

Zielgruppen im deutschen Eiermarkt und Potenziale für die Mobilstallhaltung: Eine hierarchische Clusteranalyse

Target groups in the German egg market and potentials for mobile egg production:
A hierarchical cluster analysis

Charlotte Bühner^{a*}, Achim Spiller^a und Sarah Kühl^b

^aDepartment für Agrarwissenschaften und Rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland

^bFakultät für Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Deutschland

*Correspondence to: charlotte.buehner@uni-goettingen.de

Received: 15 Januar 2024 – Revised: 5 Mai 2024 – Accepted: 26 Juni 2024 – Published: 10 Februar 2025

Zusammenfassung

Seit dem EU-weiten Verbot der Käfighaltung von Legehennen im Jahr 2012 kann eine zunehmende Produktdifferenzierung im deutschen Eiermarkt beobachtet werden, welche zuletzt um Produkte aus Mobilstallhaltung erweitert wurde. Ziel dieser Studie war es, Käufer*innengruppen für Eier aus den etablierten Haltungssystemen und mögliche Zielgruppen für Eier aus Mobilstallhaltung zu identifizieren. Es wurden vier Cluster basierend auf ihrer Kaufintensität von Eiern aus verschiedenen Haltungssystemen gebildet. Drei Gruppen bevorzugten Bio-, Freiland- beziehungsweise Bodenhaltungseier, während eine vierte Gruppe keine Präferenz für eine bestimmte Haltungssysteme aufweist. Anschließend wurden diese Cluster in Hinblick auf ihre Kaufbereitschaft für Mobilstalleier untersucht, um potenzielle Zielgruppen zu identifizieren. Hier konnte lediglich ein geringer Anteil an Käufer*innen identifiziert werden, welche Freiland- beziehungsweise Bioeier aus mobiler statt stationärer Haltung präferieren.

Schlagerworte: Legehennenhaltung, Clusteranalyse, Zielgruppen, Haltungssysteme, Produktdifferenzierung

Summary

Since the EU-wide ban on caged laying hens in 2012, increasing product differentiation can be observed in the German egg market, which has recently been expanded to include products from mobile hen housing. The aim of this study was to identify buyer groups for eggs from established farming systems and possible target groups for eggs from mobile barns. Four clusters were formed based on their purchasing intensity of eggs from different farming systems. Three groups favoured organic, free-range and barn eggs respectively, while a fourth group showed no preference for a particular farming system. These clusters were then analysed with regard to their willingness to buy mobile barn eggs in order to identify potential target groups. Here, only a small proportion of buyers were identified who prefer free-range or organic eggs from mobile rather than stationary housing.

Keywords: laying hen farming, cluster analysis, buyer groups, farming systems, product differentiation

1 Einleitung

Die Nutztierhaltung hatte im vergangenen Jahrhundert vorrangig das Ziel, kostengünstig und effizient Nahrungsmittel für die Bevölkerung bereitzustellen (Dikmen et al., 2016). Seit den 1960er Jahren hat sich das Bewusstsein für Tierwohl und Tierleid in der EU, einschließlich Deutschland, verstärkt (Broom, 2011; Heng et al., 2013). Die wachsende gesellschaftliche Kritik führte 2012 zum Verbot der konventionellen Käfighaltung von Legehennen in der EU (Stadig et al., 2016; Weible et al., 2016).

Seit dem Verbot der Käfighaltung und der Auslistung von Eiern aus Kleingruppenhaltung (Bessei, 2018) im Lebensmitteleinzelhandel gibt es eine deutliche Produktdifferenzierung im deutschen Eiermarkt, ähnlich wie bei Frischmilch (Costanigro et al., 2016; Weinrich et al., 2016). Neben der Bodenhaltung, bei welcher sich die Legehennen im Stall relativ frei bewegen können, jedoch keinen Zugang zu einem Auslauf haben, gibt es unterschiedliche Freilandssysteme (Lay et al., 2011). Die beiden bedeutendsten sind die konventionelle und die ökologische Freilandhaltung, die in den vergangenen Jahren konstante Zuwächse in den Tierzahlen zu verzeichnen hatten. Derzeit werden circa 60 % aller in Deutschland gehaltenen Hennen in einem Bodenhaltungssystem gehalten, der Anteil der Freilandssysteme beträgt 21,5 % (konventionell) beziehungsweise 13,8 % (ökologisch) (Statistisches Bundesamt, 2023). Zudem hat sich in den vergangenen Jahren mit der Mobilstallhaltung auf dem deutschen Markt ein weiteres Haltungssystem entwickelt (van der Linde und Pieper, 2018). Diese Haltungssysteme zeichnen sich durch kleinere Herdengrößen im Vergleich zu Festställen und eine mobile Bauweise aus, sodass den Tieren regelmäßig neue Weideflächen angeboten werden können, was auch Vorteile hinsichtlich der Nährstoffverteilung ermöglicht (Fürmetz et al., 2005). Derzeit sind im Lebensmitteleinzelhandel vor allem Eier aus Boden-, Freiland- oder Biohaltung erhältlich. Zunehmend bieten Supermärkte und Direktvermarkter auch Eier aus konventioneller oder ökologischer Mobilstallhaltung an.

Konsument*innen in Deutschland haben damit eine große Auswahl an Eiern aus verschiedenen Haltungssystemen. Es ist bekannt, dass insbesondere Aspekte wie der Zugang zum Freien und kleine Tiergruppen mit einem höheren Tierwohl assoziiert werden (Heise und Theuvsen, 2017; Ochs et al., 2018; Sidali und Hemmerling, 2014) und es Verbraucher*innen gibt, die bereit sind, für entsprechende Produkte mehr zu bezahlen (Lagerkvist und Hess, 2011). Dennoch haben Bodenhaltungseier nach wie vor den größten Marktanteil im Konsumeiermarkt.

Bisher gibt es keine Studie, welche die Käufer*innengruppen für Eier aus den verschiedenen Haltungssystemen genauer analysiert. Für die optimale Ausrichtung von Marketingstrategien und Produktdifferenzierung sind Kenntnisse über die Zielgruppen jedoch essentiell. Vor diesem Hintergrund wurde eine Clusteranalyse basierend auf den Kaufintensitäten für Konsumeier aus Boden-, Freiland- und Biohaltung durchgeführt, um Käufer*innengruppen zu iden-

tifizieren. In einem weiteren Schritt wurde die potenzielle Kaufbereitschaft dieser Cluster für Mobilstalleier betrachtet, um mögliche Zielgruppen für dieses Segment zu identifizieren. Die Mobilstallhaltung entspricht den in der Literatur dokumentierten Verbraucherpräferenzen für eine artgerechte Tierhaltung. Hinsichtlich der Zielgruppen für Eier aus dieser Haltungssysteme liegen jedoch bislang keine Studien vor.

2 Methode

Die Daten wurden im Jahr 2022 mittels einer quantitativen Befragung von 1.023 Eierkäufer*innen in Deutschland erhoben. Es wurden Quoten für Alter, Einkommen, Bildung und Wohnort gesetzt. Abgefragt wurden Konsum- und Kaufintensitäten sowie Einstellungen zu verschiedenen Aspekten der Legehennenhaltung. Einstellungs-Items wurden anhand von siebenstufigen Likert-Skalen erhoben (1 stimme voll und ganz zu – 7 stimme ganz und gar nicht zu); die Kaufhäufigkeit anhand einer fünfstufigen Skala (1 nie, 2 selten, 3 manchmal, 4 oft, 5 immer) erfasst. Die Teilnehmer*innen erhielten Informationstexte und Bilder für die unterschiedlichen Haltungssysteme Boden-, Freiland-, Biohaltung sowie die konventionelle und ökologische Mobilstallhaltung. An diese Informationen schlossen sich im Rahmen eines siebenstufigen semantischen Differentials verschiedene Items zur Bewertung der Haltungssysteme und Kaufbereitschaft an. Die Daten wurden mit der IBM SPSS Version 27 analysiert.

Im Rahmen der Datenbereinigung wurden Personen, welche eine der zwei Qualitätskontrollen (Attention checks) falsch beantwortet haben, direkt von der Befragung ausgeschlossen. Zudem wurden Speeder und Straightliner identifiziert und nach Datenerhebung entfernt. Mit dem finalen Datensatz ($n = 1.023$) wurde eine hierarchische Clusteranalyse (Ward-Methode, Abstandsmaß: quadrierte Euklidische Distanz) durchgeführt. Als clusterbildende Variablen wurden die angegebenen Kaufintensitäten für Eier aus den Haltungssystemen Boden-, Freiland- und Biohaltung zugrunde gelegt. 980 der 1.023 Fälle konnten den so gebildeten Clustern zugeordnet werden. Die Cluster wurden hinsichtlich ihrer Einstellungen zu unterschiedlichen Fragestellungen in Bezug auf die Legehennenhaltung sowie ihrer angegebenen Kaufbereitschaft für Eier aus anderen Haltungssystemen analysiert. Zur Identifizierung signifikanter Unterschiede zwischen den Clustern wurden ANOVA, Post-Hoc- und χ^2 -Tests durchgeführt. Zielgruppen innerhalb der Cluster wurden mittels Kreuztabellen untersucht.

3 Ergebnisse

Es ließen sich vier Cluster basierend auf ihrer Kaufintensität von Konsumeiern aus den Haltungssystemen Boden-, Freiland- und Biohaltung bilden, welche im Folgenden erläutert werden.

*Cluster 1 – Die Biohaltungskäufer*innen*

Mit 32,5 % bilden die *Biohaltungskäufer*innen* das größte Cluster. Hinsichtlich der angegebenen Kaufintensitäten zeigt dieses Cluster eine Präferenz für Eier aus Freilandssystemen, wobei der Wert für die Biohaltung (M = 4,12; Tabelle 1) den der konventionellen Freilandhaltung (M = 3,43) übertrifft. Diese Angaben bestätigen sich in den erfassten Kaufbereitschaften, bei denen sich die *Biohaltungskäufer*innen* in Bezug auf Eier aus Biohaltung signifikant von den *Boden- und Freilandhaltungskäufer*innen* unterscheiden.

Mit 57,5 % weisen die *Biohaltungskäufer*innen* den größten Anteil an Frauen auf sowie den geringsten Anteil an Personen mit einem „Einkommen unter 1.300 €“ (10,7 %). Das Cluster weist eine leicht überdurchschnittliche Konsumintensität bei Eiern auf (siehe Abbildung 1).

Diese Gruppe zeigt sich am kritischsten hinsichtlich des Wohls der Legehennen und hat die höchsten Zustimmungswerte, wenn es um deren Bedürfnisse geht (siehe Tabelle 2). Dies betrifft insbesondere das Vorhandensein von Emotionen bei Legehennen sowie die Notwendigkeit eines Auslaufzugangs. Gleichzeitig zeigt sich diese Gruppe besonders besorgt hinsichtlich des Antibiotikaeinsatzes in der Legehennenhaltung. Zu dieser kritischen Einstellung passt, dass die *Biohaltungskäufer*innen* den Kauf von Eiern aus Bodenhaltung ablehnen, dem Kauf von Eiern aus anderen Freilandssystemen, wie Freilandhaltung und auch Mobilstallhaltung, stehen sie tendenziell offen gegenüber. Allerdings geben nur 12,2 % der *Biohaltungskäufer*innen* eine höhere Kaufbereitschaft für Bio-Mobilstalleier als für Eier aus Biohaltung an, wie Kreuztabellierungen zeigen.

*Cluster 2 – Die Freilandhaltungskäufer*innen*

Eine Präferenz für Freiland Eier (M = 3,51) zeigt das zweite Cluster. Eier aus Biohaltung (M = 1,81) und Bodenhaltung (M = 2,13) werden seltener konsumiert. Insgesamt ist die Kaufhäufigkeit für Eier aus allen abgefragten Haltungsformen als gering zu bezeichnen, wobei die Kaufhäufigkeit für Freiland Eier in etwa dem Durchschnitt der Gesamtstichprobe entspricht. Für die mobilen Haltungsformen lässt sich in Cluster 2 eine höhere Kaufbereitschaft als für Bioeier feststellen (siehe Tabelle 2).

Diese Gruppe weist den größten Anteil an Einkommen von unter 1.300 € auf (27,3 %). Mit 35,3 % zeigt diese den höchsten Anteil an alleinlebenden Proband*innen. Der Anteil an Personen, die angeben mindestens wöchentlich ein Frühstücksei zu verzehren, ist mit 51,9 % allerdings kaum geringer als der in den Clustern 1 und 4.

Das Wohlbefinden der Legehennen sehen die *Freilandhaltungskäufer*innen*, ähnlich wie *Biohaltungskäufer*innen*, kritischer als die Gesamtstichprobe und die Cluster der *Unentschiedenen* und *Bodenhaltungskäufer*innen*. Diese kritische Haltung zeigt sich auch in den Items „In der Legehennenhaltung werden zu viele Antibiotika eingesetzt“ (M = 2,48; Tabelle 2) und „Ich vertraue der Haltungskennzeichnung auf Eiern“ (M = 3,54). 8,5 % dieses Clusters zeigen eine höhere Kaufbereitschaft für Mobilstalleier als für Freiland Eier, wären daher eine mögliche Zielgruppe für die konventionelle Mobilstallhaltung.

Tabelle 1: Clusterbildende und soziodemografische Variablen

	Cluster				Gesamt
	1 (32,4 %) <i>Die Biohaltungs- käufer*innen</i>	2 (19,1 %) <i>Die Freilandhaltungs- käufer*innen</i>	3 (26,1 %) <i>Die Bodenhaltungs- käufer*innen</i>	4 (22,3 %) <i>Die Unentschiedenen</i>	
<i>Clusterbildende Variablen</i>					
Kaufintensität Bodenhaltung (M) ¹	1,55 ^a	2,13 ^b	4,27 ^c	3,81 ^d	2,88
Kaufintensität Freilandhaltung (M) ¹	3,43 ^a	3,51 ^b	3,16 ^c	4,00 ^a	3,50
Kaufintensität Biohaltung (M) ¹	4,12 ^a	1,81 ^b	1,49 ^c	3,68 ^d	2,90
<i>Soziodemografie</i>					
Weiblich (%)	57,5 %	54,0 %	47,3 %	44,7 %	51,3 %
Alter (y)	50,3 ^a	50,9 ^a	52,6 ^a	51,7 ^a	51,3
Einkommen (%)	10,7 %	27,3 %	20,3 %	12,8 %	17,2 %
≤ 1.300 €					
1.300 € bis 2.599 €	33,0 %	32,6 %	44,9 %	30,1 %	35,4 %
2.600 € bis 4.499 €	32,7 %	27,3 %	26,6 %	37,4 %	31,1 %
≥ 4.500 €	23,6 %	12,8 %	8,2 %	19,6 %	16,6 %
Ein-Personen-Haushalt (%)	25,6 %	35,3 %	30,9 %	18,7 %	27,5 %

¹Skala: 1 = „nie“; 2 = „selten“; 3 = „manchmal“; 4 = „oft“; 5 = „immer“

^{a-d} Cluster mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich laut Post-Hoc-Tests signifikant (p ≤ 0,05)

Quelle: Eigene Berechnungen, 2023.

Tabelle 2: Clusterbeschreibende Variablen

	Cluster				Gesamt
	1 (32,4 %) <i>Die Biohaltungs- käufer*innen</i>	2 (19,1 %) <i>Die Freilandhaltungs- käufer*innen</i>	3 (26,1 %) <i>Die Bodenhaltungs- käufer*innen</i>	4 (22,3 %) <i>Die Unentschiedenen</i>	
<i>Wahrnehmung der Legehennenhaltung</i> ¹					
Ich glaube den meisten Legehennen in Deutschland geht es gut (M)	5,48 ^a	5,15 ^a	4,50 ^b	4,46 ^b	4,93
Die meisten Legehennenhalter kümmern sich gut um ihre Legehennen (M)	4,35 ^a	4,27 ^a	3,71 ^{bc}	3,67 ^b	4,02
Ich vertraue der Haltungskennzeichnung auf Eiern (M)	3,33 ^{ab}	3,54 ^b	3,52 ^b	3,07 ^a	3,36
In der Legehennenhaltung werden zu viele Antibiotika eingesetzt (M)	2,27 ^a	2,48 ^{ab}	2,80 ^c	2,63 ^{bc}	2,53
Legehennen brauchen tagsüber nicht jederzeit Zugang zu einem Auslauf (M)	5,74 ^a	5,46 ^{ab}	5,05 ^b	5,05 ^b	5,35
Legehennen sind in der Lage positive Gefühle wie Zufriedenheit und Spaß zu empfinden (M)	2,47 ^a	2,65 ^a	3,10 ^b	2,63 ^a	2,70
<i>Kaufbereitschaft für Eier aus verschiedenen Haltungsformen</i> ²					
Ich würde auf jeden Fall Eier aus Bodenhaltung kaufen (1) – Ich würde auf keinen Fall Eier aus Bodenhaltung kaufen (7)	5,75 ^a	4,91 ^b	3,66 ^c	4,46 ^d	4,78
Ich würde auf jeden Fall Eier aus Freilandhaltung kaufen (1) – Ich würde auf keinen Fall Eier aus Freilandhaltung kaufen (7)	3,03 ^a	2,63 ^b	2,78 ^{ab}	2,45 ^b	2,78
Ich würde auf jeden Fall Eier aus Biohaltung kaufen (1) – Ich würde auf keinen Fall Eier aus Biohaltung kaufen (7)	2,31 ^a	3,11 ^b	3,64 ^c	2,59 ^a	2,87
Ich würde auf jeden Fall Eier aus Mobilstallhaltung kaufen (1) – Ich würde auf keinen Fall Eier aus Mobilstallhaltung kaufen (7)	3,08 ^{ab}	3,02 ^a	3,27 ^b	2,84 ^a	3,07
Ich würde auf jeden Fall Eier aus ökologischer Mobilstallhaltung kaufen (1) – Ich würde auf keinen Fall Eier aus ökologischer Mobilstallhaltung kaufen (7)	2,44 ^a	2,97 ^b	3,46 ^c	2,50 ^a	2,82
¹ Skala: 1 = “Stimme voll und ganz zu“; 2 = “Stimme zu“; 3 = “Stimme eher zu“; 4 = “Teils, teils“; 5 = “Stimme eher nicht zu“; 6 = “Stimme nicht zu“; 7 = “Stimme ganz und gar nicht zu“					
² Skala: 1 = “Trifft voll und ganz zu“; 2 = “Trifft zu“; 3 = “Trifft eher zu“; 4 = “Teils, teils“; 5 = “Trifft eher zu“; 6 = “Trifft zu“; 7 = “Trifft voll und ganz zu“					
^{a-d} Cluster mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich laut Post-Hoc-Tests signifikant (p ≤ 0,05)					

Quelle: Eigene Berechnungen, 2023.

Cluster 3 – Die Bodenhaltungskäufer*innen

Die *Bodenhaltungskäufer*innen* (26,1 %) bevorzugen als einziges der vier Cluster Bodenhaltungseier (M = 4,27) gegenüber Freilandland- (M = 3,16) und Biohaltungseiern (M = 1,49). In Bezug auf das Einkommen haben die *Bodenhaltungskäufer*innen* den höchsten Anteil an Einkommen unter 2.600 € im Vergleich zu den anderen Gruppen. Zwischen den Gruppen liegen signifikante Unterschiede in Bezug auf das Einkommen vor, während Alter und Geschlecht der Proband*innen sich zwischen den Gruppen nicht unterscheiden.

Diese Gruppe stimmt der Aussage, dass es den Legehennen in Deutschland gut geht, zusammen mit der Gruppe der *Unentschiedenen*, am ehesten zu (M = 4,50). Im Vergleich zu den *Unentschiedenen* ist das Vertrauen in die Haltungskennzeichnung bei Eiern etwas geringer (M = 3,52) und es

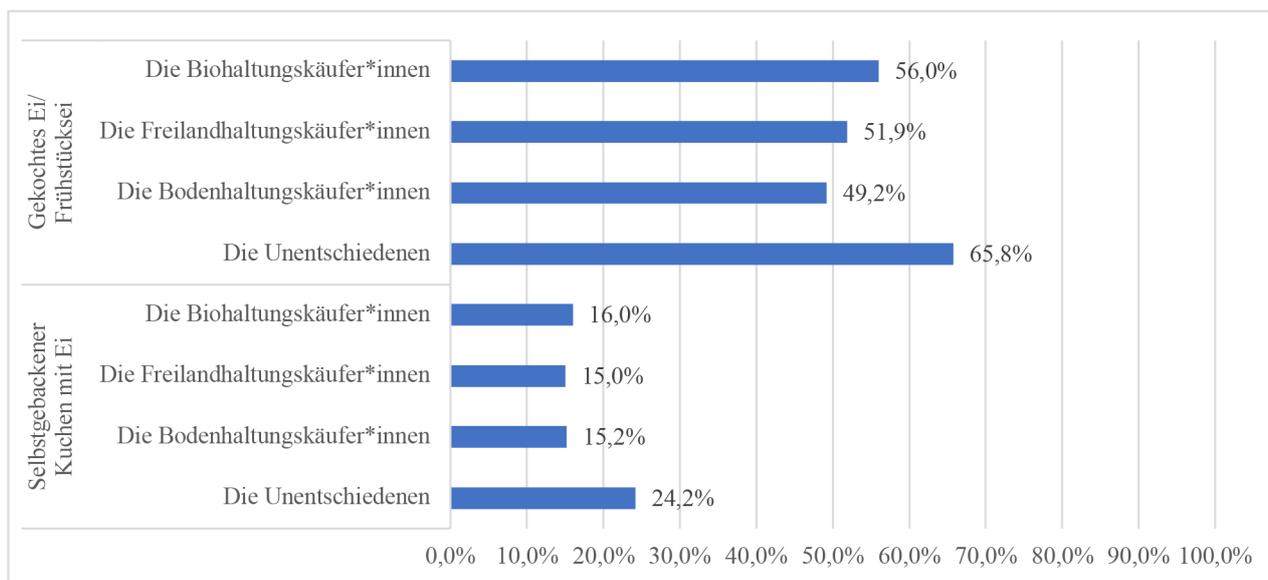
wird weniger zugestimmt, dass Legehennen in der Lage sind positive Gefühle zu empfinden (M = 3,10). In Bezug auf den wöchentlichen Eierkonsum liegt diese Gruppe im Mittel (siehe Abbildung 1). Die Bereitschaft für den Kauf von Mobilstalleiern ist hier am geringsten.

Cluster 4 – Die Unentschiedenen

Die *Unentschiedenen* (22,3 %) zeigen keine eindeutige Präferenz für ein Haltungssystem beim Kauf von Konsumeiern. Die Mittelwerte variieren zwischen M = 3,68 (Biohaltung) und M = 4,00 (Freilandhaltung), wobei die Freilandhaltung von den *Unentschiedenen* bevorzugt wird.

Diese Gruppe hat den geringsten Anteil an Frauen (44,7 %), auch der Anteil von Einkommen <1.300 € (12,8 %) und Ein-Personen-Haushalten (18,7 %) ist in dieser Gruppe

Abbildung 1: Konsumhäufigkeit und Nutzungsart (mindestens einmal in der Woche)



Quelle: Eigene Berechnungen, 2023.

geringer beziehungsweise am geringsten im Vergleich zu den anderen Gruppen. Die *Unentschiedenen* schätzen das Wohlbefinden der Legehennen besser ein als die *Bio-* und *Freilandhaltungskäufer*innen*. In Bezug auf die Haltungskennzeichnung zeigen sie zudem das größte Vertrauen im Vergleich aller vier Cluster. Diese Gruppe isst am häufigsten Eier: 65,8 % gaben an, dass sie mindestens einmal in der Woche ein Frühstücksei zubereiten, und Eier für einen selbstgebackenen Kuchen benötigen circa 24,2 % dieser Gruppe mindestens einmal in der Woche (siehe Abbildung 1). Für Eier aus konventioneller Mobilstallhaltung zeigt diese Gruppe die höchste Kaufbereitschaft ($M = 2,84$).

4 Diskussion und Schlussfolgerung

Die Ergebnisse bestätigen frühere Studien, wonach Haltungssysteme mit einem Auslaufzugang von einem Großteil der Konsument*innen bevorzugt werden (Christoph-Schulz et al., 2018; Ochs et al., 2018). Auf Basis der Kaufintensität von Eiern aus verschiedenen Haltungssystemen lassen sich vier Cluster identifizieren, welche sich in ihren Einstellungen teilweise erheblich voneinander unterscheiden. Gleichzeitig lassen sich, vor allem bei den *Freiland-* und *Biohaltungskäufer*innen*, auch einige Gemeinsamkeiten zwischen den Käufer*innengruppen feststellen. Die *Biohaltungskäufer*innen* sprechen den Legehennen am stärksten positive Empfindungen wie Spaß und Zufriedenheit zu. Dies bestätigt, dass das Tierwohl zu den wichtigsten Kaufmotiven für Lebensmittel aus biologischer Erzeugung gehört (Heng et al., 2013; Lee und Yun, 2015). Zudem schätzt diese Gruppe den Antibiotikaeinsatz in der Legehennenhaltung als zu hoch ein. Der Aspekt der Lebensmittelsicherheit stellt ein weiteres Motiv für die Nachfrage nach Eiern aus ökologischer Erzeugung dar (Güney und Giraldo, 2020). Weiterhin zeigt sich, dass

Käufer*innen von Bio-Produkten ein geringeres Vertrauen in die Produktionsweise von konventionellen Lebensmitteln und das dortige Niveau des Tierwohls haben (Grunert, 2005). Die soziodemografischen Charakteristika, wie ein hoher Frauenanteil und ein geringer Anteil an Personen mit einem geringen Einkommen, stimmen mit anderen Studien zu Biokäufer*innen überein (Fatha und Ayoubi, 2023; Stolz et al., 2011).

Die *Freilandhaltungskäufer*innen* stimmen den Aussagen, dass Legehennen positive Gefühle empfinden können und tagsüber Zugang zu einem Auslauf haben sollten (Ochs et al., 2018), ähnlich stark zu. Sie zeigen sich aber misstrauisch in Bezug auf die Haltungskennzeichnung. Dies kann ein Grund für die Präferenz für Freiland Eier bei gleichzeitiger Ablehnung von Bioeiern sein (Ashraf et al., 2019). Ein weiterer Grund kann in dem größten Anteil der Einkommen von unter 1.300 € in dieser Gruppe gesehen werden. Die Nachfrage nach Eiern aus ökologischer Erzeugung ist preiselastischer als die für konventionelle Eier (Bakhtavoryan et al., 2021; Gerini et al., 2016). Allerdings konnten Bejaei et al. (2011) den Preis nicht als Hauptentscheidungsgrundlage zwischen Bio- und Freiland Eiern identifizieren. Die Tatsache, dass der Eierkonsum in dieser Gruppe insgesamt eher gering ist, kann eine Reaktion auf die kritische Wahrnehmung der Legehennenhaltung und Eierkennzeichnung sein (Loughnan et al., 2014).

Die *Bodenhaltungskäufer*innen* weisen im Durchschnitt ein höheres Alter auf, außerdem ist der Frauenanteil geringer und der Anteil der Personen mit einem Einkommen unter 1.300 € höher. In Bezug auf die Einstellungs-Items „Auslauf“ und „Positive Gefühle“ zeigen sie die geringsten Zustimmungswerte, worin eine Begründung für die Kaufpräferenz für Bodenhaltungseier gesehen werden kann. Gleichzeitig wird der Antibiotikaeinsatz als weniger kritisch als in den anderen Gruppen wahrgenommen. Das Misstrauen in die Haltungskennzeichnung kann eine Ursache für die geringe

Kaufbereitschaft für Bioeier sein (Ashraf et al., 2019; van Truong et al., 2021). Aufgrund der gemessenen Kaufbereitschaften und des durchschnittlich geringeren Einkommens in dieser Gruppe liegt zudem die Annahme nahe, dass die Bodenhaltungseier aufgrund ihres günstigeren Preises gekauft werden (Rondoni et al., 2020).

Die *Unentschiedenen* zeigen die höchste Kaufhäufigkeit für Freilandeier, kaufen jedoch auch Eier aus anderen Haltungssystemen überdurchschnittlich häufig. Sie zeichnen sich insbesondere durch den geringsten Anteil an Frauen und Ein-Personen-Haushalten aus. Die Angaben zur Haushaltsgröße sowie die Einkommens- und Altersstruktur dieses Clusters lassen Rückschlüsse darauf zu, dass vor allem Proband*innen mit Familie Teil dieser Gruppe sind. Die ungefestigte Kaufentscheidung für ein Haltungssystem und die hohe Nutzungsfrequenz von Eiern in diesen Haushalten lässt vermuten, dass Konsument*innen dieser Gruppe je nach Verwendungszweck des Eis zwischen den verschiedenen Haltungsformen wechseln. Bezüglich der Wahrnehmung der Legehennenhaltung zeigt diese Gruppe Gemeinsamkeiten mit den *Bodenhaltungskäufer*innen*.

Trotz des einleitend im Fragebogen enthaltenen Informationstreatments (Bilder und Text zu den verschiedenen Haltungsformen) konnten für Eier aus Mobilstallhaltung in den jeweiligen Clustern kaum höhere Kaufbereitschaften gegenüber der bisher präferierte Haltungsform erzielt werden. Aufgrund der kleineren Gruppengrößen in dieser Haltungsform und dem damit in Verbindung stehenden David-gegen-Goliath-Frame (Sidali und Hemmerling, 2014) wäre ein größeres Potenzial zu erwarten gewesen. Offensichtlich reicht eine einmalige Information aber nicht aus, um die Stammkäufer*innenschaft von einem neuen Haltungssystem zu überzeugen. Betrachtet man *Biohaltungskäufer*innen* als naheliegende Zielgruppe für Bio-Mobilstalleier, zeigt sich, dass trotz der Informationen lediglich 12,2 % der *Biohaltungskäufer*innen* eine höhere Kaufbereitschaft für Bio-Mobilstalleier als für Bioeier aus einem Feststall angeben. Von den *Freilandhaltungskäufer*innen* präferieren 8,5 % die mobile Freilandhaltung gegenüber der stationären Form. Eine potenzielle Ursache hierfür könnten der geringe Bekanntheitsgrad dieses neuartigen Haltungssystems sein. Eine weitere mögliche Begründung ist, dass die Käufer*innen mit einer gefestigten Kaufgewohnheit mit ihrer aktuellen Wahl zufrieden sind und somit keine Motivation vorhanden ist, sich für ein anderes Haltungssystem zu entscheiden. Gleichzeitig weist die Gruppe der *Unentschiedenen*, welche generell Eier aus unterschiedlichen Haltungsformen nachfragen, eine höhere Kaufbereitschaft für Produkte aus Mobilstallhaltung auf.

Die vorliegende Studie identifiziert insgesamt nur kleine Zielgruppen für Mobilstalleier innerhalb der analysierten Käufer*innengruppen. Für eine langfristige Etablierung dieser Haltungsform ist es daher notwendig, die Vorteile der Mobilstallhaltung aktiv zu kommunizieren. Möglicherweise vermittelt auch der in Deutschland übliche Begriff Mobilstallhaltung, der den Stall betont, nicht, dass es um ein besonders weitreichendes Freilandssystem geht. Die Identifizie-

rung weiterer kaufentscheidungsbeeinflussender Faktoren, welche die Kaufbereitschaft für Eier aus Mobilstallhaltung steigern könnten, und die Wirkung des Claims Mobilstallhaltung sollten Gegenstand weiterer Forschung sein.

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft für die Förderung dieser Studie im Rahmen des Projektes: „Legehennen in Mobilställen - Chance oder Risiko für Tierwohl, Markt- und Bürgerakzeptanz“ (FKZ:28N201902).

Literaturverzeichnis

- Ashraf, M. A., Joarder, M. H. R. und Ratan, S. R. A. (2019) Consumers' anti-consumption behavior toward organic food purchase: an analysis using SEM. *British Food Journal*, 121, 1, 104-122. <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2018-0072>.
- Bakhtavoryan, R., Hovhannisyanyan, V., Devadoss, S. und Lopez, J. (2021) An Empirical Evaluation of Egg Demand in the United States. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 53, 2, 280-300. <https://doi.org/10.1017/aae.2021.9>.
- Bejaei, M., Wiseman, K. und Cheng, K. M. (2011) Influences of demographic characteristics, attitudes, and preferences of consumers on table egg consumption in British Columbia, Canada. *Poultry Science*, 90(5), 1088-1095. <https://doi.org/10.3382/ps.2010-01129>.
- Bessei, W. (2018) Impact of animal welfare on worldwide poultry production. *World's Poultry Science Journal*, 74, 2, 211-224. <https://doi.org/10.1017/S0043933918000028>.
- Broom, D. M. (2011) A history of animal welfare science. *Acta Biotheoretica*, 59, 2, 121-137. <https://doi.org/10.1007/s10441-011-9123-3>.
- Christoph-Schulz, I., Hartmann, M., Kenning, P., Luy, J., Mergenthaler, M., Reisch, L., Roosen, J. und Spiller, A. (2018) SocialLab – Nutztierhaltung im Spiegel der Gesellschaft. *Journal of Consumer Protection and Food Safety*, 13, 2, 145-236. <https://doi.org/10.1007/s00003-017-1144-7>.
- Costanigro, M., Deselnicu, O. und McFadden, D. T. (2016) Product differentiation via corporate social responsibility: consumer priorities and the mediating role of food labels. *Agriculture and Human Values*, 33, 3, 597-609. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9640-9>.
- Dikmen, Y. B., İpek, A., Şahan, Ü., Petek, M. und Sözcü, A. (2016) Egg production and welfare of laying hens kept in different housing systems (conventional, enriched cage, and free range). *Poultry Science*, 95, 7, 1564-1572. <https://doi.org/10.3382/ps/pew082>.
- Fatha, L. und Ayoubi, R. (2023) A revisit to the role of gender, age, subjective and objective knowledge in consumers' attitudes towards organic food. *Journal of Strategic*

- Marketing, 31, 3, 499–515. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2021.1939405>.
- Fürmetz, A., Keppler, C., Knierim, U., Deerberg, F. und Heß, J. (2005) Legehennen in einem mobilen Stallsystem: Flächenmanagement und resultierende Stickstoffgehalte im Auslauf. In: Heß, J. und Rahmann, G. (Hrsg.) Beiträge zur 8. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau: Ende der Nische. Kassel.
- Gerini, F., Alfnes, F. und Schjøll, A. (2016) Organic- and Animal Welfare-labelled Eggs: Competing for the Same Consumers? *Journal of Agricultural Economics*, 67, 2, 471–490. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12154>.
- Grunert, K. G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32, 3, 369–391. <https://doi.org/10.1093/eurag/jbi011>.
- Güney, O. I. und Giraldo, L. (2020) Consumers' attitudes and willingness to pay for organic eggs. *British Food Journal*, 122, 2, 678–692. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2019-0297>.
- Heise, H. und Theuvsen, L. (2017) What do consumers think about farm animal welfare in modern agriculture? Attitudes and shopping behaviour. *International Food and Agribusiness Management Review*, 20, 3, 379–399. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2016.0115>.
- Heng, Y., Peterson, H. H. und Li, X. (2013) Consumer attitudes toward farm-animal welfare: the case of laying hens. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 48, 3, 418–434. <https://www.jstor.org/stable/44131305>.
- Lagerkvist, C. J. und Hess, S. (2011) A meta-analysis of consumer willingness to pay for farm animal welfare. *European Review of Agricultural Economics*, 38, 1, 55–78. <https://doi.org/10.1093/erae/jbq043>.
- Lay, D. C., Fulton, R. M., Hester, P. Y., Karcher, D. M., Kjaer, J. B., Mench, J. A., Mullens, B. A., Newberry, R. C., Nicol, C. J., O'Sullivan, N. P. und Porter, R. E. (2011) Hen welfare in different housing systems. *Poultry Science*, 90, 1, 278–294. <https://doi.org/10.3382/ps.2010-00962>.
- Lee, H.-J. und Yun, Z.-S. (2015) Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food. *Food Quality and Preference*, 39, 259–267. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.06.002>.
- Loughnan, S., Bastian, B. und Haslam, N. (2014) The Psychology of Eating Animals. *Current Directions in Psychological Science*, 23, 2, 104–108. <https://doi.org/10.1177/0963721414525781>.
- Ochs, D. S., Wolf, C. A., Widmar, N. J. O. und Bir, C. (2018) Consumer perceptions of egg-laying hen housing systems. *Poultry Science*, 97, 10, 3390–3396. <https://doi.org/10.3382/ps/pey205>.
- Rondoni, A., Asioli, D. und Millan, E. (2020) Consumer behaviour, perceptions, and preferences towards eggs: A review of the literature and discussion of industry implications. *Trends in Food Science und Technology*, 106, 391–401. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.10.038>.
- Sidali, K. und Hemmerling, S. (2014) Developing an authenticity model of traditional food special-ties. *British Food Journal*, 116, 11, 1692–1709. <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2014-0056>.
- Stadig, L. M., Ampe, B. A., van Gansbeke, S., van den Bogaert, T., D'Haenens, E., Heerkens, J. L. T. und Tuytens, F. A. M. (2016) Survey of egg farmers regarding the ban on conventional cages in the EU and their opinion of alternative layer housing systems in Flanders, Belgium. *Poultry Science*, 95, 3, 715–725. <https://doi.org/10.3382/ps/pev334>.
- Statistisches Bundesamt. (2023) Pressemitteilung Nr. 104 vom 15. März 2023. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/03/PD23_104_413.html\(14.01.2024\)](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/03/PD23_104_413.html(14.01.2024)).
- Stolz, H., Stolze, M., Janssen, M. und Hamm, U. (2011) Preferences and determinants for organic, conventional and conventional-plus products – The case of occasional organic consumers. *Food Quality and Preference*, 22, 8, 772–779. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2011.06.011>.
- Van der Linde, J. und Pieper, H. (2018) Geflügel im Mobilstall: Management und Technik. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- Van Truong, A., Lang, B. und Conroy, D. M. (2021) Are trust and consumption values important for buyers of organic food? A comparison of regular buyers, occasional buyers, and non-buyers. *Appetite*, 161, 105123. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105123>.
- 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. <https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2015-0458>.
- Weinrich, R., Kühl, S., Zühlsdorf, A. und Spiller, A. (2016) Zum Verbraucherverständnis von Alpen- und Weidemilch. *German Journal of Agricultural Economics*, 65, 3, 197–210. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.284979>.

