

Relevanz verschiedener Prozessattribute der Schweinefleischerzeugung für die Kaufentscheidung: Ein Experiment auf Basis der Information-Display-Matrix

Relevance of various process attributes of pork production for the purchase decision: An experiment based on the Information-Display-Matrix

Stefan Clemens WILLE, Manuel ERMANN, Katrin ZANDER, Dominic LEMKEN und Achim SPILLER

Zusammenfassung

Aus mehreren Studien geht hervor, dass VerbraucherInnen beim Einkauf von Lebensmitteln vermehrt Interesse an der Herstellungsweise eines Produktes haben. Im Bereich der Schweinefleischerzeugung bieten landwirtschaftliche Produktionsverfahren ein bisher weitgehend ungenutztes Kommunikationspotential. Vor diesem Hintergrund wurde in der vorliegenden Studie durch eine Onlineumfrage das Interesse an Informationen über den landwirtschaftlichen Produktionsprozess beim Einkauf von regional erzeugtem Schweinefleisch untersucht. Genutzt wurde dafür die Information-Display-Matrix. Ein wichtiges Ergebnis ist, dass sich gerade jüngere Menschen besonders für den Einsatz von Antibiotika in der Schweinehaltung interessieren, ältere Personen eher Informationen über den landwirtschaftlichen Betrieb und über das Platz- bzw. Bewegungsangebot für die Schweine sowie einen Auslauf ins Freie präferieren.

Schlagnworte: Prozessattribute, Kaufentscheidung, Schweinefleisch, Information-Display-Matrix, Präferenzen

Summary

Several studies show that consumers are increasingly interested in the production processes of a product while purchasing food. In the field of pork production, the agricultural production process offers a largely unused communication potential. In the light of this fact, an online-survey investigated the interest in information about the agricultural production process when purchasing locally produced pork. An information display matrix was used for this purpose. One important result is that younger people are particularly interested in the use of antibiotics in pig husbandry, while older persons prefer information about the farm and about the space or movement possibilities for pigs.

Keywords: Process Attributes, Purchase Decision, Pork, Information Display Matrix, Preferences

1. Einleitung

Eine artgerechtere und regionale Haltung von Nutztieren spielt eine immer größere Rolle bei der Einkaufsentscheidung von VerbraucherInnen (SPILLER et al., 2015). Durch diverse Lebensmittel-skandale (ALBERSMEIER und SPILLER, 2008), die überwiegend kritische mediale Berichterstattung über moderne Tierhaltung, eine immer größer werdende Entfremdung der Bevölkerung von der Landwirtschaft (SPILLER et al., 2015) sowie eine geringe Transparenz im Produktionsprozess (ZANDER et al., 2013) zeigen die VerbraucherInnen ein höheres Interesse an Informationen über Lebensmittel (BERGMANN, 2000; DLG 2015; VEY und WANGEROW 2015; RUDOLPH und MEISE, 2010; TESCH, 2003). Hinzu kommen sich ändernde gesellschaftliche Wertvorstellungen, die bei bestimmten Bevölkerungsgruppen ein verstärktes Interesse an landwirtschaftlichen Produktionsverfahren hervorrufen.

Eine Anpassung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren impliziert in der Regel höhere Produktionskosten, die zum Teil über eine höhere Zahlungsbereitschaft der VerbraucherInnen gedeckt werden müssen. Voraussetzung für eine solche höhere Zahlungsbereitschaft ist jedoch, dass beim Kauf der Mehrwert des Produktes durch bereitgestellte Informationen erkennbar ist. Prozesseigenschaften in der Tierhaltung, die derzeit gesellschaftlich diskutiert werden, sind z. B. Strohhaltung, Familienbetrieb, kleinere Betriebsgrößen oder Verzicht auf Antibiotika-

einsatz. Es stellt sich die Frage, welche dieser Kriterien für VerbraucherInnen am wichtigsten sind – einerseits um die betriebliche Kommunikation gezielt daran auszurichten und andererseits um ggf. VerbraucherInnenerwartungen bei der Weiterentwicklung betrieblicher Produktionsverfahren zu berücksichtigen.

Ziel dieser Studie ist es daher zu untersuchen, welche Informationen über landwirtschaftliche Produktionsverfahren beim Einkauf von regional produziertem Schweinefleisch für VerbraucherInnen von Interesse sind.

2. Theoretischer Hintergrund

Bevor sich VerbraucherInnen beim Einkauf von Lebensmitteln für ein Produkt entscheiden, finden verschiedene kognitive Prozesse – teilweise bewusst, teilweise unbewusst – statt, welche die Produktwahl beeinflussen. Dazu zählen die Wahrnehmung eines Problems, die Informationssuche sowie die Abwägung von Alternativen (SOLOMON et al. 2006).

Bei der Informationswahl aus einem Pool möglicher Informationen spielt die Reihenfolge eine wichtige Rolle. Zuerst abgerufene Informationen haben tendenziell einen größeren Einfluss auf die Kaufentscheidung als Informationen, die zum Ende der Informationssuche betrachtet werden (SOLOMON et al., 2006; FOSCHT und SWOBODA, 2004; ZANDER und HAMM, 2010).

Beim Kauf von tierischen Lebensmitteln ist die regionale Herkunft für VerbraucherInnen ein wichtiger Aspekt (BMEL, 2014; ROININEN et al., 2006). Aus einer Studie von GOLDBERGER et al. (2010) geht hervor, dass 92% der deutschen VerbraucherInnen beim Einkauf auf Angaben über die Herkunft und Region achten.

Ein weiteres Themengebiet ist die Haltung sowie der Transport der Tiere (WILLE et al., 2016). Dabei sind Tierwohl und Tierschutz für VerbraucherInnen wichtige Faktoren beim Einkauf (BMEL, 2014). Auch ein Verzicht auf gentechnisch veränderte Futtermittel ist für VerbraucherInnen wichtig und spielt eine Rolle bei der Produktwahl (HERRMANN et al., 2008). Im Themenbereich Haltung lässt sich auch der Einsatz von Antibiotika nennen, welcher stetig an Aufmerksamkeit gewinnt (RUDOLPH und MEISE, 2010). Des Weiteren ließen sich im

Bereich der Tierhaltung Informationen über Einstreumaterialien oder das Platzangebot der Tiere (VANHONACKER et al., 2012) kommunizieren. Neben den bereits genannten Themenfeldern bietet auch der landwirtschaftliche Betrieb ein interessantes Kommunikationsthema: Aus einer Studie zur Kundenbindung in der Direktvermarktung geht hervor, dass 36,2% der befragten KundInnen an regelmäßigen Informationen über den landwirtschaftlichen Betrieb interessiert sind (HENSCHE et al., 2007). Es kann konstatiert werden, dass auf Seiten der KonsumentInnen Wissenslücken bestehen, die sie schließen möchten (SPOONER et al., 2014).

3. Material und Methoden

In der KonsumentInnenforschung existieren verschiedene Verfahren, um relevante Informationen, die in Verbindung mit der Kaufentscheidung und Produktbeurteilung stehen, zu messen. In der vorliegenden Forschungsarbeit wurde die Information-Display-Matrix (IDM) angewendet. Mit der IDM lassen sich durch eine virtuelle Oberfläche verschiedene Informationen für eine Informationssuche vor einer anstehenden Kaufentscheidung darstellen. Dabei haben die ProbandInnen die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Produktalternativen mit unterschiedlichen Eigenschaften zu wählen. Somit ergibt sich eine zweidimensionale Matrix, bei der in den Zeilen Attribute (Eigenschaften) und in den Spalten verschiedene Produkte aufgezeigt werden (JACOBY et al., 1987; MÜHLBACHER und KIRCHLER, 2003). Die ProbandInnen können durch Klicken auf die einzelnen Felder in der Matrix Information über die einzelnen Produkte abrufen. Zum Ende der Untersuchung steht eine (hypothetische) Kaufentscheidung für eines der angebotenen Produkte an (MÜHLBACHER und KIRCHLER, 2003; KROEBER-RIEL und WEINBERG, 2013). Die Methode der IDM bietet somit die Möglichkeit den gesamten Prozess einer Kaufentscheidung, angefangen bei der Wahrnehmung des Produktes über die Informationssuche bis hin zur Wahl der Produktalternativen, zu verfolgen und zu dokumentieren. Aus den generierten Ergebnissen, charakterisiert durch Inhalt und Reihenfolge der angesehenen Informationen, lassen sich Präferenzen bezogen auf die Eigenschaften der einzelnen Produkte ableiten (JASPER und SHAPIRO, 2002; ANDERSON, 2001; ZANDER und HAMM, 2010).

Für die vorliegende Studie wurde im August 2016 eine standardisierte Online-Befragung durchgeführt. Das IDM-Experiment war Teil dieser Befragung, an der insgesamt 703 deutsche ProbandInnen nach Quotenvorgaben des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2016) teilnahmen. Die ProbandInnen wurden von einem Panel-Anbieter akquiriert und per E-Mail über die Befragung informiert. Durch die genaue Ansprache konnten die Quotenvorgaben erfüllt werden.

In einem kurzen Einleitungstext werden die ProbandInnen auf die Kaufsituation hingewiesen. Zusätzlich zu den landwirtschaftlichen Produktionsinformationen wurde der Preis als Attribut aufgenommen, da hinreichend bekannt ist, dass er eine wichtige Bestimmungsgröße der Kaufentscheidung ist. Bei den verschiedenen Produkten konnten sich die TeilnehmerInnen zwischen sechs Alternativen entscheiden (Abbildung 1). Um Ergebnisverzerrungen durch eine bestimmte Anordnung der Attribute und Produkte zu vermeiden, wurde die Reihenfolge jeweils randomisiert. Als Produkt wurde ein Kilogramm Schweinerücken gewählt.

1 kg Schweinerücken, regional produziert						
	Schweinerücken A	Schweinerücken D	Schweinerücken B	Schweinerücken C	Schweinerücken F	Schweinerücken E
Preis	?	?	?	?	?	?
Einsatz von Antibiotika	?	?	?	?	?	?
Art des landwirtschaftlichen Betriebs	?	?	?	?	?	?
Auslauf für die Schweine	?	?	?	?	?	?
Transportzeit zum Schlachthof	?	?	?	?	?	?
Mehr Platz für die Schweine im Stall	?	?	?	?	?	?
Einsatz von verändertem Futter	?	?	?	?	?	?
Stroh als Einstreumaterial im Schweinestall	?	?	?	?	?	?

Kaufentscheidung treffen

Abb. 1: Screenshot der Information-Display-Matrix im Online-Experiment
 Quelle: EIGENE DARSTELLUNG

4. Ergebnisse

Das Hauptziel der Analyse war es die Attribute zu identifizieren, welche für die ProbandInnen am wichtigsten für die bevorstehende Kaufentscheidung waren. Um diese Frage zu beantworten, wurde zum einen der Anteil der Erstzugriffe der jeweiligen Attribute errechnet, da zuerst aufgerufene Informationen einen höheren Einfluss auf die Kaufentscheidung haben (s.o.). Zum anderen wurden die Attribute danach gerankt, wie viele der ProbandInnen sich ein Attribut mindestens einmal während des Experiments angeschaut haben. Ohne Berücksichtigung blieb hierbei die jeweilige Produktalternative, in der das Attribut geöffnet wurde. Die Ergebnisse in Tabelle 1 zeigen, dass der Preis von allen Attributen am häufigsten zuerst aufgerufen wurde (18,8%). An zweiter Stelle steht das Attribut Auslauf für die Schweine (17,1%), gefolgt von mehr Platz für die Schweine (12,1%) sowie Art des landwirtschaftlichen Betriebs (11,9%). Am wenigsten Interesse beim ersten Zugriff aller ProbandInnen findet das Thema Einsatz von genverändertem Futter (7,8%).

Tab. 1: Anteil der jeweiligen Attribute an den Erstzugriffen (% Erstzugriffe)

	Alle	Alter 18 bis 24 A	Alter 25 bis 39 B	Alter 40 bis 59 C	60 und älter D
Preis	18,8	14,3	20,8	20,1	17,4
Stroh als Einstreumaterial	11,1	17,5 ^b	8,1 ^a	11,9	10,5
Art des landwirtschaftlichen Betriebs	11,9	14,3	9,4	11,2	14,2
Einsatz von genverändertem Futter	7,8	7,9	8,7	8,2	6,8
Mehr Platz für die Schweine	12,1	9,5	10,1	11,9	14,2
Auslauf für die Schweine	17,1	11,1	16,1	17,5	18,7
Einsatz von Antibiotika	10,4	17,5 ^{c,d}	15,4 ^{c,d}	8,6 ^{a,b}	7,3 ^{a,b}
Transportzeit zum Schlachthof	10,8	7,9	11,4	10,8	11,0

Post-Hoc Test LSD, da Varianzgleichheit angenommen werden kann; Buchstaben kennzeichnen einen signifikanten Unterschied.

Quelle: EIGENE BERECHNUNGEN

Betrachtet man die Erstzugriffe nach Altersgruppen wird deutlich, dass jüngere Menschen im Alter von 18 bis 24 bzw. 25 bis 39 Jahren (N=212) sich besonders häufig für den Einsatz von Antibiotika interessierten (17,5% bzw. 15,4%). Damit unterscheiden sich diese beiden Altersgruppen signifikant von den ProbandInnen, welche 40 Jahre und älter sind (N=488). Die beiden jüngeren Altersgruppen sind sich beim Attribut Einstreumaterial hingegen weniger einig. Während es für 18- bis 24-Jährige genauso wichtig ist wie der Einsatz von Antibiotika (17,5%), ist es für die 25- bis 39-Jährigen das uninteressanteste Attribut (8,1%).

Eine ähnliche Reihenfolge der Attribute zeigt sich bei der Analyse der prozentualen Anteile der ProbandInnen, die das jeweilige Attribut während des Experiments mindestens einmal angesehen haben (Tabelle 2).

Tab. 2: Anteil der ProbandInnen, die das jeweilige Attribut mindestens einmal angesehen haben (% Zugriffe)

Gesamt		Alter 18 bis 24 A	Alter 25 bis 39 B	Alter 40 bis 59 C	60 und älter D
Preis	87	92	86	87	87
Stroh als Einstreumaterial	83	84 ^b	75 ^{a,c,d}	84 ^b	86 ^b
Art des landwirtschaftlichen Betriebs	84	83	77 ^d	84	89 ^b
Einsatz von genverändertem Futter	79	83	77	82	76
Mehr Platz für die Schweine	86	87	78 ^{c,d}	87 ^b	88 ^b
Auslauf für die Schweine	86	87	81 ^d	86	89 ^b
Einsatz von Antibiotika	83	86	82	83	81
Transportzeit zum Schlachthof	80	82	73 ^{c,d}	83 ^b	82 ^b

Post-Hoc Test LSD, da Varianzgleichheit angenommen werden kann; Buchstaben kennzeichnen einen signifikanten Unterschied

Quelle: EIGENE BERECHNUNGEN

Betrachtet man erneut die Altersgruppen wird deutlich, dass sich die Gruppe der ProbandInnen von 25 bis 39 Jahren vor allem signifikant von denen unterscheidet, die älter sind. Während für die jüngeren Menschen

Stroh als Einstreumaterial, der Auslauf der Schweine oder mehr Platz für die Schweine etwas weniger interessant sind, sind diese Kriterien für die Älteren hingegen von mehr Interesse. Insgesamt sind die Unterschiede zwischen den Altersgruppen aber gering und nur in einigen Fällen signifikant.

5. Fazit und Schlussfolgerungen

Die in der vorliegenden Studie gewonnenen Erkenntnisse geben Aufschluss darüber, welche Relevanz verschiedene Prozessattribute der Schweinefleischerzeugung auf die Kaufentscheidung von VerbraucherInnen haben. Zu erkennen ist, dass vor allem jüngeren Menschen das Thema Antibiotika wichtiger zu sein scheint als älteren. Für sie ist hingegen, gemessen an der prozentualen Häufigkeit, mit der ein Attribut mindestens einmal angeklickt wurde, die Art des landwirtschaftlichen Betriebs sowie mehr Platz und Auslauf für die Schweine weniger relevant. Es lässt sich daraus schlussfolgern, dass für jüngere TeilnehmerInnen das Thema Antibiotika und evtl. damit verbundene Risiken für den Menschen von hohem Interesse sind. Für ältere Menschen ist es eher von Interesse, auf welchen Betrieben die Schweine gehalten werden und ob sie ausreichend Platz oder sogar Auslauf ins Freie haben. In einem nächsten Schritt der Datenauswertung soll überprüft werden, ob und inwieweit andere soziodemographische Merkmale sowie das Ernährungsverhalten der ProbandInnen einen Einfluss auf das Informationsverhalten haben. Liegen diese Daten vor, kann eine Handlungsempfehlung für die Branche bezüglich der Kommunikation und der Berücksichtigung der VerbraucherInneninteressen formuliert werden.

Literatur

- ANDERSON, P. (2001): P1198: Software for tracing decision behavior in lending to small business. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 33, 234-242.
- ALBERSMEIER, F. und SPILLER, A. (2008): Supply Chain Reputation in der Fleischwirtschaft. Diskussionspapier Nr. 0811 des Departments für Agrarökonomie und RURALE ENTWICKLUNG, Göttingen.
- BERGMANN, K. (2000): *Der verunsicherte Verbraucher: Neue Ansätze zur unternehmerischen Informationsstrategie in der Lebensmittelbranche*. Berlin: Springer.

- BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT) (2014): Einkaufs- und Ernährungsverhalten in Deutschland. URL: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Umfragen/TNS-Emnid-EinkaufsErnaehrungsVerhaltenInDeutschland.pdf?__blob=publicationFile (26.09.2016).
- DLG (DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTSGESELLSCHAFT E.V.) (2015): Verbraucherkompetenz und Lebensmittelkennzeichnung: Was braucht der Mensch beim Lebensmitteleinkauf? URL: <http://www.dlg-verbraucher.info/de/lebensmittel-wissen/studien.html> (01.10.2016).
- FOSCHT, T. und SWOBODA, B. (2004): Käuferverhalten. Wiesbaden: Springer.
- GOLDER, L., IMFELD, M., RATELBAND-PALLY, S., TSCHÖPE, S., STETTLER, A., KOCHER, J., und LANZ, S. (2010): Erfolgsdreieck von Umweltinformationen: Prägnant, präzise und prämierend. Studienbericht „Vermittlung von Umweltinformationen“. Bundesamt für Umwelt, Bern.
- HENSCHKE, H. U., SCHLEYER, A. und WILDRAUT, C. (2007): Optimierung der Kundenbindung bei landwirtschaftlichen Direktvermarktern in NRW. Forschungsberichte des Fachbereichs Agrarwirtschaft Nr. 23, Soest.
- HERRMANN, R., KUBITZKI, S., HENSELEIT, M. und HENKEL, T. (2008): Lebensmittelkennzeichnung „ohne Gentechnik“: Verbraucherwahrnehmung und -verhalten. Abschlussbericht des Instituts für Agrarpolitik und Marktforschung, Gießen.
- JACOBY, J., JACCARD, J., KUSS, A., TROUTMAN, T. und MAZURSKY, D. (1987): New directions in behavioral process research: Implications for social psychology. *Journal of Experimental Social Psychology*, 23, 1-30.
- JASPER, J. und SHAPIRO J. (2002): Mouse trace: A better mousetrap for catching decision processes. In: *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 375-382.
- KROEBER-RIEL, W. und WEINBERG, P. (2003): Konsumentenverhalten. München: Vahlen.
- MÜHLBACHER, S. und KIRCHLER, E. (2003): Informations-Display-Matrix Einsatz- und Analysemöglichkeiten. *Der markt - International Journal of Marketing*, 42, 3, 147-152.
- ROININEN, K., ARVOLA, A. und LÄHTENMAKI, L. (2006): Exploring consumers perceptions of local food with two different qualitative techniques: Laddering and word association. *Food Quality and Preference* 17, 20-30.
- RUDOLPH, T. und MEISE, J. (2010): Mehrwert durch Transparenz kommunizieren. *Marketing Review* St. Gallen. Forschungszentrum für Handelsmanagement, St. Gallen.
- SOLOMON, M., BAMOSSY, G., ASKEGAARD, S. und HOGG, M. K. (2006): Consumer behaviour. European perspective. Harlow: Prentice Hall.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2016): Bevölkerung. URL: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/StaatGesellschaft.html> (21.04.2016).

- SPILLER, A., GAULY, M., BALMANN, A., BAUHAUS, J., BIRNER, R., BOKELMANN, W., CHRISTEN, O., ENTENMANN, S., GRETHE, H., KNIERIM, U., LATA CZ-LOHMANN, U., MATINES, J., NIEBERG, H., QAIM, M., TAUBE, F., TENHAGEN, B.-A. und WEINGARTEN, P. (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. In: Berichte über Landwirtschaft. Sonderheft 221.
- SPOONER, M., SCHNUPPLI, C. und FRASER, D., (2014): Attitudes of Canadian citizens toward farm animal welfare: A qualitative study. *Livestock Science* 163, 150-158.
- TESCH, I. (2003): Informationsbedarf und Informationsbeschaffung von Konsumenten bei Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft. *Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte, Arbeitsbericht Nr. 8*, Hohenheim.
- VANHONACKER, F., VERBEKE, W., VAN POUCKE, E., PIENIAK, Z., NIJS, G. und TUYTTENS, F. (2012): The Concept of Farm Animal Welfare: Citizen Perceptions and Stakeholder Opinion in Flanders, Belgium. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 25, 1, 79-101.
- VEY, F. und WANGEROW, A. (2015): Produktinformationen auf Lebensmitteln: Zu viel, zu wenig oder genau richtig? Poster für 55. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschaft- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V., Gießen.
- WILLE, S., BUSCH, G. und SPILLER, A. (2017): Tiertransporte in der Schweinehaltung: Führen mehr Wissen und Informationen beim Verbraucher zu einer positiven Einstellung? *German Journal for Agricultural Economics*, 66, 1-12
- ZANDER, K. und HAMM, U. (2010): Consumer preferences for additional ethical attributes of organic food. *Food Quality and Preference*, 21, 5, 495-503.
- ZANDER, K., ISERMAYER, F., BÜRGE LT, D., CHRISTOPH-SCHULZ, I., SALAMON, P. und WEIBLE, D. (2013): Erwartungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft. Gutachten im Auftrag der Stiftung Westfälische Landschaft, Münster.

Anschrift der VerfasserInnen

Stefan Clemens Wille, Manuel Ermann, Dominic Lemken, Prof. Dr. Achim Spiller
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen, Deutschland
Tel.: +49 (0)551 3912378
eMail: stefan-clemens.wille@agr.uni-goettingen.de
Dr. Katrin Zander
Thünen-Institut für Marktanalyse
Bundesallee 50, 38116 Braunschweig, Deutschland