

Gesellschaftliche Wahrnehmung der Legehennen- und Masthühnerhaltung in Deutschland

Societal perception regarding the husbandry of laying hens and broiler chickens in Germany

Inken Christoph-Schulz*, Nanke Brümmer und Anja Rovers

Thünen-Institut für Marktanalyse, Braunschweig, Deutschland

*Correspondence to: inken.christoph@thuenen.de

Received: 30 Oktober 2018 – Revised: 1 Juni 2019 – Accepted: 1 Juli 2019 – Published: 20 Dezember 2019

Zusammenfassung

Die Geflügelhaltung ist von der stetigen Kritik an der Nutztierhaltung nicht ausgeschlossen. Dieser Beitrag beleuchtet die derzeitige Wahrnehmung der deutschen Gesellschaft gegenüber der Legehennen- und Masthühnerhaltung anhand von Faktor- und Clusteranalysen. In beiden Stichproben konnten Befürworter und Gegner identifiziert werden, im Falle der Legehennen auch moderate Befürworter, im Falle der Masthühner Widersprüchliche und Akzeptierende. Kennzeichnend für die gefundenen Cluster ist unter anderem, dass Frauen der Lege- und Masthühnerhaltung häufiger ablehnend gegenüberstehen als Männer. Die Autorinnen schlussfolgern, dass zumindest die teilweise Umsetzung erwünschter Handlungsaspekte, wie ein vermehrtes Platzangebot, aber auch das Erklären der kritisierten Aspekte wie Medikamenteneinsatz und Eingriffe am Tier, unerlässlich für eine verbesserte Wahrnehmung der Hühnerhaltung in Deutschland ist.

Schlagerworte: Legehennenhaltung, Masthühnerhaltung, Wahrnehmung, Faktoranalyse, Clusteranalyse

Summary

Poultry farming is not excluded from the constant criticism of livestock farming. This article illuminates the current perception of German society towards the keeping of laying hens and broiler chickens by means of factor and cluster analyses. For both samples proponents and opponents could be identified, in the case of laying hens also moderate proponents, in the case of broiler chickens contradictors and acceptors. One of the characteristics of the clusters found is that women are more likely than men to reject husbandry of laying hens and broiler chickens. The authors conclude that at least the partial implementation of desired husbandry aspects but also the explanation of the criticised aspects such as the use of medication and interventions on animals, is indispensable for an improved perception of chicken farming in Germany.

Keywords: laying hens, broiler chickens, perception, factor analysis, cluster analysis

1 Einleitung

Die gesellschaftliche Akzeptanz der Nutztierhaltung nimmt auf europäischer Ebene ab (EC, 2005; 2016). Eine aktuelle Studie zur Notwendigkeit der Haltungsverbesserung (Brümmer et al., 2018a) zeigt für Deutschland, dass generell für alle abgefragten Tierarten über 60 % der befragten BürgerInnen eine Verbesserung der Haltungsbedingungen für erforderlich halten. An erster Stelle steht dabei die Masthühnerhaltung (80 %), gefolgt von der Legehennenhaltung (79 %). Bei diesen zwei Nutzungslinien werden vor allem eine zu hohe Besatzdichte, fehlender Freilandzugang (De Jonge und van Trijp, 2013) und der unzureichende Platz (Lu et al., 2013) kritisiert.

Gerade weil aber der Geflügelfleisch- als auch der Eierverzehr entgegen des allgemeinen Trends (noch) zunehmend ist (BMEL, 2018a; 2018b), ist es für die Branche umso relevanter, die Wahrnehmung der Gesellschaft gegenüber der Geflügelhaltung zu kennen, um auf Kritikpunkte zu reagieren und etwaigen ökonomischen Auswirkungen vorbeugen zu können.

Somit ergeben sich folgende Forschungsfragen (FF):

FF 1: Wie wird die Legehennen- und Masthühnerhaltung in Deutschland durch BürgerInnen wahrgenommen?

FF 2: Gibt es Unterschiede bezüglich der Wahrnehmung für diese beiden Nutzungslinien?

FF 3: Was für BürgerInnensegmente können auf Basis der Wahrnehmung gebildet werden und wie unterscheiden sich diese?

In diesem Beitrag wird die Wahrnehmung deutscher BürgerInnen gegenüber der Legehennen- und Masthühnerhaltung untersucht. Anschließend folgt die Segmentierung der Befragten auf Basis der identifizierten Faktoren mit Hilfe von Clusteranalysen sowie deren Beschreibung mit Kreuztabellen.

Ziel des vorliegenden Artikels ist es, Kenntnisse über positiv als auch negativ wahrgenommene Handlungsaspekte zu erlangen und zu untersuchen, inwiefern es segmentspezifische Unterschiede gibt. Dies wird LandwirtInnen und politischen EntscheidungsträgerInnen helfen, zielgruppenspezifisch geeignete Kommunikationsmaßnahmen zu entwickeln und dabei auf die aus Bevölkerungssicht besonders relevanten Handlungsaspekte einzugehen. Langfristig kann dies zu einer verbesserten Akzeptanz der Geflügelhaltung führen, Konfliktpotential reduzieren und damit die Nachfrage sichern.

2 Literaturüberblick

Die Geflügelhaltung wird im Allgemeinen kritisch durch die Bevölkerung eingeschätzt, v.a. bezüglich des Platzangebotes, der Besatzdichte beziehungsweise der Bestandsgrößen

(Heng et al., 2013)¹, des Antibiotikaeinsatzes (Bruijnijis et al., 2015) und der Tötung von männlichen Eintagsküken (Brümmer et al., 2018b).

Es gibt viele Anforderungen von BürgerInnen beziehungsweise VerbraucherInnen gegenüber der Legehennen- und/oder Masthühnerhaltung: Schjøll et al. (2013) stellten fest, dass Tierwohl für eine Mehrzahl der wichtigste Aspekt beim Eierkauf ist und Heng et al. (2013) zeigten, dass beim Kauf von Eiern Tierwohlaspekte höher bewertet werden als mögliche Umweltauswirkungen, die beispielsweise durch Freilandzugang entstehen. In einer Studie von Lu et al. (2013) wurden ausreichender Platz, ausreichend Futter und Wasser sowie die Behandlung von Verletzungen und Krankheiten als wichtigste Handlungsparameter für Legehennen gesehen. De Jonge und van Trijp (2013) fanden heraus, dass hinsichtlich der Haltung von Masthühner vor allem Freilandzugang, Besatzdichte und Tag-Nacht-Rhythmus als tierwohlfördernd wahrgenommen wurden, während der Transportdauer und der Verwendung spezieller Rassen diesbezüglich weniger Bedeutung zugesprochen wurde. Mulder und Zomer (2017) zeigten zudem, dass VerbraucherInnen bei Masthühnern die höchsten Präferenzen für Freilandzugang und eine tiergerechte Betäubung vor der Tötung aufweisen. Vanhonacker und Verbeke (2009) konnten KonsumentInnensegmente hinsichtlich Eiern und Hühnerfleisch mit hohem Preisbewusstsein und wenig ethischen Bedenken und zum anderen Segment mit hoher Präferenz für Tierwohl, geringer Preissensitivität und hohem Qualitätsbewusstsein identifizieren. Brümmer et al. (2018b) identifizierten in Bezug auf die Wahrnehmung gegenüber dem Zweinutzungshuhn drei Cluster: Gegner, Befürworter und Indifferente. Die Autorinnen schlussfolgern, dass zukünftige Kommunikationsmaßnahmen vor allem auf die Gruppe der Indifferenten zugeschnitten sein sollten, da bei dieser das größte Potential für eine steigende Akzeptanz gegenüber dem Zweinutzungshuhn gesehen wird.

3 Daten und Methodik

Um die aktuelle gesellschaftliche Wahrnehmung der Geflügelhaltung in Deutschland zu erfassen, wurde ein Mixed-Methods-Ansatz, in diesem Fall die Kombination einer qualitativen Analyse (Gruppendiskussionen) und einer darauf aufbauenden quantitativen Analyse (Onlinebefragung), gewählt (Teddlie und Tashakkori, 2010). Die Ergebnisse der Gruppendiskussionen wurden von Sonntag (2018) veröffentlicht.

2017 wurde mit Hilfe des Panels eines Marktforschungsinstitutes eine 2.400 Personen umfassende deutschlandweite Onlinebefragung durchgeführt. Diese enthielt sechs Splits für sechs Nutztierarten zu je 400 Personen. Die hier verwendeten Splits zur Legehennen- und Masthühnerhaltung können, be-

1 Aufgrund der Längenbeschränkung wird auf eine umfangreiche Darstellung der Literatur verzichtet. Mehr Literatur ist bei den AutorInnen erhältlich.

zogen auf Geschlecht, Alter, Bundesland, Bildungsabschluss und Berufstätigkeit, als repräsentativ für die deutsche Bevölkerung angesehen werden. Vegetarier und Veganer waren insgesamt mit 4 % der Stichprobe vertreten. Personen, die eine landwirtschaftliche Ausbildung oder ein ebensolches Studium hatten, wurden ausgeschlossen. Der Fragebogen enthielt neben soziodemografischen Fragen u.a. Statementbatterien mit einer 7er-Likert-Skala zur Wahrnehmung und ethischen Betrachtung der Haltung der jeweiligen Tierarten.

Die explorative Faktoranalyse basiert auf jeweils 24 identischen Statements, die inhaltlich aus den zuvor durchgeführten Gruppendiskussionen stammen. Im Rahmen der Analyse wurden die Items zu übergeordneten Faktoren zusammengefasst (Hair et al., 2013).

Darauf aufbauend wurde eine Clusteranalyse durchgeführt. Dabei weisen Personen, die demselben (unterschiedlichen) Cluster(n) angehören, möglichst homogene (heterogene) Wahrnehmungen gegenüber der Legehennen-beziehungsweise Masthühnerhaltung auf (Hair et al., 2013).

4 Ergebnisse

Im Laufe der Befragung wurden die TeilnehmerInnen gebeten, kurz zu beschreiben, wie sie sich die derzeit gängige Legehennen- beziehungsweise Masthühnerhaltung vorstellen, damit in der darauffolgenden Analyse nur eine Haltungsweise erfasst wurde. Begriffe wie „eng“, „Käfig“ und „Massentierhaltung“ dominierten dabei. Personen, die beispielweise eine Biohaltung beschrieben beziehungsweise keinerlei Vorstellungen besaßen, wurden von der anschließenden Analyse ausgeschlossen. Dies betraf 24 (Legehennenhaltung) beziehungsweise 19 (Masthühnerhaltung) Personen.

Im Vorfeld der Faktoranalyse wurde mit Hilfe des Kaiser-Meyer-Olkin, des Measure of Sampling Adequacy und des Bartlett-Kriteriums untersucht, inwiefern eine Faktoranalyse durchgeführt werden darf. Dies bestätigte sich: KMO jeweils 0,941; Bartlett jeweils 0,000; $MSA_{LH} = 0,809 - 0,968$, $MSA_{MH} = 0,795 - 0,968$. Anschließend wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit Promaxrotation Level 4 berechnet.

Legehennenhaltung

Die Faktoranalyse ergibt für die Legehennenhaltung fünf Faktoren, die nach Hair et al. (2013) als reliabel angesehen werden können (Cronbach's Alpha > 0,6) und insgesamt 62,8 % der Gesamtvarianz erklären.

Die Faktorladungen, die Mittelwerte sowie die Standardabweichungen sind in Tabelle 1 dargestellt und können wie folgt interpretiert werden:

- Erwünschte Haltungsaspekte
- Befürwortung der aktuellen Praxis
- Befürwortung der Technik und derzeitigen Haltung
- Kritik
- Befürwortung effizienter Produktion

Der erste Faktor beschreibt „erwünschte Haltungsaspekte“ mit Themen wie Freilandhaltung und Beschäftigungsmöglichkeiten. Da sämtliche Statements in Form einer Positivanalyse formuliert sind (Beispiel: „Es gibt Freilandzugang“) wurde die Interpretation letztendlich in Verbindung mit der Pilotstudie vorgenommen. Darin wurde von den DiskutantInnen kritisiert, dass Legehennen keinen Zugang ins Freie hätten (Sonntag, 2018). Faktor 2 „Befürwortung der aktuellen Praxis“ beinhaltet verschiedene kritische Aspekte, wie die Ausbeutung der Tiere und die Belastung des Trinkwassers. Allerdings laden diese Items negativ auf den Faktor. Die Aussage, dass die Haltung artgerecht sei, lädt dagegen positiv. Der dritte Faktor „Befürwortung Technikeinsatz und derzeitige Haltung“ fasst Items zusammen, die positive Auswirkungen der Technik beschreiben oder explizit betonen, dass strengere Kontrollen der LandwirtInnen nicht notwendig seien. Zudem wird die heutige Form der Legehennenhaltung explizit befürwortet. Faktor 4, „Kritik“, beinhaltet den prophylaktischen Medikamenteneinsatz sowie Eingriffe am Tier. Der fünfte Faktor „Befürwortung effizienter Produktion“ zeichnet sich sowohl durch eine befürwortende Haltung gegenüber der Nutzung der Legehennen zur Lebensmittelproduktion als auch einer möglichst effizienten Haltung der Tiere aus.

Mithilfe der Clusteranalyse konnte eine Dreiclusterlösung identifiziert werden. Tabelle 2 stellt die Abweichung der standardisierten Faktorwerte der Gesamtstichprobe und die darauf aufbauende Clusterbezeichnung dar.

Die Gruppe der BefürworterInnen zeichnet sich dadurch aus, dass das Vorhandensein der erwünschten Haltungsaspekte überdurchschnittlich häufig bejaht wird. Auch der Faktor „Befürwortung der aktuellen Praxis“ ist hier positiv, was bedeutet, dass den kritischen Statements in Vergleich zum Durchschnitt seltener zugestimmt wird. Überdurchschnittlich stark wird dagegen der Einsatz der Technik und die derzeitige Haltung befürwortet, während den kritischen Aspekten deutlich seltener zugestimmt wird. Dem Faktor „Befürwortung effizienter Produktion“ wird (leicht) überdurchschnittlich zugestimmt.

Das zweite Cluster „GegnerInnen“ ist gewissermaßen ein Spiegelbild des Ersten. Die Zustimmung, dass erwünschte Haltungsaspekte in der gegenwärtigen Haltung angewendet werden, ist unterdurchschnittlich. Die Faktoren „Befürwortung der aktuellen Praxis“ und „Befürwortung Technikeinsatz und derzeitige Haltung“ laden unterdurchschnittlich. Dies bedeutet, dass sowohl überdurchschnittlich stark Kritik geäußert wird, als auch der hohe Einsatz der Technik sowie die derzeitige Haltung abgelehnt werden. Auch die effiziente Produktion wird abgelehnt. Im Gegensatz dazu weist der Faktor „Kritik“ eine überdurchschnittliche Zustimmung auf.

Das dritte Cluster ist den „BefürworterInnen“ ähnlicher als den „GegnerInnen“ und wird als „moderate BefürworterInnen“ bezeichnet. Dem ersten Faktor, „erwünschte Haltungsaspekte“, wird leicht überdurchschnittlich zugestimmt und die aktuelle Praxis wird in vergleichbarem Maße befürwortet. „Technikeinsatz und derzeitige Haltung“ sowie „effiziente Produktion“ erfahren (leicht) überdurchschnittliche

Tabelle 1: Promaxrotierte Faktorladungen, Mittelwerte und Standardabweichung

	Faktorladung	Mittelwert ²	Standardabweichung
Faktor 1 (Alpha: 0,927)			
Die Legehennen haben verschiedene Bereiche (zum Schlafen, Fressen, Laufen) in ihrem Stall.	0,911	3,07	1,700
Die Legehennen erhalten abwechslungsreiches Futter.	0,868	3,19	1,646
Die Legehennen können ihr natürliches Verhalten gut ausleben.	0,845	2,67	1,737
Die Legehennen haben verschiedene Beschäftigungsmöglichkeiten (z.B. Sitzstangen, Picksteine) im Stall.	0,843	3,44	1,673
Es gibt Freilandzugang für die Legehennen.	0,805	3,77	1,712
Die Legehennen haben genug Platz, um sich zu bewegen.	0,794	2,712	1,727
Das Wohlbefinden der Legehennen wird ausreichend durch die Landwirte kontrolliert.	0,772	3,16	1,600
Die Legehennen bekommen nur dann Medikamente verabreicht, wenn sie wirklich krank sind.	0,678	3,05	1,644
Medikamente werden auch eingesetzt, um die Leistung der Legehennen (mehr Eier) zu erhöhen.	-0,436	4,76	1,678
Faktor 2 (Alpha: 0,826)			
Diese Haltungsform ³ von Legehennen bedeutet eine Ausbeutung der Tiere.	-0,839	5,35	1,639
Diese Haltungsform von Legehennen belastet das Trinkwasser.	-0,802	4,35	1,513
Diese Haltungsform bedeutet Schmerzen und Leiden für die Legehennen.	-0,766	5,21	1,658
Diese Haltungsform von Legehennen ist artgerecht.	0,423	2,56	1,638
Faktor 3 (Alpha: 0,735)			
Bei der Haltung von Legehennen wird zu viel Technik eingesetzt.	-0,748	4,37	1,339
Landwirte, die Legehennen halten, müssen strenger kontrolliert werden als momentan üblich.	-0,605	5,58	1,322
Durch den Einsatz von Technik werden Legehennen gut versorgt.	0,534	3,38	1,432
Ich befürworte die heute gängige Haltungsform von Legehennen.	0,502	2,46	1,539
Diese Haltungsform von Legehennen ist klimaschonend.	0,487	2,93	1,457
Faktor 4 (Alpha: 0,670)			
Die Legehennen bekommen vorsorglich Medikamente.	0,687	4,95	1,677
Eingriffe an der Legehenne, wie z.B. Schnäbelkürzen, werden durchgeführt.	0,673	4,73	1,734
Die Legehennenställe sind sehr technisiert.	0,649	5,06	1,498
Faktor 5 (Alpha: 0,619)			
Durch den Einsatz von Technik hat der Landwirt mehr Zeit, sich um die Legehennen zu kümmern.	0,749	3,99	1,575
Die Haltung von Legehennen zur Nahrungsmittelproduktion soll so effizient wie möglich sein.	0,567	3,53	1,618
Ich befürworte die Nutzung von Legehennen zur Nahrungsmittelproduktion.	0,551	4,22	1,593

Quelle: Eigene Berechnung.

Befürwortung während Kritik nahezu durchschnittlich stark geäußert wird.

Die anschließende Kreuztabellenanalyse konnte für die Variablen Geschlecht und Bildungsabschluss signifikante Unterschiede zwischen den Clustern aufdecken. Keine signifikanten Einflüsse bestehen für die Variablen Alter, Haushaltsgröße, Haustierbesitz (aktuell oder früher), Religion, Berufsgruppe und Einkommen.

2 Die Skala reichte von "Stimme überhaupt nicht zu" = 1 bis "Stimme voll und ganz zu" = 7

3 Die Befragten wurden im Vorfeld der Beantwortung gebeten, an die zuvor beschriebene Haltungsform zu denken.

Masthühnerhaltung

Die Faktoranalyse ergibt vier reliable Faktoren, die 60,0 % der Gesamtvarianz erklären. Die Ergebnisse sind denen der Legehennenhaltung ähnlich, jedoch nicht identisch. Die Faktorladungen, die Mittelwerte sowie die Standardabweichung sind in Tabelle 4 dargestellt und können folgendermaßen interpretiert werden:

- Erwünschte Haltungsaspekte
- Kritik derzeitige Haltung
- Befürwortung effizienter Produktion
- Kritik Eingriffe und Technikeinsatz

Tabelle 2: Standardisierte Faktorwerte

	BefürworterInnen (9,2%)	GegnerInnen (43,1%)	Moderate BefürworterInnen (47,7%)
Erwünschte Haltungsaspekte	1,63	-0,82	0,36
Befürwortung der aktuellen Praxis	1,43	-0,73	0,35
Befürwortung Technikeinsatz und derzeitige Haltung	0,85	-0,80	0,58
Kritik	-1,43	0,41	-0,04
Befürwortung effizienter Produktion	0,46	-0,35	0,20

Quelle: Eigene Berechnung.

Tabelle 3: Charakterisierung der gefundenen Cluster „Legehennen“*

Variable	BefürworterInnen (34)	GegnerInnen (159)	Moderate BefürworterInnen (176)	Stärke**
Geschlecht***				0,18
• Männlich	• etwas seltener	• seltener	• häufiger	
• Weiblich	• leicht erhöht	• häufiger	• seltener	
Bildungsabschluss*				0,11
• Keiner, Haupt-, Volks-, Realschule	• häufiger	• leicht erhöht	• seltener	
• Abitur, Ausbildung, Studium	• seltener	• etwas seltener	• häufiger	

* Alle dargestellten Zusammenhänge signifikant (***) asymptotische Signifikanz < 0,01; ** < 0,05; * < 0,1).

** Stärke des Zusammenhangs: < 0,200 = sehr schwach; 0,200 - 0,399 = schwach;

Quelle: Eigene Berechnung.

Der erste Faktor „erwünschte Haltungsaspekte“, ist vergleichbar mit dem ersten Faktor der Legehennenhaltung. Außerdem wird das Haltungssystem explizit befürwortet. Der zweite Faktor „Kritik derzeitige Haltung“ umfasst Aspekte wie den Medikamenteneinsatz zur Leistungssteigerung oder auch Schmerzen der Tiere. Zudem wird angeführt, dass die TierhalterInnen stärker als bisher üblich kontrolliert werden müssten. Eine explizite Ablehnung der Haltung umfasst dieser Faktor jedoch nicht. Faktor drei, „Befürwortung effizienter Produktion“, befürwortet explizit die Nutzung zur Lebensmittelproduktion. Zudem beinhaltet der Faktor positive Aspekte des Technikeinsatzes, wie z.B., dass sich durch technikbedingte Zeiteinsparungen besser um die Tiere gekümmert werden könnte. Der vierte Faktor beschreibt „Kritik an Eingriffen am Tier und am Technikeinsatz“, jedoch mehr in Form einer Positivanalyse. Die Interpretation, dass es sich hierbei um eine Kritik handelt, basiert wieder auf der Pilotstudie, in denen Eingriffe wie das Schnäbelkürzen deutlich kritisiert wurden.

Im Gegensatz zur Legehennenhaltung wurde für die Masthühnerhaltung eine Vierclusterlösung berechnet. Tabelle 5 stellt die Abweichung der standardisierten Faktorwerte der Gesamtstichprobe und die darauf aufbauende Clusterbezeichnung dar.

Die „Befürworter der gegenwärtigen Masthühnerhaltung“ gehen überdurchschnittlich stark davon aus, dass die

erwünschten Haltungsaspekte umgesetzt werden. Der Faktor „Kritik“ ist stark, der Faktor „kritische Aspekte“ leicht unterdurchschnittlich ausgeprägt. Dagegen wird die effiziente Produktion überdurchschnittlich stark befürwortet.

„Akzeptierende“ zeichnen sich durch eine leicht unterdurchschnittliche Ladung auf den Faktor „erwünschte Haltungsaspekte“ aus. Die Kritik ist nahezu durchschnittlich ausgeprägt, die kritischen Aspekte dagegen deutlich überdurchschnittlich. Die effiziente Produktion wird fast so stark befürwortet wie bei den BefürworterInnen. Es scheint, dass zwar die gegenwärtige Haltung nicht präferiert, aber aufgrund der effizienten Produktion und den damit verbundenen Folgen dennoch toleriert wird.

Die „GegnerInnen“ der gegenwärtigen Masthühnerhaltung sind fast ein Spiegelbild der „BefürworterInnen“. Sie vertreten nicht die Ansicht, dass die erwünschten Haltungsaspekte umgesetzt werden und kritisieren die Haltung im Vergleich zu allen Befragten besonders stark. Auch der Faktor, der die kritischen Aspekte erhält, ist deutlich überdurchschnittlich stark ausgeprägt. Die effiziente Produktion wird dagegen nicht befürwortet.

Die „Widersprüchlichen“ weisen jeweils (leicht) unterdurchschnittliche Ausprägungen der Faktoren „Erwünschte Haltungsaspekte“ und „Befürwortung effizienter Produktion“ auf, während der Faktor „Kritik“ dagegen leicht über-

Tabelle 4: Promaxrotierte Faktorladungen, Mittelwerte und Standardabweichungen

	Faktorladung	Mittelwert ⁴	Standardabweichung
Faktor 1 (Alpha: 0,933)			
Die Masthähnchen ⁵ haben genug Platz, um sich zu bewegen.	0,900	2,49	1,661
Die Masthähnchen können ihr natürliches Verhalten gut ausleben.	0,899	2,31	1,551
Die Masthähnchen erhalten abwechslungsreiches Futter.	0,878	2,86	1,675
Die Masthähnchen haben verschiedene Bereiche (zum Schlafen, Fressen, Laufen) in ihrem Stall.	0,874	2,75	1,603
Die Masthähnchen bekommen nur dann Medikamente verabreicht, wenn sie wirklich krank sind.	0,765	2,66	1,653
Das Wohlbefinden der Masthähnchen wird ausreichend durch die Landwirte kontrolliert.	0,738	2,76	1,543
Diese Haltungsform von Masthähnchen ist artgerecht.	0,709	2,22	1,516
Es gibt Freilandzugang für die Masthähnchen.	0,680	3,34	1,720
Die Masthähnchen haben verschiedene Beschäftigungsmöglichkeiten (z.B. Sitzstangen, Picksteine) im Stall.	0,628	3,30	1,696
Ich befürworte die heute gängige Haltungsform von Masthähnchen.	0,533	2,32	1,532
Diese Haltungsform von Masthähnchen ist klimaschonend.	0,409	2,68	1,484
Faktor 2 (Alpha: 0,783)			
Diese Haltungsform von Masthähnchen belastet das Trinkwasser.	0,713	4,77	1,494
Landwirte, die Masthähnchen halten, müssen strenger kontrolliert werden als momentan üblich.	0,688	5,77	1,287
Diese Haltungsform von Masthähnchen bedeutet eine Ausbeutung der Tiere.	0,671	5,64	1,551
Diese Haltungsform bedeutet Schmerzen und Leiden für die Masthähnchen.	0,619	5,60	1,510
Bei der Haltung von Masthähnchen wird zu viel Technik eingesetzt.	0,592	4,38	1,499
Medikamente werden auch eingesetzt, um die Leistung der Masthähnchen (mehr Fleisch) zu erhöhen.	0,516	5,26	1,593
Faktor 3 (Alpha: 0,732)			
Die Haltung von Masthähnchen zur Nahrungsmittelproduktion soll so effizient wie möglich sein.	0,736	3,50	1,769
Ich befürworte die Nutzung von Masthähnchen zur Nahrungsmittelproduktion.	0,708	3,80	1,721
Durch den Einsatz von Technik hat der Landwirt mehr Zeit, sich um die Masthähnchen zu kümmern.	0,694	4,04	1,612
Durch den Einsatz von Technik werden Masthähnchen gut versorgt.	0,459	3,21	1,584
Faktor 4 (Alpha: 0,639)			
Die Masthähnchen bekommen vorsorglich Medikamente.	0,802	5,19	1,624
Die Masthähnchenställe sind sehr technisiert.	0,645	5,27	1,363
Eingriffe am Masthähnchen, wie z.B. Schnäbelkürzen, werden durchgeführt.	0,613	5,03	1,740

Quelle: Eigene Berechnung.

durchschnittlich ausgeprägt ist. Widersprüchlich ist dagegen die stark unterdurchschnittliche Ausprägung des Faktors „Kritische Aspekte“, der Themen wie den prophylaktischen Medikamenteneinsatz oder Eingriffe am Tier enthält. Eine Vermutung der Autorinnen ist, dass sich die Befragten in Bezug auf diese Aspekte nicht vorstellen können, dass dies in der Realität stattfindet.

4 Die Skala reichte von „Stimme überhaupt nicht zu“ = 1 bis „Stimme voll und ganz zu“ = 7

5 In der deutschen Bevölkerung wird der Begriff des Masthähnchens am häufigsten gebraucht. Auch wenn dieser Begriff streng genommen nicht korrekt ist, wurde er in der Befragung verwendet.

Die anschließende Kreuztabellenanalyse konnte für die Variablen Geschlecht, Haustierbesitz (aktuell oder früher) und die Region signifikante Unterschiede zwischen den Clustern aufdecken. Keine signifikanten Einflüsse bestehen für die Variablen Alter, Haushaltsgröße, Religion, Bildungsabschluss, Berufsgruppe und Einkommen.

5 Diskussion

Die Ergebnisse der Faktoranalysen sind insofern auf den ersten Blick erstaunlich, als dass die Legehennenhaltung vor allem durch befürwortende oder neutrale Faktoren, die Mast-

Tabelle 5: Standardisierte Faktorwerte

	BefürworterInnen (29,2%)	Akzeptierende (28,9%)	GegnerInnen (23,8%)	Widersprüchliche (18,1%)
Erwünschte Handlungsaspekte	1,1577826	-0,2870066	-0,8987053	-0,4079037
Kritik derzeitige Haltung	-1,0075943	0,0903597	0,9396455	0,2680801
Befürwortung effizienter Produktion	0,5866879	0,5047309	-1,1321603	-0,1907411
Kritik Eingriffe & Technikeinsatz	-0,2055672	0,4446770	0,7852289	-1,0997357

Quelle: Eigene Berechnung.

Tabelle 6: Charakterisierung der gefundenen Cluster „Masthühner“**

Variable	BefürworterInnen (N=108)	Akzeptierende (N=107)	GegnerInnen (N=88)	Widersprüchliche (N=67)	Stärke**
Geschlecht***					0,23
• Männlich	• häufiger	• häufiger	• seltener	• seltener	
• weiblich	• seltener	• seltener	• häufiger	• häufiger	
Haustier***					0,18
• Ja	• seltener	• seltener	• häufiger	• häufiger	
• Nein	• häufiger	• häufiger	• seltener	• seltener	
Region*					0,20
• Nord	• häufiger	• seltener	• ausgeglichen	• Etwas seltener	
• Ost	• ausgeglichen	• häufiger	• seltener	• Etwas seltener	
• West	• häufiger	• seltener	• häufiger	• seltener	
• Süd	• seltener	• häufiger	• Etwas seltener	• häufiger	

* Alle dargestellten Zusammenhänge signifikant (** asymptotische Signifikanz < 0,01; ** < 0,05; * < 0,1).

** Stärke des Zusammenhangs: < 0,200 = sehr schwach; 0,200 - 0,399 = schwach;

Quelle: Eigene Berechnung.

hühnerhaltung hingegen durch etwas ablehnendere Faktoren beschrieben wird. Die Autorinnen vermuten, dass dies an einer etwas kritischeren Haltung gegenüber der Masthühnerhaltung, zum Beispiel auf Basis von Medienberichten, liegen könnte. Dafür spricht, dass deutsche BürgerInnen Verbesserungen in der Masthühnerhaltung noch stärker befürworten als für die Legehennenhaltung (Brümmer et al., 2018a). Dieses Ergebnis wird durch die im Schnitt stärkeren Abweichungen vom Mittelwert untermauert (siehe Tabellen 1, 4).

Die Wahrnehmung kann auf Basis der verwendeten Items vor allem durch erwünschte Handlungsaspekte, ein beziehungsweise zwei kritische Faktoren sowie Faktoren, die die effiziente Produktion und/oder den Technikeinsatz thematisieren, beschrieben werden. Brümmer et al. (2018b) kamen für die Geflügelhaltung mit Schwerpunkt Zweinutzungshuhn insofern auf ähnliche Ergebnisse, als dass es ebenfalls kritische Faktoren gab. Ein Faktor, „Präferenz für niedrige Preise“, weist Parallelen mit dem in diesem Papier gefundenen Faktor „Befürwortung effizienter Produktion“ auf. Vor allem in Bezug auf die Kritik, aber auch in Hinblick auf positiv wahrgenommene Handlungsaspekte, kamen Weible et al. (2016) für die Schweinehaltung zu ähnlichen Ergebnissen. Rovers et al. (2018) konnten ebenfalls erwünschte Handlungsaspekte

und die Befürwortung einer effizienten Produktion für die Nutztierhaltung identifizieren.

Für beide Tierarten wurden BefürworterInnen als auch GegnerInnen identifiziert sowie ein bis zwei Cluster, die in ihrer Wahrnehmung zwischen diesen zwei anzusiedeln sind.

Ähnliche Ergebnisse konnten bereits Brümmer et al. (2018b) für die Wahrnehmung des Zweinutzungshuhns, Weible et al. (2016) für die Wahrnehmung der Schweinehaltung und Rovers et al. (2018) für die allgemeine Nutztierhaltung finden. Auch die Ergebnisse von Vanhonacker und Verbeke (2009) für Hühnerfleisch lassen sich in diese Richtung interpretieren.

In Bezug auf die Clusterbeschreibung wurden nur wenige signifikante Zusammenhänge identifiziert. Dass sich Frauen häufiger für eine artgerechte Tierhaltung aussprechen ist dabei nichts Neues und konnte schon von zahlreichen Autoren gezeigt werden (z.B. Brümmer et al., 2018b; Schjøll et al., 2013), Erfahrung mit Haustieren und ein hoher Bildungsstand wurden von Brümmer et al. (2018b) als signifikante Einflussfaktoren, das Zweinutzungshuhn zu präferieren, identifiziert. Und Rovers et al. (2018) fanden heraus, dass Haustiere signifikant häufiger von GegnerInnen der derzeitigen Nutztierhaltung gehalten werden. In der vorlie-

genden Studie konnte der Einfluss von Haustieren lediglich in Bezug auf die Masthühnerhaltung und der Einfluss des Bildungsstandes in Bezug auf die Legehennenhaltung identifiziert werden. Während Weible et al. (2016) zeigten, dass Personen, die die Schweinehaltung tolerieren, seltener in Westdeutschland leben, kann dieses Ergebnis in Bezug auf die Masthühnerhaltung nicht gefunden werden. Hier befürworten Personen aus Nord- und Westdeutschland, Gebieten in denen intensive Geflügelhaltung betrieben wird, die Masthühnerhaltung häufiger.

Die Akzeptanz der Bevölkerung gegenüber der Hühnerhaltung zu erhöhen, ist ein komplexes und langwieriges Vorhaben. Für Praktiker wird es wichtig sein, umgesetzte erwünschte Haltungsaspekte wie beispielsweise ausreichend Platz oder Beschäftigungsmaterial zu dokumentieren und kritisch gesehene Punkte wie den Technikeinsatz zu erklären sowie auf Positives des Technikeinsatzes zu verweisen. Eingriffe wie beispielsweise das Schnäbelkürzen sollten, wenn nicht schon geschehen, vermieden werden. Dies gilt auch für den Einsatz von Medikamenten. Hier kann es hilfreich sein, Verbrauchsmengen und Gründe für die Medikation offenzulegen. Wichtig erscheint auch, Unterschiede hinsichtlich der Haltung von Haustieren und landwirtschaftlichen Nutztieren herauszuarbeiten und zu kommunizieren.

Forschungsbedarf besteht in der Ausarbeitung geeigneter Kommunikationsstrategien über die Hühnerhaltung, mit deren Hilfe beispielsweise berufsständige Vertretungen ihre Mitglieder unterstützen können. Außerdem sollte erforscht werden, wie zukünftige Stallbauten die Bedürfnisse der Tiere und gesellschaftliche Wünsche für die HühnerhalterInnen praktikabel umsetzen können.

Danksagung

Diese Studie ist Teil des Projektes “SocialLab Deutschland – Nutztierhaltung im Spiegel der Gesellschaft”. Förderung: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Projektträgerschaft: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung. Konsortium SocialLab Deutschland: Fachhochschule Südwestfalen Soest, Georg-August-Universität Göttingen, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Technische Universität München, Thünen-Institut für Marktanalyse, Privates Forschungs- und Beratungsinstitut für angewandte Ethik und Tierschutz INSTET gGmbH.

Literatur

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (2018a) Versorgungsbilanz Fleisch nach Fleischarten. www.bmel-statistik.de, Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.
 BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirt-

schaft) (2018b) Versorgungsbilanz für Eier. www.bmel-statistik.de, Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

- Brujinis, M., Blok, V., Stassen, E. und Gremmen H. (2015) Moral “Lock-In” in Responsible Innovation: The Ethical and Social Aspects of Killing Day-Old Chicks and its Alternatives. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 28, 5, 939-960.
- Brümmer, N., Salthammer, K., Rovers, A., Christoph-Schulz, I. und Wolfram, J. (2018a) Das Abbild der Geflügelhaltung – oder was im Gedächtnis bleibt. *DGS-Magazin*, 35, 42-45.
- Brümmer, N., Petersen, W. und Christoph-Schulz, I. (2018b) Consumers’ acceptance of dual-purpose chickens – A mixed methods approach. *German Journal of Agricultural Economics*, 67, 4.
- De Jonge, J. und van Trijp, H.C. (2013) The impact of broiler production system practices on consumer perceptions of animal welfare. *Poultry Science*, 92, 3080-3095.
- EC (European Commission) (2005) Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals, Special Eurobarometer 229. http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_229_en.pdf. (21.04.2018).
- EC (European Commission) (2016) Attitudes of Europeans towards Animal Welfare, Special Eurobarometer 442. http://www.izs.it/IZS/Engine/RAServeFile.php/f/pdf_vari_grafica_/Attitudes_of_Europeans_towards_Animal_Welfare.pdf. (21.04.2018).
- Hair, J., Anderson, R. und Tatham, R. (2013) *Multivariate data analysis*. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ [u. a.].
- Heng, Y., Peterson, H. und Li, X. (2013) Consumer attitudes towards farm-animal welfare: the case of laying hens. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 38(3):418–434.
- Lu, Y., Cranfield, J. und Widowski, T. (2013) Consumer Preference for Eggs from Enhanced Animal Welfare Production System: A Stated Choice Analysis. Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Associations, August 4-6 2013. AAEA & CAES Joint Annual Meeting, Washington, DC.
- Mulder, M. und Zomer, S. (2017) Dutch Consumers’ Willingness to Pay for Broiler Welfare. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 20, 2, 137-154.
- Rovers, A., Sonntag, W., Brümmer, N. und Christoph-Schulz, I. (2018) Citizens’ Perception of Recent Livestock Production Systems in Germany. *German Journal of Agricultural Economics*, 67, 4, 223-233.
- Schjøll, A., Borgen, S.O. und Alfnes, F. (2013) Consumer preference for animal welfare when buying eggs, Professional report no. 1-2013. <http://www.hioa.no/eng/About-HiOA/Centre-for-Welfare-and-Labour-Research/SIFO/Publications-from-SIFO/Consumer-preference-for-animal-welfare-when-buying-eggs>. (01.10.2018).
- Sonntag, W. (2018) Zielkonflikte in der Nutztierhaltung – eine empirische Analyse gesellschaftlicher Erwartungen. Dissertation an der Universität Göttingen. Göttingen..

- Teddlie, C. und Tashakkori, A. (2010) Overview of contemporary issues in mixed methods research, In: Tashakkori, A. und Teddlie, C. (Hrsg.), *Mixed Methods in Social and Behavioural Research*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, pp. 1-41.
- Vanhonacker, F. und Verbeke, W. (2009) Buying higher welfare poultry products? Profiling Flemish consumers who do and do not. *Poultry Science* 88, 2702-2711.
- Weible, D., Christoph-Schulz, I., Salamon, P. und Zander, K. (2016) Citizens' perception of modern pig production in Germany: a mixed-method research approach, *British Food Journal*, 118, 8, 2014-2032.

