesamt: 98 Nennungen	Gesamt: 26 Nennungen	Gesamt: 17 Nennungen	Gesamt: 14 Nennungen

Quelle: eigene Berechnung, n = 99

menhang mit den ressourcenorientierten, indirekten Indikatoren Haltungssystem und Management steht (vgl. Tabelle 1).

Mit 116 Nennungen entfallen die meisten Stichworte auf die Kategorie Haltungssystem. Bei der genaueren Untersuchung dieser Kategorie wird deutlich, dass die Landwirte besonderen Wert auf angepasste Klima- (44 Nennungen) und Platzverhältnisse (38 Nennungen) legen. Weitere stallbauliche Elemente wie die Bodengestaltung, die Buchtenstrukturierung und Fütterungsvorrichtungen werden innerhalb dieser Kategorie mit 34 Nennungen erwähnt.

Das Management wird durch fünf Unterbegriffe charakterisiert und stellt mit 98 Nennungen aus der Perspektive der Schweinemäster das zweitwichtigste Element für eine tiergerechte Haltung dar. Insbesondere die optimale Versorgung mit Futter und Wasser wurde in dieser Kategorie betont (35 Nennungen). An zweiter Stelle folgt die Qualität der Tierbetreuung. Weitere Managementfaktoren sind der Hygienestatus und die Bereitstellung von Beschäftigungsmaterial. Ergänzend (23 Nennungen) werden „Sonstige Managementmaßnahmen“ genannt, wie ein reduzierter Einsatz von Medikamenten, die Kommunikation zwischen Ferkelerzeuger und Mäster oder die Vermeidung von Eingriffen am Tier.

Die direkten, tierbezogenen Animal-Welfare-Indikatoren Tiergesundheit und Tierverhalten spielen für die befragten Schweinemäster eine deutlich untergeordnete Rolle. Begriffe zur Tiergesundheit werden insgesamt 26 Mal genannt. Auf die Kategorie Tierverhalten entfallen nur 17 Nennungen. Damit wird sie von den vier Kategorien des umfassenden „Welfare

Quality“-Ansatzes am wenigsten berücksichtigt. Unter „Tierverhalten“ werden Aussagen zusammengefasst, die sich auf die Stressvermeidung oder das Verhalten der Tiere beziehen. Zusätzlich wurde dieser Kategorie das Stichwort „Wohlbefinden“ zugeordnet, das insgesamt 9 Mal genannt wurde. Das „Wohlbefinden“ der Tiere ist allerdings im engeren Sinne kein Einflussfaktor, wie die anderen Begriffe, sondern das Ergebnis aus dem Zusammenwirken der o. g. Kategorien Haltungssystem, Management, Tiergesundheit und Tierverhalten (vgl. Abbildung 1). Weiterhin unterliegt der Begriff einer individuell durch den einzelnen Landwirt geprägten Definition. Die Nennung dieses Begriffs deutet allerdings auf einen umfassenderen Animal Welfare Frame sowie ein gewisses Problembewusstsein bzgl. der Verhaltenskomponente bei den entsprechenden Landwirten hin. Des Weiteren entfielen 14 Nennungen auf die Tierleistung und damit auf wesentliche Bestandteile des „Biological Functioning“-Ansatzes.

Es wird deutlich, dass sich das Framing der befragten Landwirte von Animal Welfare in erster Linie an den baulich-technischen Voraussetzungen sowie einer optimalen Versorgung der physiologischen Bedürfnisse der Tiere orientiert. Einige Landwirte nennen zusätzlich gesundheits- und leistungsbezogene Kriterien. Eine Berücksichtigung der aus wissenschaftlicher Sicht als wichtig eingestuften verhaltensbezogenen Aspekte bleibt überwiegend aus. Nur wenige Probanden nennen Elemente des Tierverhaltens. Diese Ergebnisse lassen entgegen der Aussage in Hypothese 1 dennoch vermuten, dass sich konventionelle Landwirte in Bezug auf ihre Frames von Animal

Welfare unterscheiden. Neben Aspekten des „Biological Functioning“- werden auch Elemente des „Welfare Quality“- und des „Natural Living“-Ansatzes berücksichtigt.

In einem weiteren Arbeitsschritt wurde das individuelle Antwortverhalten der 99 Landwirte, die auf die offene Frage geantwortet haben, genauer untersucht. Die Analyse der spezifischen Antwortkombinationen ermöglicht es, erste Anhaltspunkte über existierende Frames bei den Schweinemästern zu erlangen (vgl. Tabelle 2).

Insgesamt haben 18 Landwirte (18 %) Stichworte aufgeführt, die nur einer einzelnen Kategorie zuzuordnen sind. Hierbei äußerten neun Probanden Aspekte, die sich allein auf das Haltungssystem beziehen. Sechs weitere führten einzig Stichworte der Kategorie Management auf. Angaben, die ausschließlich die Tiergesundheit betreffen, nannten zwei Landwirte, und einer bezog seine Antworten nur auf das Tierverhalten. Die Mehrheit der Befragten (81 %) berücksichtigte Aspekte aus verschiedenen Kategorien. Dabei gaben 19 % von ihnen Stichworte aus drei verschiedenen Kategorien an.

Für den Großteil der Landwirte (N = 46 bzw. 46 %) ist das Tierwohl durch haltungssystem- und managementbezogene Aspekte zu gewährleisten. Weitere Kombinationen waren von wesentlich geringerer Bedeutung.

Die Ergebnisse in Tabelle 2 lassen erste Rückschlüsse auf die in Kapitel 4 formulierten Hypothesen zu. Keiner der befragten Landwirte berücksichtigt alle vier in der Forschung heute im Vordergrund stehenden Bewertungskategorien. Dieses Ergebnis zeigt, dass die befragten Schweinemäster bisher kein ganzheitliches, dem Stand der Forschung entsprechendes, Animal-Welfare-Verständnis haben (H3).

Die Ergebnisse aus Tabelle 2 lassen allerdings nicht darauf schließen, dass unter deutschen konventionellen Schweinemästern ausschließlich ein Animal

Tabelle 2. Personenbezogene Auswertung der offen gestellten Frage

	Anzahl der Landwirte	Kriterien ressourcenorientiert		Kriterien tierbezogen		
		Haltungssystem	Management	Tiergesundheit	Tierverhalten	Tierleistung
Ein Kriterium	9	X				
	6		X			
	2			X		
	1				X	
Zwei Kriterien	46	X	X			
	6			X		X
	4	X			X	
	3		X	X		
	2	X		X		
	1	X				X
Drei Kriterien	7	X	X		X	
	3		X	X		X
	3			X	X	X
	3	X	X	X		
	2	X		X	X	
	1	X	X			X

Lesebeispiel: 7 Landwirte nannten Kriterien des Haltungssystems in Kombination mit Management und Tierverhalten

Quelle: eigene Berechnung, n = 99

Welfare Frame entsprechend dem „Biological Functioning“-Ansatz existiert (H1). Lediglich 14 der 99 Landwirte nennen das Kriterium Tierleistung als wichtig für eine tiergerechte Schweinehaltung. Weiterhin geht aus der Analyse der offenen Frage hervor, dass die Landwirte das Verhalten der Tiere in ihren Frames von Animal Welfare, im Gegensatz zur Annahme in Hypothese 2, teilweise berücksichtigen. Zwar wird das Tierverhalten nur von 17 Landwirten genannt, jedoch erfolgte die Nennung meist in Kombination mit anderen Kriterien, sodass zu erwarten ist, dass das Verhalten einen oder mehrere Frames beeinflussen wird.

Die obigen Auswertungen deuten darauf hin, dass verschiedene Frames von Animal Welfare unter konventionellen deutschen Schweinemästern existieren, in denen auch das Tierverhalten eine Rolle spielt. Es dominiert jedoch ein ressourcenorientierter Denkraum, der im Wesentlichen die Kriterien Haltungssystem und Management berücksichtigt.

6.3 Animal Welfare Frames konventioneller Schweinemäster: quantitative Analyse

Auf Basis der Literaturrecherche in Kapitel 4 wird angenommen, dass sich der Animal Welfare Frame bei deutschen, konventionell produzierenden Schweinemästern auf den „Biological Functioning“-Ansatz stützt (H1). Die Auswertung der offen gestellten Frage „Was zeichnet Ihrer Meinung nach eine tiergerechte Schweinehaltung aus?“ lässt allerdings vermuten, dass bei den befragten Schweinemästern verschiedene Frames von Animal Welfare vorliegen. Um dies zu überprüfen und zu ermitteln, ob sich ebenfalls die Kriterien des wissenschaftlichen „Welfare Quality“-Projekts (H3) und des „Natural Living“-Ansatzes (H2) bei den Landwirten als Frames manifestiert haben, wurde eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt. In die Analyse gingen 20 Statements ein, die entsprechend den drei o. g. Ansätzen die Kriterien Haltungssystem, Management, Tiergesundheit und Tierverhalten sowie die Tierleistung beinhalten. Statements zur Bedeutung positiver Gefühle der Tiere entsprechend dem „Affective States“-Ansatz wurden, wie in Kapitel 5 erläutert, nicht in die Analyse einbezogen.

Als Extraktionsmethode wurde die Hauptkomponentenanalyse angewendet. Zur Optimierung der Fak-

torlösung wurden Variablen, die in der rotierten Komponentenmatrix zu geringe Faktorladungen ($< 0,5$) aufwiesen sowie Variablen, die auf mehr als einen Faktor geladen haben, entfernt (BACKHAUS et al., 2008). Insgesamt wurden daher sechs Variablen ausgeschlossen. Der KMO-Wert (Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium) der Faktorenanalyse beträgt 0,693. Sie ist demzufolge als „mittelmäßig“ geeignet zu bezeichnen, was jedoch angesichts des explorativen Charakters der Studie akzeptabel ist (ibid.; REINBOTH, 2006). Unter Berücksichtigung des KMO-Wertes und eines Scree-Tests wurde für die vorliegende Faktorenanalyse zunächst eine Vier-Faktor-Lösung ermittelt (HÜTTNER und SCHWARTING, 2008; BORTZ, 2005). Durch die Ergebnisse der anschließenden Reliabilitätsanalyse wurden jedoch zwei Faktoren ausgeschlossen, da die entsprechenden Werte des Cronbach's Alpha (CRA) unterhalb des Grenzwertes von 0,6 lagen, ab welchem ein Konstrukt als konsistent, zuverlässig und reliabel gilt (ECKSTEIN, 2008; ROBINSON et al., 1991; SCHMITT, 1996). Die zwei verbleibenden Faktoren werden mit CRA-Werten von 0,650 und 0,605 als reliabel bezeichnet. Die Ergebnisse der Faktorenanalyse sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Der erste Faktor, der „Biologisch-technische Animal Welfare Frame“, beruht auf Statements, die

Tabelle 3. Ergebnisse der Faktorenanalyse

Faktoren und Statements	Zustimmung (%)***	Faktorladung
Biologisch-technischer Animal Welfare Frame (Cronbach's Alpha: 0,650)		
Wie stark muss Ihrer Meinung nach die biologische Leistung (Tageszunahme, Futterumsatz etc.) bei der Bewertung der Tiergerechtigkeit des Produktionssystems berücksichtigt werden?*	78,2	0,750
Wie stark muss Ihrer Meinung nach das Management des Tierhalters (angewendete Hygienemaßnahmen, Herdenmanagement, Qualifikation des Tierhalters etc.) bei der Bewertung der Tiergerechtigkeit des Produktionssystems berücksichtigt werden?*	88,8	0,737
Wie stark muss Ihrer Meinung nach die baulich-technische Ausrüstung des Stalls (Platzangebot, Lüftung, Temperatur, Licht) bei der Bewertung der Tiergerechtigkeit des Produktionssystems berücksichtigt werden?*	89,4	0,631
Wie stark muss Ihrer Meinung nach die Tiergesundheit (Gesundheitsniveau, haltungs-, ernährungs- und leistungsbedingte Erkrankungen und Verletzungen) bei der Bewertung der Tiergerechtigkeit des Produktionssystems berücksichtigt werden?*	93,8	0,558
Verhaltensorientierter Animal Welfare Frame (Cronbach's Alpha: 0,605)		
Das Ausleben natürlicher Bedürfnisse (wühlen, spielen, Körperpflege etc.) ist wichtig, damit sich das Schwein wohl fühlt.**	38,9	0,820
Wie stark muss Ihrer Meinung nach die Möglichkeit für die Schweine, ihr angeborenes, natürliches Verhalten (Erkundungsverhalten, Spielverhalten, Sozialverhalten etc.) auszuleben, bei der Bewertung der Tiergerechtigkeit des Produktionssystems berücksichtigt werden? *	31,9	0,818
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium) = 0,693; Erklärte Gesamtvarianz = 56,88 %		

* Bewertung auf einer Skala von +2 = „sehr stark“ bis -2 = „sehr wenig“

** Bewertung auf einer Skala von +2 = „stimme voll und ganz zu“ bis -2 = „lehne voll und ganz ab“

*** Angegeben ist jeweils die Summe der %-Angaben der Bewertungskategorien +2 und +1

Quelle: eigene Berechnung, n = 160

die bauliche und technische Ausrüstung des Stalls sowie das Betriebsmanagement betreffen. Daneben beinhaltet er Statements, die auf die biologische Leistungsfähigkeit der Tiere und die Tiergesundheit abzielen. Folglich kombiniert dieser Frame zwei unterschiedliche Ansätze von Animal Welfare. Er besteht einerseits aus Kriterien, die originär dem „Biological Functioning“-Ansatz (Tierleistung) zuzuordnen sind und andererseits aus Kriterien, die aus dem ganzheitlichen „Welfare Quality“-Ansatz bekannt sind (Hal tungssystem, Management, Tiergesundheit).

Getrennt davon bewerten die Landwirte verhalten sorientierte Kriterien, wie das Ausleben angeborener und natürlicher Verhaltensweisen. Diese werden im zweiten Faktor, dem „Verhaltensorientierten Animal Welfare Frame“, zusammengefasst. Damit entspricht dieser Frame dem wissenschaftlichen „Natural Living“-Ansatz (vgl. Kapitel 2).

Die Ergebnisse der Faktorenanalyse unterstützen die Erkenntnisse der qualitativen Auswertung², dass sich bei deutschen konventionellen Schweinemästern verschiedene Frames von Animal Welfare manifestiert haben. Ein rein ressourcenorientierter Frame, der ausschließlich die Kriterien Haltungssystem und Management beinhaltet, wurde allerdings nicht ermittelt. Stattdessen hat die Analyse einen Frame identifiziert, der neben den ressourcenorientierten ebenfalls tierbezogene Kriterien wie Tiergesundheit und -leistung beinhaltet. Getrennt davon bewerten die Landwirte verhaltensorientierte Kriterien wie das Ausleben angeborener und natürlicher Verhaltensweisen.

Die Existenz beider Frames gibt allerdings noch keine Auskunft über ihre Bedeutung. Tabelle 3 zeigt zusätzlich die Zustimmungswerte zu den Dimensionen der beiden Frames. Hierbei wird ersichtlich, dass die Zustimmung zu den verhaltensorientierten Statements deutlich geringer ausfällt als die Zustimmung zu den biologisch-technischen Statements des ersten Faktors. Etwa 50 % der Befragten beantworteten die Verhaltensfragen mit „teils/teils“ bzw. „mittel“, sie schätzen diese Kriterien mithin als weniger relevant ein. Lediglich 30 bzw. 40 % der Landwirte stimmten diesen Statements zu, während die Zustimmungswerte bzgl. der Statements des „Biologisch-technischen Animal Welfare Frames“ zwischen 80 und 90 % liegen. Daher wird Letztgenannter als dominanter Denkrahmen bezeichnet, während der „Verhaltensorientierte Animal Welfare Frame“ offensichtlich nur latent bzw. bei deutlich weniger Landwirten vorhanden ist.

² wenn auch nur durch mittelmäßige Gütekriterien abgesichert: KMO = 0,693; CRA = 0,650 bzw. 0,605

7 Diskussion und weiterer Forschungsbedarf

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen ein differenzierteres und umfassenderes Animal-Welfare-Verständnis deutscher, konventionell wirtschaftender Schweinemäster, als auf Basis der vorausgegangenen Literaturrecherche angenommen werden konnte. Während verschiedene Autoren herausgefunden haben, dass sich konventionelle Landwirte in unterschiedlichen europäischen Ländern an den Kriterien des „Biological Functioning“-Ansatzes orientieren (BOCK und HUIK, 2007; LUND et al., 2004; SKARSTAD et al., 2007), können diese Ergebnisse für deutsche konventionelle Schweinemäster nicht bestätigt werden. Daher müssen die aus der Literaturanalyse abgeleiteten Hypothesen teilweise widerlegt werden.

Die Auswertung der offenen Frage nach den zentralen Kriterien einer tiergerechten Schweinehaltung ließ bereits darauf schließen, dass das Framing der befragten Landwirte von Animal Welfare eine deutliche Orientierung an den ressourcenorientierten Aspekten Haltungssystem und Management aufweist. Die anschließende Faktorenanalyse stützt dieses Resultat.

Es wurden zwei Frames ermittelt, der „biologisch-technische“ und der „verhaltensorientierte“ Animal Welfare Frame, wodurch die erste Hypothese (Beschränkung auf den „Biological Functioning“-Ansatz) nicht bestätigt werden kann. Die ressourcenorientierten Bewertungskriterien Haltungssystem und Management bilden zusammen mit den biologisch-funktionalen Merkmalen Tiergesundheit und -leistung einen Frame, der anhand der Zustimmungswerte der verdichteten Statements (80-90 %) als dominanter Denkrahmen bezeichnet werden kann. Die zweite Hypothese (keine Relevanz tierverhaltensbezogener Kriterien bei konventionellen Schweinemästern) wird ebenfalls widerlegt. Neben dem „Biologisch-technischen Animal Welfare Frame“ existiert ein Frame, der ausschließlich verhaltensbezogene Kriterien umfasst und somit dem wissenschaftlichen „Natural Living“-Ansatz entspricht. Zwar fallen die Zustimmungswerte zu den entsprechenden Statements deutlich geringer aus (30-40 %), dennoch kann eine hohe Bedeutung des Tierverhaltens demzufolge nicht länger nur den ökologisch wirtschaftenden Landwirten zugesprochen werden, wie es u. a. in den Studien von BOCK und HUIK (2007) sowie LUND et al. (2004) herausgearbeitet wurde. Rund ein Drittel der Probanden erachtet diese Kriterien als relevant.

Im Gegensatz zu den Hypothesen eins und zwei kann die dritte Hypothese „Ein Animal Welfare Frame, der gleichermaßen die vier Kriterien des „Welfare Quality“- Ansatzes berücksichtigt, besteht bei konventionellen Schweinemästern nicht“ angenommen werden. Keiner der in der Faktorenanalyse identifizierten Frames berücksichtigt gleichermaßen Kriterien des Haltungssystems, des Managements, der Tiergesundheit und des Tierverhaltens. Auch in der offenen Abfrage hat kein Landwirt mehr als drei Merkmale genannt.

Die durchgeführten qualitativen und quantitativen Analysen haben gezeigt, dass ein ganzheitliches Verständnis von Animal Welfare unter deutschen konventionellen Schweinemästern noch nicht verankert ist. Die Implementierung eines Animal-Welfare-Programms nach dem aktuellen Stand der Forschung wird daher von landwirtschaftlicher Seite zurzeit noch auf einige Hindernisse bei der Umsetzung treffen, insbesondere hinsichtlich der im europäischen „Welfare Quality“-Ansatz im Vordergrund stehenden verhaltensbezogenen Tierwohl-Indikatoren (KEELING und KJÆRNES, 2009).

Aufgrund der ermittelten Frames und der entsprechenden Zustimmungswerte ist zu vermuten, dass verschiedene Gruppen von Landwirten existieren, die einem umfassenden Animal-Welfare-Programm unterschiedlich aufgeschlossen gegenüber stehen. In weiteren Studien sollten daher auf Basis zuvor ermittelter Animal Welfare Frames Zielgruppen innerhalb der konventionellen Schweinemäster für ein Animal-Welfare-Programm herausgearbeitet und darauf aufbauend Handlungsempfehlungen für den Aufbau und die Etablierung eines entsprechenden Programms gegeben werden.

8 Limitationen der Studie

Die in der vorliegenden Studie ermittelten Faktoren weisen nur mittelmäßige Güterwerte auf. Die Werte des Kaiser-Meyer-Olkin-Kriteriums (0,693) und des Cronbach's Alpha (0,605 bzw. 0,650) liegen im Grenzbereich. Die hieraus ermittelten Animal Welfare Frames sind für weitere Berechnungen daher nur mäßig geeignet. Hinzu kommt, dass durch die geringe Stichprobengröße und die Online-Durchführung der Befragung einige Gruppen von Landwirten nicht ausreichend vertreten sind, insbesondere ältere Landwirte. Des Weiteren wurden, wie in Kapitel 6.1 dargestellt, die Quoten bzgl. der geographischen Verteilung der Betriebe nicht vollständig erfüllt. Insgesamt erhe-

ben die Ergebnisse dieser Arbeit daher keinen Anspruch auf Repräsentativität. Vielmehr sollte sie als eine erste explorative Studie in einem innovativen Forschungsfeld interpretiert werden, deren Ergebnisse nützliche Informationen für die Etablierung eines Animal-Welfare-Programms sowie weiterführende Untersuchungen in diesem Forschungsfeld liefern. Letztere sollten jedoch auf Basis einer größeren Stichprobe und statistisch besser abgesicherter Ergebnisse durchgeführt werden.

Literatur

- AFZ (Allgemeine Fleischerzeitung) (2010): Marktanalyse 2010 – Daten, Märkte, Fakten! Frankfurt am Main.
- AHAW (Panel on Animal Health and Welfare) (2007a): Animal Health and Welfare in fattening pigs in relation to housing and husbandry. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on animal health and welfare in fattening pigs in relation to housing and husbandry (Question No EFSA-Q-2006-029). In: The EFSA Journal 564: 1-14.
- (2007b): The risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on the risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems (Question No EFSA-Q-2006-013). In: The EFSA Journal 611: 1-13.
- (2007c): Animal health and welfare aspects of different housing and husbandry systems for adult breeding boars, pregnant, farrowing sows and unweaned piglets. Scientific opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on animal health and welfare aspects of different housing and husbandry systems for adult breeding boars, pregnant, farrowing sows and unweaned piglets (Questions No EFSA-Q-2006-028). In: The EFSA Journal 572: 1-13.
- ALVENSLEBEN, R. VON (2002): Neue Wege in der Tierhaltung Verbraucheransichten und -einsichten. KTBL-Tagung am 10.04.2002, Potsdam.
- AUSTIN, E.J., I.J. DEARY, G. EDWARDS-JONES und D. AREY (2005): Attitudes to Farm Animal Welfare. Factor Structure and Personality Correlates in Farmers and Agricultural Students. In: Journal of Individual Differences 26 (3): 107-120.
- BACKHAUS, K., B. ERICHSON, W. PLINKE und R. WEIBER (2008): Multivariate Analysemethoden. Springer, Berlin.
- BAHLMANN, J., A. SPILLER und C.-H. PLUMEYER (2009): Internet-basierte Informationssysteme in der Veredelungswirtschaft: Diffusion und Adoptionsfaktoren. In: KTBL: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (Hrsg.): Landwirtschaft im Umbruch – Herausforderungen und Lösungen. KTBL, Reinheim: 247-270.
- BAHLMANN, J. und A. SPILLER (2008): Wer koordiniert die Wertschöpfungskette? In: Fleischwirtschaft 8 (88): 23-29.

- BATESON, G. (1972): Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution and epistemology. Chandler Pub., Chicago.
- BERGSCHMIDT, A. und L. SCHRADER (2009): Application of an animal welfare assessment system for policy evaluation: Does the Farm Investment Scheme improve animal welfare in subsidised new stables? In: *Landbauforschung – vTI Agriculture and Forestry Research* 2 (59): 95-104.
- BLOKHUIS, H.J. (2009): Background and approach of the Welfare Quality project. Statements präsentiert auf der DLG-Wintertagung. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin.
- BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2010): Versorgung mit Fleisch nach Fleischarten. In: <http://berichte.bmelv-statistik.de/SJT-4050700-0000.pdf>. Abrufdatum: 04.11.2010.
- BOCK, B.B. und M.M. VAN HUIK (2007): Animal welfare: the attitudes and behaviour of European farmers. In: *British Food Journal* 109 (11): 931-944.
- BORTZ, J. (2005): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Springer, Berlin, Heidelberg, New York.
- BOTREAU, R., I. VEISSIER und P. PERNY (2009): Overall assessment of animal welfare: strategy adopted in Welfare Quality®. In: *Animal Welfare* 18 (4): 363-370.
- BROOM, D.M. (1991): Animal Welfare: concepts and measurement. In: *Journal of Animal Science* 69 (10): 4167-4175.
- BURDA COMMUNITY NETWORK GMBH (2009): Typologie der Wünsche 2009: Menschen - Medien - Märkte. Burda Community Network GmbH, Offenburg.
- BUSCH, R.J. und P. KUNZMANN (2005): Leben mit und von Tieren. Ethisches Bewertungsmodell zur Tierhaltung in der Landwirtschaft. UTZ, München.
- COLEMAN, G.J., P.H. HEMSWORTH, M. HAY und M. COX (2000): Modifying stockperson attitudes and behavior towards pigs at a large commercial farm. In: *Applied Animal Behaviour Science* 66 (1): 11-20.
- DAHINDEN, U. (2006): Framing: Eine integrative Theorie der Massenkommunikation. UVK, Konstanz.
- DEIMEL, I., A. FRANZ, M. FRENTRUP, M. VON MEYER, A. SPILLER und L. THEUVSEN (2010): Perspektiven für ein Europäisches Tierschutzlabel. Projekt gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. In: <http://download.ble.de/08HS010.pdf>. Abrufdatum: 08.04.2011.
- DOCKÈS, A.C. und F. KLING-EVEILLARD (2006): Farmer' and advisers' representations of animals and animal welfare. In: *Livestock Science* 103 (3): 243-249.
- DUNCAN, I.J.H. (1993): Welfare is to do with what animals feel. In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 6 (Suppl 2): 8-14.
- (2005): Science-based assessment of animal welfare: farm animals. In: *Revue Scientifique et Technique – Office International de Epizooties* 24 (2): 483-492.
- DUNCAN, I.J.H. und D. FRASER (1997): Understanding Animal Welfare. In: Appleby, M.C. und B.O. Hughes (Hrsg.): *Animal Welfare*. CAB International, Wallingford: 19-31.
- EC (European Commission) (2007): Attitudes of Consumers towards the welfare of farmed animals. In: *Special Eurobarometer 229* (2). Brüssel.
- (2006): A Community Action Plan on the Protection and Welfare of Animals 2006-2010. Brüssel.
- (2005): Attitudes of Consumers towards the welfare of farmed animals. In: *Special Eurobarometer 229*, wave 63.2. Brüssel.
- ECKSTEIN, P.P. (2008): *Angewandte Statistik mit SPSS*. Gabler, Wiesbaden.
- ENTMAN, R.M. (1993): Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. In: *Journal of Communication* 43 (4): 51-58.
- FRASER, D. (2009): Assessing Animal Welfare: Different Philosophies, Different Scientific Approaches. In: *Zoo Biology* 28 (6): 507-518.
- (2003): Assessing Animal Welfare at the Farm and Group Level: The Interplay of Science and Values. In: *Animal Welfare* 12 (4): 433-443.
- GORP, B. VAN (2005): Where is the Frame? Victims and Intruders in the Belgian Press Coverage of the Asylum Issue. In: *European Journal of Communication* 20 (4): 484-507.
- GULBRANDSEN, L.H. (2006): Creating Markets for ECO- Labelling: Are Consumers insignificant? In: *International Journal of Consumer Studies* 30 (5): 477-489.
- HARPER, G. und S. HENSON (2001): Consumer Concerns about Animal Welfare and the Impact on Food Choice. EU FAIR CT98-3678, University of Reading, UK. In: http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/eu_fair_project_en.pdf. Abrufdatum: 08.04.2011.
- HARPER, G. und A. MAKATOUNI (2002): Consumer perception of organic food production and farm animal welfare. In: *British Food Journal* 104 (3/4/5): 287-299.
- HOY, S. (2004): *Haltungs- und Fütterungstechnik*. In: Prange, H. (Hrsg.): *Gesundheitsmanagement Schweinehaltung*. Ulmer, Stuttgart: 130-165.
- HUANG, H. (2010): Frame-Rich, Frame-Poor: an investigation of the contingent effects of the media frame diversity and individual differences on audience frame diversity. In: *International Journal of Public Opinion Research* 22 (1): 47-73.
- HÜTTNER, M. und U. SCHWARTING (2008): Exploratorische Faktorenanalyse. In: Herrmann, A., C. Homburg und M. Klarmann (Hrsg.): *Handbuch Marktforschung*. Gabler, Wiesbaden: 241-271.
- JOHNSON, P.F., T. JOHANNESSEN und P. SANDØE (2001): Assessment of Farm Animal Welfare at Herd Level: Many Goals, many Methods. In: *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A, Animal Science* 51, Supplementum 30: 26-33.
- KEELING, L. (2009): Towards a Welfare Quality© Assessment System. Fact Sheet. In: <http://www.welfarequality.net/everyone/41858/5/0/22>. Abrufdatum: 07.12.2010.
- KEELING, L. und U. KJÆRNES (2009): Principles and criteria of good farm animal welfare. Fact Sheet. In: <http://www.welfarequality.net/everyone/41858/5/0/22>. Abrufdatum: 17.08.2010.
- KILEY-WORTHINGTON, M. (1989): Ecological, ethological, and ethically sound environments for animals: toward symbiosis. In: *Journal of Agricultural Ethics* 2 (4): 323-347.
- KNIERIM, U. (2008): Beurteilung der Tiergerechtigkeit auf schweine- / rinder- / hühnerhaltenden Betrieben – neueste Entwicklungen im Rahmen des Europäischen Forschungsprojekts Welfare Quality. Vortrag auf der EURO-Tier-Messe, 11.-14.11.2008, Hannover.

- KNIERIM, U. und M. STAACK (2003): Studie zur Tiergerechtigkeit von Haltungssystemen für Legehennen. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. In: http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/landwirtschaft/20031100_landwirtschaft_haltung_legehennen_studie.pdf. Abrufdatum: 29.11.2010.
- KÖHLER, F.M. (2005): Wohlbefinden landwirtschaftlicher Nutztiere: nutztierwissenschaftliche Erkenntnisse und gesellschaftliche Einstellungen. Dissertation, Kiel.
- KROEBER-RIEL, W., P. WEINBERG und A. GRÖPPEL-KLEIN (2009): Konsumentenverhalten. Vahlen, München.
- KTBL (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft) (2006): Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren. KTBL, Darmstadt.
- LUND, V., S. HEMLIN und J. WHITE (2004): Natural Behaviour, Animal Rights, or Making Money – a study of Swedish organic farmers' view of animal issues. In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 17 (2): 157-179.
- LUND, V. und H. RÖCKLINSBERG (2001): Outlining a conception of Animal Welfare for organic farming systems. In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 14 (4): 391-424.
- MAKATOUNI, A. (2002): What motivates consumers to buy organic food in the UK? In: *British Food Journal* 104 (3/4/5): 345-352.
- MAYRING, P. (2008): Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken. UTB, Weinheim.
- ÖKOBAROMETER (2010): Repräsentative Bevölkerungsbefragung im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. In: http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/journalisten/publikationen/Oekobarometer_Bericht_2010.pdf. Abrufdatum: 10.12.2010.
- PHILIPPS, C.J.C., J. WOJCIECHOWSKA, J. MENG und N. CROSS (2009): Perceptions of the importance of different welfare issues in livestock production. In: *Animal* 3 (8): 1152-1166.
- REINBOTH, C. (2006): Multivariate Analyseverfahren in der Marktforschung. Hochschule Harz, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften.
- ROBINSON, J.P., P.R. SHAVER und L.S. WRIGHTSMAN (1991): Measures of personality and social psychological attitudes. Academic Press, San Diego, CA.
- SCHEUFELE, B. (2004): Framing-Effekte auf dem Prüfstand. In: *Medien und Kommunikationswissenschaft* 52 (1): 30-55.
- (1999): Framing as a Theory of Media Effects. In: *Journal of Communication* 49 (1): 103-122.
- SCHMITT, N. (1996): Uses and Abuses of Coefficient Alpha. In: *Psychological Assessment* 8 (4): 350-353.
- SCHULZE, B., D. LEMKE und A. SPILLER (2008): Glücksschwein oder arme Sau? Die Einstellung der Verbraucher zur modernen Nutztierhaltung. In: Spiller, A. und B. Schulze (Hrsg.): *Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft – Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen*. Universitätsverlag Göttingen, Göttingen: 465-488.
- SKARSTAD, G.A., L. TERRAGNI und H. TORJUSEN (2007): Animal Welfare according to Norwegian Consumers and Producers: Definitions and Implications. In: *International Journal of Sociology of Food and Agriculture* 15 (3): 74-90.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2006): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Ausgewählte Zahlen der Agrarstrukturerhebung, Fachserie 3, Reihe 1. In: <https://www-ec.de/statis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,AeltereTitel.csp&ID=1023151>. Abrufdatum: 10.12.2010.
- TE VELDE, H., N. AARTS und C. VAN WOERKUM (2002): Dealing with ambivalence: Farmers' and Consumers' Perceptions of Animal Welfare in Livestock Breeding. In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 15 (2): 203-219.
- VENNEMANN, H. und L. THEUVSEN (2004): Landwirte im Internet: Erwartungen und Nutzungsverhalten. In: <http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings49/GI.Proceedings.49-57.pdf>. Abrufdatum: 05.07.2011.
- WITTIG, F., M. EISINGER-WATZL, T. HEUER, E. CLAUPEIN, C. PFAU, I. HOFFMANN, A. CORDTS, B. SCHULZE, C.A. PADILLA BRAVO und A. SPILLER (2010): Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums. Studie im Auftrag des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL). In: http://orgprints.org/18055/1/18055-08OE056_08OE069-MRI_uni-goettingen-hoffmann_spiller-2010-verzehrsstudie.pdf. Abrufdatum: 20.03.2011.
- WÜSTENHAGEN, R. (1998): Greening Goliaths versus Multiplying Davids: Pfade einer Coevolution ökologischer Massenmärkte und nachhaltiger Nischen. IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 61. Institut für Wirtschaft und Ökologie, St. Gallen.

Kontaktautorin:

ANNABELL FRANZ

Georg-August-Universität Göttingen

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,

Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte

Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen

E-Mail: afranz@uni-goettingen.de