

Zielkonflikt beim Lebensmitteleinkauf: Konventionell regional, ökologisch regional oder ökologisch aus entfernteren Regionen?

Trade-off in food purchase decisions: conventional and local, organic and local or organic from far away regions?

FKZ: 12OE028

Projektnehmer:

Universität Kassel (FB 11)
Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing
Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen
Tel.: +49 5542 98-1284
Fax: +49 5542 98-1286
E-Mail: hamm@uni-kassel.de
Internet: <http://www.uni-kassel.de/agrar>

Autoren:

Gremmer, Pia; Hempel, Corinna; Hamm, Ulrich; Busch, Claudia

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft (BÖLN)

Die inhaltliche Verantwortung für den vorliegenden Abschlussbericht inkl. aller erarbeiteten Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen liegt beim Autor / der Autorin / dem Autorenteam. Bis zum formellen Abschluss des Projektes in der Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft können sich noch Änderungen ergeben.

Abschlussbericht

Zuwendungsempfänger

Universität Kassel
Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing
Steinstraße 19
37213 Witzenhausen

Geschäftsstelle Bundesprogramm zur Förderung des Ökologischen Landbaus und anderer Formen der nachhaltigen Landwirtschaft

Förderkennzeichen:

2812OE028

Geschäftskennzeichen:

312-06.01-2812OE028

Zuwendungsbescheid vom:

26.09.2013

Änderungsbescheide vom:

24.09.2014

02.06.2015

16.11.2015

07.03.2016

Vorhabensbezeichnung

„Zielkonflikt beim Lebensmitteleinkauf: Konventionell regional, ökologisch regional oder ökologisch aus entfernteren Regionen?“

Laufzeit des Vorhabens

15. September 2013 bis 15. Mai 2016

Berichtszeitraum

15. September 2013 bis 15. Mai 2016

Autoren

Pia Gremmer (M.Sc.), Corinna Hempel (M.Sc.), Prof. Dr. Ulrich Hamm, Claudia Busch (Dipl.-Agr. Ing)

Hinweis

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft im Rahmen des Bundesprogramms zur Förderung des Ökologischen Landbaus und anderer Formen der nachhaltigen Landwirtschaft gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Witzenhausen, Mai 2016

Danksagung

Dem Marktforschungsinstitut T.I.P. Biehl & Partner danken wir für die reibungslose und schnelle Datenerhebung. Ebenso danken wir dem Unternehmen Bierwirth & Gabele Software-Design für die Programmierung des Fragebogens und des Kaufexperiments.

Weiter möchten wir unseren studentischen Mitarbeiterinnen Sarah Ziegenhorn und Hanna König für ihre Unterstützung bei der Kontrolle der Feldarbeit des Marktforschungsunternehmens und Katharina Possitt und Bernadette Albrecht für die Protokollführung und Unterstützung bei den Experten-Workshops danken.

Diese Untersuchung wäre ohne die Teilnahmebereitschaft der zahlreichen Probanden nicht möglich gewesen. Herzlichen Dank sagen wir allen Konsumenten, die sich für unsere Studie Zeit genommen haben. Ein ebenso herzlicher Dank geht auch an alle Workshop-Teilnehmer, die wertvolle Hinweise und Ideen aus der Praxis eingebracht haben.

Inhaltsverzeichnis

DANKSAGUNG	I
INHALTSVERZEICHNIS.....	II
I ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	IV
II TABELLENVERZEICHNIS	VI
III ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	VII
1 EINLEITUNG	8
1.1 Gegenstand des Vorhabens	9
1.2 Ziele und Fragestellungen des Projekts.....	9
1.3 Planung und Ablauf des Projekts.....	10
2 RAHMENBEDINGUNGEN	11
2.1 Stand der Forschung.....	11
2.1.1 <i>Einstellungen und Zahlungsbereitschaften zu ökologischen Lebensmitteln</i>	11
2.1.2 <i>Einstellungen und Zahlungsbereitschaften zu regionalen Lebensmitteln</i>	12
2.1.3 <i>Studien mit Untersuchungen zu regionalen und ökologischen Produkten</i>	14
2.2 Hypothesen	17
3 METHODISCHE KONZEPTION DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG	18
3.1 Konzeption des Fragebogens	20
3.2 Design des Kaufexperiments	20
3.3 Auswertungsmethoden	24
3.3.1 <i>Auswertung des Fragebogens</i>	24
3.3.2 <i>Auswertung des Kaufexperiments</i>	29
4 ERGEBNISSE	34
4.1 Charakterisierung der Stichprobe	34
4.2 Analyse der Befragungsergebnisse	39
4.2.1 <i>Definition von Region</i>	39
4.2.2 <i>Bedeutung von regional und ökologisch erzeugten Lebensmitteln</i>	41
4.2.3 <i>Nutzung von Einkaufsstätten</i>	46
4.2.4 <i>Vertrauen in Lebensmittel nach Herkunftsländern</i>	47
4.2.5 <i>Einstellungen gegenüber regionalen und ökologischen Lebensmitteln</i>	48
4.2.6 <i>Segmentierung mittels Clusteranalyse</i>	53
4.3 Analyse der Ergebnisse des Kaufexperiments	56
4.3.1 <i>Ergebnisse der Random Parameters Logit (RPL) Modelle</i>	56
4.3.2 <i>Segmentierung mittels Latenter Klassenanalyse</i>	62
4.4 Ergebnisse der Praxis-Workshops.....	74
4.4.1 <i>Praxis-Workshop vom 18.11.2014</i>	74

4.4.2	<i>Praxis-Workshop vom 01.03.2016</i>	77
5	DISKUSSION UND HYPOTHESENPRÜFUNG	82
6	SCHLUSSFOLGERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	90
7	VORAUSSICHTLICHER NUTZEN UND VERWERTBARKEIT DER ERGEBNISSE	93
8	GEGENÜBERSTELLUNG GEPLANTER UND ERREICHTER ZIELE	95
9	ZUSAMMENFASSUNG	97
10	LITERATURVERZEICHNIS	100
11	ÜBERSICHT ÜBER VERÖFFENTLICHUNGEN DER ERGEBNISSE	107
11.1	Vorträge	107
11.2	Poster	108
11.3	Veröffentlichungen in Tagungsbänden	108
11.4	Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften	109
11.5	Sonstige Veröffentlichungen	109
ANHANG	I

I ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: SOR-Modell.....	21
Abbildung 2: Beispiel eines Choice-Sets für Butter.....	23
Abbildung 3: Wohndauer der Befragten in der Region.....	39
Abbildung 4: Heimatregion der befragten Konsumenten	40
Abbildung 5: Wichtigkeit von regionaler und ökologischer Produktherkunft	41
Abbildung 6: Wichtige Produktgruppen bei regionaler und ökologischer Produktionsweise	45
Abbildung 7: Häufig und immer genutzte Einkaufsstätten für regionale Lebensmittel	46
Abbildung 8: Häufig und immer genutzte Einkaufsstätten für ökologische Lebensmittel	47
Abbildung 9: Hohes und sehr hohes Vertrauen in die Lebensmittelqualität verschiedener Herkunftsländer	48
Abbildung 10: Signifikante Unterschiede zwischen den Konsumentensegmenten bei den Statements zum Kaufverhalten.....	50
Abbildung 11: Antworten zu den Statements zum Kaufverhalten ohne signifikante Unterschiede zwischen den Konsumentensegmenten.....	53
Abbildung 12: Vergleich der verschiedenen Clusterlösungen mittels <i>Eta</i> ² , <i>PRE</i> - und <i>F-Max</i> - Werten.....	54
Abbildung 13: Zahlungsbereitschaften in € für die verschiedenen Herkunftsattribute	58
Abbildung 14: Zahlungsbereitschaften in € für regionale und ökologische Lebensmittel.....	58
Abbildung 15: Zahlungsbereitschaften in € für alle Produktattribute, differenziert nach der Region in Deutschland am Beispiel für Butter	59
Abbildung 16: Zahlungsbereitschaften in € für Äpfel, Steaks, Mehl und Butter, differenziert nach Konsumenten in ländlichen und städtischen Befragungsorten	60
Abbildung 17: Entscheidungen für unterschiedliche Preislevel in Prozent der Wahlmöglichkeiten	61
Abbildung 18: Entscheidungen für unterschiedliche Produktattributkombinationen (mit Öko) in Prozent der Wahlmöglichkeiten.....	62
Abbildung 19: Entscheidungen für unterschiedliche Produktattributkombinationen (mit Konventionell) in Prozent der Wahlmöglichkeiten	62
Abbildung 20: BIC-, AIC3- und CAIC-Werte der 1-Klassen- bis 8-Klassen-Modelle bei Äpfeln	63

Abbildung 21: BIC-, AIC3- und CAIC-Werte der 1-Klassen- bis 8-Klassen-Modelle bei Butter	66
Abbildung 22: BIC-, AIC3- und CAIC-Werte der 1-Klassen- bis 8-Klassen-Modelle bei Mehl	69
Abbildung 23: BIC-, AIC3- und CAIC-Werte der 1-Klassen- bis 8-Klassen-Modelle bei Steaks	71

II TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Kaufkraftindizes der Befragungsorte.....	18
Tabelle 2:	Preise und Herkunftsländer der Produkte im Kaufexperiment.....	23
Tabelle 3:	Wohnortgröße der Befragten	35
Tabelle 4:	Soziodemografische Merkmale der Befragten	36
Tabelle 5:	Netto-Haushaltseinkommen der Befragten im Verhältnis zur Haushaltsgröße	37
Tabelle 6:	Nettoeinkommen pro Kopf der Befragten.....	38
Tabelle 7:	Definition der Heimatregion in Bezug zu den Befragungsregionen	40
Tabelle 8:	Kaufhäufigkeit regionaler Lebensmittel in Bezug zur Wichtigkeit der Produktionsweise	42
Tabelle 9:	Kaufhäufigkeit von ökologischen Lebensmitteln in Bezug zur Wichtigkeit der Produktionsweise	43
Tabelle 10:	Anteile regionaler und ökologischer Lebensmittel am gesamten Lebensmitteleinkauf.....	44
Tabelle 11:	Koeffizienten, Standardfehler und Gütekriterien der RPL-Modelle	57
Tabelle 12:	Segmentprofile des Latenten Klassen-Modells bei Äpfeln	64
Tabelle 13:	Segmentprofile des Kaufexperiments mit Butter	67
Tabelle 14:	Segmentprofile des Kaufexperiments mit Mehl	70
Tabelle 15:	Segmentprofile des Kaufexperiments mit Steaks.....	72
Tabelle 16:	Vorschläge der Teilnehmer des 1. Workshops zu zukünftigen Arbeitsschritten	77
Tabelle 17:	Vorschläge der Teilnehmer des 2. Workshops für die zukünftige Vorgehensweise	81

III ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AIC	=	Akaike's Information Criterion
BIC	=	Bayesian Information Criterion
BMEL	=	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BÖLN	=	Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft
CAIC	=	Consistent Akaike Information Criterion
EM	=	Expectation-Maximization
k.A.	=	keine Angabe
LEH	=	Lebensmitteleinzelhandel
LL	=	Log-Likelihood
ML	=	Maximum-Likelihood
MNL	=	Multinomial Logit
n.b.	=	nicht berechnet
NKH	=	Naturkosthandel
NR	=	Newton-Raphson
RPL	=	Random Parameter Logit
RUT	=	Random Utility Theory
SOR	=	Stimulus Organism Response

1 Einleitung

Die Konsumenten in Deutschland zeigen in den letzten Jahren ein zunehmendes Interesse an ökologischen sowie an regionalen Lebensmitteln (BMEL 2013 und 2016). Der zunehmende Wunsch der Konsumenten nach mehr Transparenz in der Lebensmittelproduktion ist eine Reaktion auf die wachsende Komplexität und die berichteten Skandale im globalisierten Lebensmittelsektor. Im Rahmen von qualitativen und quantitativen Studien zeigen die Konsumenten an der ökologischen Produktionsweise und an der regionalen Herkunft der Lebensmittel ein ähnliches Interesse. Mit beiden Eigenschaften verbinden die Konsumenten ähnliche Assoziationen, beispielsweise besseren Geschmack sowie Gesundheits- und Umweltschutzaspekte (Feldmann und Hamm 2015). Auch im Öko-Sektor finden aufgrund des starken Wachstums der Nachfrage und der Zunahme des internationalen Handels Globalisierungsprozesse statt, wodurch Produktion, Verarbeitung und Absatzwege dieser Lebensmittel für Konsumenten intransparenter werden. Der Wunsch vieler Konsumenten nach einer regionalen Herkunft der Lebensmittel repräsentiert den Wunsch nach mehr Transparenz und einer größeren Nähe zur Lebensmittelproduktion. Laut einer Studie kauften 2014 in Deutschland über 80% der Befragten (2013: ca. 72%) mehrmals im Monat regionale Lebensmittel (Warschun et al. 2014). Öko-Lebensmittel wurden dagegen in 2016 von 24% der befragten Konsumenten ausschließlich oder häufig und von weiteren 48% gelegentlich gekauft (BMEL 2016). Interessanterweise wird laut der repräsentativen Ökobarometer-Befragung des BMEL die regionale Herkunft von 91% der Konsumenten am zweithäufigsten als Grund für den Kauf von Öko-Lebensmitteln genannt (BMEL 2016). In einer früheren Ökobarometerstudie wurden noch weitere Fragen zur Bedeutung der regionalen Herkunft gestellt. Demnach bevorzugten 92% der Befragten Lebensmittel, die aus der Region stammen, aber nur 77% der Befragten Lebensmittel, die ökologisch erzeugt wurden und gleichzeitig aus der Region stammen (BMEL 2013).

In den EU-Ländern unterliegt die ökologische Produktionsweise einem einheitlich definierten Standard und Öko-Produkte werden anhand von diesem Standard zertifiziert und mit dem EU-Biosiegel gekennzeichnet. Im Gegensatz dazu besteht in Bezug auf Regionalität keine einheitliche Definition oder Kennzeichnung der Produkte. Demnach ist die korrekte Identifikation eines regionalen Lebensmittels wesentlich schwieriger als die eines Öko-Lebensmittels. Dennoch zeigen internationale Studien zu den Konsumentenpräferenzen in Bezug auf die Produkteigenschaften regional und ökologisch eine höhere Zahlungsbereitschaft für regionale Lebensmittel als für Öko-Lebensmittel (Costanigro et al. 2014; Wirth et al 2011; James et al. 2009). Demzufolge beziehen Konsumenten die Lebensmittelkennzeichnung wenig in ihre Kaufentscheidung mit ein, da sie ihnen entweder nicht vertrauen, die sich dahinter verbergenden Standards nicht kennen oder die Vielzahl an Lebensmittelkennzeichen sie verwirrt. Einige Stu-

dien untersuchten die Konsumentenpräferenzen für regionale oder ökologische Produkte hinsichtlich existierender Unterschiede zwischen den Zahlungsbereitschaften, den soziodemografischen Merkmalen, den Produkten oder Einkaufsorten. In den bislang vorliegenden Studien zeigte sich jedoch keine Einigkeit, welche Produkteigenschaft, regional oder ökologisch, von den Konsumenten bevorzugt wird (Costanigro et al. 2014; Gracia et al. 2014). Ausgehend von der Annahme, dass einige Konsumenten beide Eigenschaften bevorzugen, besteht für diese bei Vorliegen von nur einer Produkteigenschaft ein Konflikt bei der Kaufentscheidung. Ziel dieses Vorhabens ist die Untersuchung der Konsumentenpräferenzen bei Vorliegen eines regionalen und ökologischen, eines regionalen nicht-ökologischen und eines ökologischen nicht-regionalen Produkts verschiedener Produktarten (tierisch/pflanzlich, unverarbeitet/verarbeitet).

1.1 Gegenstand des Vorhabens

Dieses Forschungsprojekt wurde aufgrund des steigenden Interesses der Konsumenten an der Regionalität bei Lebensmitteln entwickelt. In der Presse wird basierend auf Konsumentenbefragungen zu Lebensmitteln häufig von einer zunehmenden Konkurrenz zwischen regionalen und ökologischen Lebensmitteln berichtet. Dabei gibt es bislang nur wenig aussagekräftige Daten zu den Zahlungsbereitschaften der Konsumenten für Lebensmittel aus der Region. Diese beschränken sich zumeist auf einzelne Produkte oder bestimmte Regionen innerhalb Deutschlands. Deutlich mehr Studien zu diesem Thema konnten im englischsprachigen Raum gefunden werden (Feldmann und Hamm 2015). Damit stellte sich die Frage, ob deutsche Konsumenten tatsächlich Lebensmittel aus der Region stärker präferieren als Öko-Lebensmittel ohne die Deklaration der Herkunft bzw. Öko-Lebensmittel, die aus weit entfernten Ländern kommen, und wie sich die Präferenzen bei der Betrachtung verschiedener Produkte unterscheiden.

1.2 Ziele und Fragestellungen des Projekts

Regional erzeugte Lebensmittel beinhalten eine starke emotionale Qualität, da es keine einheitliche Definition für den Begriff ‚regional‘ gibt und dieser deshalb von Konsumenten mit individuellen Assoziationen belegt ist. Ökologisch erzeugte Produkte unterliegen hingegen klar definierten Standards und bieten dadurch die Möglichkeit der einheitlichen Kennzeichnung und Kommunikation. Sie hätten somit das Potenzial, durch ein gesteigertes Vertrauen eine größere Nachfrage zu erzeugen. Dennoch scheinen regionale Produkte bei Konsumenten an Beliebtheit zuzulegen.

Zu Projektbeginn waren keine Studien bekannt, welche sich mit der direkten Gegenüberstellung der Konsumentenpräferenzen für regional erzeugte und ökologische Produkte aus weit entfernten Regionen beschäftigen. Die zentrale Fragestellung des Forschungsvorhabens war

daher der Zielkonflikt, den Konsumenten haben, wenn sie zwischen den oben genannten Produktalternativen auswählen. Im Rahmen des Projekts sollten folgende Fragestellungen bearbeitet werden:

1. Stand der Forschung: Inwieweit unterscheiden sich die Einstellungen und Kaufmotive von Konsumenten gegenüber Produkten, die durch die Begriffe „regional“, „öko“ und „regional+öko“ gekennzeichnet sind, und in welchen Bereichen überschneiden sie sich?
2. Wo liegen die Präferenzen der Konsumenten bei der Wahl zwischen regionalen und ökologischen Lebensmitteln gegenüber Lebensmitteln aus Nachbarländern oder aus weit entfernt liegenden Regionen? Wie unterscheiden sich diese Präferenzen bei vier verschiedenen Produkten im allgemeinen Lebensmitteleinzelhandel?
3. Wie unterscheiden sich die Kaufentscheidungen von Konsumenten aus ländlichen und städtischen Regionen und jeweils aus Nord-, Süd-, Ost- und Westdeutschland?
4. Wie lassen sich die Ergebnisse der empirischen Erhebung für die Sortimentsgestaltung im Handel nutzen?

Dieses Forschungsvorhaben leistet einen Beitrag, vertiefte Kenntnisse über den Absatz ökologischer Lebensmittel in Deutschland zu gewinnen – eine wichtige Voraussetzung für das Wachstum ökologischer Bewirtschaftung. Es trägt somit zum Nachhaltigkeitsziel der Bundesregierung und zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft bei, wie sie in den Zielen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) formuliert sind.

1.3 Planung und Ablauf des Projekts

Auf Basis einer Literaturrecherche zu ökologischen Lebensmitteln und einer ausführlichen Literaturanalyse zu regionalen Lebensmitteln (Feldmann und Hamm 2015) wurden die Forschungsfragen entwickelt. Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine Kombination aus Kaufexperiment und standardisiertem Interview mit 640 Konsumenten in vier Regionen Deutschlands durchgeführt. Die Ergebnisse der Konsumentenbefragung und des Kaufexperiments wurden zunächst einzeln ausgewertet. Durch das Zusammenführen der Ergebnisse beider Befragungsmethoden wurde dann analysiert, ob Lücken zwischen Einstellungen und Verhalten der Konsumenten bestehen und welche Einstellungen und Verhaltensweisen die Konsumenten mit einer hohen Affinität zu ökologischen Produkten zeigen. Ziel war es dabei, Möglichkeiten für die Kommunikation und die Sortimentsgestaltung beim Angebot ökologischer Produkte zu entwickeln. Die Ergebnisse wurden in zwei Workshops mit Praktikern aus dem Handel diskutiert. Eine detaillierte Darstellung der einzelnen Schritte findet sich in Kapitel 3.

2 Rahmenbedingungen

Das vorliegende Forschungsprojekt wurde aufgrund der nachstehend dargestellten Entwicklungen zu den Einstellungen und Zahlungsbereitschaften der Verbraucher für ökologische und regionale Lebensmittel entwickelt. Dabei werden unter den Einstellungen die Motivationen sowie die subjektive Beurteilung eines Produkts zur Befriedigung von Bedürfnissen verstanden (Foscht und Swoboda 2011, S. 69 ff.; Kroeber-Riel und Weinberg 2003, S. 168 ff.). Anschließend werden die Forschungshypothesen auf Grundlage der Literaturanalyse formuliert.

2.1 Stand der Forschung

2.1.1 Einstellungen und Zahlungsbereitschaften zu ökologischen Lebensmitteln

Der zunehmende Konsum von Öko-Lebensmitteln in den letzten Jahrzehnten ist auf ein wachsendes Umwelt- und Ernährungsbewusstsein der Konsumenten und die zunehmende Verfügbarkeit von Öko-Produkten im Lebensmitteleinzelhandel zurückzuführen (Adams und Salois 2010). Die damit einhergehende Globalisierung und Konventionalisierung des Öko-Sektors ist eine Entwicklung der letzten Jahre aufgrund der großen Nachfrage und zunehmenden Importe (Lund et al. 2013).

Das Ökobarometer als eine repräsentative Bevölkerungsbefragung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL 2013 und 2016) verzeichnete einen anhaltenden Trend des Konsums von Öko-Lebensmitteln in Deutschland. Die vier am häufigsten genannten Gründe für den Kauf von Öko-Lebensmitteln waren 2016 in der Reihenfolge: eine artgerechte Tierhaltung, die regionale Herkunft bzw. Unterstützung regionaler Betriebe, weniger Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe und eine möglichst geringe Schadstoffbelastung. Dabei wurde die regionale Herkunft 2016 von 91% und 2013 von 87% der Befragten als Grund für den Kauf von Öko-Lebensmitteln genannt (BMEL 2013 und 2016). Einige Studien zeigen, dass egoistische Motive in Bezug auf den Konsum von ökologisch erzeugten Lebensmitteln gegenüber altruistischen Motiven überwiegen. Gesundheitliche und geschmackliche Aspekte haben einen zunehmend größeren Einfluss auf Einstellungen und Verhalten der Konsumenten als Umwelt- und Naturschutzaspekte (Hemmerling et al. 2015; Buder und Hamm 2011; Aertsens et al. 2009; Plaßmann und Hamm 2009; Magnusson et al. 2003). Das liegt daran, dass sich Konsumenten von gesundheitlichen Aspekten individuelle Nutzenvorteile versprechen, während Umweltaspekte nur langfristige und nicht personenspezifische Auswirkungen haben (Magnusson et al. 2003). Auch könnte die Nennung von altruistischen Motiven beim Kauf von Öko-Lebensmitteln, beispielsweise artgerechte Tierhaltung und umweltfreundliche Produktionsweise, eher dem Phänomen der sozialen Erwünschtheit zugerechnet werden (Plaßmann und Hamm 2009).

Häufig wird der Preis als die Hauptbarriere für den Kauf von Öko-Produkten von Verbrauchern genannt (Hemmerling et al. 2015; Rödiger und Hamm 2015; Roosen et al. 2012; Shafie und Rennie 2012; Buder et al. 2010; Zepeda und Deal 2009; Hamm et al. 2007; Padel und Foster 2005). Daher wurde die Zahlungsbereitschaft der Verbraucher für Öko-Lebensmittel in zahlreichen Studien untersucht. Eine Literaturlanalyse von Hemmerling et al. (2015) mit 277 Studien mit direkter und indirekter Abfrage der Zahlungsbereitschaft ergab eine breite Spanne von 0% bis über 100% höhere Zahlungsbereitschaften für Öko-Produkte gegenüber konventionellen Produkten, wobei in der Mehrheit der Studien Zahlungsbereitschaften zwischen 10% und 40% ermittelt wurden (Hemmerling et al. 2015). Jedoch können diese Ergebnisse nicht verallgemeinert werden, da in Deutschland ein kleiner Anteil an Öko-Käufern für den Hauptteil des Umsatzes mit ökologischen Lebensmitteln verantwortlich ist (Buder et al. 2014). Auch zeigte eine Untersuchung zu den Zahlungsbereitschaften bei ökologischen Lebensmitteln in Geschäften des Naturkosthandels (NKH) und des allgemeinen Lebensmitteleinzelhandels (LEH) in Deutschland, dass diese bedeutend höher sind als vielfach angenommen. Der Preis stellte kein zentrales Kaufhindernis dar, da die Preiskenntnisse der Konsumenten für ein entsprechendes Kaufverhalten zu ungenau waren und in 67% der Fälle die ökologischen Produkte gekauft wurden, obwohl der reale Kaufpreis über der vorab von Verbrauchern bekundeten Zahlungsbereitschaft lag (Plassmann und Hamm 2009).

In der Mehrheit der Studien zum Konsum von Öko-Lebensmitteln wurde eher ein schwacher Einfluss der soziodemografischen Merkmale der Konsumenten auf die Präferenz von Öko-Produkten festgestellt (Buder und Hamm 2011; Aertsens et al. 2009). Nennenswert ist der erforschte Einfluss des Geschlechts der Konsumenten. So zeigten Frauen eher eine Präferenz für ökologische Lebensmittel, da sie eine gesunde Ernährungsweise bevorzugen (Shafie und Rennie 2012).

2.1.2 Einstellungen und Zahlungsbereitschaften zu regionalen Lebensmitteln

Laut einer Konsumentenbefragung von 2014 in Deutschland kauften über 80% der Konsumenten regionale Lebensmittel mehrmals im Monat. Konsumenten, die sich sehr stark mit ihrer Heimatregion identifizierten, kauften diese mehrmals wöchentlich (Warschun et al. 2014). Da ‚regional‘ bis heute nicht einheitlich definiert ist, untersuchten einige Studien das Verständnis dieses Begriffs durch die Konsumenten. Je nach räumlicher Verortung, aber auch beeinflusst vom Zusammenspiel verschiedener soziodemografischer Faktoren sowie dem individuellen Erfahrungshorizont, variieren die Angaben zu den Herkunftsgrenzen regionaler Produkte. Diese können sowohl aus verschiedenen Entfernungsangaben, politischen oder geographischen Grenzen bestehen als auch über einen subjektiven Bezugsrahmen definiert werden (Feldmann und Hamm 2015; Heinze et al. 2014; Janssen et al. 2014; Grebitus et al. 2013; Wirz und Klingmann 2012; Hu et al. 2010; Stockebrand und Spiller 2009a). Dabei umfassten

Entfernungsangaben im Norden Deutschlands einen weiteren Raum als im Süden und im Süden spielten geographische Regionen eine größere Rolle als im Norden (Heinze et al. 2014; Stockebrand und Spiller 2009a). Es scheint sich jedoch allgemein die Entwicklung abzuzeichnen, dass der Begriff „Region“ einen zunehmend größeren Raum umfasst (Janssen et al. 2014). Es ist anzunehmen, dass dieser Aspekt im Zusammenhang mit den aktuell wachsenden Mobilitätsräumen steht.

Verschiedene Autoren kamen zu dem Schluss, dass die Regionalität eines Produkts dem Konsumenten Sicherheit in einem für ihn wenig transparentem Warenangebot geben soll (Gahmann und Antonoff 2012; Wirz und Klingmann 2012; Stockebrand und Spiller 2009b; Banik und Simons 2007). Der Begriff ‚regional‘ wurde am häufigsten mit einer besseren Qualität der Produkte assoziiert. Konsumenten verbanden regionale Lebensmittel mit mehr Frische, einem höheren Gesundheitswert und einem besseren Geschmack (Janssen et al. 2014; Grebitus et al. 2013; Wirz und Klingmann 2012; Yiridoe et al. 2005). Auch hatten Konsumenten ein hohes Vertrauen in regionale Produkte, da sie sie als sicher und leicht zurückverfolgbar wahrnahmen (Naspetti und Bodini 2008; Loureiro und Hine 2002). Konsumenten wünschten sich strenge Kontrollen als Qualitätsgarantie und mochten den Eindruck haben, im Kontakt zum Erzeuger zu stehen. Hier boten ihnen regionale Produkte scheinbar mehr Transparenz und die damit gewünschte Sicherheit (Heinze et al. 2014; Gahmann und Antonoff 2012; Henseleit et al. 2007). Der Einkauf regionaler Waren basierte neben den egoistischen auch auf altruistischen Motiven und trug zum guten Gewissen bei, etwas für die Umwelt zu tun und die heimische Wirtschaft zu unterstützen (Janssen et al. 2014; Gahmann und Antonoff 2012; Stockebrand und Spiller 2009b). Im Hinblick auf die Präferenz für regionale Lebensmittel bei verschiedenen Produkten zeigte sich, dass Konsumenten vor allem bei rohen oder gering verarbeiteten Lebensmitteln, wie Gemüse, Obst, Fleisch, Milchprodukte und Eier, Wert auf die regionale Herkunft legten (Heinze et al. 2014; Grebitus et al. 2013; Illichmann und Abdulai 2013; Roosen et al. 2012). Als Hauptbarriere für den Kauf wurde die fehlende Verfügbarkeit von regionalen Produkten identifiziert (Conner et al. 2010; Zepeda und Leviten-Reid 2004).

Eine positive Einstellung gegenüber einem Produkt führt nicht immer auch zu einem tatsächlichen Kauf von diesem. Der Produktpreis ist eines der ökonomischen Hauptbarrieren, welches zu einem Kauf oder Nicht-Kauf beiträgt (Kuß und Tomczak 2007, S. 180 ff.). Um ausgehend von den Einstellungen das zukünftige Kaufverhalten der Konsumenten zu erklären und zu prognostizieren sowie um Einstellungs-Verhaltens-Lücken aufzudecken, wird häufig die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten untersucht. In der überwiegenden Zahl der Studien zu regionalen Lebensmitteln wurden höhere Zahlungsbereitschaften für ‚regional‘ im Vergleich zu anderen Produktalternativen oder Produkten ohne Herkunftsangaben gefunden (Feldmann und Hamm 2015). Es wurden jedoch Unterschiede in den Zahlungsbereitschaften für regionale

Lebensmittel in Abhängigkeit von Deklarationsweise, Produktart, Jahreszeit und Einkaufsmenge festgestellt. So konnte für regionale Produkte mit einer eindeutigen Herkunftsbezeichnung höhere Zahlungsbereitschaften verzeichnet (Sirieix et al. 2011). Bei Konsumenten in den USA fiel die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft für regionale pflanzliche Produkte höher aus als für tierische Produkte (Carpia und Isengildina-Massa 2009). In anderen Studien variierten die Kaufentscheidungen und Zahlungsbereitschaften für regionale Produkte im Laufe eines Jahres (Wägeli und Hamm 2012; Bingen et al. 2011; Naspetti und Bodini 2008). Und bei Konsumenten in Italien wurde eine höhere Zahlungsbereitschaft für kleine Milchmengen im Vergleich zu größeren Milchmengen festgestellt (Tempesta und Vecchiato 2013). Weitere Ergebnisse von Studien in Deutschland, den USA und Großbritannien zeigten, dass Konsumenten aus ländlichen Gegenden häufiger regionale Lebensmittel kauften (Cholette et al. 2013; Racine et al. 2013; Megicks et al. 2012; Stanton et al. 2012; Miroso und Lawson 2012; Carpio und Isengildina-Massa, 2009; Khan und Prior, 2010; Burchardi et al. 2005; Brown 2003). Jedoch wurden bisher keine Ergebnisse gefunden, die Unterschiede zwischen den Präferenzen von Konsumenten aus städtischen und ländlichen Gegenden in Abhängigkeit von der Art des Produkts untersucht haben. Im Gegensatz zu anderen alternativ produzierten Lebensmitteln wurden regionale Lebensmittel von den Konsumenten nicht als per se teuer empfunden (Sirieix et al. 2011; Brown 2003).

Bezüglich einer Charakterisierung der Konsumenten von regionalen Produkten aufgrund ihrer soziodemografischen Merkmale zeigte sich in einigen Studien das konsistente Bild von Konsumenten höheren Alters und höheren Einkommens, welche in ländlichen Regionen wohnten (Miroso und Lawson 2012; Stanton et al. 2012; Carpio und Isengildina-Massa, 2009; Brown 2003). Henseleit et al. (2007) erklärten die Präferenz für regionale Lebensmittel von älteren Konsumenten mit der Verwurzelung in der Region. Die Präferenz für ‚regional‘ von jüngeren Konsumenten wurde als Reaktion auf die Konventionalisierung der Lebensmittelherstellung und als ein höheres politisches und soziales Engagement in Bezug auf ihre eigenen Entscheidungen eingeordnet (Pugliese et al. 2013; Henseleit et al. 2007).

2.1.3 Studien mit Untersuchungen zu regionalen und ökologischen Produkten

Obwohl die Entwicklung der Nachfrage nach regionalen Lebensmitteln unabhängig von dem Wachstum auf dem Öko-Markt stattfindet, ähneln sich die von Konsumenten genannten Kaufgründe für ökologische und regionale Produkte sehr und es sind deutliche Überschneidungen bei dem Vergleich der Entscheidungsgründe für beide Produktqualitäten zu erkennen (Costa-nigro et al. 2014). In Studien aus Deutschland und Großbritannien sah ein Großteil der Öko-Konsumenten regional erzeugte Lebensmittel als glaubwürdig, gesund und frisch an (Wannemacher und Kuhnert 2009; Burchardi und Thiele 2008; Padel 2006). Die Öko-Konsumenten versprachen sich mehr Sicherheit und Transparenz von Produkten mit regionaler Herkunft.

Kurze Transportwege und Unterstützung der heimischen Landwirte wurden hingegen nur selten erwähnt. Folglich überwogen in diesen Studien zu regionalen Öko-Produkten, ebenso wie bei den Studien über die Kaufmotive für regionale oder ökologische Produkte, die egoistischen gegenüber den altruistischen Motiven (Wannemacher und Kuhnert 2009; Burchardi und Thiele 2008).

Die Ergebnisse einer regelmäßig durchgeführten Bevölkerungsbefragung in Deutschland zeigten, dass sich 90% der Öko-Konsumenten eine Regionalkennzeichnung als Zusatzinformation auf Öko-Produkten wünschten (BMEL 2013). Untersuchungen über die Auswirkungen der zusätzlichen Kommunikation von ethischen Werten bei ökologischen Lebensmitteln ergaben, dass die Regionalität eines der wichtigsten Produktattribute bei Öko-Lebensmitteln darstellt (Zander und Hamm 2009; Wannemacher 2010). Ähnliches ergibt die Untersuchung von Janssen et al. (2012), die sich mit der Zahlungsbereitschaft für Öko-Wein beschäftigt. Bei der direkten Abfrage von Kriterien für den Kauf von Wein bewerteten 63% der Befragten die regionale Herkunft als wichtiges oder sehr wichtiges Kriterium (Janssen et al., 2012). Diese Ergebnisse zeigen, dass für Öko-Konsumenten die Regionalität zum ökologischen Gedanken dazugehört (Wägeli und Hamm 2012).

Laut Befragungen in Deutschland legten Konsumenten bei der Kaufentscheidung mehr Wert auf die regionale Herkunft als auf die ökologische Erzeugung (Gahmann und Antonoff 2012). Die Mehrheit der Studien, welche die Präferenzen und Zahlungsbereitschaften der Konsumenten bezogen auf verschiedene Herkünfte, Produktionsweisen und Produkte untersuchten, kamen zu dem Ergebnis, dass die regionale Herkunft gegenüber der ökologischen Produktionsweise bevorzugt wird und höhere Zahlungsbereitschaften für ‚regional‘ vorhanden waren. Die dabei untersuchten Produkte waren Milch, Bier, Brot und Äpfel (Roosen et al. 2012; Costanigro et al. 2011; James et al. 2009). In einer Untersuchung von Wirth et al. (2011) hatte die Produktionsmethode (ökologisch vs. konventionell) den geringsten Einfluss auf die Kaufentscheidung. Demgegenüber zeigte eine Studie in den USA die höchste Zahlungsbereitschaft für regionale und ökologische Tomaten im Vergleich zur konventionellen Variante (Yue und Tong 2009). In einem Kaufexperiment in den USA fanden Costanigro et al. (2014) eine höhere Zahlungsbereitschaft für ökologische Äpfel gegenüber der regionalen Variante. Einige Studien zeichnen einen Trend hin zum Konsum von regionalen Lebensmitteln auf, welcher auf einem Misstrauen gegenüber der globalisierten Lebensmittelproduktion und den Lebensmittelüberwachungsbehörden beruht (Costanigro et al. 2014; Adams und Salois 2010). Da viele Regionalvermarktungsstrategien sowohl von konventionellen als auch von ökologischen Anbietern getragen werden, befürchteten einige Experten einen Profilverlust für den ökologischen Landbau (Kullmann und Leucht 2011).

Bezogen auf die Herkunft der Produkte aus verschiedenen Ländern ergab eine Studie von

Hersleth et al. (2012) eine starke Vorliebe für nationales Lammfleisch in Norwegen und Italien. Norwegische und italienische Konsumenten waren bereit, mehr für heimisches als für europäisches oder neuseeländisches Lammfleisch zu bezahlen. In einer Studie mit Wein und Äpfeln in Deutschland nahm die Zahlungsbereitschaft mit zunehmender Transportentfernung ab. Die niedrigste Zahlungsbereitschaft wurde für Produkte ohne Angabe zur Transportentfernung ermittelt (Greibitus et al. 2013). Denver und Jensen (2014) führten ein Kaufexperiment mit Äpfeln in Dänemark durch. Sie zeigten, dass Konsumenten regionale, dänische und Äpfel aus anderen europäischen Ländern Äpfeln aus nicht europäischen Ländern vorziehen.

In Studien, die den Einfluss soziodemografischer Merkmale auf die Kaufentscheidungen untersuchten, wurden vorwiegend schwache Effekte in Bezug auf die Kaufpräferenzen für regionale oder ökologische Produkte analysiert (Denver und Jensen 2014; Pouta et al. 2010; Henseleit et al. 2007). Signifikante Unterschiede wurden bezogen auf Alter, Geschlecht, Einkommen und Wohnregion festgestellt. Ältere und weibliche Konsumenten, die in ländlichen Regionen wohnten, wiesen eher eine Präferenz für regionale Lebensmittel auf und jüngere Konsumenten mit einem überdurchschnittlichen Einkommen, die in städtischen Regionen wohnten, bevorzugten eher ökologische Lebensmittel (Bean und Sharp 2011; Pouta et al. 2010; Yue und Tong 2009; Burchardi und Thiele 2008; Henseleit et al. 2007). Die Wohndauer der Konsumenten in der Region hatte einen positiven Einfluss auf den Konsum von regionalen Lebensmitteln bei Kunden von Naturkostfachgeschäften (Stockebrand und Spiller 2009b; Wirthgen 2005). Weiter konnte ein positiver Effekt der Wohndauer der Konsumenten in der Region auf die Präferenz von regionalen Lebensmitteln ermittelt werden (Stockebrand und Spiller 2009b). Andere Studien bezogen die räumliche Lage der Wohnregion in ihre Untersuchungen zur Präferenz von regionalen oder ökologischen Lebensmitteln ein. Dabei wurden in Ost- und Süddeutschland regionale Lebensmittel mehr bevorzugt als in Nord- und Mitteldeutschland (Heinze et al. 2014; Henseleit et al. 2007).

In Studien mit Konsumtensegmentierungen zeigten sich Gruppen mit entweder hohen oder schwachen Präferenzen für regionale ökologische Lebensmittel (Nie und Zepeda 2011; Bean und Sharp 2011). Daneben ergeben diese Studien Gruppen mit einer deutlichen Präferenz für regionale Lebensmittel, welche ebenfalls hohe Anteile an der gesamten Stichprobe einnahmen (20% und 62%). Gruppierungen mit einer Präferenz für ökologische Lebensmittel waren nur schwach ausgeprägt vorhanden, mit Anteilen von unter 10% an der gesamten Stichprobe (Bean und Sharp 2011; Pouta et al. 2010). In allen drei Studien waren Gruppen vorhanden, die weder für ökologische noch für regionale Produkte Interesse zeigten, mit Anteilen von jeweils rund 20% der Grundgesamtheiten (Nie und Zepeda 2011; Bean und Sharp 2011; Pouta et al. 2010). Aufgrund der Literaturergebnisse werden für diese Untersuchung ebenfalls größere Gruppierungen mit der Präferenz für regionale Öko-Produkte sowie Gruppierungen mit keinem Interesse für beide Produkte erwartet. Weiter deutet sich an, dass auch eine größere

Gruppe mit einer Präferenz nur für regionale Lebensmittel zu erwarten ist.

2.2 Hypothesen

Ausgehend von den Ergebnissen der Literaturanalyse wurden Hypothesen erstellt, die anhand der Projektergebnisse überprüft werden sollen.

Hypothese 1: Konsumenten entscheiden sich eher für Lebensmittel, die so nah wie möglich am Einkaufsort produziert wurden. Das bedeutet, dass Konsumenten regionale Lebensmittel gegenüber Lebensmitteln aus Deutschland, aus Nachbarländern und aus dem außereuropäischen Ausland bevorzugen.

Hypothese 2: Konsumenten bevorzugen eher regionale als ökologisch produzierte Lebensmittel.

Hypothese 3: Die Präferenzen der Konsumenten für regionale und ökologische Lebensmittel sowie die damit verbundenen Zahlungsbereitschaften variieren von Produkt zu Produkt.

Hypothese 4: Konsumenten aus städtischen Regionen präferieren eher ökologische Lebensmittel, während Konsumenten aus ländlichen Regionen regionale Lebensmittel bevorzugen.

Hypothese 5: Konsumenten aus den vier Regionen Deutschlands haben unterschiedliche Präferenzen für regionale und ökologisch produzierte Lebensmittel.

3 Methodische Konzeption der empirischen Untersuchung

Für die Beantwortung der Forschungsfragen und Überprüfung der Arbeitshypothesen wurde eine empirische Untersuchung durchgeführt, welche sich aus einer standardisierten Konsumentenbefragung und einem Kaufexperiment zusammensetzt. Dadurch sollten valide Einschätzungen zu den Konsumentenpräferenzen und Zahlungsbereitschaften sowie praxisrelevante Hintergründe für die tatsächlichen Kaufentscheidungen ermittelt werden. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung wurden in zwei Workshops mit Teilnehmern aus Handel und Wissenschaft diskutiert, um Schlussfolgerungen aus den Forschungsergebnissen für die Praxis zu ziehen. Die inhaltliche und methodische Konzeption der empirischen Untersuchung wird in diesem Kapitel näher beschrieben.

Erhebungsorte

Die Konsumentenbefragungen und das Kaufexperiment wurden computergestützt im Vor- oder Nachkassenbereich in insgesamt acht Supermärkten in Deutschland durchgeführt. Befragt wurde in vier verschiedenen Regionen Deutschlands: im Norden, Osten, Süden und Westen. Dabei wurde wiederum jeweils in einem Geschäft im ländlichen Raum und in einem Geschäft im städtischen Raum befragt. „Ländlichkeit“ war dabei definiert als Lage des Supermarkts in einer Gemeinde mit weniger als 30.000 Einwohnern. Als „Stadt“ galt demgegenüber ein Ort mit mehr als 100.000 Einwohnern. Um valide Ergebnisse zu erreichen, sollten in jedem Geschäft 80 Personen (insgesamt 640 Personen) befragt werden.

Der Kaufkraftindex gibt die Kaufkraft (d.h. das für Konsumzwecke verfügbare Einkommen) einer Region im Vergleich zum deutschen Durchschnitt an. Letzterer wird auf 100 festgelegt. Die Kaufkraftindizes der verschiedenen Regionen bewegten sich im Jahr 2013 auf sehr unterschiedlichen Niveaus. Während die ländliche Region im Osten Deutschlands mit 85,7 deutlich unter dem Durchschnitt lag, befand sich die städtische Region in Westdeutschland mit 113,5 deutlich darüber (Tabelle 1). Ein regionsabhängiger Einfluss der Kaufkraft auf die Präferenzen und Zahlungsbereitschaften sollte daher erwartet werden.

Tabelle 1: Kaufkraftindizes der Befragungsorte

	Nord		Ost		Süd		West	
	Stadt	Land	Stadt	Land	Stadt	Land	Stadt	Land
Kaufkraftindex auf Kreisebene	92,9	100,1	90,4	85,7	105,4	105,8	113,5	90,3

Quelle: Michael Bauer Research GmbH, 2015

Durchführung der Erhebung

Die Datenerhebung fand im November 2013 statt und wurde von einem Marktforschungsinstitut durchgeführt. Da die Befragung von den Konsumenten selbständig durchgeführt werden sollte, bestand die Aufgabe der Mitarbeiter des Marktforschungsinstituts hauptsächlich in der Ansprache der Konsumenten, dem Screening und der technischen Unterstützung bei der Durchführung. Aus Gründen einer möglichen Verzerrung der Antworten durch soziale Erwünschtheit durften die Mitarbeiter keine Auskunft zu inhaltlichen Fragen geben. Um die Qualität und die Standardisierung der Befragung sicherzustellen, wurden die Interviewer für die Befragung intensiv geschult. Auf die Einhaltung der Befragungsregeln wurden alle Interviewer verdeckt und unangekündigt geprüft.

Vor der Durchführung der Datenerhebung wurden Fragebogen und Kaufexperiment einem Pretest unterzogen. Dieser diente zur Verständnisüberprüfung und zur Gewinnung der Parameter für das Design des Kaufexperiments in der Hauptstudie. Die Parameter wurden wie in der Hauptstudie durch Modellschätzungen mittels der Statistik-Software NLogit 4.0 ermittelt und für die Generierung des Designs wurde die Software Ngene eingesetzt. Im Pretest wurden der Fragebogen und das Kaufexperiment, abweichend vom Vorgehen in der Hauptstudie, online getestet, wofür der Link per E-Mail versendet wurde.

In der Hauptuntersuchung wurde zur Erhöhung der Reliabilität eine bindende Kaufentscheidung eingeführt, indem die Konsumenten direkt vor Durchführung des Kaufexperiments durch einen Text auf dem Bildschirm darüber aufgeklärt wurden, dass eine ihrer Entscheidungen am Ende zufällig ausgewählt und dann verbindlich sein wird. Das Ziel der bindenden Kaufentscheidung ist, dass Konsumenten mit dieser Vorgabe ihre persönliche Zahlungsbereitschaft realitätsnah abgeben. Am Ende der Befragung wurden die Konsumenten jedoch darüber aufgeklärt, dass die Produkte nicht von ihnen gekauft werden konnten, da es aus logistischen Gründen nicht möglich war, alle Produktalternativen in ausreichendem Umfang vorrätig zu haben.

Durch die computergestützte Durchführung der Interviews konnten die Antworten der Teilnehmer direkt in Excel gespeichert werden. So wurden Fehler vermieden, die häufig bei der manuellen Übertragung von Daten auftreten. Für die Überprüfung, Bereinigung und Auswertung der Daten wurden diese in die Statistiksoftware SPSS 22.0 importiert.

Auswahl der Probanden

Voraussetzung für die Durchführung der Befragung war die Beantwortung der Screeningfragen. Diese beinhalteten ein Mindestalter von 18 Jahren und der Kauf der Produkte Äpfel, Butter, Mehl und Rindfleisch mehrmals im Jahr. Durch die Frage nach diesen Produkten war die Teilnahme am Kaufexperiment sichergestellt. Die Auswahl der Konsumenten fand zufällig

statt. Jede dritte Person, die das Geschäft betrat, wurde angesprochen. Es durften keine Paare, sondern nur Einzelpersonen an der Befragung teilnehmen. Nachdem die Konsumenten der Teilnahme zugestimmt hatten, wurde ihnen mitgeteilt, dass sie am Ende der Befragung als Aufwandsentschädigung einen Einkaufsgutschein im Wert von 10 Euro für die entsprechende Einkaufsstätte erhalten werden. So wurde sichergestellt, dass die Teilnahme nicht aufgrund des Einkaufsgutscheins erfolgte und keine falschen Angaben bei den Screeningfragen gemacht wurden.

3.1 Konzeption des Fragebogens

Für die Untersuchung der Einflussgrößen auf die Kaufentscheidungen wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt. Dieser beinhaltete 12 geschlossene und 5 halboffene Fragen zum Kaufverhalten und zu den soziodemografischen Daten der Konsumenten sowie eine Statementbatterie mit 25 Statements zu den Einstellungen der Konsumenten gegenüber Lebensmittel-relevanter Themen. Zu Beginn des Fragebogens wurden die Begriffe „regional“, „öko“ und „konventionell“ beschrieben, um ein einheitliches Verständnis bei der Beantwortung der Fragen gewährleisten zu können. Dabei wurde „regional“ als Herkunft eines Lebensmittels aus einem 50-km-Umkreis um den Einkaufsort oder als aus diesem Bundesland stammend definiert. Um bei den Probanden Tendenzen zur durchweg positiven oder negativen Beantwortung der Fragen zu vermeiden, wurden einige Statements der Statementbatterie negativ formuliert (Bogner und Landrock 2015; Niketta 2009). Diese Statements wurden vor Verarbeitung der Daten umgepolt kategorisiert, um eine einheitliche Zielrichtung der Statements zu erhalten. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang 1 abgebildet. Ziel der Konsumentenbefragung mittels Fragebogen war neben der Erhebung von soziodemografischen Daten auch die Gewinnung von Datenmaterial zu den subjektiven Einschätzungen der Konsumenten zu ihrem Kaufverhalten und zu ihren Einstellungen zu den Themenbereichen des Forschungsprojekts. Bei der Zusammenführung der Ergebnisse der Befragung mit den Ergebnissen des Kaufexperiments sollten Zusammenhänge und Einstellungs-Verhaltens-Lücken aufgedeckt werden. Die Ergebnisse des Fragebogens sind folglich unabhängig von den Ergebnissen des Kaufexperiments und tragen somit zur Erklärung dieser Ergebnisse bei. Damit erfolgte eine umfassende Darstellung des Konsumentenverhaltens.

3.2 Design des Kaufexperiments

Kaufexperimente werden dazu genutzt, die Präferenzen von Konsumenten für verschiedene Produkteigenschaften zu ermitteln. Für die Konzeptualisierung von Kaufexperimenten werden häufig Strukturmodelle verwendet. Diese zielen auf die Aufdeckung von Zusammenhängen und Wirkungsinterdependenzen zwischen den Einflussfaktoren des Konsumentenverhaltens ab (Rödiger und Hamm 2015; Hüttner und Schwarting 2002, S. 30 ff.) und kamen auch im

vorliegenden Projekt zum Einsatz.

Theoretischer Rahmen

Das Stimulus-Organism-Response (SOR) -Modell ist ein strukturelles Verhaltensmodell, welches seinen Ursprung im Neobehaviorismus hat. Ein besonderes Kennzeichen von neobehavioristischen gegenüber behavioristischen Modellen ist, dass sie interne, psychische Prozesse mit einbeziehen. Somit werden beobachtbare und nicht-beobachtbare Variablen in einem Modell vereint. Bei den beobachtbaren Variablen handelt es sich um die Stimuli und die Reaktionen (i.e. „Response“), während die nicht-beobachtbaren psychischen Prozesse im Organismus ablaufen (Abbildung 1). Die psychischen Prozesse werden durch die Umwelt des Konsumenten beeinflusst und wirken dadurch auf die Aufnahme und Bewertung der Stimuli. Sie helfen, die Auswirkungen der Stimuli und deren Einfluss auf das Verhalten zu erklären. Da diese Prozesse jedoch nicht direkt beobachtet werden können, sind Indikatoren notwendig, um diese Variablen im Organismus zu messen. Die Qualität dieser Indikatoren muss bezüglich der Objektivität, Reliabilität und Validität besonders hoch sein, da sie genutzt werden, um Schlussfolgerungen über die Entstehung und die Art von Kaufentscheidungen zu treffen (Foscht und Swoboda 2011; Kotler und Armstrong 2011).

Abbildung 1: SOR-Modell



Quelle: Forscht und Swoboda 2011, S. 30

Die Anwendung des SOR-Modells im Rahmen des Kaufexperiments ermöglicht aufgrund der oben genannten Struktur eine sehr gute Abbildung von Grundidee und Ziel der Forschungsarbeit. Die Stimuli setzen sich zum einen aus den variierenden Produktattributen im Kaufexperiment und zum anderen aus den Umweltfaktoren zusammen, welche die Konsumenten individuell in ihren Kaufentscheidungen beeinflussen. Die Umweltfaktoren werden zum Teil in der Konsumentenbefragung ermittelt, können aber auch unentdeckt bleiben. Die Ergebnisse aus dem Kaufexperiment geben Aufschluss über den „Response“-Teil des Modells. So können aus

den Kaufentscheidungen der Konsumenten die Präferenzen für die unterschiedlichen Produktalternativen und die Zahlungsbereitschaften ermittelt werden.

Die aktivierenden und kognitiven Entscheidungsprozesse können nicht beobachtet oder direkt gemessen werden, da diese innerlich ablaufen und teilweise instabil sind. Zu den aktivierenden Prozessen gehören Motivationen, Gefühle und Einstellungen, während die kognitiven Prozesse Wahrnehmung, Lernen und Gedächtnis beinhalten. Durch direkte und indirekte Befragungen können diese Prozesse bewertet werden. Dabei ist die Realitätsnähe der Ergebnisse stark von der Art und Weise der Fragestellung abhängig (Forscht und Swoboda 2011, S. 28 ff.; Kroeber-Riel und Weinberg 2003, S. 30 ff.).

Aufbau des Kaufexperiments

Aufgrund der Fragestellungen und der Arbeitshypothesen des Projekts wurde der Einfluss der Produkteigenschaften Herkunft, Produktionsweise und Preis auf das Kaufverhalten im Kaufexperiment untersucht. Um den Einfluss der Produkteigenschaften auf das Kaufverhalten der Konsumenten bei verschiedenen Lebensmitteln zu untersuchen, wurde das Kaufexperiment mit je einem unverarbeiteten pflanzlichen (Äpfel) und tierischen (Steaks) sowie mit einem verarbeiteten pflanzlichen (Mehl) und tierischen (Butter) Produkt durchgeführt. Diese Produkte wurden so gewählt, dass sie jeweils als regionale, ökologische und importierte Produktvariante in den untersuchten Supermärkten angeboten wurden.

Die Produkteigenschaft ‚Herkunft‘ unterschied sich in vier Ausprägungen: „regional“, „aus Deutschland“, „aus einem Nachbarland“ und „aus einem außereuropäischen Land“. Die Eigenschaft ‚Produktionsweise‘ wurde in zwei Ausprägungen dargeboten: „konventionell“ und „ökologisch“. Bei der Produkteigenschaft ‚Preis‘ wurden vier Abstufungen festgelegt, beginnend beim niedrigsten Preis. Die Festlegung der Produktpreise erfolgte aufgrund von Preis-Checks in Discountern, Supermärkten und Bio-Supermärkten. Dadurch sollte ein Rückschluss auf reale Marktwerte ermöglicht werden. Die verschiedenen Ausprägungen der Eigenschaften ‚Preis‘ und ‚Herkunft‘ (ohne „regional“ und „aus Deutschland“) zeigt Tabelle 2.

Tabelle 2: Preise und Herkunftsländer der Produkte im Kaufexperiment

Attributausprägung	Äpfel	Mehl	Butter	Steaks
Preis 1	2,49 €	0,69 €	1,29 €	3,49 €
Preis 2	2,99 €	0,99 €	1,49 €	4,49 €
Preis 3	3,49 €	1,29 €	1,69 €	5,49 €
Preis 4	3,99 €	1,59 €	1,89 €	6,49 €
Nachbarländer	Österreich	Italien	Dänemark	Frankreich
Außereurop. Länder	Argentinien	Kasachstan	Neuseeland	Australien

Quelle: eigene Darstellung

Die Kombination aus „regional“ und „ökologisch“ wurde nicht zum niedrigsten Preis angeboten, da dies in der Realität so nicht vorzufinden ist. Um alle möglichen Kombinationen aus den verschiedenen Produkteigenschaften zu testen, wurden für jedes der vier Produkte 16 Entscheidungsvorgänge (sogenannte Choice-Sets) und insgesamt 64 Choice-Sets generiert. Jedes Choice-Set enthielt drei Produktalternativen und eine „Ich kaufe keines dieser Produkte“-Option (sogenannte No-Choice-Option). Die verschiedenen Alternativen eines Produkts wurden im Experiment randomisiert, so dass diese in unterschiedlicher Reihenfolge angezeigt wurden. Dadurch wurde verhindert, dass Reihenfolgeeffekte auftraten (Häder 2010, S. 2019). Da die Vorlage von insgesamt 64 Choice-Sets für eine Kaufentscheidung den Probanden nicht zugemutet werden konnte, wurden jeweils vier Choice-Sets pro Produkt und somit jedem Probanden insgesamt 16 Choice-Sets vorgelegt. Die verschiedenen Produktvarianten wurden anhand von Bildern visualisiert, wobei auf die Verwendung von Marken- und Herstellernamen verzichtet wurde. Die nachfolgende Abbildung 2 zeigt das Beispiel eines Choice-Sets für Butter.

Abbildung 2: Beispiel eines Choice-Sets für Butter

Quelle: eigene Darstellung

3.3 Auswertungsmethoden

3.3.1 Auswertung des Fragebogens

Die Antworten auf die Fragen im Fragebogen wurden zunächst mit Hilfe von uni- und bivariaten statistischen Verfahren ausgewertet. Dabei wurde zuerst die Stichprobe anhand der erhobenen soziodemografischen Merkmale deskriptiv beschrieben. Die Fragen zum Kaufverhalten wurden bivariat auf signifikante Unterschiede ausgewertet. Dabei kamen aufgrund der vorhandenen Skalenniveaus verschiedene Signifikanztests zum Einsatz. Die Daten wurden mittels Kreuztabellierung auf Zusammenhänge getestet. Für nominale Daten wurde der *Chi*²-Test auf Zusammenhänge, das Zusammenhangsmaß *Phi* für kleine Tabellen (2x2) sowie das Zusammenhangsmaß *Cramers-V* für größere Tabellen angewendet. Bei ordinalen Daten wurde der Rangkorrelationskoeffizient *Kendall-Tau-b* berechnet. Die Antworten der Statementatterie sind ordinal skaliert und wurden mit Hilfe der Faktorenanalyse, einem multivariaten Analyseverfahren, ausgewertet. Im Falle, dass die Faktorenanalyse keine inhaltlich sinnvoll interpretierbaren Ergebnisse lieferte, kann alternativ die Auswertung der Statementatterie mit einer Varianzanalyse erfolgen. Auf Basis der Ergebnisse der Faktoren- bzw. Varianzanalyse soll eine Clusterung der Stichprobe vorgenommen werden. Für die Auswertung der Befragung wird die Software SPSS 22.0 verwendet. Die genannten Analyseverfahren werden nachfolgend kurz beschrieben.

3.3.1.1 Test auf Zusammenhänge

Nominalskalierte Daten werden auf signifikante Zusammenhänge mittels *Chi*²-Test untersucht. Dabei wird der *Chi*²-Wert einer Tabelle anhand der „quadratierten Abweichungen der erwarteten von den tatsächlichen Häufigkeiten“ (Brosius 2011, S. 422) dividiert durch die erwarteten Häufigkeiten für jede Tabellenzelle berechnet und die Quotienten werden aufsummiert. Ein hoher *Chi*²-Wert weist auf hohe Abweichungen von den erwarteten Häufigkeiten hin (Brosius 2011, S. 422). Aufgrund der Sensibilität des Signifikanztests bezogen auf die Anzahl der Zeilen und Spalten einer Tabelle sowie auf die Stichprobengröße wird das Hinzuziehen weiterer Testgrößen empfohlen: die Zusammenhangsmaße *Phi* für 2x2-Tabellen und *Cramers-V* für größere Tabellen. Beide normieren den *Chi*²-Wert durch Einbezug der Stichprobengröße (*Phi*) und durch den weiteren Einbezug der Spaltenanzahl der Tabelle (*Cramers-V*). Beide Koeffizienten nehmen Werte zwischen 0 und 1 an und geben auch einen Hinweis auf die Stärke des Zusammenhangs. Dabei weisen Werte nahe 1 auf einen möglichen starken Zusammenhang und Werte nahe 0 auf einen eher schwachen Zusammenhang hin (Brosius 2011, S. 432 ff.).

Bei ordinalskalierten Daten erfolgt die Prüfung auf Zusammenhänge mittels Berechnung des Rangkorrelationskoeffizienten *Kendall-Tau-b*. Hierbei werden die Variablen in Rangwerte umgerechnet und paarweise miteinander verglichen (Brosius 2011, S. 525). *Kendall-Tau-b* kann

Werte zwischen +1 und -1 annehmen und gibt damit einen Hinweis, ob zwischen den Variablen ein positiver oder negativer Zusammenhang besteht (Brosius 2011, S. 438).

3.3.1.2 Faktorenanalyse

Im Rahmen des Fragebogens wurden den Probanden insgesamt 25 Statements vorgelegt (Fragen F10_1 bis F10_25 des Fragebogens im Anhang 1), welche sich unter anderem auf Gesundheits- und Umweltaspekte, Qualität, Geschmack, Herkunft und Preis von regionalen und ökologischen Lebensmitteln beziehen. Die Probanden sollten ihre Zustimmung oder Ablehnung zu diesen Aussagen auf einer Likert-Skala von 1 („Stimme überhaupt nicht zu!“) bis 5 („Stimme voll und ganz zu!“) einordnen. Die Statements wurden randomisiert und teilweise negativ formuliert, um Reihenfolgeeffekte und Antworttendenzen zu vermeiden.

Um die Ergebnisse der 25 Statementbewertungen auszuwerten, wird vermutet, dass diesen direkt abgefragten und komplexen Aussagen eine einfachere erklärende Struktur zugrunde liegt (Brosius 2011, S. 787; Janssen und Laatz 2010, S. 555; Schnell et al. 2005, S. 161 ff.). Für die Aufdeckung solcher Strukturen bzw. Hintergrundvariablen wird häufig die Faktorenanalyse eingesetzt. Ziel ist es dabei, die erhobenen Variablen zu eindeutig benennbaren latenten (nicht beobachtbaren) Variablen zu bündeln. Dabei ist eine strukturentdeckende (explorative) oder strukturüberprüfenden (konfirmatorische) Arbeitsweise möglich (Janssen und Laatz 2010, S. 555; Schnell et al. 2005, S. 162). Für die Auswertung der Statementbatterie im Rahmen des Fragebogens soll eine explorative Faktorenanalyse eingesetzt werden. Diese wird in mehreren Schritten durchgeführt, Datenauswahl, Faktorextraktion sowie Rotation mit Interpretation der Faktorwerte (Brosius 2011, S.791; Backhaus et al. 2006, S. 269), und nachfolgend kurz beschrieben.

Vorgehensweise

Im ersten Schritt der Faktorenanalyse ist eine Auswahl der Variablen notwendig, anhand derer die Faktorenanalyse durchgeführt werden soll. Dabei handelt es sich um die beobachtbaren Variablen, das heißt, die erhobenen Daten, welche in Variablen überführt worden sind. Der Auswahl der Variablen liegt eine Untersuchung auf Zusammenhänge zwischen den Variablen zugrunde – die Korrelationsmatrix. Hierbei sollen sehr geringe Korrelationen zwischen den beobachtbaren Variablen vermieden werden (Brosius 2011, S. 791 ff.). Da für eine Beurteilung der Ausgangsdaten die Korrelationsmatrix häufig keine eindeutigen Ergebnisse liefert, werden der *Bartlett*-Test und das *Kaiser-Mayer-Olkin*-Kriterium (KMO) für die Auswahl der Ausgangsvariablen herangezogen. Dabei wird mit dem *Bartlett*-Test auf Unkorreliertheit und mit dem KMO-Maß auf Korreliertheit der Daten untersucht. Beim *Bartlett*-Test werden hohe signifikante *Chi*²-Werte und beim KMO-Maß Werte >0,5 angestrebt (Brosius 2011, S.792 ff.; Backhaus et al. 2006, S. 274 ff.).

Im nächsten Schritt werden die den Ausgangdaten zugrundeliegenden Faktoren extrahiert. Hierbei werden die Faktoren so ermittelt, dass sie in sich hohe Korrelationen der Daten aufweisen und zu den anderen Faktoren möglichst unkorreliert sind (Brosius 2011, S. 796 ff.). Für die Faktorextraktion werden verschiedene Verfahren eingesetzt. Diese unterscheiden sich hauptsächlich darin, ob sie Einzelrestfaktoren einbeziehen oder nicht. Als Einzelrestfaktoren werden Faktoren bezeichnet, die nur eine Variable erklären und damit den Erklärungswert des gesamten Faktorenmodells reduzieren. Bei der Faktorenanalyse werden größtenteils entweder das Hauptkomponenten- oder das Hauptachsen-Verfahren eingesetzt, wobei bei ersterem die Einzelrestfaktoren mit einbezogen werden, um die gesamte Datenstruktur wiederzugeben und diese auf wenige Faktoren zu reduzieren. Mit der Hauptachsen-Methode wird die inhaltliche Interpretation der Datenstruktur angestrebt, welche nicht auf die vollständige Wiedergabe dieser abzielt (Brosius 2011, S. 796 ff.; Janssen und Laatz 2010, S. 556).

Die Beziehungen der ermittelten Faktoren zu den einzelnen beobachtbaren Variablen werden als Faktorladungen bezeichnet. Für die Interpretation der ermittelten Faktorladungsmatrix wird diese in einem Rotationsverfahren transformiert, wobei die einzelnen Faktoren in ihrem Ursprung gedreht werden. Bei den verschiedenen Rotationsverfahren wird grundsätzlich zwischen unkorrelierten und korrelierten Faktoren unterschieden, wobei häufig die (unkorrelierte) Varimax-Rotation zum Einsatz kommt. Dies ist eine Rotation im rechten Winkel, wobei zu jedem einzelnen Faktor möglichst wenige Variablen eine hohe Faktorladung aufweisen sollen (Brosius 2011, S. 805 ff.; Janssen und Laatz 2010, S. 566 ff.; Backhaus et al. 2006, S. 298 ff.).

3.3.1.3 Varianzanalyse (ANOVA)

Eine Alternative zur Faktorenanalyse stellt die Varianzanalyse (*Analysis of Variance* - ANOVA) dar. Hierbei wird nicht wie bei der Faktorenanalyse auf erklärende Hintergrundvariablen untersucht, sondern auf Unterschiede zwischen den Mittelwerten von mehreren Gruppen (Brosius 2011, S. 499; Schnell et al. 2005, S. 457). Für die korrekte Durchführung einer ANOVA müssen das Skalenniveau und die Verteilung der Daten mit einbezogen werden. Bei metrischen Daten, die mindestens intervallskaliert und normalverteilt sind, wird je nachdem, ob auf Unterschiede zwischen zwei oder mehreren Gruppen untersucht wird, der T-Test oder die einfaktorielle ANOVA angewendet (Brosius 2011, S. 466). Liegen keine Normalverteilung oder ordinal skalierte Daten vor, dann kommt der *Kruskal-Wallis*-Test zum Einsatz. Dieser erstellt eine gemeinsame Rangfolge aller Werte und testet anhand der mittleren Rangzahlen auf Unterschiede (Brosius 2011, S. 880; Eckstein 2006, S. 135). Ob eine Normalverteilung vorliegt, kann mit Hilfe von graphischen Verfahren getestet werden. Ein Beispiel dafür ist die Darstellung der Datenverteilung mit Q-Q-Diagrammen, welche die Abweichungen der empirischen Daten von den theoretischen wiedergeben (Brosius 2011, S. 403 ff.; Eckstein 2006, S. 91).

3.3.1.4 Clusteranalyse

Für die Gruppierung der befragten Konsumenten zu homogenen Segmenten werden häufig Clustermethoden eingesetzt. Clustern bedeutet, die Untersuchungsobjekte anhand vorab definierter Merkmale in möglichst homogene Segmente zu klassifizieren, wobei die Segmente untereinander möglichst heterogen sein sollten. Dabei sind bei der explorativen Clusteranalyse die Anzahl und die Struktur der jeweiligen Segmente im Vorhinein unbekannt (Schendera 2010, S. 1; Jensen 2008, S. 337; Janssen und Laatz 2010, S. 451). Für die Klassifizierung von Objekten werden deterministische und probabilistische Verfahren eingesetzt. Bei beiden Verfahren wird die Klassifizierung der Objekte aufgrund von Wahrscheinlichkeiten vorgenommen. Der Unterschied besteht darin, dass die deterministischen Clusterverfahren die Zuordnung der Objekte aufgrund von Ähnlichkeits- oder Distanzmaßen vornehmen. Die probabilistischen Verfahren basieren auf einem Wahrscheinlichkeitsmodell, wobei hier abgesicherte Teststatistiken für die Bestimmung der Clusterzahl und die Modellgüte zur Verfügung stehen (Bacher et al. 2010; Kiwy und Gross 2009).

Für die Clusterung der Stichprobe anhand der Ergebnisse des Fragebogens bzw. der Statementbatterie wird ein deterministisches Clusterverfahren angewendet. Bei dieser Clustermethode wird nur eine Berechnung anhand der vorgegebenen Clusteranzahl und dem Optimierungskriterium vorgenommen. Nach einer vorläufigen Zuordnung der ersten Objekte werden alle Objekte solange umgruppiert, bis keine Verbesserung der Clusterung anhand des Optimierungskriteriums mehr möglich ist. Das am häufigsten verwendete partitionierende Clusterverfahren ist das *k-means*- bzw. Clusterzentrenverfahren auf Basis des euklidischen Distanzmaßes als Optimierungskriterium. Dabei werden die Zentren der Cluster mittels der Mittelvektoren berechnet und die Objekte aufgrund der kleinsten quadrierten euklidischen Distanz zu den Clusterzentren entsprechend zugeordnet. Da das euklidische Distanzmaß auf unterschiedliche Ausprägungen der Merkmalsvariablen sensibel reagiert und dies zu Verzerrungen führt, ist vorab eine Standardisierung der Merkmalsvariablen zwingend erforderlich. Weiter werden nur metrische Daten mit diesem Verfahren verarbeitet (Schendera 2010, S. 117; Jensen 2008, S. 348 ff.; Bortz 2005, S. 568 ff., 578; Janssen und Laatz 2005, S. 454). Vorteil dieser Methode ist ein geringer Rechenaufwand, womit diese auch für große Fallzahlen geeignet ist. Ein weiterer Vorteil des *k-means*-Verfahrens ist die Flexibilität bei der Bestimmung der Cluster aufgrund der möglichen Umsortierung der Objekte. Nachteilig sind die zwingende Vorgabe der Clusterzahl und die fehlende Flexibilität bei der Auswahl der Optimierungskriterien, da hier nur aufgrund des euklidischen Distanzmaßes zugeordnet wird. Ein weiterer Nachteil ist die mögliche Instabilität der erfolgten Clusterung, da diese von den Startwerten des Datensatzes abhängig sein kann (Schendera 2010, S. 118; Backhaus et al. 2006, S. 512; Bortz 2005, S. 578; Janssen und Laatz 2005, S. 454). Hier wird die nochmalige Durchführung der Clusteranalyse anhand des gleichen randomisierten Datensatzes empfohlen, verbunden mit

einer Kreuzvalidierung und Überprüfung auf Übereinstimmung anhand des *Kappa*-Koeffizienten (Bortz 2005, S. 581). Dieser nimmt Werte zwischen 0 und 1 an, wobei ein Wert von 1 eine vollkommene Übereinstimmung und die Näherung an den Wert 0 eine Erhöhung der Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Übereinstimmung der verschiedenen Clusterlösungen bedeutet (Brosius 2011, S. 444). Auch negative Werte des *Kappa*-Maßes sind möglich und implizieren ebenfalls eine zufällige Übereinstimmung (Grouven et al. 2007). Indizien für eine erfolgreiche Clusterung sind neben den bereits genannten Kennzahlen der F-Wert mit seinen Signifikanzen. Mittels F-Test wird der Grad der Homogenität der einzelnen Cluster berechnet und auf Signifikanz getestet. Dabei stehen hohe signifikante F-Werte für eine erfolgreich durchgeführte Clusterung (Brosius 2011, S. 458).

Schendera (2010, S. 123 ff.) beschreibt eine Vorgehensweise für die Ermittlung der optimalen Clusteranzahl per *k-means*-Verfahren. Dabei werden mehrere Clusterlösungen berechnet und anhand verschiedener Streukriterien miteinander verglichen. Basis für die Berechnung der Streuungsmaße sind die quadrierten Distanzen zum Clusterzentrum der einzelnen Cluster der verschiedenen Clusterlösungen. Bei den Streukriterien handelt es sich um *Eta*²-Werte, *PRE*-Koeffizienten und die *F-Max*-Statistik. Der *Eta*²-Wert stellt den Anteil der erklärten Varianz durch die jeweilige Clusterlösung dar (Schendera 2010, S. 126; Bortz 2005, S. 259). Die *PRE*-Koeffizienten ermitteln „das Verhältnis der Fehlerstreuung der jeweiligen Clusterlösung zur Fehlerstreuung der vorangegangenen Clusterlösung und (...) geben die relative Verbesserung der Erklärung der Streuung bzw. Verringerung des Fehlers im Vergleich zur jeweils vorangegangenen Clusterlösung an“ (Schendera 2010, S. 124). Die Werte der *F-Max*-Statistik „geben das Verhältnis der erklärten zur nicht-erklärten Streuung“ der jeweiligen Clusterlösung an (Schendera 2010, S. 124). Anhand der Ergebnisse des Vergleichs aufgrund dieser Streukriterien ist die Clusterlösung zu bevorzugen, deren *PRE*- und *F-Max*-Werte am höchsten sind. Beim Vergleich der *Eta*²-Werte sollte dann die Lösung gewählt werden, wenn Folgecluster keine sinnvolle Verbesserung mehr darstellen. Bei der Betrachtung der Streukriterien sollte jedoch beachtet werden, dass *Eta*²-Wert und *PRE*-Koeffizient von der Clusteranzahl abhängig sind. Auch führt die Auswertung anhand dieser Kriterien keine endgültige Entscheidung herbei. Diese stellen nur Richtwerte dar, da hier keine Prüfung auf Signifikanz möglich ist. Daher ist eine inhaltlich eindeutige Interpretierbarkeit der verschiedenen Cluster sowie eine Prüfung auf interne Konsistenz mittels *Kappa*-Übereinstimmungsmaß und die Überprüfung auf Validität mit den Außenkriterien mittels Kreuztabellierung und *Chi*²-Zusammenhangstest ausschlaggebend (Schendera 2010, S. 131 ff.).

Vor der Durchführung der Clusteranalyse sind die der Segmentierung zugrundeliegenden Merkmale auf Zusammenhänge zu prüfen, da sehr hohe Korrelationen zwischen den Merkmalen eine eindeutige Segmentierung unterbinden (Brosius 2011, S. 713). Die Prüfung auf

Zusammenhänge erfolgt mittels Kreuztabellierung und Berechnung des Rangkorrelationskoeffizienten für ordinalskalierte Variablen, *Kendall-Tau-b* (Brosius 2011, S. 525). Die Merkmalsvariablen werden bei unterschiedlicher Ausprägung der Skalierung vor Durchführung der Clusteranalyse standardisiert, da sonst Verzerrungen bei der Berechnung des euklidischen Distanzmaßes zu erwarten sind (Brosius 2011, S. 720 ff.). Anschließend werden die Merkmalsvariablen auf Ausreißer geprüft und diese entfernt, da diese ebenfalls zu Verzerrungen bei der Clusterung führen (Schendera 2010, S. 16 ff.) Im Rahmen der Clusteranalyse werden 1- bis 8-Cluster-Lösungen mit Hilfe des *k-means*-Verfahrens und mittels der Distanzmaße der einzelnen Cluster die bereits genannten Streukriterien berechnet. Diese werden miteinander verglichen, um eine optimale Clusterlösung zu bestimmen. Die gewählte Clusterlösung wird dann auf Interpretierbarkeit durch Kreuztabellierung mit den nicht standardisierten Merkmalen und auf innere Konsistenz mittels Übereinstimmungsmaß Kappa geprüft. Weiter wird die Validität mit den Außenkriterien begutachtet. Dazu erfolgt eine Kreuzvalidierung mit den soziodemografischen Merkmalen der Konsumenten und der Signifikanztest auf Zusammenhang mit dem unter 3.3.1.1 beschriebenen *Chi*²-Test sowie die Zusammenhangsmaße *Phi*, *Cramers-V* und *Kendall-Tau-b*.

3.3.2 Auswertung des Kaufexperiments

3.3.2.1 Discrete Choice Analyse

Discrete Choice Experimente basieren auf Auswahlentscheidungen anhand derer die Präferenzen von Konsumenten für verschiedene Produkteigenschaften ermittelt werden. Durch die Analyse der getätigten Kaufentscheidungen können Präferenzstrukturen der einzelnen Attributausprägungen abgeleitet werden, aus denen wiederum Zahlungsbereitschaften ermittelt werden können (Backhaus et al., 2006; S. 559). Da die Präferenzen und Zahlungsbereitschaften in Kaufexperimenten indirekt abgefragt werden, können realitätsnähere Ergebnisse als aus direkten Befragungen erwartet werden (Backhaus et al. 2011, S. 319). Für die Auswertung des Kaufexperiments wird die Software NLogit 4.0 verwendet.

Durch die Kombination des Experiments mit den standardisierten Interviews können Einstellungen sowie Zahlungsbereitschaften miteinander in Verbindung gebracht werden. Sozial erwünschtes Antwortverhalten zeigt sich dann zumeist in Diskrepanzen zwischen den direkt geäußerten Einstellungen und den im Experiment indirekt ermittelten Präferenzen.

Theoretischer Rahmen

Discrete Choice Experimente bauen auf der Annahme auf, dass Konsumenten ihren Nutzen maximieren, und basieren daher auf der *Random Utility Theory* (RUT). RUT wurde zuerst 1927 von Thurstone entwickelt, um Präferenzen für Produkte bei paarweisen Vergleichen zu ermitteln. Der Heterogenität und Variation im Entscheidungsverhalten von Konsumenten wird mit

der Ergänzung einer zufallsbedingten Komponente Rechnung getragen (Adamowicz et al. 1998).

In Bezug auf Kaufexperimente bedeutet RUT, dass eine Person das Produkt aus einem Set von Alternativen wählen wird, das ihr den größten Nutzen bringt. Mathematisch ausgedrückt, wird Konsument (n) ein Produkt (i) aus einem Set von Alternativen (j) wählen, wenn diese Alternative den größten Nutzen verspricht. Die Wahrscheinlichkeit (P_{ni}), dass der Konsument das Produkt i aus einem Alternativenset j wählen wird, ist größer als die Wahrscheinlichkeit, dass derselbe Konsument ein anderes Produkt aus dem Alternativset wählen wird (Cascetta 2009, S. 89 ff.).

Der Nutzen (U) besteht aus einem beobachtbaren und einem nicht beobachtbaren Parameter (ϵ). Wenn die Person also Produkt i wählt und der beobachtbare Nutzen V_i ist, dann wird die alternativen-spezifische Grundform der Nutzenfunktion folgendermaßen notiert:

$$U_i = V_i + \epsilon_i \text{ (Louviere, 2004).}$$

Diese Grundform wird entsprechend der besonderen Eigenschaften (d.h. variierende Produkteigenschaften) für das Kaufexperiment in ein Set von Nutzenfunktionen umgewandelt. So entstehen für diese Studie vier Nutzenfunktionen, jeweils eine Nutzenfunktion für jede der drei Produktalternativen und eine für die No-Choice-Option (Backhaus et al. 2011, S. 318 ff.; Hensher et al. 2005).

3.3.2.2 Berechnung von Zahlungsbereitschaften

Durch die Verwendung und Variation des Attributs Preis im Kaufexperiment können auch Zahlungsbereitschaften für die einzelnen Produktattribute berechnet werden. Die Zahlungsbereitschaft für ein Produktattribut wird nach der folgenden Formel berechnet:

$$\text{Zahlungsbereitschaft} = (-1) \times \frac{\text{Parameter Produktattribut}}{\text{Parameter Preis}}$$

Da die Parameter für das Attribut Preis normalerweise einen negativen Wert aufweisen, würden sich grundsätzlich negative Zahlungsbereitschaften ergeben. Um dies zu verhindern, wird der Quotient aus dem Parameter des jeweiligen Produktattributs und dem Parameter des dazugehörigen Preises mit dem Faktor -1 multipliziert. Wenn bei einem Produkt der Parameter Preis positiv ist, dann ergibt sich automatisch eine negative Zahlungsbereitschaft. Das kann beispielsweise passieren, wenn bei einem Produkt von dem Preis auf eine höhere Qualität geschlossen wird. Außerdem wurde vor der Schätzung der Modellparameter das Vorzeichen der Preise umgekehrt, so dass negative Preise in die Modellierung einfließen, um bei der Verwendung einer lognormalen Verteilung sehr große Schätzwerte für die Preis-Parameter zu vermeiden. Die lognormale Verteilung wird eingesetzt, um möglichst negative Preis-Parameter

zu generieren und dadurch die Berechnung der Zahlungsbereitschaften zu optimieren (Hensher 2010; Hensher et al. 2005; Hensher und Greene 2002).

3.3.2.3 Latente Klassen-Analyse

Die probabilistischen Clusteranalyseverfahren basieren auf einem statistischen Modell, bei dem die Zugehörigkeit der Objekte zu einem Segment aufgrund von Wahrscheinlichkeiten geschätzt wird (Bacher et al. 2010, S. 351 ff.). Dabei wird zwischen beobachtbaren und nicht-beobachtbaren Variablen unterschieden, dem sogenannten Logit-Modell (Andreß et al. 1997, S. 182 ff.). Die erhobenen Daten werden im Logit-Modell als beobachtbare Variablen erfasst. Die unbeobachtete Variable stellt die noch unbekannte Anzahl der Segmente bzw. Klassen bezogen auf die Daten dar und wird als latent bezeichnet. Daher wird das probabilistische Clusteranalyseverfahren auch als Latente Klassenanalyse bezeichnet (Bacher et al. 2010, S. 351 ff.; Georg et al. 2009, S. 356 ff.; Vermunt und Magidson 2002, S. 90 ff.). Die Schätzung der Klassenzugehörigkeit basiert auf der *Maximum-Likelihood* (ML)-Methode, welche eine Gewichtung der Varianzen und Kovarianzen aufgrund von vorhandenen Abweichungen vornimmt, um so Verzerrungen aufgrund von Ausreißern zu vermeiden (Brosius 2011, S. 397; Vermunt und Magidson 2005, S. 111). Um die Schätzung der Klassenzugehörigkeit mittels ML-Methode zu berechnen werden häufig zwei iterative Verfahren angewendet: der *Expectation-Maximization* (EM)-Algorithmus und der *Newton-Raphson* (NR)-Algorithmus (Andreß et al. 1997, S. 218 ff.). Die Vorteile des EM-Algorithmus liegen in der schnellen Rechenzeit, besonders bei großen Stichproben, und der Konvergenz schon bei relativ groben Startwerten. Wesentliche Nachteile sind die fehlende Berechnung der Standardfehler und die Anwendung nur bei hierarchischen Modellen; hier liegen die Vorteile des NR-Algorithmus. Jedoch benötigt dieser gute Startwerte, um zu konvergieren (Andreß et al. 1997, S. 166 ff., S. 220 ff.). Die meisten Statistikprogramme verwenden aufgrund der genannten Vorteile den EM-Algorithmus zur Berechnung der Klassenzugehörigkeit (Vermunt und Magidson 2002, S. 97). Aufgrund der Berechnung von Zuordnungswahrscheinlichkeiten können probabilistische Clusteranalyseverfahren Daten mit unterschiedlichen Messniveaus und Skaleneinheiten verarbeiten (Bacher et al. 2010, S. 353). Dabei werden nominale Variablen als Dummy-Variablen und ordinale Variablen mit Hilfe einer Binominalverteilung modelliert (Bacher et al. 2010, S. 378, 390). Auch bei den probabilistischen Clusteranalyseverfahren werden Grundvoraussetzungen an die Ausgangsdaten der Schätzmodelle gestellt. Eine Basisannahme der Latenten Klassenanalyse ist die lokale Unabhängigkeit der beobachtbaren Variablen. Das bedeutet, dass zwischen den beobachtbaren Variablen keine empirischen Zusammenhänge bestehen (Bacher et al. 2010, S. 352; Andreß et al. 1997, S. 213). Weiter muss das Schätzmodell identifiziert sein. Ein Modell gilt als identifiziert, wenn die Anzahl der zu schätzenden Parameter im Modell mindestens

gleich der Anzahl der Freiheitsgrade des Modells ist. Allerdings beinhalten nur überidentifizierte Modelle genügend Informationen, um Tests hinsichtlich der Stabilität und Zuverlässigkeit des Modells vorzunehmen. Dafür muss die Anzahl der Freiheitsgrade größer sein als die zu schätzenden Parameter des Modells. Die Freiheitsgrade eines Messmodells errechnen sich aus der Differenz der Anzahl der zu schätzenden Parameter und der Anzahl der manifesten Variablen (Backhaus et al. 2011, S. 131 ff). Da in den Latente Klassen-Modellen häufig nur eine latente Variable zu schätzen ist, gilt die Bedingung der Identifikation des Modells in der Regel als erfüllt (Bacher et al. 2010, S. 354).

Modellbeurteilung

Zur Bestimmung der vorab unbekanntes Anzahl der latenten Klassen werden Modelle mit verschiedenen Klassenzahlen berechnet und mittels Informationskriterien miteinander verglichen. Das ausgewählte Modell wird dann mit Hilfe von statistischen Tests auf seine Modellgüte überprüft. Zu den am häufigsten genutzten Informationskriterien für die Auswahl der Klassenzahl gehören *Bayesian Information Criterion* (BIC), das *Akaike's Information Criterion* (AIC), *Akaike's Information Criterion 3* (AIC3) und *Consistent Akaike Information Criterion* (CAIC). Diese Kriterien können aufgrund der *Chi*²-Statistik oder der *Log-Likelihood* (LL)-Statistik berechnet werden. Voraussetzung für die Verwendung der *Chi*²-Statistik sind *Chi*²-verteilte Daten. Da die *Chi*²-Statistik empfindlich auf Ausreißer und große Fallzahlen reagiert, wird die *Likelihood-Ratio-Chi*² (*L*²)-Statistik eingesetzt. Diese stellt das Ausmaß der durch das Modell nicht erklärten Beziehungen dar. Dabei gilt, dass der *L*²-Wert nicht höher als die Freiheitsgrade eines Modells sein sollte (Bacher et al. 2010, S. 416 ff.; McCutcheon 2002; S. 68). Liegen die *L*²-Werte sehr hoch und sind die Verteilungsannahmen verletzt, dann sollte das Bootstrap-Verfahren eingesetzt werden oder auf die LL-Statistik zurückgegriffen werden. Bei der Verwendung der LL-Statistik sollten immer die Bootstrap-Werte verwendet werden (Bacher et al. 2010, S. 419, 426). Mit dem Bootstrap-Verfahren werden aus der ursprünglichen Stichprobe per Zufallsverfahren sehr viele Zufallsstichproben simuliert, um die Validität des zu prüfenden Kennwerts zu testen (Gollwitzer 2008, S. 292; Bortz 2005, S. 132).

Die Informationskriterien BIC, AIC, AIC3 und CAIC beurteilen das Modell hinsichtlich der Anpassungsgüte und der Sparsamkeit. Dabei gilt, je niedriger diese Werte, desto besser ist die Güte des Modells (Bacher et al. 2010, S. 419; Alexandrowicz 2008, S. 145; McCutcheon 2002, S. 69). Ein weiteres Kriterium ist die erklärte Varianz (*R*²-Wert) des Modells. Hierbei wird in anderen Studien ein *R*²-Wert über 0,3 als gut bewertet (Kroistinen et al. 2013; Ruto et al. 2008). Ein Indiz für die lokale Unabhängigkeit der Variablen sind die Werte der standardisierten Residuen. Diese sollten möglichst nicht den Wert von +/- 3,84 überschreiten (Bacher et al. 2010, S. 426). Weiter sollte die Größe der Klassen in die Modellprüfung mit einbezogen werden, da sehr kleine Klassen für eine Überprüfung mittels statistischer Tests wenig geeignet sind. Hier

wird eine Mindestgröße von 10% des Stichprobenumfangs empfohlen (Bacher et al. 2010, S. 495). Nach der Auswahl des Modells aufgrund der Informationskriterien werden die einzelnen Indikatoren geprüft. Hierfür wird der *Wald*-Test eingesetzt. Dieser zeigt an, inwieweit die Indikatoren signifikant zur Trennung der Klassen beitragen (Bacher et al. 2010, S. 430). Neben der Modellprüfung mittels statistisch abgesicherter Tests ist jedoch die inhaltlich eindeutige Interpretierbarkeit der Klassen maßgeblich für die Bestimmung der Klassenzahl (Bacher et al. 2010, S. 425).

Software

Für die Latente Klassen-Analyse kommt die Software *Latent Gold 5.1 Choice* zum Einsatz. Diese Software bietet den Vorteil, dass verschieden skalierte Daten verwendet werden können. Weiter wird bei *Latent Gold* die Parameterschätzung mit beiden hier vorgestellten Schätzverfahren vorgenommen: Zu Beginn des Iterationsprozesses wird der EM-Algorithmus eingesetzt und nahe dem Optimum auf den NR-Algorithmus umgeschaltet. Damit wird eine schnelle Rechenzeit mit der Verfügbarkeit von statistisch abgesicherten Tests kombiniert. Die Software bietet weiter den Vorteil, dass zur Vermeidung von lokalen Minima mit multiplen zufälligen Startwerten gerechnet wird (Bacher et al. 2010, S. 395, 415; Vermunt und Magidson 2005).

4 Ergebnisse

4.1 Charakterisierung der Stichprobe

Insgesamt nahmen 641 Probanden an der Befragung teil. Für die Auswertung konnten 638 beantwortete Fragebögen und 631 durchgeführte Kaufexperimente verwendet werden. Die soziodemografischen Merkmale der befragten Probanden sind in Tabelle 4 aufgeführt und werden nachfolgend beschrieben.

Altersstruktur

Das Alter der Probanden wurde im Fragebogen nicht direkt abgefragt, sondern indirekt über das Geburtsjahr. Damit sollte umgangen werden, dass manchen Befragten das Nennen ihres Alters unangenehm ist und sie daher diese Frage unbeantwortet lassen. Das Alter wurde aus der Differenz zwischen aktuellem Jahr und Geburtsjahr berechnet. Der Altersdurchschnitt der Befragten lag bei 44,5 Jahren, der Median bei 45 Lebensjahren. Damit war die Stichprobe im Durchschnitt etwas jünger als das Mittel der volljährigen deutschen Bevölkerung. Während der Anteil junger Menschen zwischen 18 und 29 Jahren mit 19% annähernd gleich hoch war wie ihr bundesweiter Anteil, waren die Altersgruppen zwischen 30 und 45 Jahren (31%) sowie zwischen 46 und 60 Jahren (36%) überdurchschnittlich vertreten. Die Altersgruppe über 60 Jahren lag mit einem Anteil von 14% deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (32%), was darauf zurückzuführen ist, dass sehr viele alte Personen ihre Lebensmitteleinkäufe nicht mehr selbst tätigen oder aufgrund von körperlichen Einschränkungen nicht zu einem Interview bereit waren. Der jüngste Befragte war 18, der älteste 81 Jahre alt.

Geschlecht und Haushaltsgröße

Im Durchschnitt lebten 2,7 Personen in den Haushalten der befragten Personen. Damit lag die Haushaltsgröße ebenso wie der Frauenanteil (65%) der Befragung über dem bundesweiten Durchschnitt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Lebensmitteleinkäufe häufiger für Paar- und Familien- als für Single-Haushalte durchgeführt werden und in den beiden erstgenannten überwiegend Frauen den Einkauf tätigen (Buder und Hamm 2011; Plaßmann-Weidauer 2011; Gadeib und Kunath 2007).

Bildungsniveau

Das Bildungsniveau der Befragten lag über dem bundesweiten Durchschnitt: 32% der Befragten hatten ein Studium vollendet, weitere 28% die Schule mit der (Fach-)Hochschulreife abgeschlossen. Einen Haupt- oder Realschulabschluss konnten 40% der Befragten vorweisen.

Städtische oder ländliche Wohnregion

Innerhalb der Stichprobe wurde unterschieden, ob die Probanden in einer städtischen oder

ländlichen Region wohnten. Tabelle 3 zeigt, dass die Befragten in den mit „Land“ klassifizierten Befragungsorten zu ca. 92% in kleineren Orten mit höchstens 30.000 Einwohnern wohnten, während ca. 75% der Befragten in den mit „Stadt“ klassifizierten Befragungsorten auch in einer großen Stadt wohnten, weitere 12% in einer mittelgroßen Stadt. Daher wurde für die Unterteilung in ländliche oder städtische Wohnregion der Probanden die Einwohnerzahl von 30.000 als Orientierung genutzt. Im Vergleich der Befragungsregionen zeigten sich signifikante Unterschiede ($p \leq 0,05$). In der Befragungsregion „West“ wurden überdurchschnittlich viele Probanden (33%) aus Orten mit unter 5.000 Einwohnern befragt, während in der Befragungsregion „Nord“ der Anteil der Befragten aus einer großen Stadt (44%) sehr hoch war.

Tabelle 3: Wohnortgröße der Befragten

	< 5.000 Einwohner	5.000–30.000 Einwohner	30.000–100.000 Einwohner	>100.000 Einwohner
Gesamt (n=638)	27,3%	25,7%	8,5%	38,6%
Strukturtyp Befragungsort				
Stadt (n=318)	5,3%	8,2%	11,9%	74,5%
Land (n=320)	49,1%	43,1%	5,0%	2,8%
Region				
Ost (n=159)	20,1%	34,0%	6,3%	39,6%
West (n=161)	32,9%	19,3%	11,8%	36,0%
Nord (n=161)	27,3%	23,0%	5,6%	44,1%
Süd (n=157)	28,7%	26,8%	10,2%	34,4%

Quelle: eigene Darstellung

Eine Übersicht der soziodemografischen Merkmale der Probanden der Stichprobe ist in Tabelle 4 zu finden.

Tabelle 4: Soziodemografische Merkmale der Befragten

Soziodemografische Merkmale und ihre Ausprägungen	Stichprobe		Bundesdurchschnitt
	Gesamt	Anteil	
Alter	637	100,0%	
18 bis 30 Jahre	122	18,9%	16,7%
31 bis 45 Jahre	198	31,2%	22,5%
46 bis 60 Jahre	229	36,1%	28,5%
über 60 Jahre	88	13,6%	32,3%
Durchschnittsalter in Jahren	44,5		50,3
Median	45		45,7%
Haushaltsgröße	638	100,0%	
1 Person	90	14,1%	40,5%
2 Personen	241	37,8%	34,4%
3 Personen	141	22,1%	12,5%
4 Personen	112	17,6%	9,2%
5 und mehr Personen	54	8,5%	3,3%
Durchschnittsgröße	2,7		2,01
Geschlecht	638	100,0%	
weiblich	416	65,2%	51,0%
männlich	222	34,8%	49,0%
Bildung	638	100,0%	
kein Schulabschluss	2	0,3%	3,8%
Haupt-/Realschulabschluss	258	40,4%	55,0%
Fachhochschulreife/Abitur	177	27,7%	27,2%
Universitäts-/Fachhochschulabschluss	201	31,5%	14,0%
Wohnortgröße			
<30.000 Einwohner / ländliche Region	338	53,0%	k.A.
>30.000 Einwohner / städtische Region	300	47,0%	k.A.

Quellen: eigene Darstellung, ¹ Statistisches Bundesamt 2013

Netto-Haushaltseinkommen

Um eine Einordnung der Befragten bezüglich ihres Einkommens vornehmen zu können, wurde das Netto-Haushaltseinkommen im Fragebogen erhoben. Tabelle 5 stellt die Verteilung des Netto-Haushaltseinkommens im Verhältnis zur Haushaltsgröße der Befragten dar.

Tabelle 5: Netto-Haushaltseinkommen der Befragten im Verhältnis zur Haushaltsgröße

monatliches Netto-Haushaltseinkommen	n	Anzahl der Personen, die in einem Haushalt wohnen							Gesamt
		1	2	3	4	5	6	7	
		90	241	141	112	47	4	3	638
<600€	21	2%	3%	3%	5%	4%	0%	0%	3%
600€ bis <1200€	59	20%	8%	6%	6%	15%	0%	0%	9%
1200€ bis <1800€	96	24%	17%	16%	6%	4%	25%	33%	15%
1800€ bis <2400€	93	21%	17%	11%	12%	4%	25%	0%	15%
2400€ bis <3000€	83	11%	10%	16%	13%	19%	25%	0%	13%
3000€ bis <3600€	54	2%	10%	9%	11%	6%	25%	33%	8%
3600€ bis <4200€	51	2%	6%	10%	16%	4%	0%	33%	8%
4200€ bis <4800€	29	1%	5%	4%	6%	6%	0%	0%	5%
4800€ bis <5400€	27	0%	4%	7%	5%	4%	0%	0%	4%
5400€ bis <6000€	21	1%	3%	5%	4%	4%	0%	0%	3%
>6000€	25	2%	3%	4%	5%	13%	0%	0%	4%
keine Angabe	79	12%	14%	10%	13%	15%	0%	0%	12%
Gesamt	638	14%	38%	22%	18%	7%	1%	0%	100%

Quelle: eigene Darstellung

Relativ stark vertreten mit einem Anteil von jeweils 15% der Stichprobe waren Befragte aus Haushalten mit einem Netto-Einkommen zwischen 1.200€ und weniger als 1.800€ sowie zwischen 1.800€ und 2.400€, gefolgt von Befragten aus Haushalten mit einem Netto-Einkommen zwischen 2.400€ und 3.000€ mit einem Anteil von 13% der Stichprobe. Laut Statistischem Bundesamt (2014, S. 165) lag 2013 der Bundesdurchschnitt der Netto-Einkommen für Single-Haushalte bei 1.843€, für Haushalte mit 2 Personen (Alleinerziehende oder Paare) bei 2.836€ und für Haushalte mit 3 Personen (Paare mit Kind) bei 4.292€. Im Vergleich dazu hatten die Single-Haushalte in der Stichprobe zu 47% ein Netto-Einkommen unter 1.800€ und zu 41% ein Netto-Einkommen über 1.800€ (rote Markierung in Tabelle 5). Haushalte mit 2 Personen hatten zu 45% ein Netto-Einkommen unter 2.400€ und zu 41% ein Netto-Einkommen über 2.400€ zur Verfügung (rote Markierung in Tabelle 5). Und die Haushalte mit 3 Personen hatten zu 71% ein Netto-Einkommen unter 4.200€ und zu 19% ein Netto-Einkommen über 4.200€ (rote Markierung in Tabelle 5). Damit entsprachen die Netto-Haushaltseinkommen der 1- und 2-Personenhaushalte in der Stichprobe in etwa dem Bundesdurchschnitt. Die Befragten aus 3-Personenhaushalten verfügten dagegen eher über ein unterdurchschnittliches Netto-Haushaltseinkommen. Insgesamt verfügten 43% der Befragten über ein Netto-Haushaltseinkommen von weniger als 2.400€ und 45% über ein Netto-Haushaltseinkommen über 2.400€. 12% der Befragten machten keine Angaben zu ihrem Netto-Haushaltseinkommen.

Im Rahmen der Latenten Klassenanalyse werden die Ergebnisse des Kaufexperiments mit den soziodemografischen Merkmalen der Probanden verknüpft. Hierbei kann der Einbezug des Netto-Haushaltseinkommens nur als einzelne Variable ohne die Haushaltsgröße erfolgen.

Dieser Wert alleine ist jedoch wenig aussagekräftig. Das Netto-Haushaltseinkommen wird daher näherungsweise in ein Nettoeinkommen pro Kopf der Haushaltsmitglieder umgerechnet. Dafür wird der mittlere Wert einer Einkommensklasse durch die Zahl der Haushaltsmitglieder dividiert. Die Probanden der Kategorie „über 6.000€“ Nettoeinkommen und mit einer Haushaltsgröße von 2 und mehr Personen können bei dieser Berechnung nicht berücksichtigt werden. Die nachstehende Tabelle 6 zeigt das Nettoeinkommen pro Kopf der vorhandenen Stichprobe.

Tabelle 6: Nettoeinkommen pro Kopf der Befragten

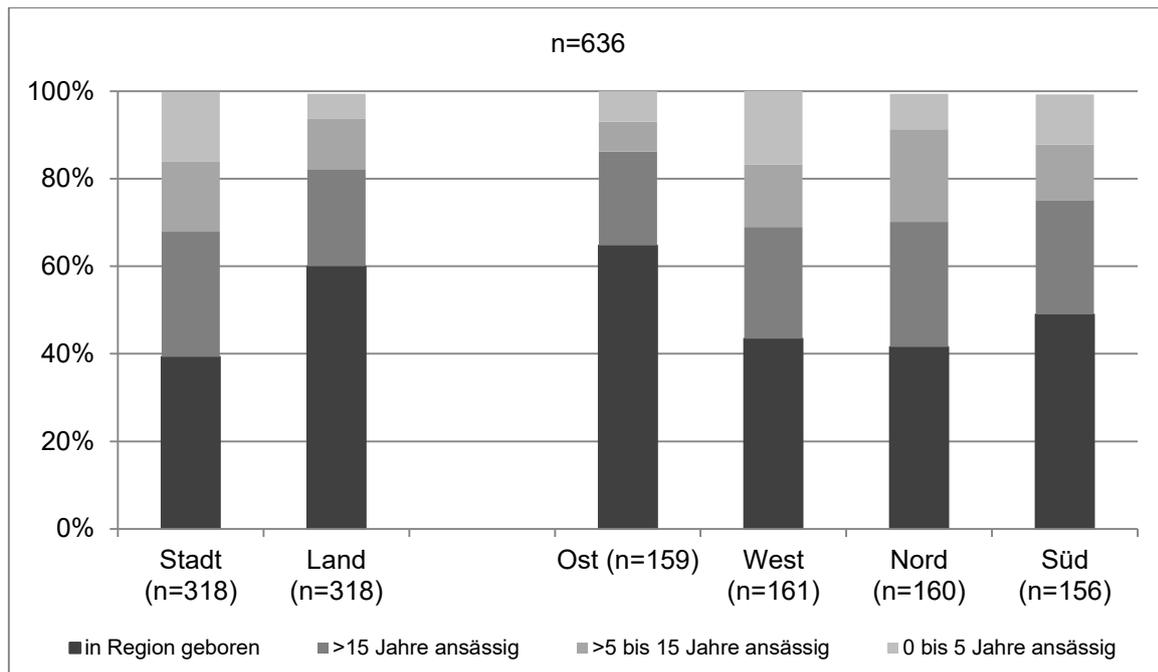
Netto-Einkommen pro Kopf	Absolut	Anteil
<600€	123	19%
600€ bis <1.200€	213	34%
1.200€ bis <1.800€	108	17%
1.800€ bis <2.400€	51	8%
≥2.400€	35	6%
keine Angaben	101	16%
Gesamt	631	100%

Quelle: eigene Darstellung

In der Stichprobe waren Probanden mit einem Nettoeinkommen zwischen 600€ und unter 1.200€ am häufigsten vertreten, gefolgt von Probanden mit einem Nettoeinkommen unter 600€. Damit verfügten 54% der Probanden über ein Nettoeinkommen unter 1.200€. 17% der Befragten hatte ein Netto-Einkommen zwischen 1.200€ und 1.800€. Die restlichen 30% der Probanden lagen mit ihrem Netto-Einkommen bei über 1.800€ im Monat.

Wohndauer der Befragten in der Region

Weiter wurde die Wohndauer der Befragten in der Region erhoben. Rund die Hälfte der Befragten wurde bereits in der Region des jetzigen Wohnsitzes geboren, weitere 25% lebten seit mehr als 15 Jahren dort. Ein Anteil von 11% der Befragten war in den letzten fünf Jahren zugezogen, während die restlichen 14% zwischen sechs und 15 Jahren in der Region wohnten. Es zeigten sich signifikante Unterschiede ($p \leq 0,05$) im Vergleich der Befragungsorte. In ländlichen Einkaufsstätten waren 60% der Befragten in der jeweiligen Region geboren worden (Stadt: 39%). Auch in der Befragungsregion „Ost“ war der Anteil der in der Region geborenen Befragten mit 65% überdurchschnittlich hoch (Abbildung 3).

Abbildung 3: Wohndauer der Befragten in der Region

Quelle: eigene Darstellung

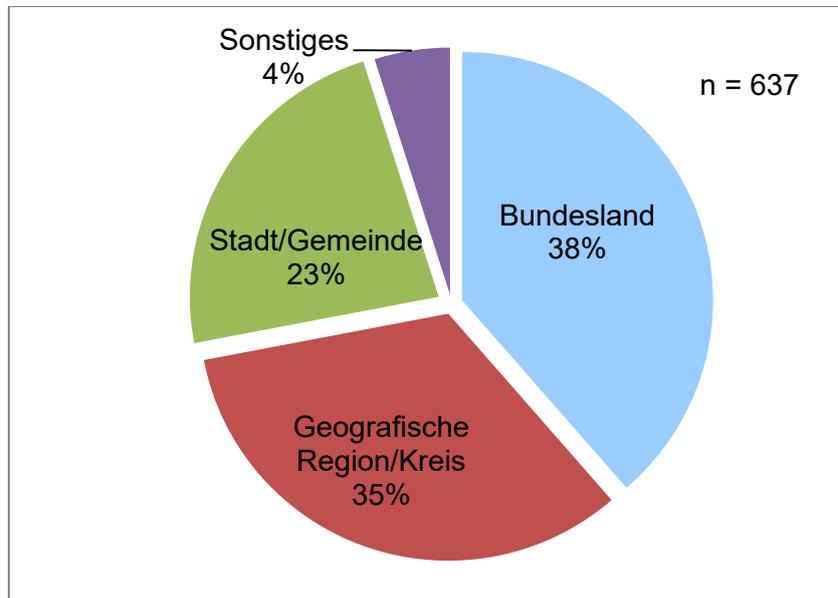
4.2 Analyse der Befragungsergebnisse

4.2.1 Definition von Region

Da es zur Region keine einheitliche Definition gibt, sollten die Probanden ihr Verständnis des Begriffs ‚Region‘ darlegen. Um keine sachlich abstrakten Aussagen zu erhalten, sollten die Probanden in einer offenen Frage ihre Heimatregion benennen. Die Antworten wurden kategorisiert und ausgewertet, wobei auch Mehrfachnennungen möglich waren.

Abbildung 4: Heimatregion der befragten Konsumenten

Frage 14: Welche Region betrachten Sie als Ihre Heimatregion?



Quelle: eigene Darstellung

Wie Abbildung 4 verdeutlicht, wurde von den Befragten überwiegend ein Bundesland oder eine geografische Region als Heimatregion benannt. Unter ‚Sonstiges‘ wurden Kontinent, Staat, Dorf oder Kommune aufgeführt. Bei der Definition der Heimatregion in Bezug auf die verschiedenen Befragungsregionen zeigen sich deutliche Unterschiede. Während in den Befragungsregionen Ost und Nord das Bundesland als Heimatregion eine große Rolle spielte (Sachsen, Schleswig-Holstein), war es in den Befragungsregionen West und Süd vor allem die Kategorie „Geografischer Raum“ (Rheinland, Eifel, Baden) (fett markiert in Tabelle 7).

Tabelle 7: Definition der Heimatregion in Bezug zu den Befragungsregionen

Frage 14: Welche Region betrachten Sie als Ihre Heimatregion?

Region-Kategorie	Gesamt	Ost	West	Nord	Süd
<i>n</i>	637	158	161	161	157
Bundesland	38,3%	60,8%	8,7%	59,6%	24,2%
Landkreis/kreisfreie Stadt/Stadtstaat	19,8%	19,0%	23,0%	22,4%	14,6%
größerer Raum (z. B. Naturraum, grenzüberschreitender Raum)	15,5%	1,9%	50,3%	7,5%	1,9%
mittelgroßer Raum (z. B. Landkreis)	15,4%	3,8%	9,3%	2,5%	46,5%
Kommune	7,1%	10,1%	4,3%	4,3%	9,6%
Staat	1,3%	1,3%	1,2%	1,2%	1,3%
Stadtteil/Dorf	0,8%	1,3%	0,0%	0,0%	1,9%
Europa/anderer Kontinent	0,2%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%
Sonstiges	1,3%	1,3%	3,1%	0,6%	0,0%

Quelle: eigene Darstellung

4.2.2 Bedeutung von regional und ökologisch erzeugten Lebensmitteln

Zu Beginn der Befragung wurden die Probanden hinsichtlich ihrer Einschätzung der Wichtigkeit und Kaufhäufigkeit von regionalen und ökologisch erzeugten Lebensmitteln sowie deren Anteil am gesamten Lebensmitteleinkauf befragt. Die Antworten hierauf sollen nachstehend kurz beschrieben werden.

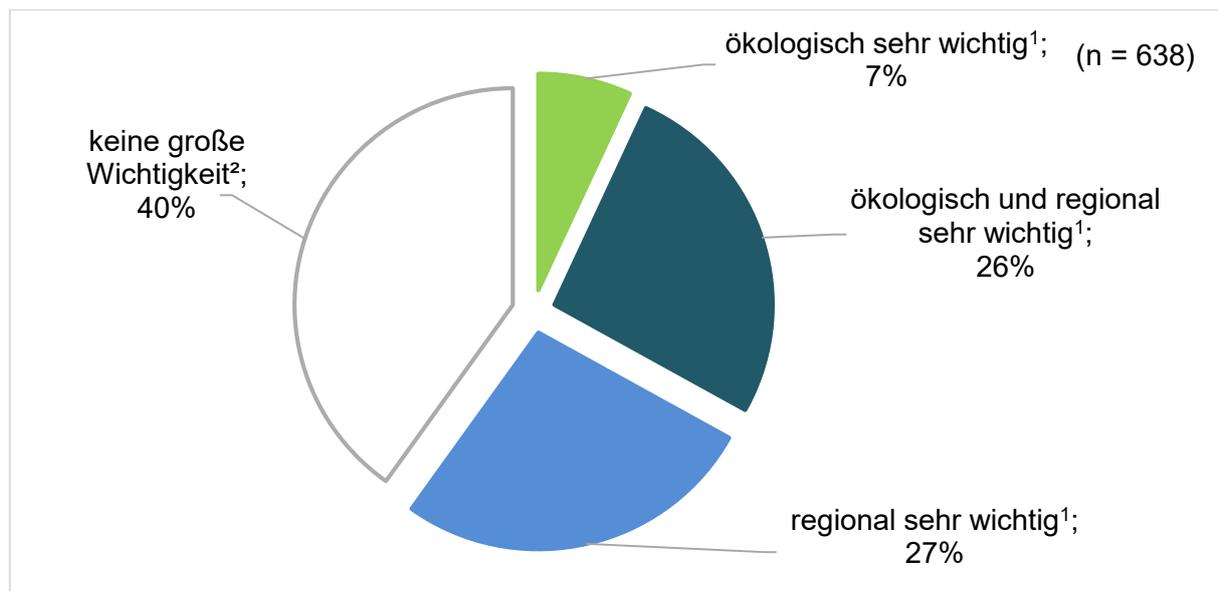
Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktherkunft

Die Bedeutung der beiden Produktherkünfte wurden in zwei Fragen mittels einer 10er Ratingskala abgefragt (1 = sehr unwichtig; 10 = sehr wichtig). Als Grundlage für die Einteilung in Abbildung 5 dienten die Antworten, welche die regionale und ökologische Produktherkunft als ‚sehr wichtig‘ einordneten (Stufen 8 bis 10 der Skala). Dabei ist zu beachten, dass sich das Segment „ökologisch und regional sehr wichtig“ aus beiden Fragen zusammensetzt. Somit war insgesamt 33% der Probanden die ökologische Produktionsweise sehr wichtig, von denen wiederum knapp 80% auch die regionale Produktherkunft sehr wichtig war. Insgesamt war 53% der Probanden die regionale Produktherkunft sehr wichtig, wovon rund die Hälfte auch die ökologische Produktionsweise als sehr wichtig einstufte. Anhand dieser Ergebnisse wird aber auch deutlich, dass 40% der befragten Verbraucher weder für eine regionale noch für eine ökologische Herkunft der Lebensmittel aufgeschlossen waren.

Abbildung 5: Wichtigkeit von regionaler und ökologischer Produktherkunft

Frage 1a: Wie wichtig ist Ihnen auf einer Skala von 1 bis 10, dass Lebensmittel aus der Region stammen?

Frage 2a: Wie wichtig ist Ihnen auf einer Skala von 1 bis 10, dass Lebensmittel aus ökologischem Anbau stammen?



¹ Werte 8 bis 10 auf der zehnstufigen Skala; ² Werte 1 bis 7 auf der zehnstufigen Skala

Quelle: eigene Darstellung

Selbsteinschätzung der Kaufhäufigkeit von regionalen oder ökologischen Lebensmitteln

Die Häufigkeit des Einkaufs von regionalen und ökologischen Lebensmitteln wird in Bezug auf die Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktherkunft ausgewertet. Dazu wurden die Konsumentensegmente aus Abbildung 5 folgendermaßen umbenannt: Probanden, denen weder die regionale noch die ökologische Produktherkunft sehr wichtig war, stellen das Segment „Probanden ohne Präferenz“ dar. Probanden, denen die regionale Produktherkunft sehr wichtig war, wurden dem Segment „Regional-Affine“ sowie Probanden, denen die ökologische Produktionsweise sehr wichtig ist, dem Segment „Öko-Affine“ zugeordnet. Probanden, denen beide Produktionsweisen sehr wichtig waren, stellen das Segment „Regional-und-Öko-Affine“ dar.

Tabelle 8: Kaufhäufigkeit regionaler Lebensmittel in Bezug zur Wichtigkeit der Produktionsweise

Frage 1b: *Wie häufig kaufen Sie regionale Lebensmittel?*

Kaufhäufigkeit regionaler Lebensmittel	Einteilung der Probanden				
	Probanden ohne Präferenz	Regional-Affine	Öko-Affine	Regional-und-Öko-Affine	Gesamt
n	256	171	44	167	638
nie 1	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
selten 84	26,6%	3,5%	18,2%	1,2%	13,2%
gelegentlich 515	70,7%	90,6%	81,8%	85,6%	80,7%
häufig & immer 38	2,3%	5,8%	0,0%	13,2%	6,0%
Gesamt 638	40,0%	7,0%	26,0%	27,0%	100,0%

Quelle: eigene Darstellung

Die Probanden der Stichprobe ordnen sich selbst überwiegend als gelegentliche Käufer von regionalen Lebensmitteln ein. Anzumerken ist, dass auch der größte Teil der Probanden ohne Präferenzen regionale Produkte gelegentlich einkauft (fett markiert in Tabelle 8).

Tabelle 9: Kaufhäufigkeit von ökologischen Lebensmitteln in Bezug zur Wichtigkeit der Produktionsweise

Frage 2b: *Wie häufig kaufen Sie ökologische Lebensmittel?*

Kaufhäufigkeit ökologischer Lebensmittel	Einteilung Probanden				
	Probanden ohne Präferenz	Regional-Affine	Öko-Affine	Regional- und-Öko-Affine	Gesamt
	256	171	44	167	638
nie 26	6,3%	5,3%	0,0%	0,6%	4,1%
selten 300	62,9%	57,9%	22,7%	18,0%	47,0%
gelegentlich 304	30,1%	36,8%	75,0%	78,4%	47,6%
häufig & immer 8	0,8%	0,0%	2,3%	3,0%	1,3%
Gesamt 638	40,0%	27,0%	7,0%	26,0%	100,0%

Quelle: eigene Darstellung

Bei der Kaufhäufigkeit von ökologischen Lebensmitteln waren die Öko- sowie Regional- und-Öko-Affine-Probanden überwiegend gelegentliche Käufer. Die Probanden ohne Präferenzen und die Regional-Affinen kauften ökologische Lebensmittel größtenteils nur selten (fett markiert in Tabelle 9).

Anteil regionaler und ökologischer Lebensmittel am gesamten Lebensmitteleinkauf

Die Befragten sollten desweiteren den Anteil der regionalen und ökologischen Lebensmittel an ihren gesamten Lebensmitteleinkäufen einschätzen. Die Auswertung erfolgt wieder in Bezug zu den verschiedenen Kundensegmenten, welche sich aus den Fragen nach der Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktionsweise ergeben (siehe Abbildung 5). Die nachstehende Tabelle 10 zeigt die Antworten der Probanden.

Tabelle 10: Anteile regionaler und ökologischer Lebensmittel am gesamten Lebensmitteleinkauf

Frage 8: Bitte schätzen Sie ungefähr, welcher Anteil Ihrer Lebensmitteleinkäufe auf regionale Lebensmittel entfällt.

Frage 9: Bitte schätzen Sie ungefähr, welcher Anteil Ihrer Lebensmitteleinkäufe auf ökologische Lebensmittel entfällt.

Anteil am gesamten Lebensmitteleinkauf	Probanden ohne Präferenz	Regional-Affine	Öko-Affine	Regional- und-Öko-Affine	Gesamt
n	256	171	44	167	638
regionale Lebensmittel					
0% 1	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
1-10% 37	9,4%	1,8%	13,6%	2,4%	5,8%
11-20% 99	22,3%	9,9%	15,9%	10,8%	15,5%
21-30% 139	29,3%	18,1%	27,3%	12,6%	21,8%
31-40% 133	16,8%	28,1%	18,2%	20,4%	20,8%
41-50% 135	14,8%	24,6%	20,5%	27,5%	21,2%
>50% 94	7,0%	17,5%	4,2%	26,3%	14,7%
Gesamt 638	40,0%	27,0%	7,0%	26,0%	100,0%
ökologische Lebensmittel					
0% 37	8,2%	8,2%	0,0%	1,2%	5,8%
1-10% 125	28,9%	22,2%	13,6%	4,2%	19,6%
11-20% 157	26,2%	27,5%	27,3%	18,6%	24,6%
21-30% 109	18,4%	13,5%	11,4%	20,4%	17,1%
31-40% 94	7,0%	22,2%	22,7%	16,8%	14,7%
41-50% 69	7,4%	5,3%	11,4%	21,6%	10,8%
>50% 47	3,9%	1,2%	13,6%	17,4%	7,4%
Gesamt 638	40,0%	27,0%	7,0%	26,0%	100,0%

(fett markiert = höchste Anteile)

Quelle: eigene Darstellung

Erwartungsgemäß wurde der Anteil von regionalen Lebensmitteln an den gesamten Lebensmitteleinkäufen höher eingeschätzt als der Anteil von ökologischen Lebensmitteln. Regional- und-Öko-Affine schätzen ihren Anteil regionaler Lebensmittel mit überwiegend hoch ein (41% bis über 50%). Der Anteil ökologischer Lebensmittel dieses Segments liegt vorrangig im mittleren bis hohen Bereich (21% bis 50%). Interessanterweise schätzen die Öko-Affinen ihren Anteil von regionalen Lebensmitteln höher ein (66% im mittleren bis hohen Bereich des Anteils von 21% bis 50%) als den Anteil von ökologischen Lebensmitteln (61% im mittleren Bereich des Anteils von 11% bis 40%). Bei den Regional-Affinen liegt der Anteil von regionalen Lebensmitteln überwiegend (53%) im mittleren bis hohen Bereich (31% bis 50%) des gesamten Lebensmitteleinkaufs. Der Anteil ökologischer Lebensmittel dieses Segments befindet sich zu 50% im niedrigen Bereich (1% bis 20%). Bei den Probanden ohne Präferenz liegen der Anteil von

regionalen Lebensmitteln zu 52% im mittleren Bereich (11% bis 30%) und der Anteil von ökologischen Lebensmitteln zu 55% im niedrigen Bereich (1% bis 20%).

Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktionsweise bezogen auf Produktgruppen

Im Rahmen der Befragung wurden die Probanden nach den Produktgruppen gefragt, bei denen ihnen eine regionale oder ökologische Produktionsweise besonders wichtig ist. Wie

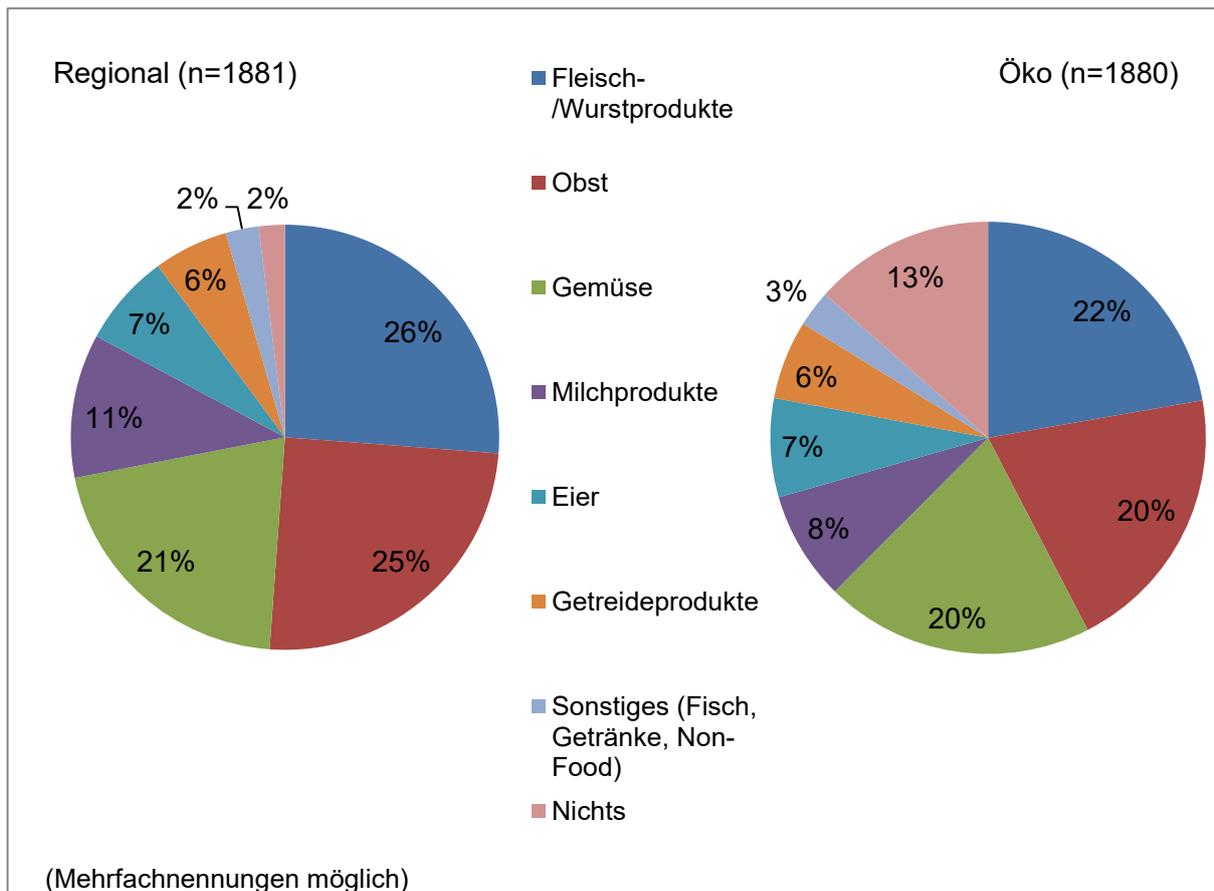
Abbildung 6 zeigt, wurden die Produktgruppen Fleisch und Wurstprodukte, Obst sowie Gemüse sowohl in Bezug auf die regionale als auch für die ökologische Herkunft in derselben Reihenfolge am häufigsten genannt. Mit großem Abstand folgen dann wiederum in der gleichen Reihenfolge Milchprodukte, Eier und Getreideprodukte (vornehmlich Brot und Backwaren).

Abbildung 6: Wichtige Produktgruppen bei regionaler und ökologischer Produktionsweise

Frage 6: Bei welchen Produktgruppen ist Ihnen die regionale Herkunft besonders wichtig?

Frage 7: Bei welchen Produktgruppen ist Ihnen die ökologische Produktionsweise besonders wichtig?

(pro Frage war die Nennung von drei Produktgruppen möglich)



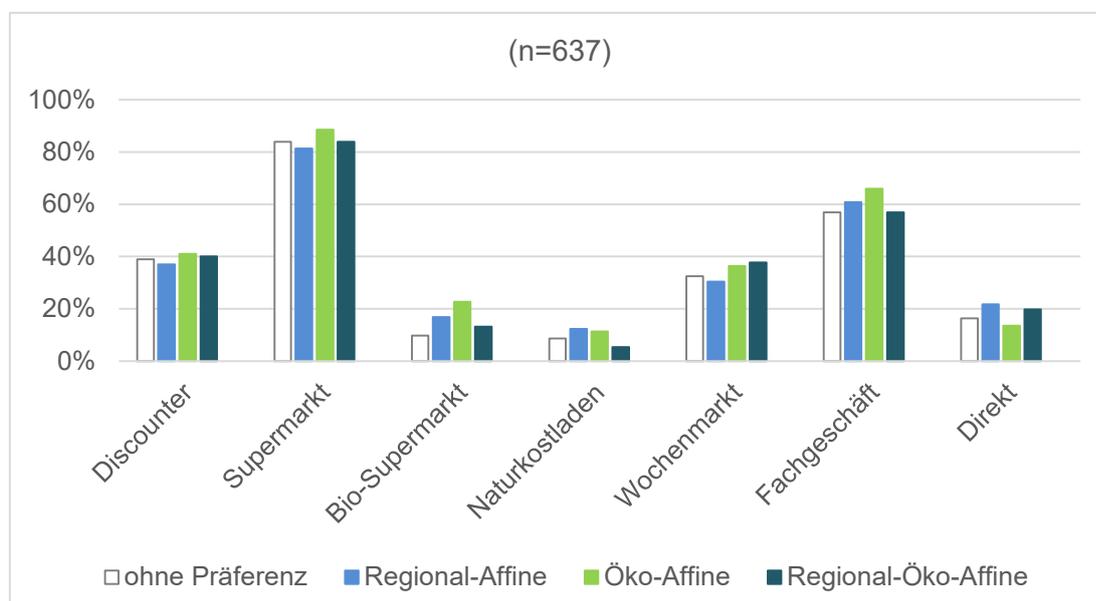
Quelle: eigene Darstellung

4.2.3 Nutzung von Einkaufsstätten

Für ein umfassendes Bild des Kaufverhaltens der Befragten wurden auch die genutzten Einkaufsstätten und deren Frequentierung für den Einkauf von regionalen und ökologischen Lebensmitteln erhoben. Die Auswertung erfolgt wiederum bezogen auf die verschiedenen Konsumentensegmente resultierend aus den Fragen nach der Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktionsweise (siehe 4.2.2). In die Auswertung wurden nur die häufig und immer genutzten Einkaufsorte mit einbezogen. Unter Fachgeschäften sind beispielsweise Fleischerien oder Bäckereien zu verstehen. Die nachstehende Abbildung 7 und Abbildung 8 zeigen die Ergebnisse bezogen auf den Einkauf von regionalen und ökologischen Lebensmitteln.

Abbildung 7: Häufig und immer genutzte Einkaufsstätten für regionale Lebensmittel

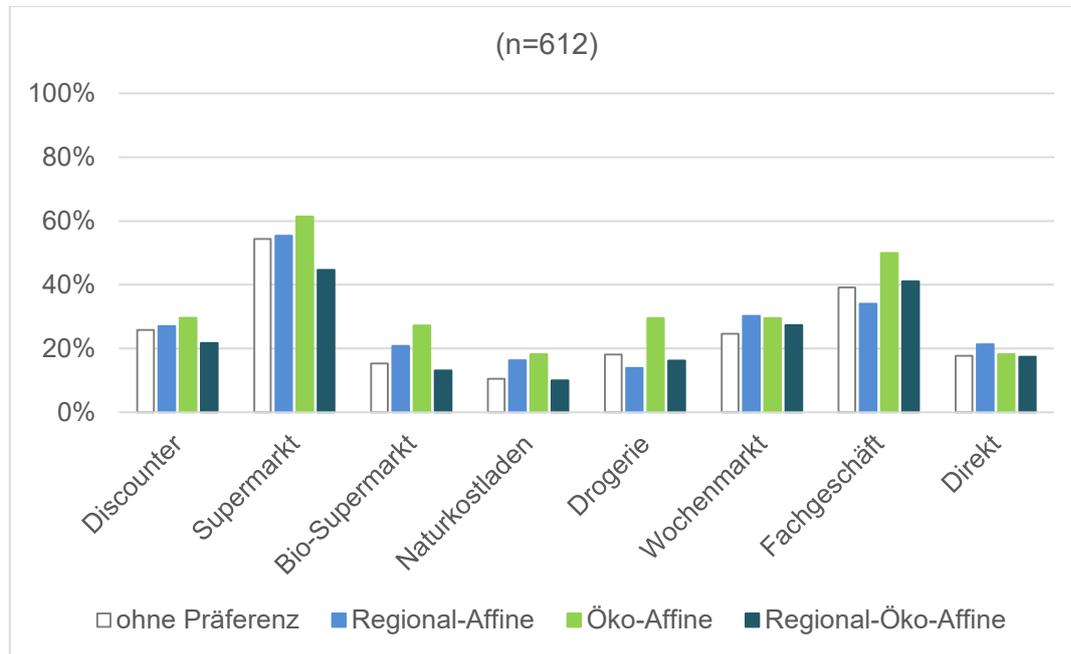
Frage 4: *Wie häufig kaufen Sie regionale Lebensmittel in folgenden Einkaufsstätten?*



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 8: Häufig und immer genutzte Einkaufsstätten für ökologische Lebensmittel

Frage 5: Wie häufig kaufen Sie ökologische Lebensmittel in den folgenden Einkaufsstätten?



Quelle: eigene Darstellung

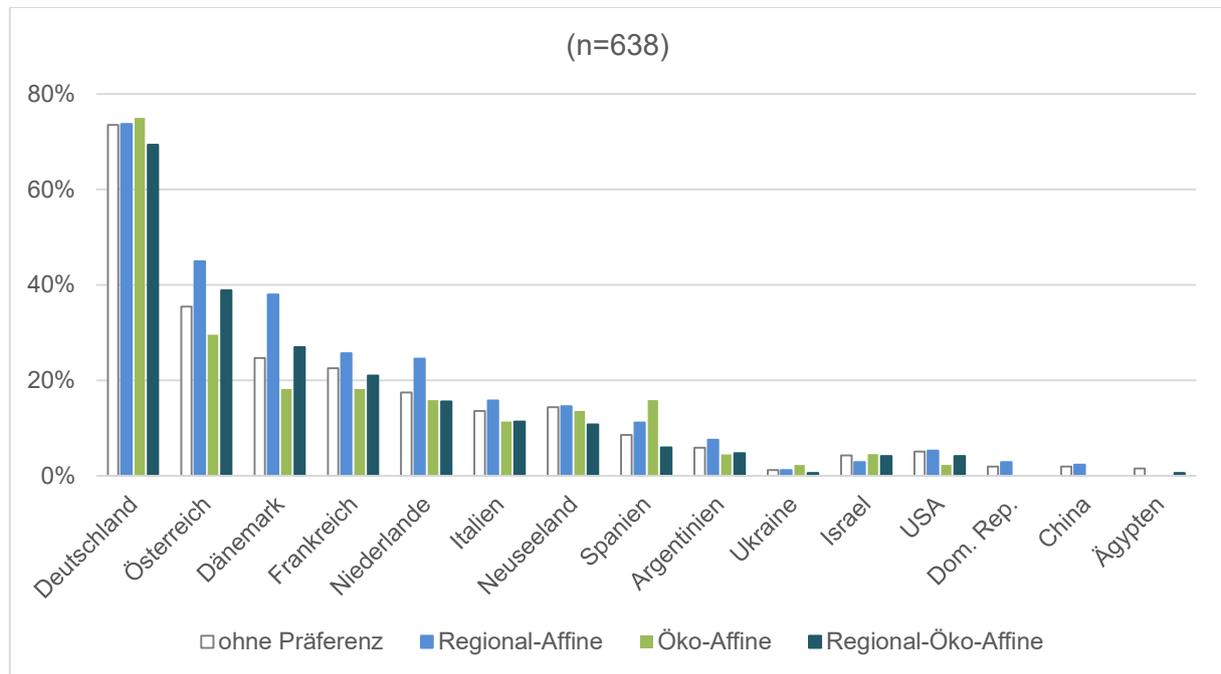
In beiden Abbildungen zeigen sich wenig ausgeprägte Unterschiede zwischen den verschiedenen Konsumentensegmenten. Der am häufigsten genutzte Einkaufsort für beide Lebensmittelherkünfte war der Supermarkt. Dabei sollte allerdings bedacht werden, dass die Befragung in Supermärkten stattfand und daher die Wahrscheinlichkeit groß war, Probanden zu befragen, welche häufig diesen Einkaufsort nutzen. Neben dem Supermarkt spielte das Fachgeschäft eine bedeutende Rolle beim Einkauf von regionalen und ökologischen Lebensmitteln, gefolgt vom Wochenmarkt und den Discountern.

4.2.4 Vertrauen in Lebensmittel nach Herkunftsländern

Im Fragebogen wurde auch nach dem Vertrauen der Probanden in die Qualität der Lebensmittel aus verschiedenen Herkunftsländern gefragt. Die Befragten konnten dieses Vertrauen auf einer Skala von 1 (sehr gering) bis 7 (sehr hoch) angeben. In Abbildung 9 wurden nur die Antworten mit hohem und sehr hohem Vertrauen (6 und 7 auf der Skala) sowie die Probandensegmente bezogen auf die Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktionsweise (siehe 4.2.2, S. 41) mit einbezogen.

Abbildung 9: Hohes und sehr hohes Vertrauen in die Lebensmittelqualität verschiedener Herkunftsländer

Frage 11: Wie hoch ist Ihr Vertrauen in die Qualität der Lebensmittel aus folgenden Ländern?



Quelle: eigene Darstellung

Wie Abbildung 9 verdeutlicht, waren kaum ausgeprägte Unterschiede zwischen den Antworten der verschiedenen Konsumentensegmente vorhanden. Daher konnten auch keine signifikanten Unterschiede ($p \geq 0,05$) zwischen den Antworten der Probanden mit und ohne Affinität zur regionalen und ökologischen Produktionsweise festgestellt werden. Das Vertrauen der Befragten in Lebensmittel aus Deutschland war mit Abstand am höchsten, gefolgt von Ländern mit gemeinsamen Grenzen. Das Vertrauen in die Lebensmittelqualität aus Herkunftsländern innerhalb der EU war ausgeprägter als in Länder, die nicht der EU angehören.

4.2.5 Einstellungen gegenüber regionalen und ökologischen Lebensmitteln

Mittels einer Faktorenanalyse sollten Einstellungsstrukturen aufgedeckt werden, die hinter den einzelnen mittels Statementatterie (Frage F10 des Fragebogens) gemessenen Einstellungen der Probanden gegenüber regionalen und ökologischen Lebensmitteln liegen. Vorab ist zu prüfen, ob sich die Variablen für eine Faktorenanalyse eignen. Der Barlett-Test auf Unkorreliertheit ergab einen signifikanten Chi^2 -Wert von 2292,735 ($p=0,000$). Das KMO-Maß bezüglich der Korreliertheit der Daten zeigte einen Wert von 0,705. Damit lagen ausreichende Korrelationen zwischen den Variablen für die Durchführung einer Faktorenanalyse vor. Eine Anwendung der Faktorenanalyse mittels Hauptachsen- und Hauptkomponentenanalyse ergab jedoch keine inhaltlich sinnvoll interpretierbaren Faktoren. Daher wird von einer Darstellung der Ergebnisse der Faktorenanalyse an dieser Stelle abgesehen.

Um die Einstellungen der Konsumenten gegenüber regionalen und ökologischen Lebensmitteln tiefer zu untersuchen, wurde eine Varianzanalyse vorgenommen. Da die Antworten der Statements ordinalskaliert vorlagen, wurde eine nicht parametrische Varianzanalyse mittels Kruskal-Wallis-Test durchgeführt. Als Faktor, woran die Mittelwerte der Variablen auf Unterschiede geprüft werden sollten, wurden die Ergebnisse der Fragen nach der Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktionsweise eingesetzt. Hierbei konnten die Probanden der Stichprobe in vier Segmente unterteilt werden: zwei etwa gleich große Gruppen – die Regional-Affinen und Regional-und-Öko-Affinen, ein kleines Segment mit Öko-Affinen und ein größeres Segment mit Probanden ohne Präferenzen (siehe 4.2.2). Von den insgesamt 25 Statements zeigten 6 Statements nicht-signifikante Werte und somit keine Unterschiede zwischen den Mittelwerten der verschiedenen Konsumentensegmente. Die nachstehende Abbildung 10 zeigt die Statements zum Kaufverhalten mit signifikanten Unterschieden zwischen den Mittelwerten der Konsumentensegmente.

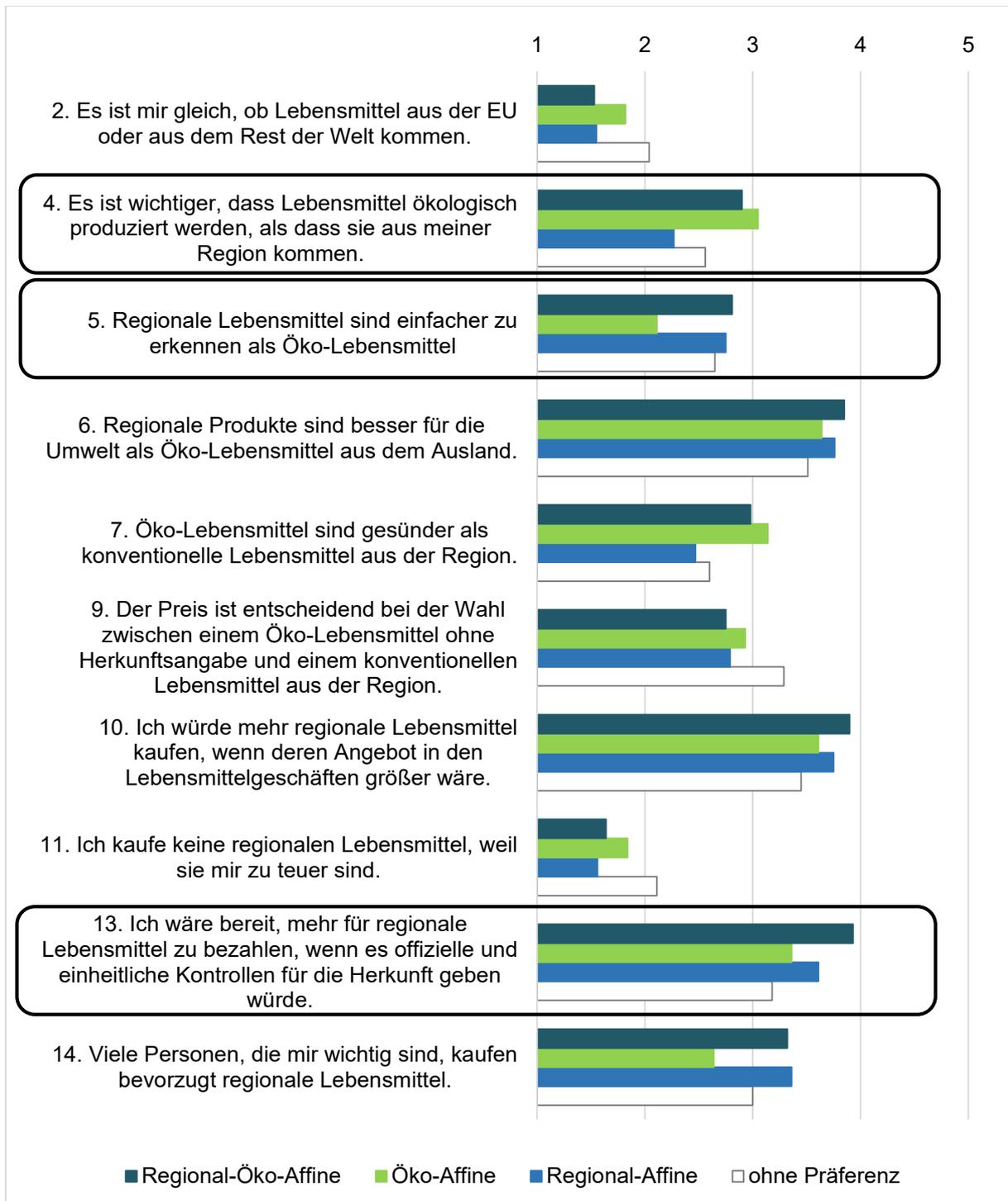
Bei der ersten Betrachtung der Ergebnisse zeigen sich wenig ausgeprägte Unterschiede zwischen den Mittelwerten der verschiedenen Konsumentensegmente. Die Statements mit differenzierten Stellungnahmen der Probanden wurden in den Abbildungen schwarz umrandet markiert.

Die Herkunft der Lebensmittel wurde von den Probanden aller Segmente beim Einkauf beachtet (Ablehnung von Statement 2, Zustimmung zum Statement 15), am stärksten ausgeprägt bei den Segmenten mit einer Affinität für regionale sowie für regionale und ökologische Lebensmittel. Bei Öko-Lebensmitteln spielte die Herkunft aus Deutschland und aus den Nachbarländern für die Probanden eine Rolle (Zustimmung zum Statement 18). Die Qualität der Lebensmittel aus Deutschland wussten die öko-affinen Probanden zu schätzen (Ablehnung von Statement 17).

Die ökologische Produktionsweise war für die öko-affinen, regional-und-öko-affinen und regional-affinen Konsumentensegmente beim Einkauf von Bedeutung (Ablehnung von Statement 21). Demgegenüber standen die Probanden ohne eine Präferenz für diese Produkte der ökologischen Produktionsweise eher indifferent gegenüber (Statement 21). Erwartungsgemäß stimmten die regional-affinen Probanden dem Statement, dass die ökologische Produktionsweise wichtiger wäre als die regionale Produktionsweise, nicht zu (Statement 4).

Abbildung 10: Signifikante Unterschiede zwischen den Konsumentensegmenten bei den Statements zum Kaufverhalten

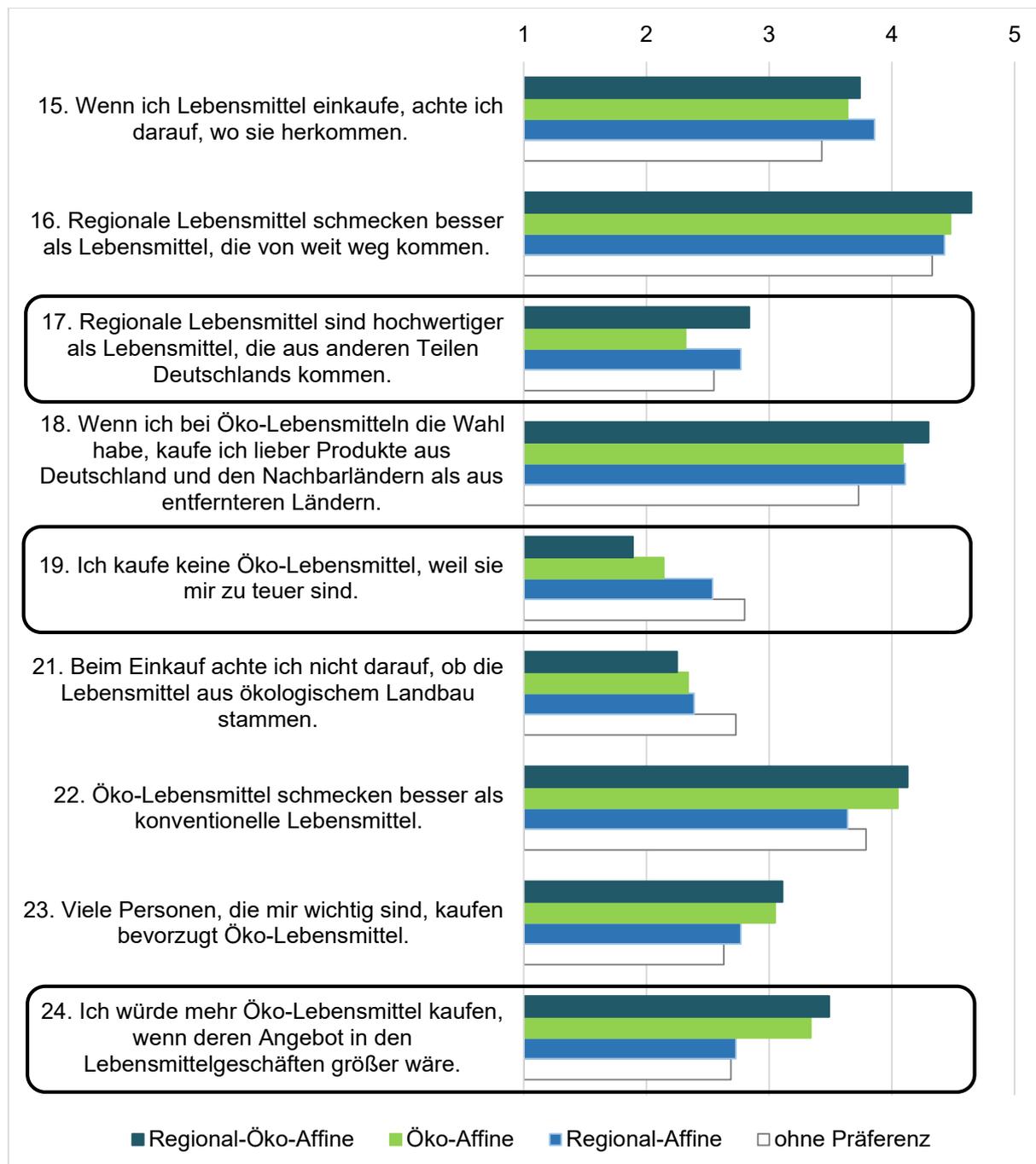
Skala von 1 (Ich stimme überhaupt nicht zu!) bis 5 (Ich stimme voll und ganz zu!); $p \leq 0,05$



Quelle: eigene Darstellung

Fortsetzung Abbildung 10: Signifikante Unterschiede zwischen den Konsumentensegmenten bei den Statements zum Kaufverhalten

Skala von 1 (Ich stimme überhaupt nicht zu!) bis 5 (Ich stimme voll und ganz zu!); $p \leq 0,05$



Quelle: eigene Darstellung

Die Probanden aller Segmente verbanden regionale und auch ökologische Lebensmittel mit einem besseren Geschmack (Zustimmung zu Statement 16 und 22). Einigkeit bestand bei allen Konsumentensegmenten dahingehend, dass regionale Produkte umweltfreundlicher waren als Öko-Produkte aus dem Ausland (Zustimmung zu Statement 6).

Bei regionalen Lebensmitteln fanden die Probanden aller Konsumentensegmente, dass das

Angebot größer sein sollte (Zustimmung zu Statement 10). Bei Öko-Lebensmitteln war der Wunsch nach einem größeren Angebot weniger stark ausgeprägt wie bei den regionalen Lebensmitteln. Die Probanden des öko-affinen und des regional-und-öko-affinen Segments stimmten dieser Aussage bei Öko-Lebensmitteln eher zu als die Probanden des regional-affinen Segments und als die Probanden ohne Präferenzen (Statement 24).

Der Einführung von offiziellen und einheitlichen Kontrollen für die Herkunft von regionalen Lebensmitteln stimmten die Probanden des regional-und-öko-affinen und des regional-affinen Segments zu (Statement 13). Dabei fiel die Zustimmung der Regional-und-Öko-Affinen ausgeprägter aus als die der Regional-Affinen. Grund hierfür könnte sein, dass die Regional-und-Öko-Affinen das Kontrollsystem bei Öko-Lebensmitteln kannten und schätzten und sich diese Kontrollen auch bei regionalen Lebensmitteln wünschten. Die Konsumenten des öko-affinen Segments lehnten als einzige ab, dass regionale Lebensmittel einfacher zu erkennen sind als Öko-Lebensmittel (Statement 5).

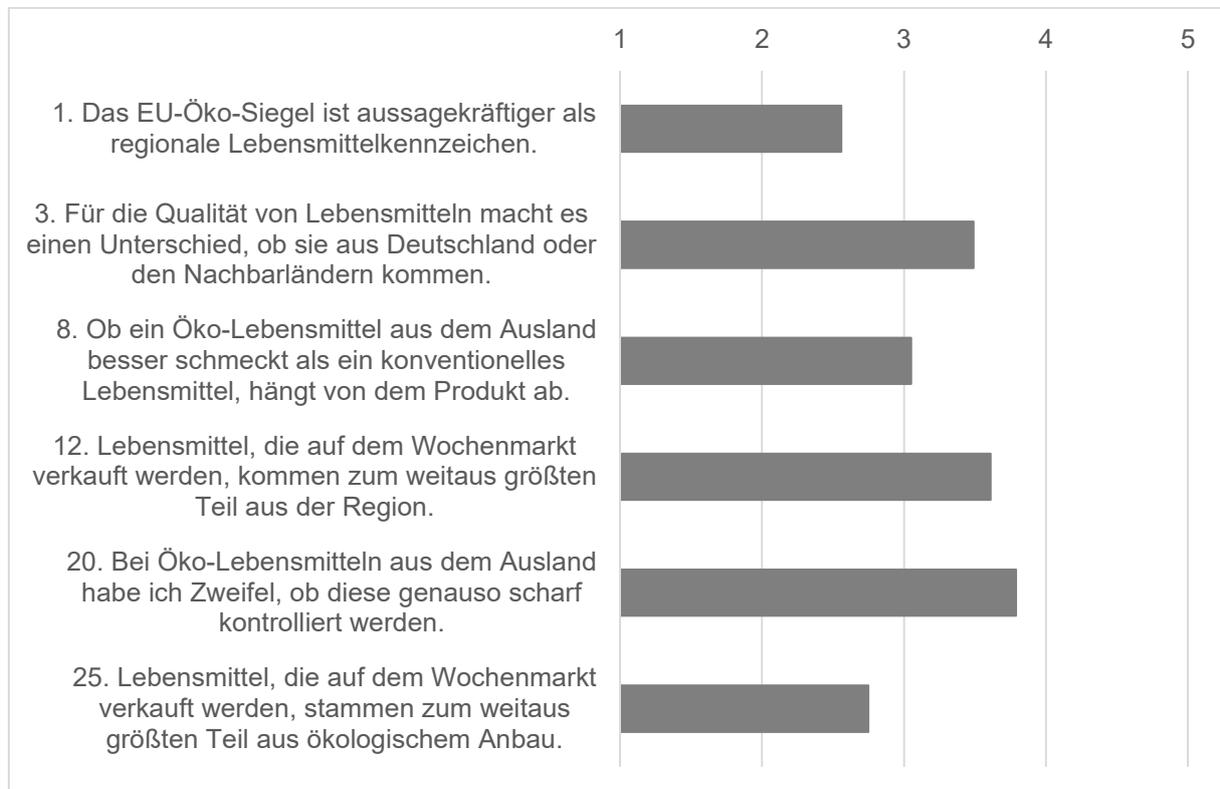
Regionale Lebensmittel wurden von den Probanden aller Segmente nicht als teuer wahrgenommen (Ablehnung von Statement 11). Die Ansicht, dass Öko-Lebensmittel nicht teuer waren, teilten nur die Probanden des öko-affinen und des regional-und-öko-affinen Segments (Ablehnung von Statement 19). Die Probanden der übrigen Segmente zeigten hier eine indifferente Meinung.

Bei den hier noch nicht beschriebenen Statements zu Gesundheit (7), Preis (9) und zum Einfluss des sozialen Umfelds (14 und 23) zeigten sich zwar signifikante Unterschiede zwischen den Antworten der einzelnen Konsumentensegmente, jedoch lagen diese Unterschiede im indifferenten Bereich der Skala. Daher wird auf diese Statements nicht weiter eingegangen.

Die nachstehende Abbildung 11 zeigt die Ergebnisse der Varianzanalyse ohne signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten der verschiedenen Konsumentensegmente.

Abbildung 11: Antworten zu den Statements zum Kaufverhalten ohne signifikante Unterschiede zwischen den Konsumentensegmenten

Skala von 1 (Stimme überhaupt nicht zu!) bis 5 (Stimme voll und ganz zu!)



Quelle: eigene Darstellung

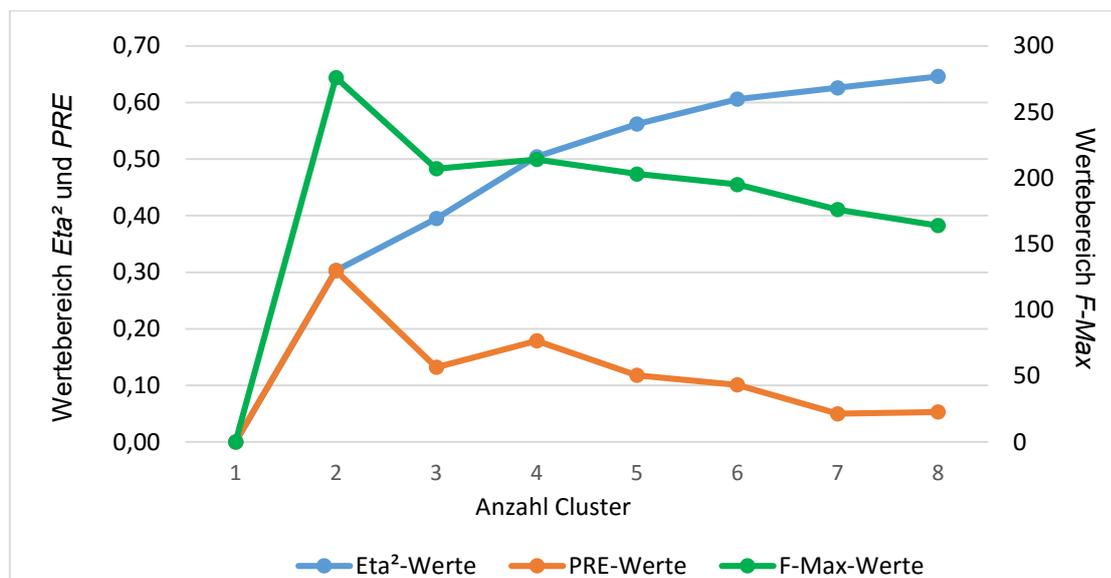
Die Befragten zeigten Zweifel, ob Öko-Lebensmittel aus dem Ausland ausreichend kontrolliert werden (Zustimmung zu Statement 20). Bei den angebotenen Lebensmitteln auf einem Wochenmarkt waren die Probanden überwiegend der Meinung, dass diese aus der Region stammen (Zustimmung zu Statement 12). Bei den übrigen Statements zu EU-Öko-Siegel (1), Lebensmittelqualität (2), Geschmack (3) und Herkunft der Öko-Lebensmittel auf einem Wochenmarkt (25) zeigten die Befragten eine indifferente Meinung. Daher wird nicht weiter auf diese Statements eingegangen.

4.2.6 Segmentierung mittels Clusteranalyse

Die Faktorenanalyse lieferte keine eindeutig interpretierbaren Faktoren, um eine darauf basierende Clusteranalyse durchzuführen. Daher wird die Clusteranalyse aufgrund der Fragen nach der Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktherkunft, der Häufigkeit des Kaufs regionaler und ökologischer Lebensmittel und deren Anteil an den gesamten Lebensmitteleinkäufen vorgenommen (Fragen 1a, 1b, 2a, 2b, 8, 9 des Fragebogens im Anhang 1). Die Überprüfung der Unterscheidungsmerkmale auf Korrelationen mittels *Kendall-Tau-b*-Koeffizient ergab signifikante Werte $<0,55$. Damit sind sehr hohe Korrelationen zwischen den Merkmalen

auszuschließen, welche eine erfolgreiche Clusteranalyse unterbinden würden. Die Merkmalsvariablen wurden auf Ausreißer untersucht und für die Durchführung der Clusteranalyse standardisiert. Danach wurden die 1-Cluster- bis 8-Clusterlösungen mittels *k-means*-Verfahren sowie die Streukriterien Eta^2 , *PRE*-Koeffizient und *F-Max*-Wert berechnet. Die nachfolgende Abbildung 12 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** stellt die Ergebnisse der Vergleiche der verschiedenen Clusterlösungen anhand der Streukriterien bildlich im Diagramm dar.

Abbildung 12: Vergleich der verschiedenen Clusterlösungen mittels Eta^2 -, *PRE*- und *F-Max*-Werten



Quelle: eigene Darstellung

Anhand der Eta^2 -Kriterien würde die 4-Clusterlösung mit 50% erklärter Streuung bevorzugt werden, da diese eine 10%-Verbesserung gegenüber der 3-Cluster-Lösung darstellt und durch die 5-Cluster-Lösung nur noch eine Verbesserung um 6% eintritt. Aufgrund der *PRE*-Koeffizienten und der *F-Max*-Werte wäre die 2-Clusterlösung zu bevorzugen, welche eine um 30% verbesserte Varianz gegenüber der 1-Cluster-Lösung sowie das beste Verhältnis der erklärten zur nicht-erklärten Varianz darstellt. Die hohen signifikanten F-Werte der 2-Clusterlösung deuten ebenfalls auf eine erfolgreiche Clusterung (siehe Anhang 6) hin. Daher wurde diese Lösung zunächst auf die inhaltliche Interpretierbarkeit der einzelnen Cluster geprüft. Dafür erfolgte eine Kreuztabellierung mit den nicht-standardisierten Merkmalen. Die 310 von insgesamt 638 Befragten des ersten Clusters gaben an, dass ihnen die Regionalität bei Lebensmitteln eher unwichtig ist und sie regionale Lebensmittel überwiegend selten kaufen. Auf diese entfiel ein Anteil im Bereich von 1% bis 30% der gesamten Lebensmitteleinkäufe. Auch der ökologische Anbau der Lebensmittel war diesen Befragten unwichtig, Öko-Lebensmittel wurden von diesen überwiegend selten bis nie gekauft und der Anteil der Öko-Lebensmittel nahm bis zu 20% am gesamten Lebensmitteleinkauf ein. Damit enthält dieses Cluster hauptsächlich

Regio- und Öko-Desinteressierte. Den 328 Befragten des zweiten Clusters sind die Regionalität und der ökologische Landbau der Lebensmittel wichtig bis sehr wichtig und diese Produkte werden von ihnen gelegentlich bis häufig gekauft. Dabei nahmen die regionalen und ökologischen Lebensmittel Anteile von mindestens 20% und überwiegend mehr als 40% an den gesamten Lebensmitteleinkäufen ein. Damit sind in diesem Cluster die Regio- und Öko-Interessierten vertreten. Anhand der Kreuzvalidierung mit einer umsortierten Stichprobe wurde ein signifikanter Kappa-Koeffizient von 1 mit einem Standardfehler von 0,0 berechnet, was eine vollkommene Übereinstimmung bedeutet. Daher ist diese Clusterlösung als stabil anzusehen.

Eine weitere Kreuzvalidierung mit den soziodemografischen Merkmalen der Befragten und Prüfung mittels *Chi*²-Test sowie *Phi* und *Cramers-V* ergab signifikante Zusammenhänge zwischen der Zuordnung zu den Clustern und der Wohndauer, dem Alter, dem Geschlecht und dem Haushaltsnettoeinkommen der Befragten (siehe Anhang 7). Die niedrigen *Chi*²-Werte weisen eher geringe Ausprägungen auf und deuten somit auf geringe Abweichungen in den Häufigkeiten hin. Laut den geringen *Phi*- und *Cramers-V*-Werten verfügen die signifikanten Zusammenhänge über schwach positive Effekte mit Werten zwischen 0,1 und 0,2. Die Befragten, welche eher ein Desinteresse für regionale und ökologische Lebensmittel zeigten, charakterisieren sich durch einen hohen Anteil an jüngeren Konsumenten sowie einem überwiegenden Anteil an Männern. Die Befragten mit einem ausgeprägten Interesse an regionalen und ökologischen Lebensmitteln wohnen häufig schon sehr lange in der Region, und sind vorwiegend älteren Alters. Auch befinden sich überwiegend Frauen in diesem Cluster.

Da unter anderem eine Unterscheidung der Konsumenten mit einer Präferenz für regionale oder ökologische Produkte Ziel dieses Projekts ist, wurden auch die 3-Cluster- und 4-Clusterlösungen mit in Betracht gezogen. Zuerst wurde die 3-Cluster-Lösung auf die inhaltliche Interpretierbarkeit ihrer einzelnen Cluster geprüft. Die Befragten des ersten Clusters stuften die Regionalität und den ökologischen Anbau der Lebensmittel überwiegend als sehr wichtig ein und kauften diese Produkte gelegentlich bis häufig. Dabei nahmen die regionalen Lebensmittel Anteile von 30% bis über 50% und ökologische Lebensmittel Anteile von 20% bis über 50% an den gesamten Lebensmitteleinkäufen ein. In diesem Cluster wurden demnach die Regio- und Öko-Interessierten gruppiert. Im zweiten Cluster waren den Befragten die Regionalität und der ökologische Anbau der Lebensmittel unwichtig und sie kauften regionale Produkte eher selten mit einem Anteil von bis zu 20% an den gesamten Lebensmitteleinkäufen. Folglich befanden sich in diesem Cluster die Regio-Desinteressierten. Den Befragten des dritten Clusters war die Regionalität der Lebensmittel wichtig und der ökologische Anbau dieser eher unwichtig. Folglich kauften diese Befragten Öko-Lebensmittel eher selten bis nie und regionale Lebensmittel mit Anteilen von 10% bis 20% der gesamten Lebensmitteleinkäufe. Diese Befragten zeigten ein Desinteresse an Öko-Lebensmitteln und ein mäßiges Interesse an regionalen Lebensmitteln. Eine Kreuzvalidierung mit einer umsortierten Stichprobe und die

Prüfung auf Übereinstimmung mittels Kappa-Koeffizient ergaben einen signifikanten Wert von -0,485. Damit basierte diese Clusterlösung auf einer eher zufälligen Zuordnung zu den einzelnen Clustern und gilt als nicht stabil.

Bei der Überprüfung der 4-Cluster-Lösung fällt auf, dass das erste und vierte Cluster inhaltlich nicht eindeutig interpretierbar waren. Die Befragten beider Cluster schätzten die Regionalität der Lebensmittel als eher unwichtig ein und grenzten sich durch keine weiteren Merkmale voneinander ab. Folglich wurde auch die 4-Cluster-Lösung nicht weiter in Betracht gezogen.

Die endgültige Lösung mit zwei Clustern zeigt, dass in dieser Stichprobe zwei ausgeprägte Gruppierungen bezüglich der Kaufpräferenz von regionalen und ökologischen Lebensmitteln bestehen: Befragte mit einem klaren Interesse und Befragte mit einem deutlichen Desinteresse an diesen Produkten. Auch soziodemografisch waren diese zwei Gruppen erkennbar voneinander zu unterscheiden anhand des Alters, des Geschlechts und der Wohndauer in der Region der befragten Konsumenten.

4.3 Analyse der Ergebnisse des Kaufexperiments

631 Interviews eigneten sich für die Auswertung der Kaufexperimente. Da sich sieben Teilnehmer bei allen 16 Kaufentscheidungen jeweils für die „No choice“-Option entschieden, wurden diese nicht in die Auswertung der Kaufexperimente einbezogen. Die insgesamt getesteten Choice-Sets für die vier verschiedenen Produkte sind im Anhang 2 bis Anhang 5 zu finden.

4.3.1 Ergebnisse der Random Parameters Logit (RPL) Modelle

RPL-Modelle (auch Mixed Logit Modelle genannt) wurden individuell für alle vier Produkte mit dem Statistikprogramm NLogit 4.0 geschätzt. Die Parameter dieser Modelle sowie die Gütekriterien sind in Tabelle 11 dargestellt. Alle Modelle sind in Bezug auf den Chi^2 -Wert statistisch signifikant (Vertrauensintervall: 99,99%). Über alle Produkte hinweg zeigen die RPL-Modelle eine bessere Güte als die Multinomial Logit (MNL-) Modelle. Daher werden in dieser Studie nur die Parameter verwendet und präsentiert, die durch RPL-Modelle geschätzt wurden. RPL-Modelle haben gegenüber MNL-Modellen den Vorteil, dass sie die Heterogenität im Entscheidungsverhalten der Konsumenten einbeziehen und dass sie nicht der Annahme unterliegen, die Fehlerterme seien unabhängig und identisch über alle Alternativen verteilt.

Der Bezugsparameter für die Koeffizienten der Herkunftsattribute ist die Herkunft „aus dem außereuropäischen Ausland“ und der Bezugsparameter für das Attribut „ökologische Produktion“ ist „konventionelle Produktion“. Die RPL-Modelle wurden separat für alle vier Produkte geschätzt. In Tabelle 11 sind die Koeffizienten, die Standardfehler und die Gütekriterien dieser Modelle dargestellt.

Die Ermittlung der Koeffizienten durch die Schätzung der RPL-Modelle gibt Einblicke in die

Präferenzen der Konsumenten und dient als Grundlage zur Errechnung der Zahlungsbereitschaften. Neben den Modellen für die vier Produkte basierend auf allen Konsumenten wurden auch Modelle für verschiedene Konsumentengruppen geschätzt, z.B. differenziert nach Region innerhalb Deutschlands oder Wohnortgröße.

Tabelle 11: Koeffizienten, Standardfehler und Gütekriterien der RPL-Modelle

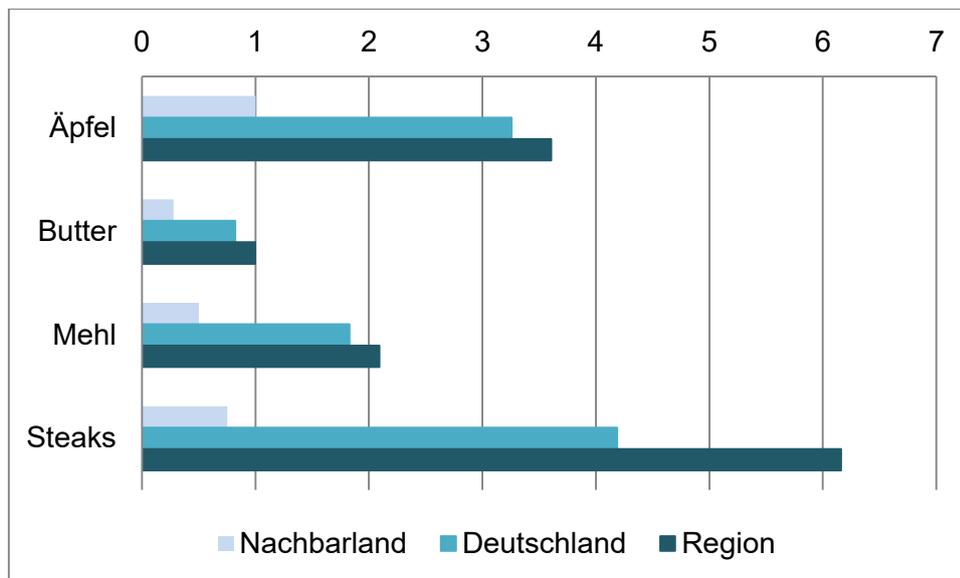
Produktattribute	Äpfel		Butter		Mehl		Steaks		
	Koeffizient	Standardfehler	Koeffizient	Standardfehler	Koeffizient	Standardfehler	Koeffizient	Standardfehler	
Herkunft	Regional	4,105	0,173**	4,136	0,170**	5,205	0,260**	3,391	0,138**
	Deutschland	3,707	0,175**	3,405	0,152**	4,548	0,241**	2,305	0,111**
	Nachbarland	1,141	0,193**	1,156	0,182**	1,246	0,204**	0,414	0,120**
Ökologische Produktion	0,225	0,048**	0,242	0,098*	0,272	0,125*	0,575	0,078**	
NPPreis	0,129	0,063*	1,420	0,057**	0,911	0,11**	-0,597	0,088**	
Preis	-1,138	n.b.	-4,137	n.b.	-2,486	n.b.	-0,550	n.b.	
Alternative "nicht-kaufen"	-2,987	0,265**	-6,153	0,342**	-1,640	0,288**	-2,753	0,190**	
Zahl der Beobachtungen	2524		2524		2524		2524		
Log likelihood Funktion	-2203,086		-2114,763		-1714,749		-2198,489		
Pseudo R ²	0,370		0,396		0,510		0,372		
Pts, Halton Draws	1000		1000		1000		1000		

Statistische Signifikanz: **p<0.01, *p<0.05

Quelle: eigene Darstellung

Zur einfacheren Darstellung und Interpretation der Präferenzstrukturen der Konsumenten (bzw. Konsumentengruppen) wurden mithilfe der in Kapitel 3.3.2.2 beschriebenen Formel Zahlungsbereitschaften berechnet. Die Ergebnisse zeigen eine eindeutige Präferenz für Lebensmittel aus der Region. Zusätzlich wird deutlich, dass das Vertrauen in Lebensmittel aus Deutschland höher war als in Lebensmittel aus Nachbarländern (Abbildung 13).

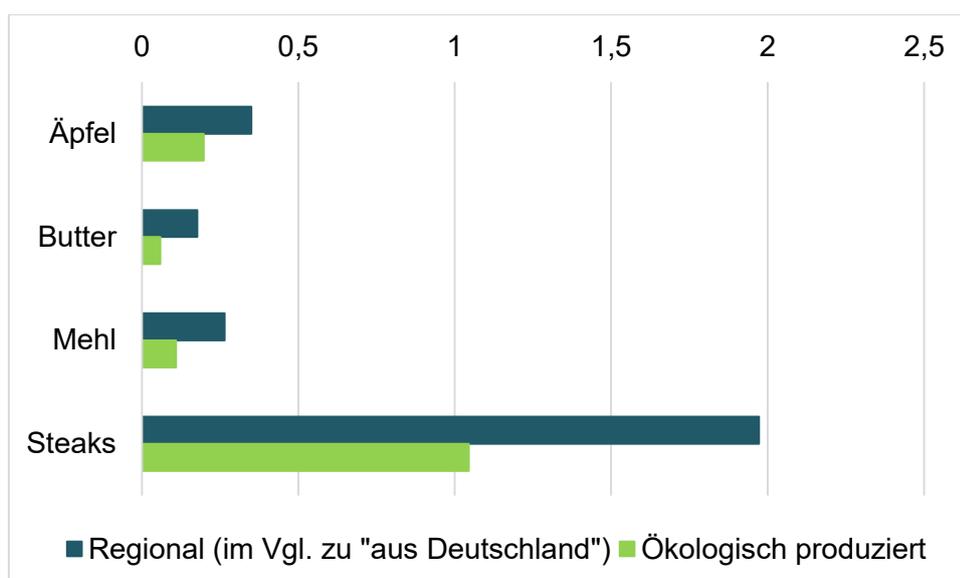
Abbildung 13: Zahlungsbereitschaften in € für die verschiedenen Herkunftsattribute



Quelle: eigene Darstellung

Die Zahlungsbereitschaften für Lebensmittel aus der Region waren im Durchschnitt aller Verbraucher auch höher als für eine ökologische Produktion (Abbildung 14).

Abbildung 14: Zahlungsbereitschaften in € für regionale und ökologische Lebensmittel

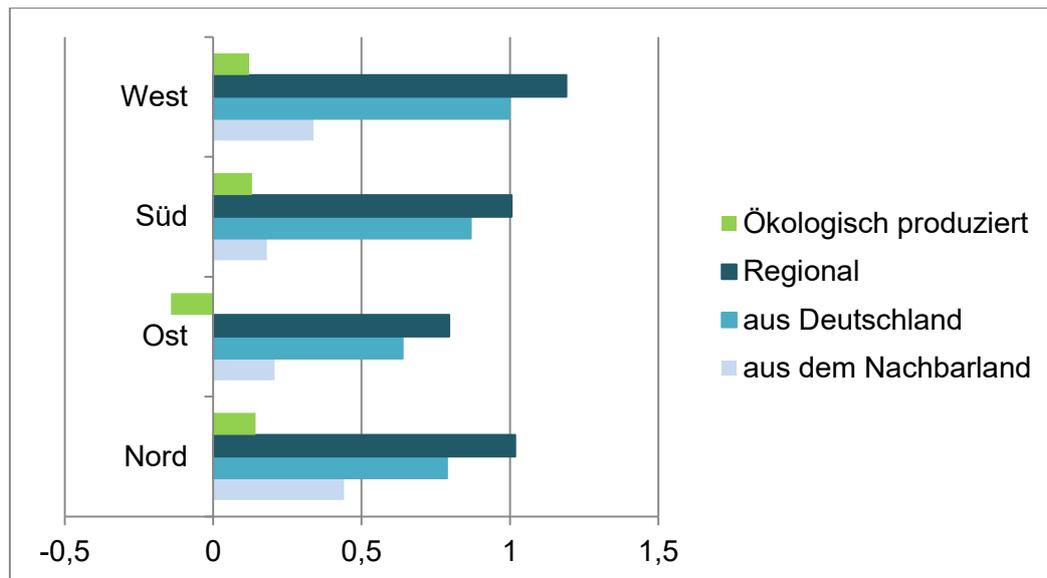


Quelle: eigene Darstellung

Es gab insbesondere Unterschiede in den Präferenzen der Konsumenten aus Ostdeutschland

bezüglich der ökologischen Varianten der vier untersuchten Produkte. Abbildung 15 zeigt ein Beispiel für Butter. Verglichen mit den Konsumenten aus anderen Regionen Deutschlands waren die Konsumenten aus der ostdeutschen Region nicht bereit, mehr für ökologische Lebensmittel zu bezahlen. Für die Herkunftsattribute gab es hingegen keine Unterschiede zwischen den Konsumenten aus den vier verschiedenen Regionen Deutschlands.

Abbildung 15: Zahlungsbereitschaften in € für alle Produktattribute, differenziert nach der Region in Deutschland am Beispiel für Butter

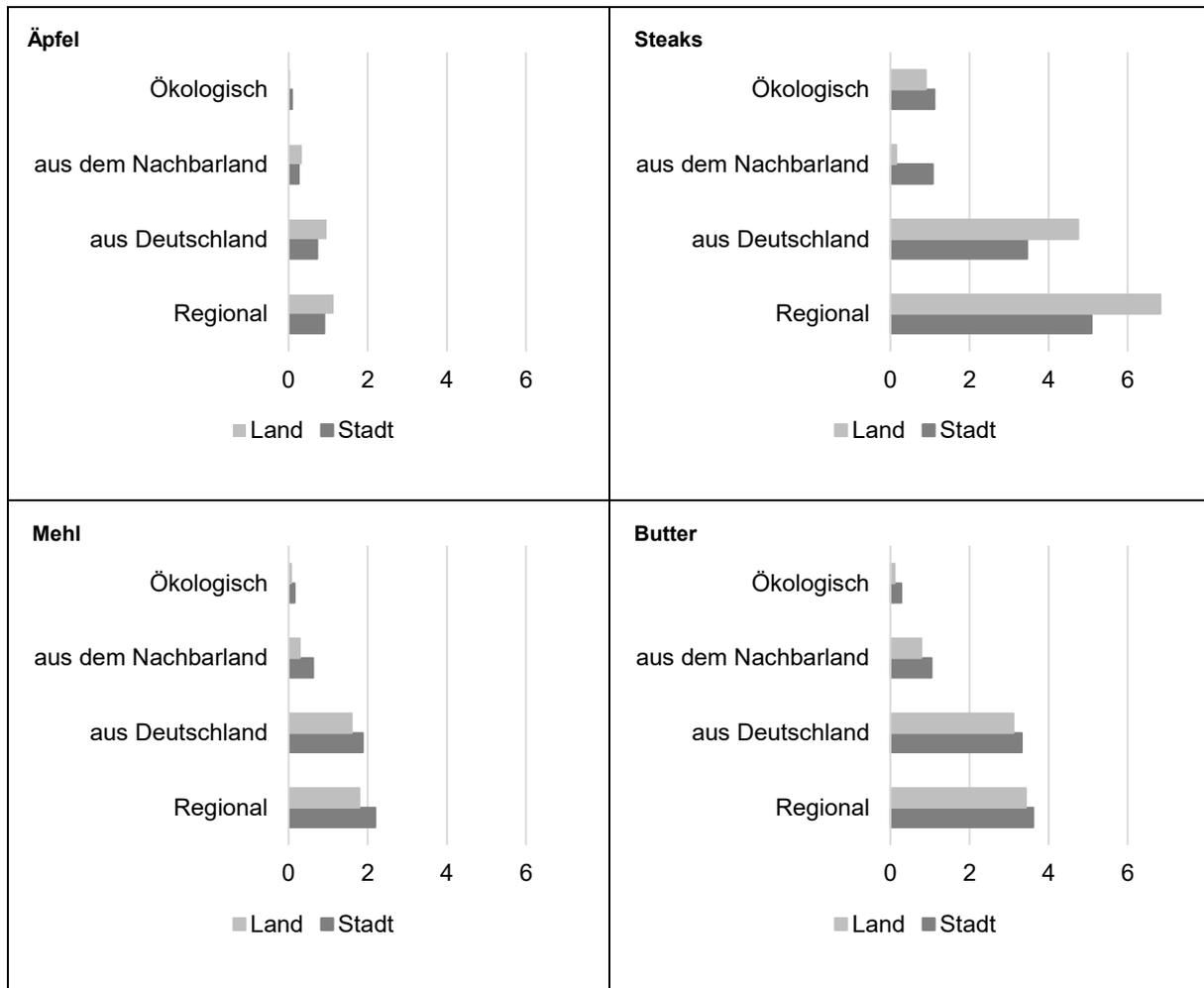


Quelle: eigene Darstellung

Sowohl Konsumenten aus städtischen Gegenden als auch Konsumenten aus ländlichen Gegenden waren bereit, mehr für regionale als für ökologisch produzierte Lebensmittel auszugeben. Die Zahlungsbereitschaften von Konsumenten aus städtischen Gegenden für ökologisch produzierte Lebensmittel waren jedoch insgesamt höher als bei Konsumenten aus ländlichen Gebieten. Während die Konsumenten aus den ländlichen Befragungsorten die regionale oder deutsche Herkunft bei Äpfel und Steaks stärker präferierten als Konsumenten aus den städtischen Befragungsorten, war es bei Butter und Mehl umgekehrt (Abbildung 16).

Kaufexperimente können zur Validierung der Ergebnisse aus den Modellschätzungen deskriptiv ausgewertet werden (Attribute werden „ausgezählt“). Bei der Interpretation muss jedoch beachtet werden, dass die Konsumenten im Experiment mit Produktalternativen konfrontiert waren, die sich in mehreren Eigenschaften unterschieden. Entscheidungen wurden also nicht aufgrund eines Attributs, sondern aufgrund der Abwägung zwischen Attributbündeln getroffen. Das wird in der Modellierung der Kaufexperimente berücksichtigt, aber nicht bei der einfachen Auszählung, die im Folgenden dargestellt wird.

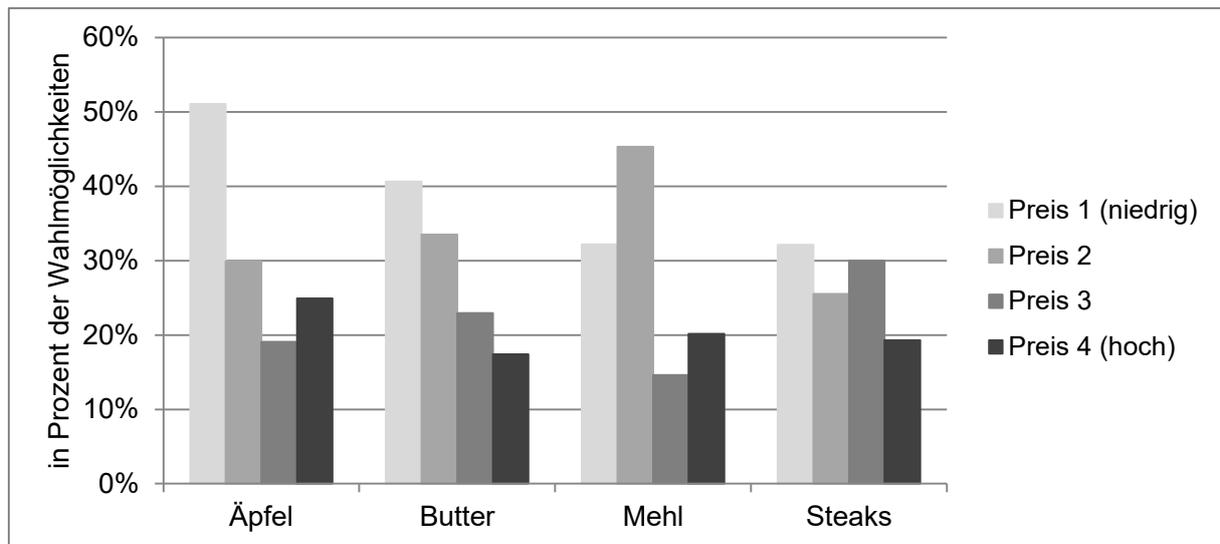
Abbildung 16: Zahlungsbereitschaften in € für Äpfel, Steaks, Mehl und Butter, differenziert nach Konsumenten in ländlichen und städtischen Befragungsorten



Quelle: eigene Darstellung

Die folgenden drei Diagramme (Abbildung 17 bis Abbildung 19) zeigen diese Werte in Prozent der Wahlmöglichkeiten, die für das jeweilige Attribut und Produkt zur Verfügung standen. Bei den unterschiedlichen Preislevels zeigt die Auszählung, dass die Befragten tendenziell den niedrigsten Preis bevorzugten. Eine Ausnahme stellte hierbei das Produkt Mehl dar, bei dem der zweitniedrigste Preis am häufigsten gewählt wurde (Abbildung 17). Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass Mehl insgesamt im Experiment das niedrigste Preisniveau hatte und dadurch im Vergleich mit den anderen Produkten sehr günstig wirkte. Auch bei Steaks war ein abweichendes Wahlverhalten zu beobachten: Preis 1 bis 3 wurden ähnlich häufig gewählt, nur der höchste Preis 4 wurde seltener gewählt (Abbildung 17). Das lässt sich darauf zurückführen, dass Konsumenten bei Fleisch einen Zusammenhang zwischen dem Preis und der Qualität erwarten und daher bereit sind höhere Preise zu bezahlen.

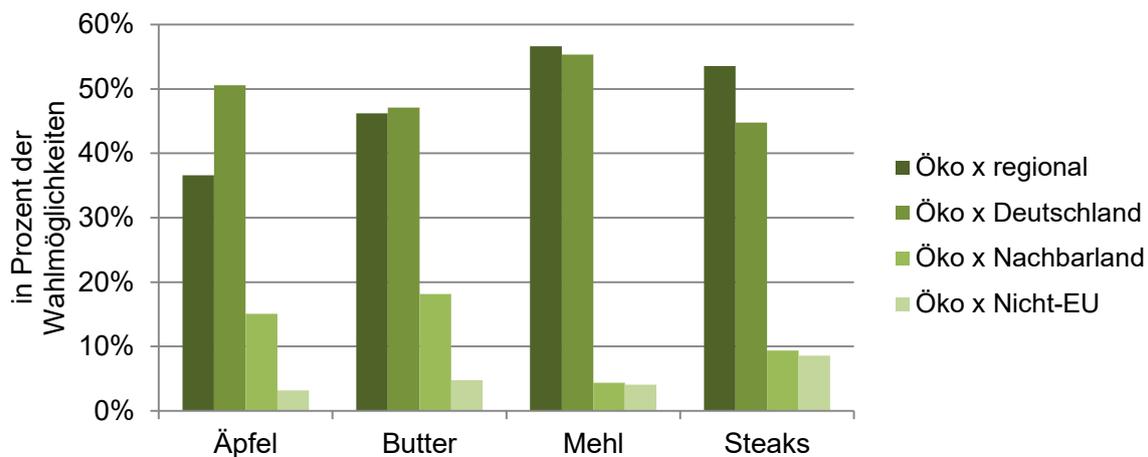
Abbildung 17: Entscheidungen für unterschiedliche Preislevel in Prozent der Wahlmöglichkeiten



Quelle: eigene Darstellung

Die Auszählung der Attributkombinationen aus ökologischer Produktion und verschiedenen Produktherkünften zeigte, dass Konsumenten sowohl regionale als auch deutsche Produkte gegenüber Produkten aus dem Ausland präferierten (Abbildung 18). Die Ergebnisse zeigten darüber hinaus produktspezifische Unterschiede hinsichtlich der Präferenzen zwischen ökologischen Lebensmitteln aus der Region und ökologischen Lebensmitteln aus Deutschland. Während bei ökologischer Butter und ökologischem Mehl kaum Unterschiede festzustellen waren, entschieden sich die Konsumenten bei Öko-Äpfeln häufiger für die deutsche als für die regionale Herkunft und bei Öko-Steaks häufiger für die regionale als für die deutsche Herkunft (Abbildung 18).

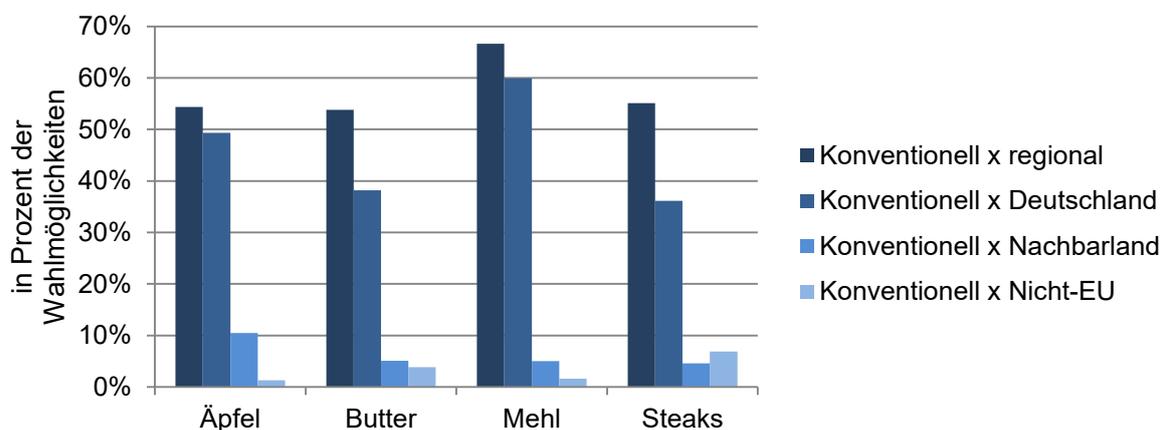
Abbildung 18: Entscheidungen für unterschiedliche Produktattributkombinationen (mit Öko) in Prozent der Wahlmöglichkeiten



Quelle: eigene Darstellung

Bei der Kombination der Herkunftsattribute mit der konventionellen Produktionsweise ergab sich hinsichtlich der deutlichen Präferenz für regionale und deutsche Produkte ein ähnliches Bild wie bei ökologischen Produkten (Abbildung 19). Bei allen vier Produkten wurden jedoch die regionalen Alternativen den deutschen vorgezogen. Am stärksten ausgeprägt war dieser Unterschied für die tierischen Produkte Butter und Steaks.

Abbildung 19: Entscheidungen für unterschiedliche Produktattributkombinationen (mit Konventionell) in Prozent der Wahlmöglichkeiten



Quelle: eigene Darstellung

4.3.2 Segmentierung mittels Latenter Klassenanalyse

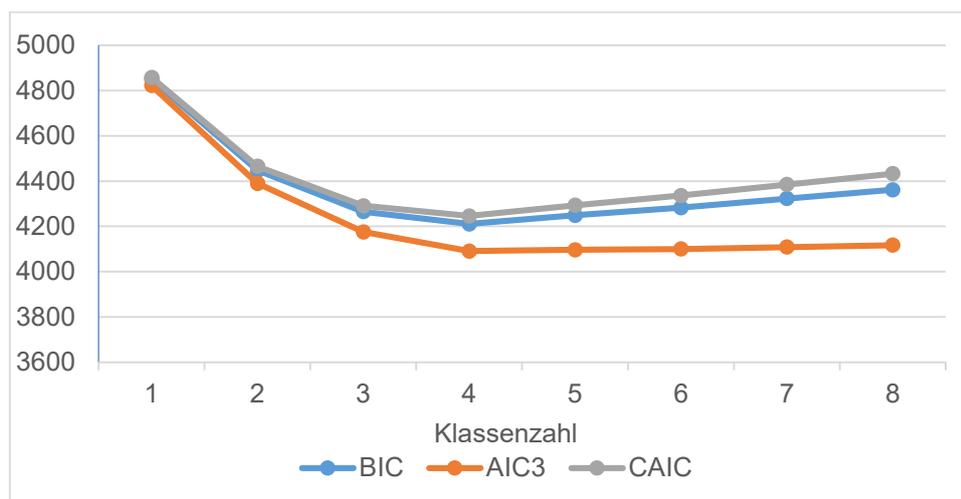
Auf Basis der Ergebnisse des Kaufexperiments wurde eine Segmentierung der Stichprobe bezogen auf die vier untersuchten Produkte vorgenommen. Die dafür verwendeten Variablen wurden effektcodiert von der Software *Latent Gold 5.1 Choice* verarbeitet. Für jedes der vier Produkte wurde eine 1-Klassen- bis 8-Klassenlösung berechnet und anhand der Informationskriterien BIC, AIC3, CAIC und R^2 das optimale Modell ausgewählt (vgl. Kapitel 3.3.2.2). Auf

die Modellbeurteilung mittels AIC wurde verzichtet, da hier bei allen Produkten kontinuierlich absinkende AIC-Werte ohne Minima vorhanden waren. Dies deutet auch auf keine vorhandene χ^2 -Verteilung, weshalb bei der Modellbeurteilung auf die Kriterien basierend auf der LL-Statistik zurückgegriffen wird. Daher wurde auch bei den finalen Klassen-Modellen das Bootstrap-Verfahren angewendet. Um die einzelnen Segmente zu charakterisieren, wurden die Ergebnisse in SPSS 22.0 exportiert und anhand der soziodemografischen Merkmale der Probanden mittels χ^2 -Test sowie der Kennzahlen Φ , $Cramers-V$ und $Kendall-Tau-b$ auf signifikante Unterschiede getestet. Nachfolgend werden die finalen Latenten Klassen-Modelle der einzelnen Produkte ausgewählt und beschrieben sowie abschließend zusammengefasst.

Latente Klassenanalyse anhand der Ergebnisse des Kaufexperiments mit Äpfeln

Die Werte der Kriterien BIC, AIC3 und CAIC der 1-Klassen- bis 8-Klassenmodelle werden in der nachfolgenden Abbildung 20 dargestellt.

Abbildung 20: BIC-, AIC3- und CAIC-Werte der 1-Klassen- bis 8-Klassen-Modelle bei Äpfeln



Quelle: eigene Darstellung

Die betrachteten Werte der Kriterien weisen alle bei dem 4-Klassen-Modell ihre Minima auf. Dieses Modell verfügt über einen R^2 -Wert von 0,62 und erklärt damit 62% der vorhandenen Varianz. Die einzelnen Klassen des Modells sind inhaltlich eindeutig interpretierbar und die Indikatoren tragen signifikant zur Trennung der einzelnen Klassen bei. Die Größe der einzelnen Klassen beträgt mindestens 15% der Stichprobe und ist somit ausreichend groß für statistische Tests. Weiter sinken die LL-Werte stetig ab und weisen somit auf keine lokalen Minima. Die standardisierten Residuen des Modells weisen Werte bis maximal -1,71 auf. Damit ist auch die Voraussetzung einer lokalen Unabhängigkeit für das Modell gegeben. Die nachstehende Tabelle 12 zeigt die Parameter der einzelnen Segmente des 4-Klassen-Modells.

Tabelle 12: Segmentprofile des Latenten Klassen-Modells bei Äpfeln

Klassen	Klasse 1 Regional-Käufer	Klasse 2 preisbewusste Käufer mit Deutschland-Präferenz	Klasse 3 Regional-Öko-Käufer	Klasse 4 Regional-Käufer, die häufig nicht kaufen	Gesamt
absolute Klassengröße	267	142	130	92	631
relative Klassengröße	42%	22%	21%	15%	100%
R ²	0,48	0,62	0,68	0,16	0,62
Attribute mit ihren jeweiligen Ausprägungen	Regres- sions- koeffizient relative Attribut- wichtigkeit	Regres- sions- koeffizient relative Attribut- wichtigkeit	Regres- sions- koeffizient relative Attribut- wichtigkeit	Regres- sions- koeffizient relative Attribut- wichtigkeit	Wald
Herkunft	regional aus Deutschland aus Österreich aus Argentinien	1,41* 1,51* -1,8* -1,84*	2,00* 1,75* -1,35* -2,41*	2,83* 2,11 -4,55 -0,39	55% 515,08**
ökologische Produktionsweise	-0,58* 11%	-0,12 2%	1,6* 31%	-0,16 2%	106,29**
Preis	2,49 € 2,99 € 3,49 € 3,99 €	0,00 0,36* 0,04 -0,42*	0,72* 0,00 0,3 -1,01*	1,14* 0,16 -0,74* -0,56*	14% 146,70**
Option "nicht kaufen"	-0,42*	-1,01*	-0,55*	1,91*	60,71**
Modellgüte	LL = -1993,04; BIC(LL) = 4211,80; AIC3(LL) = 4091,14; CAIC(LL) = 4246,80; df = 596; R ² = 0,62				

* p>0,05, ** p>0,01

Quelle: eigene Darstellung

Im 4-Klassen-Modell konnten Segmente mit Regional-Käufern, mit preisbewussten Käufern, welche eine Präferenz für Äpfel aus Deutschland hatten, mit Regional- und Öko-Käufern und mit Regional-Käufern, die häufig nicht kauften, identifiziert werden. Die Klasse mit den Nicht-Käufern wird bei der nachfolgenden Beschreibung der Charakteristik der Klassen aufgrund der fehlenden Relevanz nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse von der Kreuztabellierung der Klassen mit den soziodemografischen Merkmalen der Probanden sind in Anhang 8 zu finden. Nachfolgend werden nur die relevanten soziodemografischen Merkmale der Probanden bezogen auf die einzelnen Segmente beschrieben.

Die preisbewussten Regional-Käufer (Klasse 1) zeichneten sich durch einen überdurchschnittlichen Anteil an Käufern im Alter von 41 bis 60 Jahren und durch eine überdurchschnittlich lange Wohndauer in ihrer Region (41 bis 50 Jahre) aus.

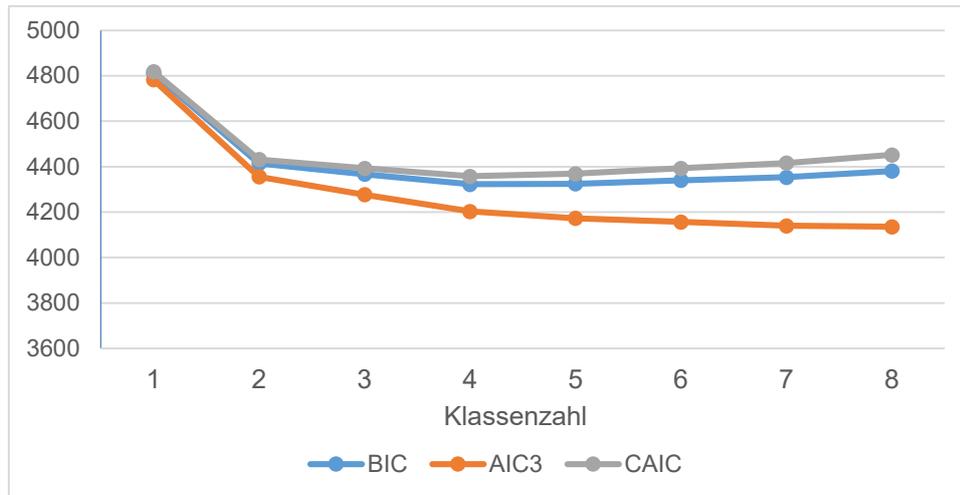
Unter den preisbewussten Käufern mit der Präferenz für Äpfel aus Deutschland (Klasse 2) waren überdurchschnittlich viele Probanden im Alter von 18 bis 30 Jahren und unterdurchschnittlich wenige Probanden im Alter von 46 bis über 60 Jahre. Diese Käufer lebten überdurchschnittlich häufig seit 21 bis 30 Jahren in ihrer Region, welche überdurchschnittlich häufig eine ländliche Region war.

Die Probanden, welche eine Präferenz für regionale und ökologische Äpfel hatten (Klasse 3), verfügten über ein überdurchschnittlich hohes Bildungsniveau und kamen häufig aus Süd- und Westdeutschland. Probanden aus dem Osten Deutschlands waren unterdurchschnittlich in diesem Segment vertreten.

Latente Klassenanalyse anhand der Ergebnisse des Kaufexperiments mit Butter

Die Werte der Kriterien BIC, AIC3 und CAIC der 1-Klassen- bis 8-Klassenmodelle werden in der nachfolgenden Abbildung 21 dargestellt.

Abbildung 21: BIC-, AIC3- und CAIC-Werte der 1-Klassen- bis 8-Klassen-Modelle bei Butter



Quelle: eigene Darstellung

Die AIC3-Werte zeigen kein Minimum innerhalb der Modelle mit den vorgegebenen Klassenzahlen. Für die Bestimmung der optimalen Klassenanzahl wird daher nur der BIC- und CAIC-Wert herangezogen. Die Minima dieser Kriterien sind beim 4-Klassen-Modell zu finden. Dieses erklärt 55% der vorhandenen Varianz. Die LL-Werte dieses Modells sinken stetig ab und weisen somit auf keine lokalen Minima. Die standardisierten Residuen des Modells zeigen Werte bis maximal -1,79; damit ist auch die lokale Unabhängigkeit der Variablen gegeben. Die Indikatoren des 4-Klassen-Modells sind inhaltlich eindeutig interpretierbar und tragen signifikant zur Trennung der Klassen bei. Die einzelnen Segmente haben eine Größe von mindestens 9% der Stichprobe und lassen daher statistische Tests zu. Da hier die BIC- und CAIC-Werte sehr nahe beieinanderliegen, wurden auch die 5-Klassen- und 6-Klassen-Modelle betrachtet. Hier waren jedoch eine eindeutige Interpretierbarkeit der einzelnen Segmente und eine ausreichende Klassengröße nicht gegeben. Die nachstehende Tabelle 13 zeigt die Parameter der einzelnen Segmente des 4-Klassen-Modells.

Tabelle 13: Segmentprofile des Kaufexperiments mit Butter

Klassen	Klasse 1 preisbewusste Regional-Käufer	Klasse 2 Regional-Käufer, die häufig nicht kaufen	Klasse 3 preisbewusste Öko- Käufer mit Deutschland- Präferenz	Klasse 4 preisbewusste Käufer	Gesamt
absolute Klassengröße	419	94	61	57	631
relative Klassengröße	66%	15%	10%	9%	100%
R ²	0,52	0,17	0,68	0,16	0,55
Attribute mit ihren jeweiligen Ausprägungen	Regres- sions- koeffizient	Regres- sions- koeffizient	Regres- sions- koeffizient	Regres- sions- koeffizient	Wald
	relative Attribut- wichtigkeit	relative Attribut- wichtigkeit	relative Attribut- wichtigkeit	relative Attribut- wichtigkeit	
Herkunft					
regional	2,48*	32%	36%	5%	333,13**
aus Deutschland	1,63*				
aus Dänemark	-0,77*				
aus Neuseeland	-3,34*				
ökologische Produktionsweise	0,06	18%	30%	7%	36,04**
Preis	1,18*	18%	26%	22%	313,29**
1,29 €	0,60*				
1,49 €	-0,53*				
1,69 €	-1,26*				
1,89 €	-0,67*				
Option "nicht kaufen"	1,28*	32%	8%	66%	
Modellgüte	LL = -2049,08; BIC(LL) = 4323,82; AIC3(LL) = 4203,17; CAIC(LL) = 4358,82; df = 596; R ² = 0,55				

* p>0,05, ** p>0,01

Quelle: eigene Darstellung

Im 4-Klassen-Modell konnten Segmente mit preisbewussten Regional-Käufern, mit preisbewussten Öko-Käufern mit einer Präferenz für Butter aus Deutschland, mit preisbewussten Käufern sowie mit Regional-Käufern, die häufig nicht kauften, identifiziert werden. Das Segment mit den Nicht-Käufern (Klasse 2) ist für diese Untersuchung nicht relevant und wird daher nicht weiter betrachtet. Bei den übrigen Segmenten dieses Kaufexperiments spielte der Preis eine bedeutende Rolle. Die Ergebnisse der Kreuztabellierung der Klassen mit den soziodemografischen Merkmalen der Probanden sind im Anhang 9 zu finden und werden nachfolgend beschrieben.

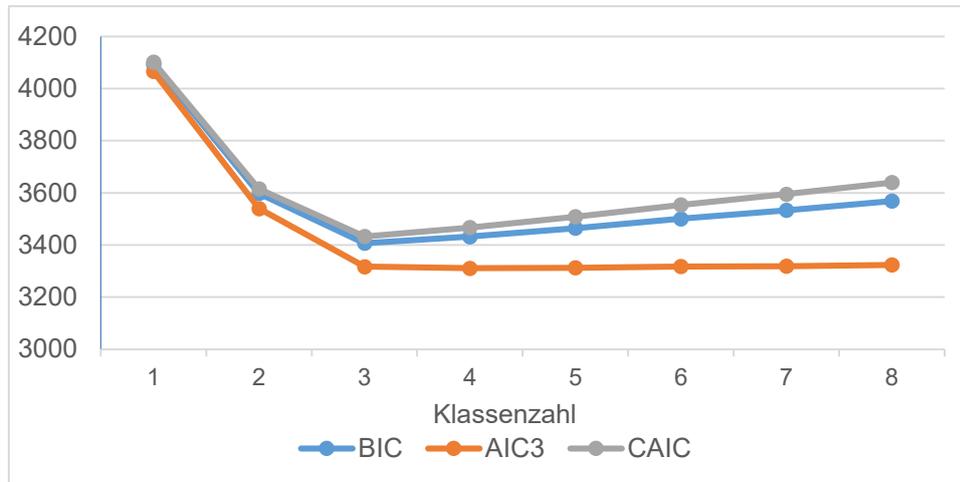
Die preisbewussten Käufer, welche regionale Butter bevorzugten (Klasse 1), konnten anhand der Ergebnisse der Kreuztabellierung mit den soziodemografischen Merkmalen nicht näher charakterisiert werden, da hier keine signifikanten Unterschiede im Vergleich zu den Probanden anderer Segmente vorhanden waren.

Die preisbewussten Öko-Käufer mit einer Präferenz für Butter aus Deutschland (Klasse 3) waren überdurchschnittlich häufig Frauen und wiesen ein überdurchschnittlich hohes Bildungsniveau auf. Auch lebten diese Käufer überdurchschnittlich häufig in Single-Haushalten und in städtischen Regionen. In diesem Segment waren überdurchschnittlich häufig Probanden aus dem Norden und unterdurchschnittlich wenig Probanden aus dem Osten Deutschlands vertreten.

Bei den Käufern, welche ihre Kaufentscheidung überwiegend aufgrund des Preises vornahmen (Klasse 4), waren unterdurchschnittlich viele Probanden mit einem Uni- oder FH-Abschluss zu finden. Die Probanden verfügten über ein unterdurchschnittliches Einkommen und wohnten häufig in städtischen Regionen und im Osten Deutschlands.

Latente Klassenanalyse anhand der Ergebnisse des Kaufexperiments mit Mehl

Die Werte der Kriterien BIC, AIC3 und CAIC der 1-Klassen- bis 8-Klassenmodelle werden in der nachfolgenden Abbildung 22 dargestellt.

Abbildung 22: BIC-, AIC3- und CAIC-Werte der 1-Klassen- bis 8-Klassen-Modelle bei Mehl

Quelle: eigene Darstellung

Die Minima der betrachteten Kriterien weisen auf das 3-Klassen-Modell als optimale Lösung. Dieses Modell verfügt über einen R^2 -Wert von 0,67 und erklärt damit 67% der vorhandenen Varianz. Die LL-Werte dieses Modells sinken stetig ab und weisen somit auf keine lokalen Minima. Aufgrund der standardisierten Residuen mit Werten bis maximal -1,53 ist auch die lokale Unabhängigkeit der Variablen gegeben. Die einzelnen Segmente haben eine Größe von mindestens 17% der Stichprobe und ermöglichen damit die Durchführung von statistischen Tests. Weiter lassen sich die einzelnen Segmente inhaltlich sinnvoll interpretieren und die Indikatoren tragen signifikant zur Trennung der Klassen bei. Da das 3-Klassen-Modell nur Segmente mit Regional-Käufern enthält und in dieser Untersuchung der Focus auch auf den Präferenzen für ökologische Lebensmittel liegt, sollen auch die 4-Klassen- und 5-Klassen-Modelle auf Segmente mit Öko-Käufern untersucht werden. Die einzelnen Segmente dieser Modelle sind jedoch entweder inhaltlich nicht sinnvoll interpretierbar oder verfügen nicht über eine ausreichende Fallzahl. Nachstehend sind die Parameter der einzelnen Segmente des 3-Klassen-Modells in der Tabelle 14 ersichtlich.

Tabelle 14: Segmentprofile des Kaufexperiments mit Mehl

Klassen	Klasse 1 Regional-Käufer	Klasse 2 preisbewusste Regional-Käufer	Klasse 3 Regional-Käufer, die häufig nicht kauften	Gesamt
absolute Klassengröße	366	155	110	631
relative Klassengröße	58%	25%	17%	100%
R ²	0,69	0,63	0,11	0,67
Attribute mit ihren jeweiligen Ausprägungen	Regressionskoeffizient	Regressionskoeffizient	Regressionskoeffizient	Wald
	relative Attributwichtigkeit	relative Attributwichtigkeit	relative Attributwichtigkeit	
Herkunft				
regional	2,41*	2,15*	2,48*	544,29**
aus Deutschland	1,99*	1,38*	2,28*	
aus Italien	-2,20*	-1,28*	-0,25	
aus Kasachstan	-2,19*	-2,25*	-4,5	
ökologische Produktionsweise	0,27*	-0,08	-0,36*	18,58**
Preis	0,09	3,70*	0,45	100,46**
0,69 €	0,41*	0,44*	0,43*	
0,99 €	-0,40*	-0,34	-0,51	
1,29 €	-0,09	-3,80*	-0,37	
1,59 €	-0,62*	-1,10*	1,75*	32,56**
Option "nicht kaufen"	17%	15%	29%	
Modellgüte	LL = -1619,81; BIC(LL) = 3407,26; AIC3(LL) = 3317,63; CAIC(LL) = 3433,26; df = 605; R ² = 0,67			

Quelle: eigene Darstellung

Im 3-Klassen-Modell konnten Segmente mit Regional-Käufern, mit preisbewussten Regional-Käufern und mit Käufern, die häufig nicht kauften, identifiziert werden. Da das Segment mit den Nicht-Käufern (Klasse 3) für diese Untersuchung nicht relevant ist, wird es anschließend nicht weiter betrachtet. Die Ergebnisse der Kreuztabellierung mit den soziodemografischen Merkmalen der Probanden sind im Anhang 10 zu finden.

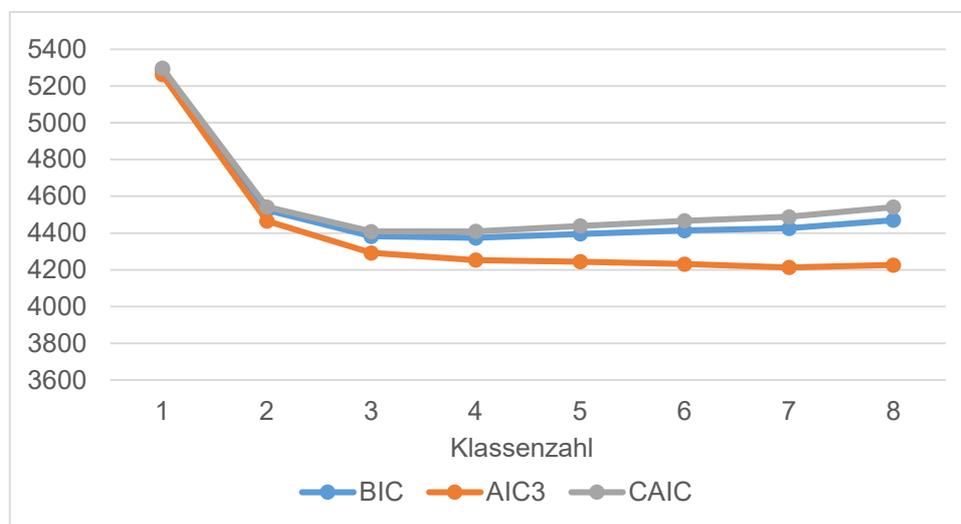
Die Probanden mit einer Präferenz für regionale Produkte (Klasse 1) konnten aufgrund fehlender signifikanter Unterschiede im Vergleich zu den anderen Segmenten der Analyse nicht näher charakterisiert werden.

Die preisbewussten Regional-Käufer (Klasse 2) zeichneten sich einzig durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Männern aus.

Latente Klassenanalyse anhand der Ergebnisse des Kaufexperiments mit Steaks

Die Werte der Kriterien BIC, AIC3 und CAIC der 1-Klassen- bis 8-Klassenmodelle werden in der nachfolgenden Abbildung 23 dargestellt.

Abbildung 23: BIC-, AIC3- und CAIC-Werte der 1-Klassen- bis 8-Klassen-Modelle bei Steaks



Quelle: eigene Darstellung

Die verschiedenen Kriterien zur Modellbewertung zeigen unterschiedliche Minima. Der BIC-Wert ist beim 4-Klassen-, der CAIC-Wert beim 3-Klassen- und der AIC3-Wert beim 7-Klassenmodell am niedrigsten. Daher wird die weitere Modellauswahl zuerst anhand der eindeutigen Interpretierbarkeit der Segmente und der ausreichenden Segmentgröße vorgenommen. Das 7-Klassen-, das 4-Klassen-Modell und das 5-Klassen-Modell werden diesen Auswahlkriterien nicht gerecht. Daher wird nur das 3-Klassen-Modell näher betrachtet. Der R^2 -Wert beträgt 0,56. Damit erklärt dieses Modell 56% der vorhandenen Varianz. Die stetig absinkenden LL-Werte deuten auf keine lokalen Minima hin. Die lokale Unabhängigkeit der Indikatoren ist anhand von standardisierten Residuen mit maximalen Werten von 2,53 gegeben. Weiter tragen die einzelnen Indikatoren signifikant zur Trennung der einzelnen Klassen bei. In Tabelle 15 werden die Parameter des 3-Klassen-Modells dargestellt.

Tabelle 15: Segmentprofile des Kaufexperiments mit Steaks

Klassen	Klasse 1 Regional-Käufer	Klasse 2 preisbewusste Regional-Käufer	Klasse 3 preisbewusste Regional-Käufer, die häufig nicht kauften	Gesamt
absolute Klassengröße	349	146	136	631
relative Klassengröße	55%	23%	22%	100%
R ²	0,56	0,27	0,05	0,56
Attribute mit ihren jeweiligen Ausprägungen	Regressionskoeffizient	Regressionskoeffizient	Regressionskoeffizient	Wald
	relative Attributwichtigkeit	relative Attributwichtigkeit	relative Attributwichtigkeit	
Herkunft	regional	71%	22%	33%
aus Deutschland	2,73*	0,94*	1,43*	101,64**
aus Frankreich	1,49*	0,12	1,04*	
aus Australien	-0,88*	-0,47*	-0,94*	
	-3,34*	-0,60*	-1,53*	
ökologische Produktionsweise	0,32*	0,14	0,19	42,49**
Preis	3,49 €	1,50*	1,03*	151,98**
	4,49 €	0,66*	0,25	
	5,49 €	-0,21	0,04	
	5,99 €	-1,95*	-1,33*	
Option "nicht kaufen"	-0,52*	-0,89*	1,60*	333,92**
Modellgüte	12%	25%	36%	
	LL = -2107,46; BIC(LL) = 4382,56; AIC3(LL) = 4292,93; CAIC(LL) = 4408,56; df = 605; R ² = 0,56			

Quelle: eigene Darstellung

Im 3-Klassen-Modell konnten Segmente mit Regional-Käufern, mit preisbewussten Regional-Käufern und mit Regional-Käufern, die häufig nicht kauften, identifiziert werden. Das Segment mit den Nicht-Käufern ist für diese Untersuchung nicht relevant und wird daher nicht weiter betrachtet. Die Ergebnisse der Kreuztabellierung der Klassen mit den soziodemografischen Merkmalen der Probanden sind im Anhang 11 zu finden. Die charakterisierenden Merkmale bezogen auf die einzelnen Segmente werden nachstehend beschrieben.

Bei dem Segment der Regional-Käufer (Klasse 1) konnten keine signifikanten Unterschiede in den soziodemografischen Merkmalen der Probanden im Vergleich zu den anderen Segmenten gefunden werden.

Die preisbewussten Regional-Käufer zeichneten sich durch einen überdurchschnittlichen Anteil an Männern und durch einen überdurchschnittlichen Anteil von Probanden aus dem Süden Deutschlands aus. Weiter waren die Probanden dieses Segments häufig in der Altersgruppe der 18- bis 31-Jährigen zu finden.

Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Latenten Klassenanalyse

Anhand der Ergebnisse der Kaufexperimente mit Äpfeln, Butter, Mehl und Steaks konnten mit Hilfe der Latenten Klassenanalyse bei allen Produkten Segmentierungen vorgenommen werden. Die ausgewählten Modelle verfügen insgesamt über einen guten Modell-Fit und die Produktattribute ‚Herkunft‘, ‚Produktionsweise‘ und ‚Preis‘ tragen signifikant zur Bildung der verschiedenen Segmente bei. Anhand der relativen Wichtigkeit der einzelnen Attribute ist zu erkennen, dass hauptsächlich die Attribute ‚Herkunft‘ und ‚Preis‘ von den Probanden für ihre Kaufentscheidung herangezogen wurden und dass die ökologische Produktionsweise nur eine untergeordnete Rolle spielte. Bei allen vier Produkten konnten Segmente mit Regional-Käufern identifiziert werden. Diese ließen sich jedoch bei den Produkten Butter, Mehl und Steaks aufgrund fehlender Unterschiede im Vergleich zu den Probanden aus anderen Segmenten nicht charakterisieren. Bei den Äpfeln waren die Regional-Käufer überdurchschnittlich häufig älter und wohnten länger in der Region. Ein Segment mit Regional- und Öko-Käufern wurde bei den Äpfeln identifiziert, ein weiteres Segment mit Öko-Käufern und einer Präferenz für die Herkunft aus Deutschland beim Kaufexperiment mit Butter. Bei beiden Segmenten war die Produktionsweise mit über 30% an der Kaufentscheidung beteiligt, stellte jedoch nicht das wichtigste Produktattribut für die Kaufentscheidung dar.

Die Segmente mit Öko-Käufern wurden durch ein überdurchschnittliches Bildungsniveau und durch einen unterdurchschnittlichen Anteil von Probanden aus dem Osten Deutschlands charakterisiert. Bei den Öko-Käufern mit Deutschland-Präferenz waren überdurchschnittlich häufig Frauen und Probanden aus Single-Haushalten zu finden. Weiter konnte auch bei den Analysen zu allen vier Produkten Segmente mit preisbewussten Käufern gefunden werden, bei allen vier Produkten auch in Zusammenhang mit einer Präferenz für regionale Produkte. Die preisbewussten Regional-Käufer bei Mehl und Steaks waren überdurchschnittlich häufig Männer. Beim Produkt Butter wiesen diese Käufer unterdurchschnittlich wenig Probanden mit einem hohen Bildungsniveau auf. Die preisbewussten Käufer beim Produkt Butter wohnten überdurchschnittlich häufig in städtischen Regionen. Die preisbewussten Käufer mit einer Präferenz für Äpfel aus Deutschland wohnten überdurchschnittlich häufig in ländlichen Regionen.

Da dies gegensätzliche Ergebnisse darstellen, wird weiter auf Unterschiede zwischen diesen beiden Segmenten geprüft. Dieser besteht in der Wichtigkeit der einzelnen Attribute. Bei den preisbewussten Käufern beim Produkt Butter spielte die Produktherkunft kaum eine Rolle bei der Kaufentscheidung. Bei den preisbewussten Käufern mit Deutschland-Präferenz war zwar der Preis mit einem Anteil von 49% ausschlaggebend für die Kaufentscheidung, jedoch spielte die Produktherkunft mit einem Anteil von 22% an der Kaufentscheidung auch eine Rolle.

4.4 Ergebnisse der Praxis-Workshops

Im Rahmen des Projekts wurden zwei Workshops mit Praktikern und Experten durchgeführt, um die Forschungsergebnisse sowie deren Bedeutung für und Umsetzung in die Praxis zu diskutieren. An den Workshops nahmen ausgewählte Vertreter des Lebensmitteleinzelhandels, des Naturkosthandels, der Wissenschaft, der ökologischen Anbauverbände, von Regionalinitiativen, von Landesmarketinggesellschaften und von Ministerien teil. Zum Einstieg in die Diskussionen hielten drei bzw. zwei Experten Impulsvorträge aus ihren Arbeitsbereichen. Diese Einblicke in die Praxis dienten dazu, die derzeitige Situation der Vermarktung von regionalen, konventionellen Lebensmitteln und regionalen Öko-Lebensmitteln im allgemeinen Lebensmitteleinzelhandel und im Naturkostfachhandel darzulegen und mögliche Potenziale abschätzen zu können. Kernelemente der Workshops waren die Diskussionen, die anhand von Leitfragen durchgeführt wurden. Die Leitfragen umfassten die Kernfragestellungen des Forschungsprojekts, die Einschätzung der zuvor festgestellten Projektergebnisse und Möglichkeiten für Preisspielräume, Kennzeichnung und Platzierung von regionalen Produkten im Lebensmitteleinzelhandel.

4.4.1 Praxis-Workshop vom 18.11.2014

Zu diesem Workshop wurden 32 Experten eingeladen, wovon 11 der Einladung nachkamen. Ronald Mikus von der Gruppe der Naturkostgroßhändler „Die Regionalen“ sprach über die Kommunikation von regionalen Lebensmitteln im Naturkosthandel. Dirk Heim von der Rewe Group gab Einblick in die Vermarktung von regionalen Lebensmitteln im allgemeinen Lebensmitteleinzelhandel und Peter Klingmann vom Verein „Regionalfenster“ referierte über die Entwicklung und die Herausforderungen des Regionalfensters.

Unterschiede zwischen Naturkosthandel und allgemeinem Lebensmitteleinzelhandel

Bei der Gruppe „Die Regionalen“ wird gut lagerfähige, regionale Ware (Zwiebeln, Kartoffeln, Wintergemüse) und saisonale Ware, solange sie verfügbar ist, angeboten. Erst dann kommen nicht-regionale Produktalternativen ins Regal. Prinzipiell konkurrieren daher regional und öko bei dieser Händlergruppe nicht gegeneinander. Allerdings gab es auch im Naturkosthandel Situationen, in denen es schwierig war, den Konsumenten den Wert der Lagerware gegenüber frisch geernteter Ware aus dem Ausland (z.B. deutsche Lagerkartoffeln und neue Kartoffeln aus Ägypten im Frühjahr) zu vermitteln. In solchen Situationen kam es auf die Positionierung und Kommunikation im Laden an. Nur wenn Konsumenten den Unterschied verstehen, können sie entsprechend handeln.

Im Naturkosthandel war die Nachfrage nach regionalen Produkten in der Regel größer als das Angebot, so dass zwangsläufig Produkte aus weiter entfernten Regionen angeboten werden mussten. Auch aus diesem Grund ergab sich im Naturkosthandel keine Konkurrenz zwischen regionalen Öko-Produkten und Öko-Produkten aus weiter entfernten Regionen.

Allgemein gilt sowohl im Naturkosthandel als auch im Lebensmitteleinzelhandel, dass die Qualität der Lebensmittel den Erwartungen der Konsumenten entsprechen muss. Qualität wird von Konsumenten hauptsächlich mit Geschmack und Frische verbunden. Zusätzlich achten immer mehr Konsumenten auf die Prozessqualität von Lebensmitteln, d. h. auch Herkunft, Produktqualität und Preis sind letztendlich meist maßgeblich bei der Kaufentscheidung. Es war jedoch schwer zu beantworten, wie sich Konsumenten entscheiden würden, wenn sie zwischen einer Öko-Gurke aus Europa und einer deutschen Öko-Gurke, die deutlich teurer ist, wählen müssten. Die Frage, die sich an diesem Punkt stellte, betrifft insbesondere den Preisunterschied: Muss eine Öko-Gurke aus Deutschland so viel mehr kosten? Es bestand jedoch auch die Meinung, dass man nicht immer den Konsumenten und deren Kaufkraft die Entscheidung überlassen sollte. Der Handel hat auch eine Verantwortung für die Entwicklung des regionalen Angebots. Deutlich wurde in den Diskussionen, dass der Preisunterschied zwischen regionaler und importierter Ware transparent und verständlich kommuniziert werden muss. In die Kommunikation sollten alle Akteure eingeschlossen werden: Konsumenten, Händler, Vermarkter und Produzenten. Die von Landwirten geforderten Preisfestlegungen/-zusicherungen über mehrere Jahre können aus Sicht des Handels aufgrund von Ertragsschwankungen nicht gegeben werden. Es gab jedoch Initiativen, die versuchten, alle Akteure an einen Tisch zu bringen und Abnahmegarantien zu fairen Preisen für möglichst lange Zeiträume festzulegen. Das würde eine Umstellung auf die ökologische Produktionsweise erleichtern und das Risiko für die Landwirte verringern. In der Diskussionsrunde gab es allerdings auch Gegenmeinungen, die Preisfestlegungen für nicht konform mit der freien Marktwirtschaft hielten. Die Einhaltung von Preiskorridoren wurde jedoch als sinnvoll erachtet.

Im konventionellen Lebensmitteleinzelhandel werden regionale Produkte nicht unbedingt teurer verkauft als Produkte aus dem „normalen“ konventionellen Sortiment. Zwar sind die Logistikkosten etwas höher, aber die Einstandskosten sind in etwa gleich. Vom Lebensmitteleinzelhandel wird keine Mehrzahlungsbereitschaft von Konsumenten für regionale Produkte erwartet. Was Produktpreise und Mehrzahlungsbereitschaften angeht, gingen die Meinungen jedoch auseinander. Einerseits sollten die Preisfestlegungen von den Landwirten ausgehen, die von ihrer Arbeit leben müssen und für ihre Produkte faire Preise erhalten sollen. Andererseits könnten Preisverhandlungen auch vom Handel ausgehen, der versucht, die Konsumentenwünsche und -ansprüche zu berücksichtigen. Höhere Preise werden vom Handel nur gezahlt, wenn deutliche Mehrzahlungsbereitschaften der Konsumenten zu erwarten sind.

Regionale Lebensmittelkennzeichnung

Das Besondere an dem 2014 eingeführten Regionalfenster ist, dass keine strenge Definition der Region vorgenommen wurde. Es zeigt auf, was der jeweilige Vermarkter unter Regionalität versteht, so dass Konsumenten selbst entscheiden konnten, ob die Verwendung von Regionalität bei den verschiedenen Produkten mit ihren Vorstellungen übereinstimmt. Im Naturkosthandel sowie im klassischen Fachhandel wird das Regionalfenster als nicht so wichtig angesehen, da dort die Strukturen insgesamt transparenter und für Verbraucher leichter nachzuvollziehen sind. Gegebenenfalls könnte dort die Kommunikation über eine Person, z.B. einen Landwirt, erfolgen. Eine Alternative, auch für größere Geschäfte, ist die Nutzung eines Regionalregals, so dass die Konsumenten regionale Produkte leichter erkennen. Das Regionalfenster dient als Nutzenverstärker und zur Unterstützung schon vorhandener Kommunikationsmaßnahmen.

Regionale Kennzeichnungen, wie das Regionalfenster, könnten nach Ansicht der Experten dazu führen, dass sich gemäß der Entwicklung des Öko-Marktes auch eine differenziertere Berichterstattung zu regionalen Lebensmitteln ergibt. Dadurch würden Konsumenten aufmerksamer und entschieden sich möglicherweise bewusster für Lebensmittel bestimmter Herkünfte. Damit das Regionalfenster noch stärker vom Handel beworben wird, müsste jedoch zukünftig eine größere Anzahl an Warengruppen gekennzeichnet werden. Händler, die bei der Vermarktung von regionalen Produkten eher auf Emotionen setzen, würden weiterhin mehr mit Bildern und Geschichten arbeiten. Das Regionalfenster hingegen ist ein reiner Träger von Informationen, der mehr Transparenz schafft und darin seine Stärke hat.

Tabelle 16: Vorschläge der Teilnehmer des 1. Workshops zu zukünftigen Arbeitsschritten

Arbeitsschritte	Vorschläge der Workshop-Teilnehmer
Voraussetzungen schaffen	<ul style="list-style-type: none"> • Begriff „Region“ klarer definieren • Ähnliche Studie im NKH wäre interessant – wie sähen Ergebnisse dann aus? • Potentiell könnte es bei einigen Produkten (z.B. Zwiebeln) genug deutsche Öko-Alternativen geben.
Umsetzung und Strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Werte des Öko-Landbaus im LEH besser vermitteln • Werte so vermitteln, dass Konsumenten sie nachvollziehen können • Vertrauen und Transparenz im Laden schaffen • Noch mehr Forschung zu den Aspekten von Regionalität, die die Konsumenten wirklich interessieren.
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation so verbessern, dass Marktpotential bedient werden kann (erst einmal deutschlandweit). • Aspekte kommunizieren, die Konsumenten interessieren • Glaubwürdigkeit herstellen (Ladenbetreiber mit eigenem Stil sind oft sehr erfolgreich)

Quelle: eigene Darstellung

4.4.2 Praxis-Workshop vom 01.03.2016

Für den zweiten Workshop wurden 45 Experten eingeladen, wovon 21 am Workshop teilnahmen. Die Impulsvorträge wurden von zwei Experten gehalten. Herr Klingmann vom Regionalfenster e.V. gab einen Einblick in die aktuellen Entwicklungen des Regionalfensters und Herr Brand von tegut... gute Lebensmittel GmbH & Co. KG referierte über die Herausforderungen bei der Vermarktung regionaler Öko-Produkte aus Sicht des allgemeinen Lebensmittelhandels. Für einen dritten Vortrag erklärte sich Herr Heldberg von Naturkost Elkershausen bereit, musste jedoch sehr kurzfristig absagen.

Konsumentenverhalten beim Angebot von regionalen und/oder ökologischen Lebensmitteln

Bei den Kaufmotiven der Konsumenten wurde das Vertrauen in die regionale Herkunft und in die ökologische Produktionsweise als besonders wichtig herausgestellt. Zu regionalen Produkten haben die Konsumenten Vertrauen, wenn sie in der Region wohnen und die Anbieter kennen beziehungsweise die emotionale Bindung zur Region auf diese Anbieter übertragen. Das Vertrauen in ökologisch produzierte Lebensmittel wird auf das in Deutschland existierende Zertifizierungssystem sowie auf die Bekanntheit und Glaubwürdigkeit des deutschen Bio-Siegels bezogen. Die Konsumenten hatten daher in Öko-Produkte aus Deutschland ein höheres Vertrauen als in Öko-Produkte aus anderen Ländern. Konsumenten mit einer Präferenz für

Öko-Lebensmittel kauften diese nicht nur allein aus Genussgründen, sondern wollten sich insgesamt mit dem Produkt wohlfühlen. Eine räumlich größere Entfernung bei der Herkunft der Öko-Produkte wird daher von diesen Konsumenten eher akzeptiert.

In Bezug auf die Wichtigkeit der Produktherkunft gingen die Expertenmeinungen auseinander. Einerseits wird die Produktherkunft als nicht so wichtig für die Konsumenten angesehen, da andere Produktattribute wichtiger, wie zum Beispiel der Preis. Auf der anderen Seite stellt die Benennung der Herkunft des Erzeugers einen „Vertrauensanker“ dar, weil damit die Produktherkunft für den Konsumenten greifbar wird, der Konsument könnte ja „theoretisch hinfahren“. Auch bei ökologischen Produkten aus entfernten Ländern sollte statt auf die aktuelle Herkunftsbezeichnung „aus EU-/nicht-EU-Landwirtschaft“ auf das genaue Ursprungsland verwiesen werden, um die Herkunft für die Konsumenten transparent zu machen.

Beim Kaufverhalten der Konsumenten hatten die Experten ebenfalls unterschiedliche Auffassungen. Einerseits wurden Konsumentengruppen mit ökologischen, ökonomischen, sozialen und sensorischen Kaufmotiven als bedeutend angesehen. Andererseits gäbe es aber keine Konsumenten, die sich eindeutig entsprechend ihrer Präferenzen verhalten, sondern nur „hybride“ Konsumenten, die beim Kauf des gleichen Produkts immer wieder entgegengesetzt handeln, indem sie beispielsweise im Sommer Erdbeeren aus der Region bevorzugen, im Winter jedoch Erdbeeren aus Südafrika kaufen.

Kritisch betrachtet wurde das Angebot von konventionellen und ökologischen Produkten als regionale Produkte nebeneinander. Hier würden Konsumenten keine großen Unterschiede erkennen. Folglich bedürfe es einer differenzierten Kommunikation gegenüber den Konsumenten.

Wenn ökologische Produkte nur aus entfernten Regionen angeboten werden können, wurde es als wichtig angesehen, die Prinzipien des Ökologischen Landbaus, wie beispielsweise die Authentizität der Produkte und die nachvollziehbare Produktionsweise, zu kommunizieren. Auch die Herstellung des Bezugs zu ökologischen Erzeugern aus entfernteren Regionen ist möglich, wie z.B. die deutsche Initiative „Bio mit Gesicht“ oder „Nature and More“ von Eosta für aus Drittländern importierte Produkte zeigt. Konsumenten, die den Mehrwert von ökologischen Produkten schätzen, würden auch eine größere Entfernung bei der Produktherkunft akzeptieren. Öko-Produkte aus weit entfernten Ländern hätten im Wettbewerb dann gute Chancen, wenn sie mit einem weiteren Mehrwert, z.B. Fair Trade, aufgeladen und auch kommuniziert wurden.

Die Regionalität der Lebensmittel wurde als „junger“ Begriff angesehen, der den Markt noch nicht ganz durchdrungen hat und der nicht einheitlich definiert ist. Auch seien noch keine größeren Skandale mit regionalen Lebensmitteln in Verbindung gebracht worden, wie das bei

Öko-Produkten in der Vergangenheit häufig der Fall war. Daher sei seitens der Konsumenten eine hohe Kauf- und Zahlungsbereitschaft für regionale Lebensmittel vorhanden.

In den letzten Jahren zeichnete sich in der Bevölkerung ein Trend zur Urbanisierung ab. Das bedeutet, dass viele Menschen in die Städte und deren Vororte umsiedelten. Gleichzeitig ist auch beim Einkaufsverhalten einiger Konsumenten ein Trend zur Versorgung in nahegelegenen, kleinen Läden und Stadtgärten zu beobachten. Dieser Trend bietet auch Potenziale für die Vermarktung von regionalen Lebensmitteln.

Angebot von regionalen Lebensmitteln

Die Angebotssituation bei regionalen Produkten unterscheidet sich zwischen Lebensmitteleinzel- und Naturkosthandel. Im Lebensmitteleinzelhandel waren zumindest in einigen Produktbereichen ausreichende Mengen an regionalen und konventionellen Lebensmitteln verfügbar, zum Beispiel bei Eiern. Im Naturkosthandel gestaltete sich die Situation schwieriger, da hier regionale Öko-Lebensmittel, insbesondere bei Fleisch, Wurst, Milch und Käse, größtenteils nicht vorhanden waren. Ein Grund für die fehlende Verfügbarkeit von regionalen Öko-Lebensmitteln lag nach Ansicht der Workshop-Teilnehmer darin, dass es keine Verzeichnisse über regionale Lieferanten gibt, die in der Lage sind, den Handel mit verkaufsfähigen Produkten in ausreichenden Mengen zu beliefern. Erfolgreiche Anbieter von regionalen Öko-Produkten sind zwar vorhanden, jedoch meist nur auf eine Direktvermarktung ausgerichtet. Konventionelle Produzenten mit einer erfolgreichen Regionalvermarktung ziehen eine Umstellung auf die ökologische Produktionsweise meist nicht in Betracht, da sie ja mit ihrem konventionellen Angebot erfolgreich sind.

Das Problem der Verfügbarkeit von regionalen Lebensmitteln muss nach Ansicht der Experten auch produktspezifisch betrachtet werden. Bei pflanzlichen Produkten stellten die begrenzte landwirtschaftliche Fläche und die Saisonalität limitierende Faktoren dar. Den Konsumenten müsse vermittelt werden, dass regionale pflanzliche Produkte nicht zu jeder Jahreszeit und nur in begrenzten Mengen zur Verfügung stehen. Bei tierischen Produkten, wie z. B. Schweinefleisch, ist die Herkunft der Futtermittel oder beispielsweise die Herkunft der Ferkel bei einem regionalen Mastbetrieb kritisch zu betrachten. Sind diese nicht regional zu beschaffen, dann ergibt sich die Frage, ob dann z. B. Schweinefleisch noch als regional bezeichnet werden kann.

Lösungsansätze für eine Ausweitung der regionalen Produktion

Regionalität stellt ein wichtiges Profilierungskriterium für den gesamten Handel dar. Folglich ergibt sich die Frage, welche Anreize ökologischen und konventionellen Erzeugern gesetzt werden können, um Lebensmittel in größeren Mengen regional zu vermarkten. Einigkeit be-

stand unter den Experten dahingehend, dass eine bessere Versorgung mit regionalen Lebensmitteln nicht allein von den Erzeugern geleistet werden kann, sondern dass diese von mehreren Beteiligten in der Versorgungskette gemeinsam aufgebaut werden muss. Ein Vorschlag war die Gewährung von Absatzgarantien, die bereits vereinzelt im Lebensmitteleinzelhandel gegeben werden. Bei einer Betriebsumstellung auf die ökologische Produktionsweise werden beispielsweise Absatzgarantien für die Umstellungsware gegeben und teilweise auch höhere Produktpreise gezahlt.

Weiter wurden Preisgarantien vorgeschlagen. Das Angebot von regionalen ökologischen Lebensmitteln würde hohe Zahlungsbereitschaften der Konsumenten erwarten lassen und Preisgarantien würden den Erzeugern die notwendige Sicherheit für eine Betriebsumstellung oder Produktionsausweitung geben. Die Garantie von Mindestpreisen wurde jedoch sehr kritisch gesehen. Einerseits seien gewisse Preisgarantien notwendig, damit die Erzeuger geringere Umstellungsrisiken haben. Andererseits seien hier Probleme zwischen Handel und Erzeugern aufgrund der Schwankungen der Erntemengen und Marktpreise vorprogrammiert. Bei einem Marktpreis unter dem garantierten Mindestpreis würden Händler Probleme bekommen, die eingekauften Produkte gewinnbringend abzusetzen.

Die „klassische“ Beschaffung von absatzfähigen Produkten für den Einzelhandel wurde von den Handelsexperten über den Preis definiert. Die preisgünstigste Ware wurde eingekauft, um Kosten zu minimieren. Bei der Beschaffung von ökologischen Lebensmitteln für den Einzelhandel fand bereits ein Umdenken statt. Hier wurden durch Kooperationen oder Partnerschaften zwischen den Erzeugern und dem Handel langfristige Vermarktungsstrukturen aufgebaut. Dabei wird eine langfristige vertrauensbasierte Zusammenarbeit angestrebt, wobei dem Händler die Sicherstellung seiner Produktquellen und dem Erzeuger der Gesamtabsatz seiner Produkte wichtig sind. Durch den Aufbau einer Wertschöpfungskette, an deren Anfang Erzeuger und deren Ende Händler stehen, war dies möglich. Ein Beispiel ist die Gesamtvermarktung der Kartoffelernte eines Erzeugers. Naturgemäß wachsen Kartoffeln in verschiedenen Größen und Formen. Kartoffeln in Standardgröße können problemlos im Einzelhandel vermarktet werden. Größere Kartoffeln wären aber für Back- und Grillkartoffeln geeignet, Drillinge für Bratkartoffeln, doch ist das Engagement des Handels, auch diese Kartoffeln zu verkaufen, sehr gering. Kartoffeln, die diesen Qualitätsansprüchen nicht entsprachen könnten dann als Futterkartoffeln verwendet werden. Eine solche Vermarktung würde Erzeugern und Händlern eine zufriedenstellende Preisgestaltung ermöglichen. Für das Angebot von regionalen Produkten wären solche Kooperationen oder Partnerschaften förderlich. Die Herausforderungen dabei wären, neben dem Aufbau von Beschaffungs- und Absatzstrukturen, Regionalität zu definieren und diese gegenüber den Konsumenten zu kommunizieren.

Tabelle 17: Vorschläge der Teilnehmer des 2. Workshops für die zukünftige Vorgehensweise

Arbeitsschritte	Vorschläge
Voraussetzungen schaffen	<ul style="list-style-type: none"> • Präferenzen für und Vertrauen der Konsumenten in regionale Produkte stärken durch Betonung des emotionalen Aspekts • Definition der Regionalität bei pflanzlichen und tierischen Produkten und Kommunikation gegenüber den Konsumenten • Schaffung von Vertrauen in Produkte von außerhalb der Region und aus dem Ausland durch Angabe der genauen Produktherkunft und Herstellung eines Bezugs zum Erzeuger (Beispiel „Bio mit Gesicht“) • Schaffung eines weiteren Mehrwerts bei ökologisch produzierten Lebensmitteln aus entfernten Ländern, z. B. Fair Trade
Umsetzung und Strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Absatzgarantien für regionale Produkte • Aufbau von Kooperationen und Partnerschaften zwischen Erzeugern von regionalen Produkten und dem Handel mit den Zielen Sicherstellung der regionalen Versorgung von Lebensmittelhändlern und verstärkte Anstrengungen für einen höheren Vermarktungsanteil der Gesamtproduktion von Landwirten
Kommunikation gegenüber Konsumenten	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation des Unterschieds zwischen konventioneller und ökologischer Produktionsweise bei einem parallelen Angebot von Produkten aus der Region • Kommunikation des Mehrwerts der ökologischen Produktionsweise (z. B. Authentizität, Nachhaltigkeit) bei Öko-Lebensmitteln aus weiter entfernt liegenden Regionen und Ländern • Kommunikation der Gründe, warum regionale Produkte nicht verfügbar sind

Quelle: eigene Darstellung

5 Diskussion und Hypothesenprüfung

Diskussion und Hypothesenprüfung

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der beiden Erhebungsteile der empirischen Untersuchung (Befragung und Choice Experiment) im Zusammenhang mit den Erkenntnissen aus der vorliegenden Literatur und aus den Workshops diskutiert. Beide Erhebungsteile werden dabei gemeinsam diskutiert, da sich die Ergebnisse einerseits ergänzen und andererseits auf diese Weise Lücken zwischen Einstellungen und Verhalten der Konsumenten aufgezeigt werden können. Die Diskussion der im Rahmen des Projekts erstellten Hypothesen wird in die allgemeine Diskussion mit eingebunden und an inhaltlich relevanter Stelle erörtert.

Definition der Region

„Regional“ ist bis heute kein einheitlich definierter Begriff. Folglich ist für eine erfolgreiche Kommunikation regionaler Lebensmittel das Verständnis der Konsumenten von ihrer Region entscheidend. Aus der Befragung ist ersichtlich, dass die Konsumenten hauptsächlich ihr Bundesland oder die geografische Region, in der sie wohnen, als ihre Heimatregion bezeichneten (Kapitel 4.2.1). Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen anderer Studien (Janssen et al. 2014; Stockebrand und Spiller 2009b). Darüber hinaus konnte ein tieferer Einblick zu den innerdeutschen Unterschieden in Bezug auf die Definition der Region durch die Konsumenten gewonnen werden (Kapitel 4.2.1). So wurden im Norden und Osten Deutschlands am häufigsten das Bundesland und im Westen und Süden ein geografischer Raum als Heimatregion genannt. Diese Unterschiede sind vermutlich bedingt durch die weit- bzw. kleinräumige Infrastruktur in den jeweiligen Regionen und sollten bei der Kommunikation von regionalen Lebensmitteln mit berücksichtigt werden.

Einstellungen der Konsumenten zu regionalen und ökologischen Lebensmitteln

Ein Anliegen dieser Studie war die Analyse von Konsumenteneinstellungen gegenüber regionalen und/oder ökologischen Lebensmitteln. Für die Untersuchung auf Einstellungsunterschiede wurden die Konsumenten vorab anhand von Fragen nach der Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktherkunft segmentiert. Insgesamt ergaben sich vier Konsumentengruppen, die sich eindeutig unterschieden (Kapitel 4.2.2). Für zwei etwa gleich große Konsumentengruppen waren entweder die regionale Produktherkunft (27%) oder die regionale und ökologische Produktherkunft sehr wichtig (26%). Für die dritte kleinere Konsumentengruppe (7%) war die ökologische Produktherkunft sehr wichtig und für 40% der Konsumenten hatten diese Produktherkünfte keine große Wichtigkeit. Dieses Ergebnis entspricht den Ergebnissen aus anderen Studien (Nie und Zepeda 2011; Bean und Sharp 2011; Pouta et al. 2010), wo ebenfalls Gruppierungen mit deutlichem Interesse an regionalen und/oder ökologischen

Produkten und mit ähnlichen Anteilen der Befragten gefunden wurden. Die Konsumentengruppe mit einem weniger ausgeprägten Interesse an beiden Produktherkünften war in dieser Untersuchung größer (40%) als in anderen Studien (rund 20%). Zwischen den Konsumenten der verschiedenen Gruppen bestanden wenige Unterschiede im bekundeten Kaufverhalten. So ordneten sich die Konsumenten aller Gruppen als Gelegenheitskäufer von regionalen Lebensmitteln ein und die Konsumentengruppen mit einer Affinität zur ökologischen Produktherkunft als Gelegenheitskäufer von ökologischen Lebensmitteln (Kapitel 4.2.2). Unterschiede zwischen den Konsumentengruppen werden daher in deren Einstellungen vermutet.

Beim Vergleich der Ergebnisse dieser Befragung (Kapitel 4.2.5) mit den Ergebnissen der Literatur besteht Konsens darüber, dass die Herkunft der Produkte für die Konsumenten mit Präferenzen für regionale und für ökologische Produkte gleich wichtig war und sowohl regionale als auch ökologische Produkte mit einem besseren Geschmack assoziiert wurden (Hemmerling et al. 2015; Janssen et al. 2014; BMEL 2013 und 2016; Wirz und Klingmann 2012; Aertsens et al. 2009). Auch in der Diskussion des ersten Workshops wurde der Geschmack der Produkte als wichtiges Kriterium für den Kauf regionaler und/oder ökologischer Produkte bezeichnet (Kapitel 4.5.1). Dagegen wurde die Wichtigkeit der Produktherkunft im zweiten Experten-Workshop kontrovers diskutiert (Kapitel 4.5.2). Einigkeit bestand aber darin, dass durch die Transparenz der Produktherkunft bei den Konsumenten eine Basis zur Vertrauensbildung geschaffen wird, auch bei Produkten aus entfernten Ländern. Daher ist die Kommunikation der genauen Produktherkunft bei Lebensmitteln ganz allgemein zu empfehlen, es sei denn, sie kommen aus Ländern mit einem schlechten Image (vgl. Kap. 4.2.4).

Vergleicht man die Befragungsergebnisse mit den Ergebnissen einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung (BMEL 2013 und 2016), so wird die Wichtigkeit der regionalen Herkunft bei Öko-Lebensmitteln bestätigt (Kapitel 4.2.5). Die Konsumenten schätzten regionale Produkte umweltfreundlicher als Öko-Produkte aus anderen Ländern ein. Auch das in der Literatur beschriebene Misstrauen der Öko-Konsumenten gegenüber einer globalisierten Lebensmittelproduktion (Costanigro et al. 2014; Adams und Salois 2010) war bei den Konsumenten dieser Studie zu finden. Dies zeigt, dass die Regionalität für Konsumenten zum ökologischen Gedanken dazugehört (Wägeli und Hamm 2012) und hier erhebliche Vermarktungspotenziale bestehen. Ein weiteres Ergebnis der Befragung war, dass bei Öko-Lebensmitteln neben der regionalen Herkunft auch die Herkunft aus Deutschland und in sehr viel schwächerem Maße die Herkunft aus den Nachbarländern präferenzbildend ist. Die Konsumenten mit einer Affinität zu ökologischen Lebensmitteln schätzten Lebensmittel aus Deutschland häufig als gleichwertig wie regionale Lebensmittel ein. Scheinbar akzeptierten die Konsumenten bei Öko-Lebensmitteln auch eine Produktherkunft mit größeren Entfernungen innerhalb Deutschlands. Die Experten des zweiten Workshops führten hier das Vertrauen der Konsumenten in das existie-

rende Zertifizierungssystem und die Bekanntheit und Glaubwürdigkeit des deutschen Bio-Siegels als Gründe ins Feld. Laut der Experten der Workshops hätten Öko-Lebensmittel aus weit entfernten Ländern nur dann gute Chancen im Wettbewerb, wenn sie mit einem weiteren Mehrwert, z.B. Fair Trade, aufgeladen und auch kommuniziert werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass neben der Kennzeichnung der regionalen Herkunft auch die Herausstellung der Herkunft aus Deutschland bei Öko-Lebensmitteln erfolgversprechende Potenziale für den Absatz bietet.

Präferenzen der Konsumenten

Mit Hilfe des Kaufexperiments wurden Präferenzstrukturen und Zahlungsbereitschaften der Konsumenten für die untersuchten Produkte Äpfel, Mehl, Steaks und Butter ermittelt (Kapitel 4.3.1) und eine Segmentierung der Konsumenten vorgenommen (Kapitel 4.3.2). Hierzu wurden basierend auf Literaturergebnissen Hypothesen aufgestellt, die im Folgenden überprüft werden.

Überprüfung der ersten Hypothese

- Konsumenten entscheiden sich eher für Lebensmittel, die so nah wie möglich am Einkaufsort produziert werden. Das bedeutet, dass Konsumenten regionale Lebensmittel gegenüber Lebensmitteln aus Deutschland, aus Nachbarländern und aus dem außereuropäischen Ausland bevorzugen.

Anhand des Kaufexperiments konnte diese Präferenzstruktur bei allen vier untersuchten Produkten bestätigt werden. Dieses Ergebnis deckt sich auch mit den Ergebnissen anderer Studien zu Konsumentenpräferenzen für bestimmte Herkünfte (Denver und Jensen 2014; Grebitus et al. 2013; Hersleth et al. 2012). Bei den Wahlentscheidungen in Bezug auf verschiedene Herkünfte bevorzugten Konsumenten bei konventionellen Lebensmitteln stets regionale Produkte gegenüber Produkten aus Deutschland, aus den Nachbarländern und aus außereuropäischen Ländern (Kapitel 4.3.1). Bei Öko-Lebensmitteln ergab sich ein etwas anderes Bild (Kapitel 4.2.5). Die Unterschiede zwischen den Wahlentscheidungen für eine regionale oder deutsche Herkunft waren wenig ausgeprägt bei Butter und Mehl, beziehungsweise wurde die Herkunft aus Deutschland bei Äpfeln bevorzugt. Die Präferenzen für bestimmte Herkünfte sollten daher in Zusammenhang mit der Produktionsweise betrachtet werden. Die erste Hypothese kann daher nur für konventionelle Lebensmittel uneingeschränkt beibehalten werden. Für eine weitere Überprüfung wird nun auch die zweite Hypothese mit einbezogen.

Überprüfung der zweiten Hypothese

- Konsumenten bevorzugen eher regionale als ökologisch produzierte Lebensmittel.

Diese Hypothese wurde aufgrund der Ergebnisse anderer Studien aufgestellt (Roosen et al.

2012; Costanigro et al. 2011; James et al. 2009). Die Konsumenten waren im Rahmen des Kaufexperiments bereit, mehr für regionale und ökologische Lebensmittel auszugeben. Unterschiede zeigten sich bei allen vier untersuchten Produkten, da höhere Präferenzen und Zahlungsbereitschaften für regionale gegenüber ökologischen Lebensmitteln vorhanden waren (Kapitel 4.3.1). Mit Hilfe der Segmentierung auf der Grundlage des Kaufexperiments wurden komplexere Präferenzstrukturen der Konsumenten sichtbar (Kapitel 4.3.2). Hier wurden bei jedem Produkt Konsumentensegmente mit Präferenzen für die regionale Herkunft mit hohen Anteilen von 42% bis 66% aller Befragten identifiziert. Die Experten des zweiten Workshops begründeten dies mit dem Vertrauen in und die emotionale Verbundenheit der Konsumenten zur Region. Weiter führten die Experten aus, dass für regionale Produkte hohe Präferenzen bestehen, weil bisher noch keine größeren Skandale in Verbindung mit regionalen Lebensmitteln aufgetreten sind (Kapitel 4.5.2). Weiter wurden im Rahmen des Kaufexperiments aber auch kleinere Konsumentensegmente mit Präferenzen für ‚regional und ökologisch‘, für ‚ökologisch aus Deutschland‘ und für ‚konventionell aus Deutschland‘ mit Anteilen von 10% bis 22% aller Befragten identifiziert. Die zweite Hypothese ist zumindest für den größten Teil der Konsumenten zutreffend.

Überprüfung der dritten Hypothese

- Die Präferenzen der Konsumenten für regionale und ökologische Lebensmittel sowie die damit verbundenen Zahlungsbereitschaften variieren von Produkt zu Produkt.

Im Rahmen dieser Studie wurden je zwei pflanzliche und tierische Produkte untersucht, von denen je eines unverarbeitet und verarbeitet war. Die Befragungsergebnisse zeigen, dass Konsumenten die regionale und ökologische Produktherkunft bei Fleisch, Obst und Gemüse am wichtigsten war. Bei Getreide- und Milchprodukten wurde die Produktherkunft von den Konsumenten als weniger wichtig angesehen (Kapitel 4.2.2). Auf der Grundlage des Kaufexperiments wurden bei allen untersuchten Produkten größere Konsumentensegmente mit Präferenzen für die regionale Herkunft identifiziert. Segmente mit Präferenzen für die ökologische Herkunft wurden bei Äpfeln und Butter festgestellt (Kapitel 4.3.2). Die Präferenzen für die ökologische Herkunft sind damit offensichtlich von Produkt zu Produkt verschieden. Im Rahmen des Kaufexperiments wurden, wie bei früheren Studien (Roosen et al. 2012; Costanigro et al. 2011; James et al. 2009), höhere Zahlungsbereitschaften für die regionale Herkunft im Vergleich zu anderen Herkünften und zur ökologischen Produktherkunft ermittelt (Kapitel 4.3.1). Bei den vier untersuchten Produkten fielen die Zahlungsbereitschaften der Konsumenten für unverarbeitete Lebensmittel höher aus als für verarbeitete. Die dritte Hypothese kann daher nur mit Einschränkungen beibehalten werden.

Überprüfung der vierten Hypothese

- Konsumenten aus städtischen Regionen präferieren eher ökologische Lebensmittel, während Konsumenten aus ländlichen Regionen regionale Lebensmittel bevorzugen.

Anhand des Kaufexperiments wurden bei Konsumenten aus städtischen Wohnregionen höhere Zahlungsbereitschaften für ökologische Lebensmittel als bei Konsumenten aus ländlichen Wohnregionen ermittelt (Kapitel 4.3.1). Auch bei der Segmentierung auf der Grundlage des Kaufexperiments kamen die Konsumenten mit Präferenzen für ökologische Produkte überwiegend aus städtischen Regionen (Kapitel 4.3.2). In Bezug auf regionale Lebensmittel wurden bei Konsumenten aus ländlichen Wohnregionen höhere Zahlungsbereitschaften für unverarbeitete Produkte festgestellt (Kapitel 4.3.1). Im Rahmen der Konsumentensegmentierung auf der Grundlage des Kaufexperiments wurden bei den Gruppierungen mit Präferenzen für die regionale Herkunft bei allen vier Produkten keine Unterschiede zwischen Konsumenten aus städtischen oder ländlichen Wohnregionen identifiziert. Die vierte Hypothese wird daher für Öko-Lebensmittel beibehalten, für regionale Lebensmittel hingegen verworfen.

Überprüfung der fünften Hypothese

- Konsumenten aus den vier Regionen Deutschlands haben unterschiedliche Präferenzen für regionale und ökologisch produzierte Lebensmittel.

Auf Basis der Literaturlauswertung wurden Präferenzen für regionale Lebensmittel in Süd- und Ostdeutschland und für ökologische Lebensmittel in Norddeutschland erwartet (Heinze et al. 2014; Henseleit et al. 2007). Diese Erwartungen wurden mit Ergebnissen des Kaufexperiments nicht bestätigt (Kapitel 4.3.1). Die ermittelten Zahlungsbereitschaften zeigten bei regionalen Lebensmitteln nur geringe Unterschiede zwischen den vier untersuchten Regionen Deutschlands. Für alle vier Regionen wurden die höchsten Zahlungsbereitschaften für regionale Produkte und die zweihöchsten für Produkte aus Deutschland ermittelt. Unterschiede waren bei den Zahlungsbereitschaften für ökologische Lebensmittel vorhanden. Hier waren die Konsumenten aus der ostdeutschen Region im Vergleich zu Konsumenten aus den anderen Regionen Deutschlands nicht dazu bereit, mehr für ökologische Lebensmittel zu bezahlen. Dieses Ergebnis wird auch dadurch, dass in den Segmenten mit einer Präferenz für ökologische Lebensmittel unterdurchschnittlich wenige Konsumenten aus Ostdeutschland vertreten waren (Kapitel 4.3.2). Dieser Unterschied in den Zahlungsbereitschaften lässt sich mit unterschiedlichen Einkommensniveaus erklären, da in der Untersuchungsregion Ost eine vergleichsweise geringe Kaufkraft vorhanden ist (vgl. Kapitel 3, Tabelle 1). Weiter sollte bedacht werden, dass sich die Nachfrage nach ökologischen Lebensmitteln in der ostdeutschen Region aufgrund von politischen Veränderungen zeitlich später entwickelte als im Norden, Westen und Süden

Deutschlands. Die fünfte Hypothese wird deshalb nur dahingehend beibehalten, dass Konsumenten aus Ostdeutschland im Vergleich zu Konsumenten aus anderen Regionen Deutschlands ökologische Lebensmittel am wenigsten präferieren.

Ein Vergleich der beiden vorgenommenen Segmentierungen der Konsumenten weist auf eine Diskrepanz zwischen Einstellungen und Verhalten der Konsumenten hin. Bei beiden Segmentierungen wurden ähnlich große Segmente mit einer Affinität zu regionalen Lebensmitteln gefunden. So war die im Fragebogen ermittelte Wichtigkeit der Regionalität auch in den Ergebnissen des Kaufexperiments zu finden. Im Rahmen der Segmentierung aufgrund der Ergebnisse des Kaufexperiments wurden kleinere Segmente mit Präferenzen für ökologische Lebensmittel gefunden als im Rahmen der Segmentierung aufgrund der Antworten des Fragebogens. Die Konsumentengruppe, die bei der direkten Befragung ökologische Produkte aus der Region präferierte, wurde beim Kaufexperiment nur bei einem von vier Produkten wiedergefunden. Bei dieser Gegenüberstellung muss beachtet werden, dass bei der Befragung nur nach der Wichtigkeit von ‚regionalen‘ und ‚ökologischen‘ Lebensmitteln gefragt wurde, hingegen die Konsumenten im Kaufexperiment zusätzlich zwischen weiteren Herkünften und verschiedenen Preisen wählen konnten und das Kaufexperiment damit eher eine reale Kaufsituation widerspiegelt.

Einfluss des Lebensmittelpreises auf die Konsumentenpräferenzen

Übereinstimmend mit der Literatur (Sirieix et al. 2011, Brown 2003) empfanden die Konsumenten dieser Studie regionale Produkte nicht als teuer (Kapitel 4.2.5). Bei Öko-Lebensmitteln finden sich in der Literatur gegensätzliche Aussagen. Häufig wurde der Preis als Hauptbarriere für den Kauf von Öko-Lebensmitteln angesehen (Hemmerling et al. 2015; Roosen et al. 2012; Buder et al. 2010). Eine differenzierte Analyse der Zahlungsbereitschaften von Konsumenten für Öko-Lebensmittel ergab jedoch, dass diese bedeutend höher waren als angenommen und der Preis kein zentrales Kaufhindernis darstellte (Platzmann und Hamm 2009). Auch im Rahmen dieser Studie empfanden die öko-affinen Konsumenten Öko-Lebensmittel nicht als teuer (Kapitel 4.2.5). Im Rahmen des Kaufexperiments waren verschiedene Alternativbündel vorgegeben, aus denen die Konsumenten wählen konnten. Hier zeigte sich, dass niedrige Preise tendenziell häufiger gewählt wurden. Im Kaufexperiment wurden bei allen Produkten Segmente mit preissensiblen Konsumenten identifiziert, häufig auch in Kombination mit einer Präferenz für die regionale Herkunft. Die Segmente, bei denen der Preis das wichtigste Kriterium für die Kaufentscheidungen war, sind lediglich mit Anteilen von 9% bis 25% an allen Befragten vertreten. Im Vergleich dazu weisen die Segmente, bei denen die regionale Herkunft ausschlaggebend für die Kaufentscheidungen war, Anteile von 42% bis 66% aller Befragten auf. Bei den Segmenten mit Präferenzen für Öko-Lebensmittel spielte der Preis ebenfalls eine nur

untergeordnete Rolle. Die Ergebnisse zeigen, dass der Preis zwar eine Rolle für die Kaufentscheidungen der Konsumenten spielt, jedoch nicht in dem hohen Maß, wie es teilweise in der Literatur angenommen wird, und dass bei den Lebensmittelpreisen daher durchaus noch Spielräume nach oben vorhanden sind. Nach Meinung der Experten des ersten Workshops sollte der Handel diese Preisspielräume nutzen. Dabei ist nach Ansicht der Experten eine transparente und nachvollziehbare Kommunikation der Preisunterschiede gegenüber den Konsumenten für eine erfolgreiche Umsetzung entscheidend (Kapitel 4.5.1). Es gab allerdings auch Hinweise darauf, dass man das Augenmerk von Konsumenten nicht so sehr auf die höheren Preise als vielmehr auf Qualitätsunterschiede lenken sollte.

Einfluss soziodemografischer Merkmale auf die Konsumentenpräferenzen

Die in anderen Studien festgestellten lediglich schwachen Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Merkmalen von Konsumenten und deren Kaufentscheidungen (Denver und Jensen 2014; Pouta et al. 2010; Aertens et al. 2009; Henseleit et al. 2007) konnten auch bei dieser Studie bestätigt werden. Die Präferenz von Frauen für Öko-Lebensmittel (Shafie und Rennie 2012) wurde in dieser Studie nur im Zusammenhang mit einer Präferenz für die Herkunft aus Deutschland beim Kaufexperiment mit Butter nachgewiesen. Bei den Präferenzen für regionale konventionelle oder ökologische Lebensmittel spielte das Geschlecht keine Rolle. Allerdings konnte ein Einfluss des Geschlechts in Zusammenhang mit der Wichtigkeit des Produktpreises festgestellt werden, da in den Segmenten mit preissensiblen Konsumenten überdurchschnittlich häufig Männer vertreten waren. Ein positiver Einfluss des Bildungsniveaus ließ sich bei den Segmenten mit einer Präferenz für Öko-Lebensmittel feststellen, da diese Konsumenten überdurchschnittlich häufig einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss besaßen. Einflüsse von Alter und Wohndauer der Konsumenten in der Region auf eine Präferenz für regionale Lebensmittel konnten in dieser Studie nur teilweise nachgewiesen werden.

Verfügbarkeit der Lebensmittel

Im Konsens mit den Ergebnissen anderer Studien (Conner et al. 2010; Zepeda und Leviten-Reid 2004), bemängelten die Konsumenten auch in dieser Studie die fehlende Verfügbarkeit von regionalen Lebensmitteln. Ebenso wünschten sich die Konsumenten mit einer Affinität zu Öko-Lebensmitteln bei diesen ein größeres Angebot (Kapitel 4.2.5). Im Rahmen der Experten-Workshops wurde die Verfügbarkeit der Lebensmittel ebenfalls als Hauptproblem bei konventionellen oder ökologischen Produkten aus der Region herausgestellt. Um dieses Problem zu lösen, sollten Anreize für regionale Erzeuger in Form von Absatz- und Preisgarantien gesetzt sowie langfristige Kooperationen und Partnerschaften zwischen Erzeugern und Handel angestrebt werden. Preisgarantien standen insbesondere die Handelsvertreter sehr kritisch gegenüber, da diese vom Handel nur gegeben werden können, wenn deutliche Mehrzahlungsbereitschaften der Konsumenten zu erwarten sind. Nach Meinung der Experten sind entsprechende

Mehrzahlungsbereitschaften für regionale Lebensmittel nicht zu erwarten. Hier kann diese Studie eine bestehende Informationslücke schließen, da die Teilnehmer an dieser Studie für regionale Lebensmittel und auch für Lebensmittel aus Deutschland deutliche Präferenzen und höhere Zahlungsbereitschaften aufwiesen.

Das Problem der Verfügbarkeit von regionalen Lebensmitteln wurde von den Experten der Workshops produktspezifisch betrachtet. Pflanzliche Lebensmittel aus der Region sind aufgrund der Saisonalität nicht ganzjährig verfügbar. Hier ist es wichtig, die Gründe für die fehlende Verfügbarkeit gegenüber den Konsumenten transparent und nachvollziehbar zu kommunizieren. Bei tierischen Lebensmitteln gestaltet sich die Abgrenzung der Regionalität aufgrund der vor- und nachgelagerten Produktionsbereiche (z. B. Versorgung mit Futtermitteln aus der Region oder regionale Verfügbarkeit von Schlachtstätten) schwierig. An dieser Stelle könnte das 2014 eingeführte Regionalfenster als reiner Informationsträger Abhilfe schaffen, da hier die regionalen Bezüge für einzelne Verarbeitungsstufen der tierischen Produkte und in Zukunft eventuell auch der Futtermittelbezug ausgewiesen werden.

Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der Befragung ist die erwartete Aussagekraft von Antworten auf einige bipolar gestaltete Items der Statementbatterie nur teilweise eingetreten, da verbreitet indifferente Antworten gegeben wurden. Dies ist in der Regel darauf zurückzuführen, dass bei der Gegenüberstellung von nur zwei gegensätzlichen Aspekten für Konsumenten noch weitere, nicht erfasste Aspekte wichtig sind, und sie sich aufgrund dessen für keinen der beiden abgefragten Aspekte eindeutig entscheiden möchten. Hier hätten einfache Aussagen eventuell differenzierte Ergebnisse zeigen können.

Die basierend auf den Antworten der Statementbatterie durchgeführte Faktoren- und Clusteranalyse erbrachte, trotz statistischer Eignung der Daten, keine inhaltlich interpretierbaren bzw. eindeutigen Ergebnisse. Zusätzlich wurde die Statementbatterie mit einer nicht parametrischen Varianzanalyse ausgewertet und die Clusterung anhand der Fragen nach der Wichtigkeit der regionalen und ökologischen Produktherkunft durchgeführt. Bei der Auswertung des Kaufexperiments wurde kein weiterer Fokus auf die Interaktionen zwischen den Attributen gelegt (z.B. ökologisch*regional), da die Modellschätzungen sehr uneinheitliche Koeffizienten in Bezug auf Größe und Vorzeichen ergaben, die größtenteils nicht signifikant waren und damit keinen Beitrag zur Klärung der Forschungsfragen und Überprüfung der Hypothesen lieferten. Stattdessen wurden relevante Attributkombinationen anhand der ermittelten Zahlungsbereitschaften und im Rahmen der Latenten Klassenanalyse untersucht.

6 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass von Seiten der Konsumenten eine starke Nachfrage nach regionalen Produkten besteht, insbesondere bei Fleisch, Obst und Gemüse. Um dieses Absatzpotenzial zu nutzen, sollten Erzeuger, Verarbeiter und Händler ihr Angebot von regionalen Lebensmitteln erweitern und die dafür erforderlichen Vermarktungsstrukturen aufbauen. Vor allem der Handel weist auf ein mangelndes Angebot an Lebensmitteln aus der Region hin, während Erzeuger insbesondere bei Öko-Lebensmitteln auf fehlende Absatz- und vor allem Preisgarantien verweisen, die das Risiko von Fehlinvestitionen in regionale Produktionskapazitäten verringern helfen. Die Zurückhaltung des Handels, solche Garantien zu geben, wird häufig mit den eng begrenzten Mehrzahlungsbereitschaften der Konsumenten für regionale Produkte begründet. Diese erwies sich aber bei den Teilnehmern an dieser Studie in Bezug auf konventionelle Lebensmittel aus der Region als unzutreffend. Bei Öko-Lebensmitteln umfassten die höheren Konsumentenpräferenzen Produkte aus der Region und aus Deutschland gleichermaßen. Dementsprechend kann Verarbeitungs- und Handelsunternehmen empfohlen werden, vermehrte Anstrengungen zu unternehmen, dem Konsumentenwunsch nach kurzen überschaubaren Handelswegen mit einem entsprechenden Produktangebot zu entsprechen. Kooperationen zwischen Handelsunternehmen und regionalen Lieferanten, die mittelfristige Abnahme- und Preisgarantien beinhalten, dürften am ehesten geeignet sein, die derzeitigen Versorgungsprobleme zu überwinden. In diesem Zusammenhang ist die gemeinsame Initiative von Edeka Südwest und Bioland positiv hervorzuheben, mit der Öko-Landwirten, die Schlachtschweine nach Bioland-Richtlinien in Baden-Württemberg erzeugen, über fünf Jahre hinweg ein attraktiver Mindestpreis von 3,75 €/kg Schlachtgewicht garantiert wird.

Die in dieser Studie untersuchten Einstellungen, Präferenzen und Zahlungsbereitschaften der Konsumenten bieten zahlreiche Ansatzpunkte für eine verbesserte Kommunikation regionaler und ökologischer Produkte gegenüber Konsumenten. Ein Großteil der Konsumenten verbindet einen besseren Geschmack mit diesen Lebensmitteln und sollte daher in seinen positiven Einstellungen stets auf das Neue bestärkt werden, um die Zahlungsbereitschaften für regionale und ökologische Lebensmittel weiter zu erhöhen. Höhere Zahlungsbereitschaften von Konsumenten sind auch zu erwarten, wenn weitere Kaufargumente für regionale und ökologische Lebensmittel in einfach verständlichen Botschaften kommunikativ herausgehoben werden wie z. B. die Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe, die Förderung und Erhaltung von regionalen Pflanzensorten und Tierrassen (Agrobiodiversität) sowie regionaler Lebensmittelspezialitäten, die Erhaltung der Umwelt, ein höheres Maß an Kontrollen und Sicherheit bezüglich der Einhaltung von Produktionsrichtlinien u. v. a. m.

Pflanzliche regionale Produkte sind häufig nur begrenzt und saisonal verfügbar. Die Gründe für die fehlende ganzjährige Verfügbarkeit müssen gegenüber den Konsumenten transparent

und nachvollziehbar kommuniziert werden, denn vielen, insbesondere jüngeren Konsumenten sind die Hintergründe hierfür nicht bewusst, sind sie doch mit der ganzjährigen Verfügbarkeit nahezu sämtlicher Frischprodukte in den Einkaufsstätten aufgewachsen. Dem Problem der Abgrenzung der Regionalität bei regionalen tierischen Produkten sollte durch eine transparente Kommunikation der Produktions- und Verarbeitungsstätten begegnet werden. Hier könnte beispielsweise das Regionalfenster als Informationsträger eingesetzt werden.

Ein bedeutender Beitrag für die Stärkung der Nachfrage nach regionalen und ökologischen Lebensmitteln ist eine eindeutige und einfach zu verstehende Kennzeichnung am Produkt und am Point of Sale. Für die Produktkennzeichnung können das Regionalfenster oder bereits eingeführte und entsprechend bekannte, unternehmensübergreifende Siegel genutzt werden. Ein besonderes Vertrauen haben Konsumenten dabei in staatliche Zeichen wie dem Deutschen Bio-Siegel oder in abgeschwächtem Maße in regionale Siegel aus Bundesländern für konventionelle und ökologische Produkte oder von Gebietskulissen (z. B. Bio-Siegel Rhön). Bei der Abgrenzung der Regionalität bei Lebensmitteln sollten Anbieter berücksichtigen, dass Konsumenten in Nord- und Ostdeutschland ihre Region weiträumiger definieren als Konsumenten in Süd- und Westdeutschland. Am Point of Sale bieten sich je nach Produkt und Warengruppe Sonderplatzierungen, Blockplatzierungen oder Regalstopper an, die den Konsumenten das Auffinden entsprechender Produkte im Laden erleichtern. Weitere Formen der Verkaufsförderung (z. B. Gestaltung von Regionalevents, Aktionswochen, Verkostungen) können darüber hinaus Präferenzen bei Konsumenten verstärken und deren Zahlungsbereitschaften erhöhen.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen ein höheres Absatzpotenzial für ökologische Lebensmittel in Städten. Um die Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln in den Geschäften ländlicher Regionen zu steigern, sind die spezifischen Vorteile des Öko-Landbaus in einfachen und verständlichen Botschaften zu kommunizieren und das Angebot mit Öko-Lebensmitteln aus der Region bzw. regionalen Spezialitäten auch kommunikativ aufzuladen.

Es bestehen keine Zweifel daran, dass der seit einigen Jahren zu beobachtende Trend zu regionalen und zu ökologischen Lebensmitteln weiter anhalten wird. In beiden Bereichen zeigen sich seit einigen Jahren Angebotsengpässe, die nur in gemeinsamen Anstrengungen von Landwirtschaft, Verarbeitungsindustrie und -handwerk überwunden werden können. Ebenso besteht angesichts der starken Konsumentenpräferenzen für regionale konventionelle Lebensmittel sowie für regionale und deutsche Öko-Lebensmittel kein Zweifel daran, dass sich solche Anstrengungen mittelfristig für die Beteiligten auszahlen werden. In dem mit dem Abbau von Handelsschranken immer schärfer werdenden internationalen Preiswettbewerb eröffnen sich so insbesondere für Landwirte und Verarbeitungsbetriebe Profilierungsmöglichkeiten gegenüber ausländischen Wettbewerbern. Ebenso können einzelne Lebensmittelhändler ein

breites Sortiment an regionalen und einheimischen ökologischen Lebensmitteln zur Profilierung gegenüber Wettbewerbern einsetzen. Und allen Handelsunternehmen eröffnen sich angesichts des knappen Angebots insbesondere bei regionalen Öko-Lebensmitteln derzeit noch Preisspielräume und Gewinnspannen, die so nicht für Lebensmittel anonymen Herkünfte gegeben sind.

7 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Die Ergebnisse des Forschungsprojekts sind sowohl für landwirtschaftliche Erzeuger als auch für Verarbeitungs- und Handelsunternehmen relevant. Es wurde gezeigt, dass eine regionale Herkunft und/oder eine ökologische Produktionsweise der Lebensmittel für die Mehrheit der deutschen Konsumenten, die im LEH einkaufen, sehr wichtig sind. Zwischen den beiden Konsumentengruppen, für die eine regionale (53%) oder eine ökologische (33%) Herkunft sehr wichtig ist, gibt es eine relativ große Schnittmenge von 26% der Konsumenten, für die beide Produktherkünfte sehr wichtig sind. Betrachtet man das derzeit existierende Angebot im LEH, so werden diese Anteile jedoch bei weitem nicht erreicht. Insbesondere Öko-Produkte, die als aus der Region stammend gekennzeichnet sind, findet man nur selten und bei wenigen Produkten im LEH. Außerdem hat sich gezeigt, dass die Konsumenten besondere Präferenzen für regionale und ökologische Ware bei Gemüse, Obst und Fleisch haben. Das heißt, dass gerade bei diesen Produkten noch ein erhebliches, bislang nicht erschlossenes Absatzpotential besteht. Bezieht man die erhobenen Mehrzahlungsbereitschaften der Konsumenten für regionale Produkte mit in die Betrachtung ein, so ergibt sich daraus, dass es in allen deutschen Regionen durchaus lohnenswert erscheint, regionale Vermarktungsketten zwischen Erzeugern, Verarbeitern und dem Einzelhandel aufzubauen. Lediglich in Ostdeutschland ist die Mehrzahlungsbereitschaft von Konsumenten für Öko-Lebensmittel, wohl aufgrund der geringeren Kaufkraft, nicht in dem Maße gegeben wie für regionale Lebensmittel. In den übrigen Teilen Deutschlands sollten aber auch Öko-Anbieter und Lebensmittelhandel ihre Anstrengungen intensivieren, regionale Absatzstrukturen (wieder) zu schaffen. Häufig wird in einigen Regionen Deutschlands das Problem gesehen, dass nur noch wenige Verarbeitungsunternehmen (z.B. Schlachtstätten, Molkereien oder Getreidemühlen) existieren, die für solche regionalen Absatzkonzepte genutzt werden können. Dem steht gegenüber, dass Konsumenten in Norddeutschland, wo die Dichte der Verarbeitungsunternehmen geringer als in Süddeutschland ist, eine Region weiträumiger definieren als in Süddeutschland, weshalb dort auch großräumigere regionale Vermarktungsansätze sinnvoll erscheinen.

Während in Deutschland häufig über Regionalvermarktungskonzepte gesprochen wird, gibt es in der Praxis kaum Konzepte, die Herkunft von Lebensmitteln aus Deutschland besonders hervorzuheben. Ein so nicht erwartetes Ergebnis dieser Studie ist aber, dass deutsche Konsumenten Lebensmitteln aus Deutschland unabhängig von einer konventionellen oder ökologischen Produktionsweise auch eine sehr viel höhere Wertschätzung entgegenbringen als Lebensmitteln aus europäischen Nachbarländern und insbesondere aus weiter entfernt gelegenen Ländern. Diese Erkenntnis kann für das Angebot von Lebensmitteln genutzt werden, in dem nicht nur eine regionale, sondern auch – wenn regionale Ware nicht zur Verfügung steht – eine deutsche Herkunft besonders ausgezeichnet und hervorgehoben wird.

Bei Öko-Lebensmitteln hat sich bei vielen Anbietern in Verarbeitung und Handel durchgesetzt, den stempelartigen Aufdruck aus „*EU-/Nicht-EU-Landwirtschaft*“ für die obligatorische Herkunftskennzeichnung anzugeben, auch wenn ein Großteil der Ware über lange Zeiträume hinweg aus Deutschland stammt. Anbieter verfolgen dieses alle Herkünfte miteinschließende Kennzeichnungskonzept von Öko-Produkten, um flexibler mit ausländischen Anbietern verhandeln zu können und nicht jedes Mal die Etiketten wechseln zu müssen, wenn nicht genügend deutsche Ware zur Verfügung steht. In der Regel werden Kostengründe bei einem Etikettenwechsel geltend gemacht. Die Ergebnisse dieser Studie lassen aber erkennen, dass Präferenzen und Mehrzahlungsbereitschaft deutscher Konsumenten nicht nur für regionale, sondern auch für deutsche Ware sehr viel höher sind als für ausländische Ware. Die ermittelten Zahlungsbereitschaften dürften die Mehrkosten für eine Etikettenänderung um ein Vielfaches übersteigen. Es erscheint daher angebracht, neben den existierenden alle Herkünfte umfassenden Etiketten auch Etiketten für deutsche Ware zu produzieren und einzusetzen. Dies käme der gesamten deutschen Landwirtschaft zugute.

8 Gegenüberstellung geplanter und erreichter Ziele

Alle im Rahmen des Projekts geplanten Ziele wurden erreicht. Einige Ergebnisse des ursprünglich geplanten Projekts haben allerdings zu Ergebnissen geführt, die zumindest so zum Teil nicht erwartet worden waren. Dass ein höherer Anteil der Bevölkerung regionale Produkte im Vergleich zu Öko-Produkten bevorzugt, war unter Berücksichtigung der internationalen Literatur anzunehmen, was aber nur einem Teil der auf den beiden Workshops vertretenen Experten unmittelbar einleuchtete. Dass aber auch die Mehrzahlungsbereitschaft für regionale Produkte und für Produkte aus Deutschland deutlich höher war als die für Öko-Produkte, war so nicht erwartet worden. Ebenso erstaunt, dass ein großer, wenn auch nicht der größte Teil der bioaffinen Konsumenten nicht Öko-Lebensmittel aus der Region bevorzugt. Über die Gründe zu spekulieren, ist nicht angebracht. Eher weisen die Ergebnisse auf weiteren Forschungsbedarf hin.

Von der Datenerhebung her wurde für dieses Projekt ein großer Aufwand betrieben, um die Güte der Datenerhebung sicherzustellen. So wurden alle Interviewer des mit der Datenerhebung beauftragten Marktforschungsinstituts wie geplant von dafür angestellten und geschulten Mitarbeitern der Universität Kassel verdeckt beobachtet und überprüft. Es ergaben sich nur minimale Beanstandungen in Bezug auf die Regel, jede dritte Person, die den Laden betrat, anzusprechen. Das Marktforschungsinstitut aus Trier hatte zuvor schon mehrfach für die Universität Kassel gearbeitet und hatte sich sehr gut auf die spezifischen Anforderungen eingestellt. Auch waren die Interviewer des Marktforschungsinstituts vor ihrem Einsatz von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin der Universität Kassel geschult worden.

Von den Analysemethoden her wurde in diesem Projekt ein erheblicher Mehraufwand betrieben, der so allerdings nicht vorgesehen war. Nachdem Faktoren- und Clusteranalyse keine brauchbaren Ergebnisse erbrachten, eine Segmentierung der Konsumenten nach Einstellungen dementsprechend zu keinen sinnvollen Ergebnissen führte, wurden die Ergebnisse der Choice Experimente in Kombination mit den Fragebogenergebnissen in Latenten Klassen Analysen verarbeitet, um Konsumentensegmente zu identifizieren, die für ökologische und/oder regionale Produkte besondere Präferenzen aufweisen. Für dieses sehr anspruchsvolle multivariate Auswertungsverfahren musste eine Spezialsoftware (Latent Gold) erworben werden. Doch auch hier zeigten sich schnell die Grenzen der komplexen Auswertungsverfahren. Ebenso wie bei den Logit-Modellen für die Auswertung der Choice Experimente muss bei der Latenten Klassen Analyse für jedes der vier getesteten Produkte (Äpfel, Rindfleisch, Mehl und Butter) ein getrenntes Modell gerechnet werden. Das bedeutet bei der Latenten Klassen Analyse, dass man für jedes Produkt unterschiedliche Konsumentensegmente identifiziert, die nur in Teilen produktübergreifend zusammenpassen. Würde man nun, wie die meisten Forscher

bisher, nur ein Produkt untersuchen, hätte man eindruckliche Ergebnisse erzielt. In der Zusammenschau von vier Produkten ist es aber schwer darstellbar, dass sich für jedes Produkt unterschiedliche Konsumentensegmente ergeben, die im Einzelfall kaum sinnvoll und nachvollziehbar auf besondere produktspezifische Merkmale zurückgeführt werden können. Hieraus werden die Grenzen dieser komplexen Auswertungsmethoden ersichtlich.

Für die zukünftige Forschung könnte daraus der Schluss gezogen werden, dass man das Design der als sehr realitätsnah angesehenen Choice Experimente so verändert, dass produktübergreifend gleiche Preislevel und Attribute vorgegeben werden, so dass man dann die produktspezifischen Besonderheiten besser herausarbeiten könnte. Dieses würde aber auf der anderen Seite eine Entfernung von der Realität bedeuten, weil dann gegebenenfalls keine marktrelevanten Preise getestet werden und die produktspezifisch unterschiedlichen Herkunftsländer nur noch als Grobkategorien (z.B. europäische Nachbarländer und außereuropäische Länder) mit einbezogen werden können.

9 Zusammenfassung

Die stark gestiegene Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln und das seit vielen Jahren vergleichsweise deutlich schwächere inländische Angebotswachstum hatten zunehmend Importe von Öko-Lebensmitteln zur Folge. Dies blieb nicht ohne Kritik seitens einiger Konsumenten, die mit dem Konsum von Öko-Lebensmitteln auch eine Stärkung der einheimischen Öko-Landwirtschaft, kurze Transportwege und transparente Warenströme verbunden sehen möchten. In der Öffentlichkeit wurde entsprechend die Frage gestellt, ob konventionelle Produkte aus der Region nicht die bessere Alternative zu importierten Öko-Lebensmitteln darstellen könnten. Im Gegensatz zu ökologisch erzeugten Lebensmitteln unterliegt der Begriff „regionales Lebensmittel“ allerdings keiner einheitlichen Definition oder einheitlichen Standards und Kontrollen. Das bedeutet, dass Konsumenten beim Angebot regionaler Lebensmittel die genaue Herkunft der Produkte hinterfragen müssen. Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie sich Konsumenten entscheiden, wenn sie beim Einkauf zwischen konventionellen Lebensmitteln aus der Region und Lebensmitteln aus ökologischem Anbau aus verschiedenen Herkünften auswählen können. Dieser Fragestellung wurde im vorliegenden Projekt nachgegangen.

Zuerst wurde eine Literaturrecherche vorgenommen, um einen aktuellen Überblick zum Forschungsstand bei den Einstellungen, Präferenzen und Zahlungsbereitschaften der Konsumenten für regionale und ökologische Lebensmittel zu erhalten. Anschließend wurde ein Kaufexperiment in Kombination mit einer Konsumentenbefragung mit 638 Probanden in acht verschiedenen Supermärkten in Deutschland durchgeführt. Um den Einfluss der Wohnregion auf die Konsumentenpräferenzen zu untersuchen, wurde in vier verschiedenen Regionen Deutschlands, im Norden, Osten, Westen und Süden, und dort jeweils in einem Geschäft in einer Stadt und in einer ländlichen Region befragt. Im Kaufexperiment wurden jeweils vier Wahlentscheidungen für die Produkte Äpfel, Mehl, Butter und Steaks durchgeführt und mittels sogenannter Mixed Logit-Modelle und einer Latenten Klassenanalyse ausgewertet. Mit Hilfe der Mixed Logit-Modelle konnten produktspezifische Zahlungsbereitschaften der Konsumenten ermittelt und mit der Latenten Klassenanalyse produktspezifische Konsumentensegmente identifiziert werden. Die Auswertung der Befragungsergebnisse erfolgte mit deskriptiven sowie bi- und multivariaten Methoden.

Die Konsumentenbefragung ergab, dass die Herkunft der Lebensmittel für die Befragten beim Einkauf generell eine sehr bedeutende Rolle spielte; dies galt insbesondere für Obst, Gemüse und Fleisch. Von den Befragten sahen 53 % die regionale Produktherkunft und 33 % die ökologische Produktherkunft als sehr wichtig an. Einer relativ großen Schnittmenge von 26 % dieser Befragten waren beide Produktherkünfte sehr wichtig. Bei Öko-Lebensmitteln wurde auch der Produktherkunft aus Deutschland eine große Bedeutung beigemessen. Öko-Lebensmitteln aus anderen Ländern standen die Befragten eher kritisch gegenüber. Regionale und

auch ökologische Lebensmittel verbanden die Befragten mit einem besseren Geschmack und nahmen diese nicht als teuer wahr. Die Konsumenten bemängelten bei regionalen und bei ökologischen Lebensmitteln das fehlende Angebot in den Lebensmittelgeschäften.

Im Rahmen des Kaufexperiments erfolgte die Untersuchung der Präferenzen und Zahlungsbereitschaften der Konsumenten bezogen auf die vier untersuchten Produkte. Bei der vorgenommenen Segmentierung zeigten sich bei allen untersuchten Produkten größere Segmente mit Präferenzen für die regionale Herkunft der Lebensmittel. Segmente mit Präferenzen für ökologische Lebensmittel wurden bei Äpfeln und Butter identifiziert. Bei diesen Produkten ließen sich auch Segmente mit Präferenzen für die Herkunft aus Deutschland feststellen. Weiter wurden bei jedem untersuchten Produkt (außer Butter) kleinere Segmente mit preissensiblen Konsumenten identifiziert. Insgesamt waren die Konsumenten durchschnittlich bereit, mehr für regionale als für ökologische Lebensmittel zu zahlen. Weiter wiesen die Konsumenten eine höhere Zahlungsbereitschaft für unverarbeitete als für verarbeitete Lebensmittel auf. Für Öko-Lebensmittel zeigte sich ein höheres Absatzpotenzial in Städten mit Einwohnerzahlen ≥ 100.000 mehr gegenüber ländlichen Regionen mit Einwohnerzahlen ≤ 30.000 .

Bei zwei Experten-Workshops mit Vertretern aus dem Lebensmitteleinzelhandel, dem Naturkosthandel, der Wissenschaft, der ökologischen Anbauverbände, von Regionalinitiativen, von Landesmarketinggesellschaften und von Ministerien wurden die Ergebnisse der beiden Untersuchungsteile diskutiert. Es wurden wertvolle Hinweise für die Entwicklung der Handlungsempfehlungen für die Praxis gegeben und einige Vorschläge, u. a. mittelfristige Preisgarantien des Handels für regionale Öko-Lebensmittel, auch kontrovers diskutiert.

Der Trend zu regionalen und ökologischen Lebensmitteln wird ohne Zweifel weiter bestehen bleiben. Die starke Nachfrage nach und der seit Jahren bestehende Angebotsengpass bei diesen Lebensmitteln verdeutlichen, dass künftig größere Anstrengungen und Investitionen für die Generierung einer Angebotsausweitung bei regionalen und ökologischen Lebensmitteln erforderlich sind. Auch sind Landwirte, Verarbeiter und Händler gleichermaßen gefragt, die dafür notwendigen Strukturen zu schaffen. Für ein größeres Angebot regionaler Lebensmittel müssen verstärkt Kooperationen über die gesamte Lieferkette von der Landwirtschaft bis zum Einzelhandel eingegangen werden. Bei Öko-Lebensmitteln, wo das Angebot besonders knapp ist, sollten Absatz- und insbesondere Preisgarantien seitens der Abnehmer kein Tabuthema mehr sein, weil die Umstellung auf Öko-Landbau und der gleichzeitige Aufbau regionaler Versorgungsketten für zunächst kleine Mengen zu hohen Stückkosten führt. Bei regionalen Lebensmitteln bedarf es im Lebensmitteleinzelhandel einer klaren und eindeutigen Kennzeichnung der Produktherkunft. Leicht verständliche, unternehmensübergreifende Auszeichnungen der regionalen Herkunft mit einem dahinterstehenden unabhängigen Kontrollsystem, wie z. B.

beim „Regionalfenster“, sind für Konsumenten von Vorteil. Auch bieten regionale und ökologische Lebensmittel die Möglichkeit, sich gegenüber ausländischen Wettbewerbern zu profilieren, weil Konsumenten in Deutschland ein sehr viel größeres Vertrauen in inländische und insbesondere regionale Anbieter haben als in ausländische Anbieter. Ein unerwartetes Ergebnis dieser Studie ist die insbesondere bei Öko-Lebensmitteln, aber auch bei konventionellen Lebensmitteln sehr viel höhere Wertschätzung und Zahlungsbereitschaft der Konsumenten für Lebensmittel aus Deutschland gegenüber einer Herkunft aus anderen Ländern. Das bedeutet, dass nicht nur eine transparente und glaubwürdige Kennzeichnung regionaler, sondern auch Lebensmittel aus deutschen Rohstoffen erfolgversprechend ist, wenn nicht ausreichend regionale Ware zur Verfügung steht.

10 Literaturverzeichnis

- Adamowicz, W.; Boxall, P.; Williams, M.; Louviere, J. (1998): Stated Preference Approaches for Measuring Passive Use Values: Choice Experiments and Contingent Valuation. In: *American Journal of Agricultural Economics* 80, S. 64-75.
- Adams, D. C.; Salois, M. S. (2010): Local versus organic. A turn in consumer preferences and willingness-to-pay. In: *Renewable Agriculture and Food Systems* 25 (4), S. 331–341.
- Aertsens, J.; Verbeke, W.; Mondelaers, K.; Van Huylenbroeck, G. (2009): Personal determinants of organic food consumption: a review. In: *British Food Journal* 111 (10), S. 1140-1167.
- Alexandrowicz, R. (2008): Wieviel ist „ein bisschen“? Ein neuer Zugang zum BIC im Rahmen von Latent-Class-Analysen. In: Reinecke, J.; Tarnai, C. (Hrsg. 2008): *Klassifikationsanalysen in Theorie und Praxis*. Münster: Waxmann Verlag GmbH, S. 141-166.
- Andreß, H.-J.; Hagenaars, J. A.; Kühnel, S. (1997): Analyse von Tabellen und kategorialen Daten. Log-lineare Modelle, latente Klassenanalyse, logistische Regression und GSK-Ansatz. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bacher, J.; Pöge, A.; Wenzig, K. (2010): Clusteranalyse. Anwendungsorientierte Einführung in Klassifikationsverfahren. 3. Auflage, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R. (2006): *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 11. Auflage, Berlin: Springer Verlag.
- Backhaus, K., Erichson, B.; Weiber, R. (2011): *Fortgeschrittene multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer Verlag.
- Banik, I.; Simons, J.: (2007): Regionalvermarktung und Bio-Produkte: Spannungsverhältnis oder sinnvolle Ergänzung. Zikeli, S.; Claupein, W.; Dabbert, S.; Kaufmann, B.; Müller, T. und Zárata, A.: (Hrsg.): In: *Beiträge zur 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau*, Band 2: Universität Hohenheim 20.-23. März 2007.
- Bean, M.; Sharp, J. (2011): Profiling alternative food system supporters: The personal and social basis of local and organic food support. In: *Renewable Agriculture and Food Systems* 26, S. 243-254.43-254.
- Bingen, J.; Sage, J.; Sirieix, L. (2011): Consumers coping strategies: a study of consumers committed to eating local. In: *International Journal of Consumer Studies* 35 (4), S. 410-419.
- BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg., 2013): *Ökobarometer 2013*. URL: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Oekobarometer_2013.pdf (Stand 03.09.2015).
- BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg., 2016): *Ökobarometer 2016*. URL: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Oekobarometer2016.pdf?__blob=publicationFile&lnkname=Oekobarometer2016 (Stand 13.03.2016).
- Bogner, K.; Landrock, U. (2015): *Antworttendenzen in standardisierten Umfragen*. Mannheim, GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, URL: http://dx.doi.org/10.15465/sdm-sg_016 (Stand: 20.04.2015).
- Bortz, J. (2005): *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 6. Auflage, Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Brosius, F. (2011): *SPSS 19*. 1. Auflage, Heidelberg: mitp.
- Brown, C. (2003). Consumers' preferences for locally produced food: A study in southeast Missouri. In: *American Journal of Alternative Agriculture*, 18 (4), S. 213-224.

- Buder, F.; Hamm, U.; Bickel, M.; Bien, B.; Michels, P. (2010): Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment. URL: http://www.orgprints.org/16983/1/16983-09OE014-uni_kassel-hamm-2010-kaufverhalten.pdf.
- Buder, F.; Hamm, U. (2011): Ausweitung der individuellen Bedarfsdeckung mit Öko-Lebensmitteln - Identifikation von Sortimentslücken und produktspezifischen Kaufbarrieren für Öko-Käufer. Abschlussbericht zum gleichnamigen Forschungsprojekt im Rahmen des Bundesprogramms ökologischer Landbau. Universität Kassel 2011. URL: <http://orgprints.org/18433>.
- Buder, F.; Feldmann, C.; Hamm, U. (2014): Why regular buyers of organic food still buy many conventional products: Product-specific purchase barriers for organic food consumers. In: *British Food Journal* 116, S. 390-404.
- Burchardi, H.; Thiele, H. D. (2008): Preispolitische Spielräume für regional erzeugte ökologische Produkte: Analyse und Umsetzung einer Marketingstrategie bei Biomilchprodukten. URL: http://orgprints.org/13072/1/13072-03OE286-bfel-thiele-2006-marketingstrategie_milch.pdf.
- Burchardi, H.; Schröder, C.; Thiele, H. (2005): Willingness-to-pay for food of the own region. Empirical estimates from hypothetical and incentive compatible settings. URL: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/19365/1/sp05bu02.pdf> (Stand 31.07.2012).
- Carpio, C. E.; Isengildina-Massa, O. (2009): Consumer willingness to pay for locally grown products: the case of South Carolina. In: *Agribusiness* 25 (3), S. 412-426.
- Cascetta, E. (2009): Random utility theory. In: Cascetta, E.: *Transportation Systems Analysis – Models and Applications*. 2. Auflage, New York: Springer Science+Business Media.
- Cholette, S.; Ozluk, O.; Ozsen, L.; Ungson, G. R. (2013). Exploring purchasing preferences: local and ecologically labelled foods. In: *Journal of Consumer Marketing* 30 (7), S. 563-572.
- Conner, D.; Colasanti, K.; Ross, R. B.; Smalley, S. B. (2010): Locally grown foods and farmers markets: Consumer attitudes and behavior. In: *Sustainability* 3 (2), S. 742-756.
- Costanigro, M.; Kroll, S.; Mc Fadden, D. T.; Nürse, G. (2011): An in-store valuation of local and organic apples: The role of social desirability. In: *Agribusiness*, 27(4), S. 465-477.
- Costanigro, M.; Kroll, S.; Thilmany, D.; Brunning, M. (2014): Is it love for local/organic or hate for conventional? Asymmetric effects of information and taste on label preferences in an experimental auction. In: *Food Quality and Preference* 31, S. 94-105.
- Denver, S.; Jensen, J.D. (2014): Consumer preferences for organically and locally produced apples. In: *Food Quality and Preference* 31, S. 129-134.
- Feldmann, C.; Hamm, U. (2015): Consumers' perceptions and preferences for local food: A review. In: *Food Quality and Preference* 40, S. 152-164.
- Foscht, T.; Swoboda, B. (2011): Käuferverhalten. Grundlagen – Perspektiven - Anwendungen. 4. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Gadeib, A.; Kunath, J. (2007): Mann oder Frau? Studienergebnisse zur richtigen Definition von Einkaufsverantwortlichen. *Research Results* 2, S. 38.
- Gahmann, H.; Antonoff, A. (2012): Das is(s)t Qualität – Auszüge aus der Nestlé-Studie 2012. URL: <http://www.nestle.de/verantwortung/nestle-studie/2012> (Stand 10.07.2015).
- Georg, W.; Sauer, C.; Wöhler, T. (2009): Studentische Fachkulturen und Lebensstile - Reproduktion oder Sozialisation? In: Kriwy, P.; Gross, C. (Hrsg., 2009): *Klein aber fein! Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | GWV Fachverlage GmbH, S. 349-372.
- Gollwitzer, M. (2008): Latent-Class-Analysis. In: Moosbrugger, H.; Kevala, A. (Hrsg. 2008): *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Heidelberg: Springer Verlag, S. 279-306.

- Gracia, A.; Barreiro-Hurlé, J.; López-Galán, B. (2014): Are Local and Organic Claims Complements or Substitutes? A Consumer Preferences Study for Eggs. In: *Journal of Agricultural Economics* 65 (1), S. 49-67.
- Grebitus, C.; Lusk, J. L.; Nayga, R. M. (2013): Effect of distance of transportation on willingness to pay for food. In: *Ecological Economics* 88, S. 67-75.
- Grouven, U.; Bender, R.; Ziegler, A.; Lange, S. (2007): Der Kappa-Koeffizient. In: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 132, S. 65-68.
- Häder, M. (2010): *Empirische Sozialforschung – Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hamm, U., Aschemann, J.; Rieger, A. (2007): Sind die hohen Preise für Öko-Lebensmittel wirklich das zentrale Problem für den Absatz? In: *Berichte über Landwirtschaft* Bd. 85, S. 252-271. URL: http://www.bmelv.de/cln_182/cae/servlet/contentblob/1068842/publicationFile/65323/2007_Heft2_Band85.pdf (Stand 10.07.2015).
- Heinze, K.; Xouridas, S.; Gebhardt, B.; Becker, T. (2014): Verbraucherpräferenzen gegenüber regionalen Produkten. Ein Vergleich von West- und Ostdeutschland. In: *Berichte über Landwirtschaft*; Band 92, Ausgabe 1. URL: <http://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/35> (Stand 10.07.2015).
- Hemmerling, S.; Hamm, U.; Spiller, A. (2015): Consumption behaviour regarding organic food from a marketing perspective – a literature review. In: *Organic Agriculture* 5; S. 277-313.
- Henseleit, M.; Kubitzki, S.; Schütz, D.; Teuber, R. (2007): Verbraucherpräferenzen für regionale Lebensmittel. Eine repräsentative Untersuchung der Einflußfaktoren. URL: <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2007/4760> (Stand 17.02.2015).
- Hensher, D. A. (2006): How do respondents process stated choice experiments? Attribute consideration under varying information load. In: *Journal of applied econometrics* 21 (5), S. 861–878.
- Hensher, D. A.; Greene, W. H. (2002): The mixed logit model: The state of practice. In: *Transportation* 30, S. 133-176.
- Hensher, D. A. (2010): Hypothetical bias, choice experiments and willingness to pay. In: *Transportation Research Part B: Methodological* 44, S. 735–752.
- Hensher, D. A.; Rose, J. M.; Greene, W. H. (2005): *Applied choice analysis. A primer*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hensher, D. A.; Stopher, P. R.; Louviere, J. J. (2001): An exploratory analysis of the effect of numbers of choice sets in designed choice experiments. An airline choice application. In: *Journal of Air Transport Management* 7 (6), S. 373–379.
- Hersleth, M.; Naes, T.; Rodbotten, M.; Lind, V.; Monteleone, E. (2012). Lamb meat - Importance of origin and grazing system for Italian and Norwegian consumers. In: *Meat Science*, 90, 899-907.
- Hu, W.; Batte, M.; Woods, T.; Ernst, S. (2010): What is local and for what foods does it matter? URL: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/56326/2/paper%20for%20AgEcon%20Search.pdf> (Stand 31.07.2012).
- Hüttner, M.; Schwarting, U. (2002): *Grundzüge der Marktforschung*. 7. Auflage, München: Oldenbourg Wissenschafts Verlag.
- Illichmann, R.; Abdulai, A. (2013): Analysis of consumer preferences and willingness-to-pay for organic food products in Germany. In: *Contributed paper prepared for presentation at Gewisola conference*. URL: http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/156100/2/B3-Illichmann-Analysis_c.pdf (Stand 10.07.2015).
- James, J. S.; Rickard, B. J.; Rossman, W. J. (2009): Product differentiation and Market Segmentation in Applesauce: Using a Choice Experiment to assess the Value of Organic,

- Local, and Nutrition Attributes. In: *Agricultural and Resource Economics Review* 38 (3), S. 357-370.
- Janssen, M.; Zander, K.; Hamm, U. (2012): Präferenzen und Zahlungsbereitschaft deutscher Verbraucher bei Öko-Wein. URL: <http://orgprints.org/20975/>.
- Janssen, M.; Kilian, D.; U. Hamm (2014): Verbraucherbefragung zur Beurteilung des Regionalfensters. In: Hermanowski, R. und U. Hamm (Hrsg.): *Gemeinsamer Abschlussbericht zu Projekten des Regionalfensters*. URL: <http://orgprints.org/28149/1/28149-12NA053-12NA057-12NA058-fibl-hermanowski-2014-regionalfenster.pdf>.
- Janssen, J.; Laatz, W. (2010): *Statistische Datenanalyse mit SPSS*. 7. Auflage, Springer-Verlag.
- Jensen, O. (2008): Clusteranalyse. In: Herrmann, A.; Homburg, C.; Klarmann, M. (2008): *Handbuch Marktforschung*. 3. Auflage, Wiesbaden: Gabler-Verlag, S. 335-372.
- Khan, F.; Prior, C. (2010): Evaluating the urban consumer with regard to sourcing local food: a Heart of England study. In: *International Journal of Consumer Studies* 34 (2), S. 161-168.
- Kriwy, P.; Gross, C. (2009): *Klein aber fein! Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | GWV Fachverlage GmbH.
- Kotler, P.; Armstrong, G. (2011): *Principles of Marketing*. 14. Auflage, New Jersey: Person Education.
- Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P. (2003): *Konsumentenverhalten*. 8. Auflage, München: Verlag Franz Vahlen GmbH.
- Kroistinen, L.; Pouta, E.; Heikkilä, S.; Forsman-Hugg, J.; Kotro, J.; Mäkelä, J.; Niva, M. (2013): The impact of fat content, production methods and carbon footprint information on consumer preferences for minced meat. In: *Food Quality and Preference* 29, S. 126-136.
- Kullmann, A.; Leucht, C. (2011), Synergie oder Profilverlust? Potentiale und Probleme einer gemeinsamen Regionalvermarktung ökologischer und konventioneller Produkte. URL: http://orgprints.org/19286/1/19286-08OE153-ifsl-kullmann-2011-synpro_regionalvermarktung.pdf.
- Kuß, A.; Tomczak, T. (2007): *Käuferverhalten – Eine marketingorientierte Einführung*. 4. Auflage, Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft mbH.
- Loureiro, M., Hine, S. (2002): Discovering niche markets: A comparison of consumer willingness to pay for local (Colorado grown), organic, and GMO-free products. In: *Journal of Agricultural and Applied Economics* 34 (3), S. 477–487.
- Louviere, J. J. (2004): Random utility theory-based stated preference elicitation methods: Applications in health economics with special reference to combining sources of preference data.
- Lund, T. B.; Andersen, L. M.; O'Doherty Jensen, K. (2013): The emergence of diverse organic consumers: does a mature market undermine the search for alternative products? In: *Sociologica Ruralis* 54 (4), S. 454-478.
- Magnusson, M. K.; Arvola, A.; Koivisto Hursti, U.-K.; Åberg, L.; Sjärdén, P.-O. (2003): Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behavior. In: *Appetite* 40, S. 109-117.
- McCutcheon, A. L. (2002): Basic Concepts and Procedures in Single- and Multiple-Group Latent Class Analysis. In: Hagenars, J. A.; McCutcheon, A. L. (2002): *Applied Latent Class Analysis*. Cambridge: University Press, S. 56-88.
- Megicks, P.; Memery, J.; Angell, R.J. (2012): Understanding local food shopping: Unpacking the ethical dimension. In: *Journal of Marketing Management* 28 (3-4), S. 264-289.

- Michael Bauer Research GmbH (2015): Kaufkraft in Deutschland 2015. URL www.mb-research.de/_download/MBR-Kaufkraft-2015-Kreise.pdf (Stand 22.03.2016).
- Miroso, M.; Lawson, R. (2012): Revealing the lifestyles of local food consumers. In: *British Food Journal* 114 (6).
- Naspetti, S.; Bodini, A. (2008): Consumers Perception of Local and Organic Products: Substitution or Complementary Goods? In *The International Journal of Interdisciplinary Social Science* 3 (2), S. 111-122.
- Nie, C.; Zepeda, L. (2011): Lifestyle segmentation of US food shoppers to examine organic and local food consumption. In: *Appetite* 57, S. 28-37.
- Niketka, R. (2009): Deskriptivstatistik – Datentransformation mit SPSS. URL: www.home.uni-osnabrueck.de/rniketta/method/SPSS_Beispielf_Transformation_V03.pdf (Stand: 14.04.2015).
- Onken, K. A.; Bernard, J. C.; Pesek, J. D. (2011): Comparing Willingness to Pay for Organic, Natural, Locally Grown, and State Marketing Program Promoted Foods in the Mid-Atlantic Region. In: *Agricultural and Resource Economics Review* 40 (1), S. 33-47.
- Padel, S. (2006): Local and/or Organic. A balancing of values for producers and consumers. URL: <http://orgprints.org/8853/>.
- Padel, S.; Foster, C. (2005): Exploring the gap between attitudes and behavior. Understanding why consumers buy or do not buy organic foods. In: *British Food Journal* 107 (8), S. 606-625.
- Platzmann, S.; Hamm, U. (2009): Kaufbarriere Preis? – Analyse von Zahlungsbereitschaften und Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln. URL: http://www.orgprints.org/15745/1/15745-06OE119-uni_kassel_hamm-2009-kaufbarriere_preis.pdf.
- Platzmann-Weidauer, S. (2011): Die Bedeutung des Preises beim Kauf von Öko-Lebensmitteln. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- Pouta, E.; Heikkilä, J.; Forsman-Hugg, S.; Isoniemi, M.; Makelä, J. (2010): Consumer choice of broiler meat: the effects of country of origin and production methods. In: *Food Quality and Preference* 21, S. 539-546.
- Pugliese, P.; Zanasi, C.; Attalah, O.; Cosirno, R. (2013): Investigating the interaction between organic and local foods in the Mediterranean: The Lebanese organic consumer's perspective. In: *Food Policy* 39, S. 1-12.
- Racine, E. F.; Mumford, E. A.; Laditka, S. B. (2013): Understanding Characteristics of Families Who Buy Local Produce. In: *Journal of Nutrition Education and Behavior* 45 (1), S. 30-38.
- Roosen, J.; Köttl, B.; Hasselbach, J. (2012): Can local be the new organic? Food choice motives and willingness to pay. URL: http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/123512/2/Roosen_CanLocalBeTheNewOrganic.pdf (Stand 10.07.2015).
- Rödiger, M.; Hamm, U. (2015): How are organic food prices affecting consumer behavior? A review. In: *Food Quality and Preference* 43, S. 10-20.
- Ruto, E.; Garrod, G.; Scarpa, R. (2008): Valuing animal genetic resources: a choice modeling application to indigenous cattle in Kenya. In: *Agricultural Economics* 38, S. 89-98.
- Schendera, C. F. G. (2010): Clusteranalyse mit SPSS. Mit Faktorenanalyse. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Schnell, R.; Hill, P. B.; Esser, E. (2005): Methoden der empirischen Sozialforschung. 7. Auflage, München: Oldenbourg Wissenschafts Verlag.
- Shafie, F. A.; Rennie, D. (2012): Consumers perceptions towards organic food. In: *Procedia* 49, S. 360-367.

- Sirieix, L.; Kledal, P. R.; Sulitang, T. (2011): Organic food consumers' trade-offs between local or imported, conventional or organic products. A qualitative study in Shanghai. In: *International Journal of Consumer Studies* 35 (3), S. 670–678.
- Stanton, J. L.; Wiley, J. B.; Wirth, F. F. (2012): Who are the locavores? In: *Journal of Consumer Marketing* 29 (4), S. 248-261.
- Statistisches Bundesamt (2013): Statistisches Jahrbuch – Deutschland und Internationales. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/StatistischesJahrbuch2013.pdf?__blob=publicationFile (Stand 18.03.2016).
- Stockebrand, N.; Spiller, A. (2009a): Regionale Lebensmittel: Sprechen Kunden und Unternehmen die gleiche Sprache? In: 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau (Hrsg.): Werte - Wege - Wirkungen. Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel, Bd. 2. URL: http://www.orgprints.org/14129/1/Stockebrand_14129.pdf.
- Stockebrand, N.; Spiller, A. (2009b): Verknüpfung regionaler Beschaffungskonzepte mit innovativen regionalen Marketingansätzen. URL: <http://orgprints.org/16111/>.
- Tempesta, T.; Vecchiato, D. (2013): An analysis of the territorial factors affecting milk purchase in Italy. In: *Food Quality and Preference* 27, S. 35-43.
- Vermunt, J. K.; Magidson, J. (2002): Latent Class Cluster Analysis. In: Hagenaars, J. A.; McCutcheon, A. L. (2002): Applied Latent Class Analysis. Cambridge: University Press, S. 89-106.
- Vermunt, J. K.; Magidson, J. (2005): Technical Guide for Latent Gold Choice 4.0: Basic and Advanced. Belmont Massachusetts: Statistical Innovations Inc.
- Wägeli, S.; Hamm, U. (2012): Schaffung von Marktanreizen für den heimischen Futterbau über bessere Absatzmöglichkeiten für tierische Öko-Produkte aus regionaler Erzeugung. URL: <http://www.orgprints.org/21638> (Stand 10.07.2015).
- Wannemacher, D. (2010): Ausbau regionaler Wertschöpfungsketten zur Steigerung des Absatzes von ökologisch erzeugtem Gemüse im Lebensmitteleinzel- und Naturkosthandel. URL: <http://orgprints.org/18089/1/18089-06OE085-bioland-vollertsen-2009-regionaleWertschoepfungsketten.pdf> (Stand 24.02.2012).
- Wannemacher, D.; Kuhnert, H. (2009) Ausbau regionaler Wertschöpfungsketten zur Steigerung des Absatzes von ökologisch erzeugtem Gemüse im Lebensmitteleinzel- und Naturkosthandel. URL: <http://orgprints.org/18089/>.
- Warschun, M.; Liedtke, A.; Glusac, S.; Günther, D. (2014): Lebensmittel: Regional ist keine Eintagsfliege. URL: https://www.atkearney.de/documents/856314/5229089/Issue+Paper_Regionale+Lebensmittel.pdf/5ba72c9f-dc4f-4de9-9c01-0f27348940d2 (Stand 10.07.2015).
- Wirth, F. F.; Stanton, J. L.; Wiley, J. B. (2011): The Relative Importance of Search versus Credence Product Attributes: Organic and Locally Grown. In: *Agricultural and Resource Economics Review* 40 (1), S. 48-62.
- Wirthgen, A. (2005): Consumer, Retailer, and Producer Assessments of Product Differentiation According to Regional Origin and Process Quality. In: *Agribusiness* 21, S. 191-211.
- Wirz, A.; Klingmann, P. (2012): Entwicklung von Kriterien für ein bundesweites Regionalsiegel. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Abschlussbericht des FiBL Deutschland e.V. und MGH Gutes aus Hessen GmbH. URL: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Kennzeichnung/Regionalsiegel-Gutachten.pdf?__blob=publicationFile (Stand: 25.03.2014).
- Yiridoe, E. K.; Bonti-Ankomah, S.; Martin, R. C. (2005): Comparison of consumer perceptions and preference toward organic versus conventionally produced foods: A review and update of the literature. In: *Renewable Agriculture and Food Systems* 20 (4), S. 193–205.

- Yue, C.; Tong, C. (2009): Organic or Local? Investigating Consumer Preference for Fresh Produce Using a Choice Experiment with Real Economic Incentives. In: *Hort Sciences* 44 (2), S. 366-371.
- Zander, K.; Hamm, U. (2009): Welche zusätzlichen ethischen Eigenschaften ökologischer Lebensmittel interessieren Verbraucher? In: *Agrarwirtschaft* 59 (4), S. 246–257.
- Zepeda, L.; Deal, D. (2009): Organic and local food consumer behaviour. Alphabet Theory. In: *International Journal of Consumer Studies* 33 (6), S. 697–705.
- Zepeda, L.; Leviten-Reid, C. (2004): Consumer's views on local food. In: *Journal of Food Distribution Research* 35 (3), S. 1-6.

11 Übersicht über Veröffentlichungen der Ergebnisse

11.1 Vorträge

1. Hamm, U.; Feldmann, C.: Consumer expectations towards local/regional food. Hochschule Rhein-Waal. Kleve, 09.05.2014 (Vortrag gehalten von Ulrich Hamm).
2. Feldmann, C.; Hamm, U.: Local and/or organic: A study on consumer preferences for organic food and food from different origins. International Food Marketing Research Symposium. Aarhus (Dänemark), 19.-20.06.2014 (Vortrag gehalten von Corinna Feldmann).
3. Feldmann, C.; Hamm, U.: Regional und/oder Öko: Eine Untersuchung der Konsumentenpräferenzen, Doktorandenseminar. Universität Göttingen, 08.07.2014 (Vortrag gehalten von Corinna Feldmann).
4. Feldmann, C.; Hamm, U.: Öko und/oder Regional: Eine Studie zu Zahlungsbereitschaften. 24. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie. Wien (Österreich), 24.-25.9.2014 (Vortrag gehalten von Corinna Feldmann).
5. Hamm, U.: Bedarf und Ausgestaltung einer Regionalitätskennzeichnung von Lebensmitteln. In: Vorlesungsreihe „Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft“. Universität Göttingen, 08.12.2014.
6. Hamm, U.: Effizienzpotentiale im Öko-Landbau realisieren – Ansatzpunkte, Bewertung und Umsetzung bei der Produkt- und Preisdifferenzierung. DLG-Wintertagung. Berlin, 14.01.2015.
7. Feldmann, C.; Hamm, U.: Consumers' demand for local organic food. In: Wissenschaftsforum des Biofach-Kongresses 2015. Nürnberg, 12.02.2015 (Vortrag gehalten von Ulrich Hamm).
8. Hamm, U.: Zahlungsbereitschaft von Verbrauchern für ethische Produkteigenschaften. In Tagung: Luxus im Wandel. Universität Göttingen, 19.05.2015.
9. Hamm, U.: How to increase the willingness-to-pay for organic food. In: International Symposium on Organic Consumer Research (invited keynote speech). Tokio, Japan, 09.09.2015.
10. Hamm, U.: Mehr Mut zu höheren Preisen – die Zahlungsbereitschaft von Verbrauchern für Öko-Lebensmittel wird unterschätzt! In: 52. Fortbildungskurs der Sächsischen Interessengemeinschaft Ökologischer Landbau. Bad Dübau, 05.11.2015.
11. Hempel, C.; Gremmer, P. und Hamm, U.: Öko und/oder regional – Einblicke in die Präferenzen, Einstellungen und das Kaufverhalten von Konsumenten im Lebensmitteleinzelhandel. In: Hochschultag Witzenhausen, 30.11.2015 (Vortrag gehalten von Ulrich Hamm).

12. Hamm, U. and Tanaguchi, Y.: How to increase the willingness-to-pay for organic food. In: Food Marketing Seminar der Hosei University. Tokio, 08.12.2015. (Vortrag gehalten von Yoko Tanaguchi).
13. Hempel, C., Gremmer, P. und Hamm, U.: Öko und/oder regional? Einblicke in die Präferenzen, Einstellungen und das Kaufverhalten von Konsumenten im Lebensmitteleinzelhandel. In: Biofach-Kongress, Nürnberg, 11.02.2016 (Vortrag gehalten von Ulrich Hamm).
14. Gremmer, P., Hempel, C. und Hamm, U.: Zielkonflikt beim Lebensmitteleinkauf: Konventionell regional, ökologisch regional oder ökologisch aus entfernteren Regionen. In: Praxisworkshop „Zielkonflikt beim Lebensmitteleinkauf“. Göttingen, 01.03.2016 (Vortrag gehalten von Pia Gremmer).
15. Hamm, U.: Der Biomarkt – Chancen für ein nachhaltiges Wachstum. In: „Umstellung auf ökologischen Landbau – eine Perspektive?“ - Informationsveranstaltung für konventionell wirtschaftende Landwirtschaftsbetriebe des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin, 08.03.2016.

11.2 Poster

1. Feldmann, C.; Hamm, U.: Hat die ökologische Produktion von Lebensmitteln einen Einfluss auf die Kaufentscheidung bei Produkten verschiedener Herkünfte? 54. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V. Göttingen, 18.09.2014.

11.3 Veröffentlichungen in Tagungsbänden

1. Feldmann, C.; Hamm, U. (2014): Local and/or organic: A study on consumer preferences for organic food and food from different origins. International Food Marketing Research Symposium. Aarhus (Dänemark), 19.-20.06.2014. Conference Proceedings: <http://institutefpm.com/wp/proceedings/>. ISBN 978-0-9856080-2-6.
2. Feldmann, C.; Hamm, U. (2015): Hat die ökologische Produktion von Lebensmitteln einen Einfluss auf die Kaufentscheidung bei Produkten verschiedener Herkünfte? Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.
3. Feldmann, C.; Hamm, U. (2014): Öko und/oder Regional: Eine Studie zu Zahlungsbereitschaften. In: Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, Tagungsband 2014.

11.4 Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften

1. Feldmann, C.; Hamm, U. (2015): Consumers' perceptions and preferences for local food: A review. In: *Food Quality and Preference*, Vol. 40, 152-164.
2. Hempel, C.; Hamm, U. (2016): How important is local food to organic-minded consumers? In: *Appetite* 96, 309-318.

11.5 Sonstige Veröffentlichungen

1. Feldmann, C.; Hamm, U. (2015): Welche Bedeutung hat Regionalität für Konsumenten, denen Öko-Lebensmittel wichtig sind? In: Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e.V. (2015): Zahlen, Daten, Fakten – Die Bio-Branche 2015.

Anhang

Anhangverzeichnis

Anhang 1:	Fragebogen	II
Anhang 2:	Choice-Sets für Äpfel.....	XI
Anhang 3:	Choice-Sets für Butter	XII
Anhang 4:	Choice-Sets für Mehl	XIII
Anhang 5:	Choice-Sets für Steaks	XIV
Anhang 6:	2-Clusterlösung der Clusteranalyse	XV
Anhang 7:	Soziodemografische Merkmale der 2-Cluster-Lösung.....	XVI
Anhang 8:	Soziodemografische Merkmale der Segmente für Äpfel	XVIII
Anhang 9:	Soziodemografische Merkmale der Segmente für Butter	XX
Anhang 10:	Soziodemografische Merkmale der Segmente für Mehl.....	XXII
Anhang 11:	Soziodemografische Merkmale der Segmente für Steaks.....	XXIV

Anhang 1: Fragebogen

Befragung zum Lebensmitteleinkauf

Zunächst möchten wir Ihnen einige Begriffe im Fragebogen erläutern:

- **Regional** bezieht sich in dieser Befragung auf Lebensmittel, die entweder aus einem Umkreis von bis zu 50 Kilometer um den Einkaufsort oder aus dem jeweiligen Bundesland stammen.
- **Öko-Lebensmittel**, auch Bio-Lebensmittel genannt, sind Lebensmittel, die nach den offiziellen Standards zertifiziert sind und daher ein Öko-Siegel tragen.
- Im Gegensatz dazu beschreibt der Begriff **konventionell** diejenigen Lebensmittel, die keine Öko-Standards erfüllen.

Nun beginnt die Befragung. Lesen Sie sich alle Fragen in Ruhe durch und wenden sich an den Interviewer, wenn etwas unklar ist.

F1a. Wie wichtig ist Ihnen auf einer Skala von 1 bis 10, dass die Lebensmittel aus der Region stammen?

Unwichtig	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sehr wichtig
	<input type="checkbox"/>										

F1b. Wie häufig kaufen Sie regionale Lebensmittel?

- Nie
- Selten
- Häufig
- Immer

F2a. Wie wichtig ist es Ihnen auf einer Skala von 1 bis 10, dass Lebensmittel aus ökologischem Anbau stammen?

Unwichtig	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sehr wichtig
	<input type="checkbox"/>										

F2b. Wie häufig kaufen Sie Öko-Lebensmittel?

- Nie
- Selten
- Häufig
- Immer

F3. Kaufexperiment

Im Folgenden bieten wir Ihnen verschiedene Lebensmittel (Äpfel, Mehl, Butter, Rindfleisch) zum Kauf an und möchten Sie bitten, sich auf jeder Seite erneut zwischen den drei angebotenen Produkten zu entscheiden.

Es werden Ihnen also pro Kaufentscheidung drei verschiedene Produkte vorgelegt, von denen Sie ein Produkt auswählen dürfen. Für den Fall, dass Ihnen keines der angebotenen Produkte zusagt, können Sie auch auf den Kauf verzichten.

Eine Ihrer Kaufentscheidungen ist bindend, d.h. Sie müssen das Produkt am Ende des Experiments auch tatsächlich kaufen und mitnehmen. Der entsprechende Betrag wird von Ihrer Aufwandsentschädigung in Höhe von 10 € abgezogen.

Die Entscheidung, welche der sechzehn Kaufentscheidungen bindend ist, fällt am Ende der Befragung per Los.

(Beispiele)¹

Kaufentscheidung 6

U N I K A S S E L

Für welches dieser drei hier angebotenen Produkte würden Sie sich entscheiden?



Preis: 1,49 €
 kaufen



Preis: 1,89 €
 kaufen



Preis: 1,69 €
 kaufen

Ich kaufe keines dieser Produkte!

Kaufentscheidung 11

U N I K A S S E L

Für welches dieser drei hier angebotenen Produkte würden Sie sich entscheiden?

Beim Rindfleisch können Sie sich auch 200g unverpacktes Hüftsteak (z.B. von der Firschetheke) vorstellen, wenn Sie das eher kaufen als vorverpacktes.



Preis: 3,49 €
 kaufen



Preis: 5,49 €
 kaufen



Preis: 6,49 €
 kaufen

Ich kaufe keines dieser Produkte!

Kaufentscheidung 1

U N I K A S S E L

Für welches dieser drei hier angebotenen Produkte würden Sie sich entscheiden?



Preis: 1,59 €
 kaufen



Preis: 1,29 €
 kaufen



Preis: 0,99 €
 kaufen

Ich kaufe keines dieser Produkte!

¹ Pro Produkt wird an dieser Stelle nur ein Auswahlverfahren gezeigt. Alle potentiellen Produktattribute sind im Anhang 2 bis Anhang 5 dargestellt.

Kaufentscheidung 16 U N I K A S S E L

Für welches dieser drei hier angebotenen Produkte würden Sie sich entscheiden?



Preis: 3,99 €
 kaufen



Preis: 3,99 €
 kaufen



Preis: 2,49 €
 kaufen

Ich kaufe keines dieser Produkte!

F4. Wie häufig kaufen Sie regionale Lebensmittel in folgenden Einkaufsstätten?

	Nie	Selten	Häufig	Immer
a. Im Discounter (wie Aldi, Lidl, Penny, Netto oder Norma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Im Supermarkt (z.B. Edeka, Rewe, Tengelmann, real, Kaufland, Globus, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Im Bio-Supermarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Im Naturkostladen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Auf dem Wochenmarkt oder Bauernmarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Im Fachgeschäft (wie Fleischerei, Bäckerei oder Obst- u. Gemüsehändler)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Direkt beim Erzeuger oder Bauern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. In einer anderen Einkaufsstätte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bitte nennen: _____				

F5. Wie häufig kaufen Sie ökologische Lebensmittel in den folgenden Einkaufsstätten?

	Nie	Selten	Häufig	Immer
a. Im Discounter (wie Aldi, Lidl, Penny, Netto oder Norma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Im Supermarkt (z.B. Edeka, Rewe, Tengelmann, real, Kaufland, Globus, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Im Bio-Supermarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Im Naturkostladen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Im Drogeriemarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Auf dem Wochenmarkt oder Bauernmarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Im Fachgeschäft (wie Fleischerei, Bäckerei oder Obst- u. Gemüsehändler)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Direkt beim Erzeuger oder Bauern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. In einer anderen Einkaufsstätte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bitte nennen: _____				

F6. Bei welchen Produkten/Produktgruppen ist Ihnen die regionale Herkunft besonders wichtig? Nennen Sie bitte maximal drei!

F7. Bei welchen Produkten/Produktgruppen ist Ihnen die ökologische Produktionsweise besonders wichtig? Nennen Sie bitte maximal drei!

F8. Bitte schätzen Sie ungefähr, welcher Anteil ihrer Lebensmittel auf regionale Lebensmittel entfällt. Verwenden Sie dafür bitte diese Antwortkategorien.
 0% 1-10% 11-20% 21-30% 31-40% 41-50% mehr als 50%

F9. Bitte schätzen Sie ungefähr, welcher Anteil ihrer Lebensmittel auf ökologische Lebensmittel entfällt. Verwenden Sie dafür bitte diese Antwortkategorien.
 0% 1-10% 11-20% 21-30% 31-40% 41-50% mehr als 50%

F10. Jetzt möchten wir Sie bitten, bei den folgenden Aussagen zu überlegen, inwieweit Sie diesen zustimmen. Sie haben dabei 5 Abstufungen von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“. Die folgenden Statements sollen randomisiert werden, d.h. in unterschiedlicher Reihenfolge erscheinen.

Block 1	Stimme überhaupt nicht zu!				Stimme voll und ganz zu!
	1	2	3	4	5
1. Das EU-Öko-Siegel ist aussagekräftiger als regionale Lebensmittelkennzeichen.					
2. Es ist mir gleich, ob Lebensmittel aus der EU oder aus dem Rest der Welt kommen.					
3. Für die Qualität von Lebensmitteln macht es keinen Unterschied, ob sie aus Deutschland oder den Nachbarländern kommen.					
4. Es ist wichtiger, dass Lebensmittel ökologisch produziert werden, als dass sie aus meiner Region kommen.					
5. Regionale Lebensmittel sind einfacher zu erkennen als Öko-Lebensmittel.					
6. Regionale Produkte sind besser für die Umwelt als Öko-Lebensmittel aus dem Ausland.					
7. Öko-Lebensmittel sind gesünder als konventionelle Lebensmittel aus der Region.					
8. Ob ein Öko-Lebensmittel aus dem Ausland besser schmeckt als ein konventionelles Lebensmittel aus der Region, hängt von dem Produkt ab.					
9. Der Preis ist entscheidend bei der Wahl zwischen einem Öko-Lebensmittel ohne Herkunftsangabe und einem konventionellen Lebensmittel aus der Region.					

Block 2	Stimme über- haupt nicht zu!				Stimme voll und ganz zu!
	1	2	3	4	5
10. Ich würde mehr regionale Lebensmittel kaufen, wenn deren Angebot in den Lebensmittelgeschäften größer wäre.					
11. Ich kaufe keine regionalen Lebensmittel, weil sie mir zu teuer sind.					
12. Lebensmittel, die auf dem Wochenmarkt verkauft werden, kommen zum weitaus größten Teil aus der Region.					
13. Ich wäre bereit, mehr für regionale Lebensmittel zu bezahlen, wenn es offizielle und einheitliche Kontrollen für die regionale Herkunft geben würde.					
14. Viele Personen, die mir wichtig sind, kaufen bevorzugt regionale Lebensmittel.					
15. Wenn ich Lebensmittel einkaufe, achte ich nicht darauf, wo sie herkommen.					
16. Lebensmittel, die von weit weg kommen, schmecken besser als regionale Lebensmittel.					
17. Regionale Lebensmittel sind hochwertiger als Lebensmittel, die aus anderen Teilen Deutschlands kommen.					

Block 3	Stimme über- haupt nicht zu!				Stimme voll und ganz zu!
	1	2	3	4	5
18. Wenn ich bei Öko-Lebensmitteln die Wahl habe, kaufe ich lieber Produkte aus Deutschland und den Nachbarländern als aus entfernteren Ländern.					
19. Ich kaufe keine Öko-Lebensmittel, weil sie mir zu teuer sind.					
20. Bei Öko-Lebensmitteln aus dem Ausland habe ich Zweifel, ob diese genauso scharf kontrolliert werden wie in Deutschland.					
21. Beim Einkauf achte ich nicht darauf, ob die Lebensmittel aus ökologischem Landbau stammen.					
22. Konventionelle Lebensmittel schmecken besser als Öko-Lebensmittel.					
23. Viele Personen, die mir wichtig sind, kaufen bevorzugt Öko-Lebensmittel.					
24. Ich würde mehr Öko-Lebensmittel kaufen, wenn deren Angebot in den Lebensmittelgeschäften größer wäre.					
25. Lebensmittel, die auf dem Wochenmarkt verkauft werden, stammen zum weitaus größten Teil aus ökologischem Landbau.					

F11. Wie hoch ist Ihr Vertrauen in die Qualität der Lebensmittel aus folgenden Ländern?

	1	2	3	4	5	6	7
	sehr gering						sehr hoch
USA	<input type="checkbox"/>						
Dänemark	<input type="checkbox"/>						
Deutschland	<input type="checkbox"/>						
Ägypten	<input type="checkbox"/>						
Israel	<input type="checkbox"/>						
Argentinien	<input type="checkbox"/>						
Österreich	<input type="checkbox"/>						
Niederlande	<input type="checkbox"/>						
China	<input type="checkbox"/>						
Spanien	<input type="checkbox"/>						
Dominikanische Republik	<input type="checkbox"/>						
Italien	<input type="checkbox"/>						
Kasachstan	<input type="checkbox"/>						
Neuseeland	<input type="checkbox"/>						
Frankreich	<input type="checkbox"/>						

Zum Abschluss haben wir noch einige Fragen zu Ihrer Person.

**F12. Seit wann leben Sie schon hier in der Region? Bitte nennen Sie das Jahr (z.B. 2005).
Jahr: _____**

F13. Wie groß ist der Ort, in dem Sie leben?

- Wohnort mit mehr als 100.000 Einwohnern
- Wohnort mit 30.000 - 100.000 Einwohnern
- Wohnort mit 5.000 - 30.000 Einwohnern
- Wohnort mit weniger als 5.000 Einwohnern

F14. Welche Region betrachten Sie als Ihre Heimatregion?

F15. Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss an.

- kein Schulabschluss
- Hauptschul- oder Realschulabschluss
- Fachhochschulreife, Abitur
- Universitäts- oder Fachhochschulabschluss

F16. In welchem Jahr sind Sie geboren?

Jahr: _____

F17. Ihr Geschlecht: weiblich männlich**F18. Wie viele Personen (einschließlich Ihnen) leben in Ihrem Haushalt?**

F19. Wie hoch ist Ihr Netto-Haushaltseinkommen? Das ist der Geldbetrag, der allen Haushaltsmitgliedern insgesamt im Monat zur Verfügung steht, also inklusive Gehalt, Rente, Pension, Kindergeld, Zinseinnahmen u.ä.

Alle Ihre Angaben werden streng vertraulich und anonym behandelt.

- unter 600€
- 600 bis unter 1200€
- 1200 bis unter 1800€
- 1800 bis unter 2400€
- 2400 bis unter 3000€
- 3000 bis unter 3600€
- 3600 bis unter 4200€
- 4200 bis unter 4800€
- 4800 bis unter 5400€
- 5400 bis unter 6000€
- über 6000€
- Ich möchte keine Auskunft geben.

Anhang 2: Choice-Sets für Äpfel

Block	Alternative 1			Alternative 2			Alternative 3		
	Herkunft	Produktionsweise	Preis	Herkunft	Produktionsweise	Preis	Herkunft	Produktionsweise	Preis
1	Österreich	Ökologisch	3,99	Deutschland	Ökologisch	3,99	Argentinien	Konventionell	3,49
1	Deutschland	Ökologisch	3,49	Deutschland	Konventionell	2,49	Argentinien	Ökologisch	2,99
1	Region	Konventionell	2,49	Argentinien	Konventionell	3,49	Österreich	Konventionell	2,99
1	Deutschland	Konventionell	2,99	Region	Konventionell	3,49	Region	Ökologisch	3,49
2	Argentinien	Konventionell	3,49	Deutschland	Konventionell	2,49	Österreich	Konventionell	2,49
2	Argentinien	Ökologisch	2,99	Österreich	Ökologisch	2,49	Deutschland	Konventionell	3,99
2	Region	Konventionell	2,49	Argentinien	Konventionell	3,49	Region	Ökologisch	2,99
2	Österreich	Konventionell	2,99	Region	Ökologisch	3,99	Deutschland	Ökologisch	2,99
3	Österreich	Ökologisch	3,49	Region	Konventionell	2,99	Region	Ökologisch	3,49
3	Argentinien	Ökologisch	2,49	Region	Konventionell	3,49	Region	Ökologisch	3,99
3	Region	Konventionell	3,99	Region	Ökologisch	2,99	Argentinien	Ökologisch	3,99
3	Österreich	Ökologisch	3,49	Österreich	Konventionell	2,49	Argentinien	Konventionell	2,99
4	Österreich	Konventionell	2,49	Argentinien	Ökologisch	3,99	Deutschland	Ökologisch	3,99
4	Deutschland	Konventionell	2,49	Deutschland	Ökologisch	2,99	Österreich	Konventionell	2,49
4	Region	Ökologisch	3,49	Österreich	Konventionell	3,99	Deutschland	Konventionell	2,49
4	Deutschland	Konventionell	3,99	Region	Konventionell	2,99	Argentinien	Ökologisch	3,99

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 3: Choice-Sets für Butter

Block	Alternative 1			Alternative 2			Alternative 3		
	Herkunft	Produktionsweise	Preis	Herkunft	Produktionsweise	Preis	Herkunft	Produktionsweise	Preis
1	Region	Konventionell	1,89	Deutschland	Ökologisch	1,49	Dänemark	Ökologisch	1,49
1	Dänemark	Konventionell	1,89	Neuseeland	Konventionell	1,69	Deutschland	Ökologisch	1,69
1	Deutschland	Konventionell	1,29	Dänemark	Konventionell	1,89	Region	Ökologisch	1,49
1	Dänemark	Ökologisch	1,29	Region	Konventionell	1,29	Deutschland	Konventionell	1,49
2	Region	Konventionell	1,69	Deutschland	Ökologisch	1,49	Region	Ökologisch	1,89
2	Neuseeland	Konventionell	1,49	Region	Ökologisch	1,89	Region	Konventionell	1,29
2	Neuseeland	Ökologisch	1,49	Dänemark	Ökologisch	1,29	Dänemark	Konventionell	1,89
2	Neuseeland	Ökologisch	1,69	Deutschland	Ökologisch	1,49	Neuseeland	Konventionell	1,69
3	Deutschland	Ökologisch	1,89	Region	Konventionell	1,69	Dänemark	Konventionell	1,49
3	Neuseeland	Ökologisch	1,29	Deutschland	Ökologisch	1,89	Region	Konventionell	1,49
3	Deutschland	Konventionell	1,29	Neuseeland	Ökologisch	1,29	Dänemark	Ökologisch	1,89
3	Dänemark	Konventionell	1,69	Deutschland	Ökologisch	1,29	Region	Konventionell	1,29
4	Region	Konventionell	1,69	Neuseeland	Ökologisch	1,29	Dänemark	Ökologisch	1,49
4	Region	Ökologisch	1,49	Deutschland	Konventionell	1,49	Neuseeland	Ökologisch	1,49
4	Neuseeland	Konventionell	1,49	Region	Konventionell	1,89	Deutschland	Konventionell	1,89
4	Neuseeland	Konventionell	1,69	Dänemark	Konventionell	1,89	Region	Ökologisch	1,49

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 4: Choice-Sets für Mehl

Block	Alternative 1			Alternative 2			Alternative 3		
	Herkunft	Produktionsweise	Preis	Herkunft	Produktionsweise	Preis	Herkunft	Produktionsweise	Preis
1	Kasachstan	Ökologisch	0,69	Kasachstan	Konventionell	1,29	Region	Konventionell	1,29
1	Region	Ökologisch	1,59	Italien	Konventionell	0,69	Kasachstan	Konventionell	1,29
1	Kasachstan	Konventionell	0,99	Italien	Ökologisch	0,99	Region	Ökologisch	1,59
1	Italien	Konventionell	1,29	Region	Ökologisch	1,59	Kasachstan	Ökologisch	1,29
2	Deutschland	Ökologisch	0,99	Deutschland	Konventionell	0,69	Region	Ökologisch	1,29
2	Italien	Konventionell	0,69	Kasachstan	Ökologisch	0,69	Deutschland	Konventionell	0,69
2	Region	Ökologisch	0,99	Italien	Ökologisch	1,59	Deutschland	Konventionell	0,69
2	Deutschland	Ökologisch	1,29	Region	Konventionell	1,29	Italien	Ökologisch	1,29
3	Kasachstan	Ökologisch	1,29	Italien	Ökologisch	0,69	Region	Konventionell	0,99
3	Italien	Konventionell	1,59	Kasachstan	Konventionell	0,99	Deutschland	Konventionell	0,99
3	Italien	Konventionell	1,59	Deutschland	Ökologisch	0,99	Kasachstan	Konventionell	1,29
3	Kasachstan	Konventionell	0,69	Italien	Ökologisch	0,99	Region	Ökologisch	0,99
4	Deutschland	Konventionell	0,69	Kasachstan	Konventionell	1,29	Italien	Konventionell	1,59
4	Kasachstan	Ökologisch	1,29	Deutschland	Ökologisch	0,99	Italien	Ökologisch	1,59
4	Region	Ökologisch	0,99	Italien	Konventionell	1,59	Deutschland	Konventionell	1,59
4	Italien	Ökologisch	0,99	Region	Ökologisch	0,99	Deutschland	Ökologisch	0,69

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 5: Choice-Sets für Steaks

Block	Alternative 1			Alternative 2			Alternative 3		
	Herkunft	Produktionsweise	Preis	Herkunft	Produktionsweise	Preis	Herkunft	Produktionsweise	Preis
1	Australien	Ökologisch	5,49	Deutschland	Ökologisch	6,49	Region	Ökologisch	6,49
1	Frankreich	Konventionell	4,49	Deutschland	Ökologisch	4,49	Australien	Ökologisch	5,49
1	Deutschland	Konventionell	4,49	Australien	Konventionell	4,49	Frankreich	Ökologisch	3,49
1	Deutschland	Ökologisch	3,49	Frankreich	Konventionell	6,49	Frankreich	Ökologisch	4,49
2	Deutschland	Konventionell	4,49	Region	Konventionell	3,49	Frankreich	Konventionell	3,49
2	Frankreich	Konventionell	6,49	Australien	Ökologisch	4,49	Region	Konventionell	5,49
2	Region	Ökologisch	5,49	Frankreich	Ökologisch	4,49	Deutschland	Konventionell	6,49
2	Frankreich	Konventionell	6,49	Deutschland	Ökologisch	5,49	Deutschland	Konventionell	4,49
3	Frankreich	Ökologisch	6,49	Region	Konventionell	3,49	Australien	Ökologisch	3,49
3	Australien	Ökologisch	3,49	Deutschland	Ökologisch	6,49	Frankreich	Konventionell	3,49
3	Region	Konventionell	5,49	Frankreich	Ökologisch	3,49	Region	Ökologisch	4,49
3	Region	Konventionell	4,49	Australien	Ökologisch	4,49	Deutschland	Ökologisch	6,49
4	Australien	Ökologisch	4,49	Australien	Konventionell	3,49	Deutschland	Ökologisch	6,49
4	Frankreich	Konventionell	5,49	Frankreich	Ökologisch	5,49	Region	Ökologisch	5,49
4	Region	Ökologisch	6,49	Region	Konventionell	5,49	Australien	Ökologisch	3,49
4	Deutschland	Konventionell	3,49	Frankreich	Ökologisch	6,49	Australien	Konventionell	5,49

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 6: 2-Clusterlösung der Clusteranalyse

Clustermerkmale	Clusterzentren- werte		F-Wert	Signifi- kanz
	Cluster 1	Cluster 2		
Frage 1a: Wie wichtig ist Ihnen auf einer Skala von 1 bis 10, dass Lebensmittel aus der Region stammen?	-0,412	0,390	122,23	0,00
Frage 1b: Wie häufig kaufen Sie regionale Lebensmittel?	-0,402	0,378	114,38	0,00
Frage 2a: Wie wichtig ist Ihnen auf einer Skala von 1 bis 10, dass Lebensmittel aus ökologischem Anbau stammen?	-0,602	0,569	333,54	0,00
Frage 2b: Wie häufig kaufen Sie Öko-Lebensmittel?	-0,675	0,638	483,30	0,00
Frage 8: Bitte schätzen Sie ungefähr, welcher Anteil Ihrer Lebensmittel auf regionale Lebensmittel entfällt.	-0,539	0,508	240,64	0,00
Frage 9: Bitte schätzen Sie ungefähr, welcher Anteil Ihrer Lebensmittel auf ökologische Lebensmittel entfällt.	-0,691	0,653	527,21	0,00

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 7: Soziodemografische Merkmale der 2-Cluster-Lösung

Klassen	Klasse 1 Desinteresierte	Klasse 2 Regional-Öko-Interessierte	Gesamt
absolute Klassengröße	310	328	638
Bildungsniveau	a) 2,187		
keine Schulausbildung	0%	0%	0%
Haupt- oder Realschulabschluss	40%	41%	41%
Fachhochschulreife/ Abitur	30%	25%	28%
Universitäts- oder Fachhochschulabschluss	29%	34%	32%
Geschlecht	a) 12,571**		
Frauen	58%	72%	65%
Männer	42%	28%	35%
Haushaltsgröße	a) 2,560		
1-Person	15%	14%	14%
2-Personen	35%	40%	38%
3-Personen	22%	22%	22%
4-Personen	18%	17%	18%
5-Personen	8%	6%	7%
6-Personen	1%	1%	1%
7-Personen	0%	1%	1%
Wohndauer in der Region	a) 18,791**		
0-10 Jahre	19%	13%	15%
11-20 Jahre	14%	16%	15%
21-30 Jahre	18%	15%	17%
31-40 Jahre	14%	9%	11%
41-50 Jahre	22%	24%	23%
51-60 Jahre	10%	14%	12%
über 60 Jahre	4%	10%	7%
Alter	a) 36,992**		
18-30 Jahre	27%	12%	19%
31-45 Jahre	32%	30%	31%
46-60 Jahre	32%	39%	36%
über 60 Jahre	8%	19%	14%
städtische oder ländliche Wohnregion	a) 0,154		
städtisch	48%	46%	47%
ländlich	52%	54%	53%

a) *Pearson-Chi²** $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Fortsetzung Anhang 7: Soziodemografische Merkmale der 2-Cluster-Lösung

Klassen	Klasse 1 Desinteres- sierte	Klasse 2 Regional-Öko- Interessierte	Gesamt
Wohnregion	a) 3,462		
Nord	22%	28%	25%
Ost	26%	24%	25%
Süd	24%	25%	25%
West	28%	23%	25%
Netto-Haushalts-einkommen	a) 23,630*		
unter 600€	5%	2%	3%
600€ bis <1200€	11%	8%	9%
1200€ bis <1800€	14%	16%	15%
1800€ bis <2400€	18%	12%	15%
2400€ bis <3000€	12%	14%	13%
3000€ bis <3600€	8%	9%	9%
3600€ bis <4200€	9%	7%	8%
4200€ bis <4800€	4%	6%	5%
4800€ bis <5400€	4%	5%	4%
5400€ bis <6000	1%	5%	3%
≥6000€	3%	5%	4%
keine Angaben	11%	14%	12%

a) *Pearson-Chi²** $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 8: Soziodemografische Merkmale der Segmente für Äpfel

Klassen	Klasse 1 Regional- Käufer	Klasse 2 preisbe- wusste Käufer mit Deutsch- land-Präfe- renz	Klasse 3 Regional-Öko- Käufer	Klasse 4 Regional- Käufer, die häufig nicht kauften	Gesamt
absolute Klassengröße	267	142	130	92	631
Bildungsniveau	a) 100,94** ; d) 0,10**				
keine Schulausbildung	0%	1%	1%	0%	0%
Haupt- oder Realschul- abschluss	47%	44%	24%	40%	40%
Fachhochschulreife/ Abitur	26%	27%	30%	30%	28%
Universitäts- oder Fachhochschulab- schluss	27%	29%	45%	31%	32%
Geschlecht	a) 12,12** ; b) 0,06**				
Frauen	66%	60%	69%	68%	66%
Männer	34%	40%	31%	32%	34%
Haushaltsgröße	a) 53,90** ; c) 0,84**				
1-Person	12%	15%	16%	16%	14%
2-Personen	41%	37%	33%	36%	38%
3-Personen	22%	21%	25%	23%	22%
4-Personen	16%	21%	17%	17%	17%
5-Personen	8%	5%	8%	8%	7%
6-Personen	1%	0%	1%	0%	1%
7-Personen	0%	70%	2%	0%	1%
Wohndauer in der Re- gion	a) 156,97** ; c) 0,14**				
0-10 Jahre	12%	21%	21%	19%	17%
11-20 Jahre	13%	12%	17%	9%	13%
21-30 Jahre	13%	26%	17%	15%	17%
31-40 Jahre	14%	12%	14%	15%	14%
41-50 Jahre	25%	18%	15%	25%	21%
51-60 Jahre	15%	8%	8%	13%	12%
über 60 Jahre	9%	2%	8%	5%	7%
Alter	a) 124,58** ; c) 0,12**				
18-30 Jahre	14%	32%	15%	21%	19%
31-45 Jahre	28%	31%	37%	32%	31%
46-60 Jahre	41%	29%	34%	36%	36%
über 60 Jahre	18%	7%	14%	11%	14%

a) Pearson- χ^2 , b) Phi, c) Cramers-V, d) Kendall-Tau-b* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Fortsetzung Anhang 8: Soziodemografische Merkmale der Segmente für Äpfel

Klassen	Klasse 1 Regional- Käufer	Klasse 2 preisbe- wusste Käufer mit Deutschland- Präferenz	Klasse 3 Regional-Öko- Käufer	Klasse 4 Regional- Käufer, die häufig nicht kauften	Gesamt
städtische oder ländliche Wohnregion	a) 19,51** ; b) 0,08**				
städtisch	50%	42%	54%	52%	49%
ländlich	50%	58%	46%	48%	51%
Wohnregion	a) 140,89** ; c) 0,13**				
Nord	23%	28%	28%	25%	25%
Ost	29%	29%	8%	34%	25%
Süd	25%	23%	33%	14%	25%
West	23%	20%	32%	27%	25%
Netto-Einkommen pro Kopf	a) 68,24** ; d) 0,10**				
unter 600€	23%	24%	17%	15%	21%
600€ bis <1200€	41%	30%	33%	36%	36%
1200€ bis <1800€	19%	22%	25%	26%	22%
1800€ bis <2400€	11%	13%	11%	12%	12%
≥2400€	6%	12%	15%	12%	10%

a) *Pearson-Ch²*, b) *Phi*, c) *Cramers-V*, d) *Kendall-Tau-b*

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 9: Soziodemografische Merkmale der Segmente für Butter

Klassen	Klasse 1 preisbe- wusste Re- gional-Käufer	Klasse 2 Regional-Käu- fer, die häufig nicht kauften	Klasse 3 preisbe- wusste Öko- Käufer mit Deutschland- Präferenz	Klasse 4 preisbe- wusste Käufer	Ge- samt
absolute Klassengröße	419	94	61	57	631
Bildungsniveau	a) 63,10** ; d) 0,04*				
keine Schulausbildung	0%	1%	0%	0%	0%
Haupt- oder Real- schulabschluss	41%	42%	27%	49%	40%
Fachhochschulreife/ Abitur	29%	24%	23%	28%	28%
Universitäts- oder Fachhochschulab- schluss	30%	33%	50%	23%	32%
Geschlecht	a) 7,55; b) 0,05				
Frauen	66%	61%	72%	65%	66%
Männer	34%	39%	28%	35%	34%
Haushaltsgröße	a) 100,78** ; c) 0,11**				
1-Person	12%	15%	27%	19%	14%
2-Personen	36%	43%	34%	44%	38%
3-Personen	24%	23%	13%	19%	22%
4-Personen	20%	12%	16%	9%	17%
5-Personen	7%	8%	11%	7%	7%
6-Personen	1%	0%	0%	2%	1%
7-Personen	1%	0%	0%	0%	1%
Wohndauer in der Re- gion	a) 104,04** ; c) 0,11**				
0-10 Jahre	14%	23%	23%	26%	17%
11-20 Jahre	14%	8%	19%	7%	13%
21-30 Jahre	17%	15%	19%	9%	17%
31-40 Jahre	13%	19%	13%	12%	14%
41-50 Jahre	21%	23%	19%	23%	21%
51-60 Jahre	14%	10%	3%	14%	12%
über 60 Jahre	7%	3%	5%	9%	7%
Alter	a) 14,41; c) 0,04				
18-30 Jahre	18%	20%	17%	23%	19%
31-45 Jahre	30%	33%	30%	37%	31%
46-60 Jahre	37%	36%	38%	30%	36%
über 60 Jahre	15%	11%	16%	9%	14%

a) Person- χ^2 , b) Phi, c) Cramers-V, d) Kendall-Tau-b

* p≤0,05; ** p≤0,01

Fortsetzung Anhang 9: Soziodemografische Merkmale der Segmente für Butter

Klassen	Klasse 1 preisbe- wusste Re- gional-Käufer	Klasse 2 Regional-Käu- fer, die häufig nicht kauften	Klasse 3 preisbe- wusste Öko- Käufer mit Deutschland- Präferenz	Klasse 4 preisbe- wusste Käufer	Ge- samt
städtische oder ländliche Wohnregion	a) 12,38** ; b) 0,07**				
städtisch	48%	49%	56%	58%	49%
ländlich	52%	51%	44%	42%	51%
Wohnregion	a) 125,00** ; c) 0,12**				
Nord	25%	16%	39%	28%	25%
Ost	23%	41%	13%	35%	25%
Süd	28%	15%	22%	16%	25%
West	25%	28%	27%	21%	25%
Netto-Einkommen pro Kopf	a) 50,64** ; d) 0,01				
unter 600€	21%	18%	23%	21%	21%
600€ bis <1200€	36%	38%	27%	50%	36%
1200€ bis <1800€	24%	19%	18%	14%	22%
1800€ bis <2400€	11%	11%	18%	10%	12%
≥2400€	9%	14%	14%	5%	10%

a) *Person-Chi*², b) *Phi*, c) *Cramers-V*, d) *Kendall-Tau-b*

* p≤0,05; ** p≤0,01

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 10: Soziodemografische Merkmale der Segmente für Mehl

Klassen	Klasse 1 Regional- Käufer	Klasse 2 preisbe- wusste Regional-Käu- fer	Klasse 3 Regional- Käufer, die häufig nicht kauften	Ge- samt
absolute Klassengröße	366	155	110	631
Bildungsniveau	a) 34,14** ; d) -0,04*			
keine Schulausbildung	0%	1%	1%	0%
Haupt- oder Real- schulabschluss	40%	42%	39%	40%
Fachhochschulreife/ Abitur	25%	32%	29%	28%
Universitäts- oder Fachhochschul-ab- schluss	35%	25%	30%	32%
Geschlecht	a) 36,88** ; b) 0,12**			
Frauen	69%	56%	70%	66%
Männer	31%	44%	30%	34%
Haushaltsgröße	a) 35,72** ; c) 0,08**			
1-Person	12%	17%	17%	14%
2-Personen	37%	37%	41%	38%
3-Personen	23%	23%	21%	22%
4-Personen	20%	14%	14%	17%
5-Personen	8%	8%	6%	7%
6-Personen	1%	1%	0%	1%
7-Personen	1%	1%	0%	1%
Wohndauer in der Re- gion	a) 57,48** ; c) 0,10**			
0-10 Jahre	16%	18%	19%	17%
11-20 Jahre	12%	15%	13%	13%
21-30 Jahre	16%	18%	17%	17%
31-40 Jahre	14%	13%	15%	14%
41-50 Jahre	19%	25%	23%	21%
51-60 Jahre	15%	6%	9%	12%
über 60 Jahre	8%	4%	5%	7%
Alter	a) 73,04** ; c) 0,12**			
18-30 Jahre	15%	28%	19%	19%
31-45 Jahre	30%	35%	31%	31%
46-60 Jahre	40%	28%	36%	36%
über 60 Jahre	16%	10%	14%	14%

a) *Person- χ^2* , b) *Phi*, c) *Cramers-V*, d) *Kendall-Tau-b** $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Fortsetzung Anhang 10: Soziodemografische Merkmale der Segmente für Mehl

Klassen	Klasse 1 Regional- Käufer	Klasse 2 preisbe- wusste Regional-Käu- fer	Klasse 3 Regional- Käufer, die häufig nicht kauften	Gesamt
städtische oder ländliche Wohnregion	a) 0,42; b) 0,1			
städtisch	50%	49%	49%	49%
ländlich	50%	51%	51%	51%
Wohnregion	a) 61,59** ; c) 0,11**			
Nord	27%	24%	22%	25%
Ost	22%	25%	36%	25%
Süd	27%	28%	13%	25%
West	25%	23%	29%	25%
Netto-Einkommen pro Kopf	a) 43,72** ; d) 0,4*			
unter 600€	20%	22%	21%	21%
600€ bis <1200€	38%	37%	29%	36%
1200€ bis <1800€	21%	21%	24%	22%
1800€ bis <2400€	13%	11%	9%	12%
≥2400€	7%	10%	17%	10%

a) *Person-Chi²*, b) *Phi*, c) *Cramers-V*, d) *Kendall-Tau-b*

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Quelle: eigene Darstellung

Anhang 11: Soziodemografische Merkmale der Segmente für Steaks

Klassen	Klasse 1 Regional- Käufer	Klasse 2 preisbe- wusste Regional-Käu- fer	Klasse 3 preisbe- wusste Regio- nal-Käufer, die häufig nicht kauften	Gesamt
absolute Klassengröße	349	146	136	631
Bildungsniveau	a) 26,15** ; d) 0,04*			
keine Schulausbildung	0%	1%	1%	0%
Haupt- oder Realschulab- schluss	43%	36%	37%	40%
Fachhochschulreife/ Abitur	26%	33%	28%	28%
Universitäts- oder Fach- hochschulabschluss	31%	31%	34%	32%
Geschlecht	a) 51,80** ; b) 0,14**			
Frauen	65%	56%	77%	66%
Männer	35%	44%	23%	34%
Haushaltsgröße	a) 20,10; c) 0,6			
1-Person	13%	16%	16%	14%
2-Personen	39%	36%	36%	38%
3-Personen	22%	26%	21%	22%
4-Personen	19%	16%	16%	17%
5-Personen	7%	5%	10%	7%
6-Personen	1%	1%	1%	1%
7-Personen	0%	1%	1%	1%
Wohndauer in der Region	a) 61,82** ; c) 0,11**			
0-10 Jahre	16%	19%	18%	17%
11-20 Jahre	13%	12%	14%	13%
21-30 Jahre	14%	22%	18%	17%
31-40 Jahre	15%	10%	15%	14%
41-50 Jahre	20%	23%	23%	21%
51-60 Jahre	13%	12%	10%	12%
über 60 Jahre	9%	2%	4%	7%
Alter	a) 86,20** ; c) 0,13**			
18-30 Jahre	16%	31%	16%	19%
31-45 Jahre	33%	30%	29%	31%
46-60 Jahre	35%	32%	43%	36%
über 60 Jahre	16%	8%	12%	14%

a) Person- χ^2 , b) Phi, c) Cramers-V, d) Kendall-Tau-b* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Fortsetzung Anhang 11: Soziodemografische Merkmale der Segmente für Steaks

Klassen	Klasse 1 Regional- Käufer	Klasse 2 preisbe- wusste Regional-Käu- fer	Klasse 3 preisbe- wusste Regio- nal-Käufer, die häufig nicht kauften	Ge- samt
städtische oder ländliche Wohnregion	a) 9,97** ; b) 0,06**			
städtisch	47%	54%	52%	49%
ländlich	53%	46%	48%	51%
Wohnregion	a) 59,66** ; 0,10**			
Nord	27%	24%	20%	25%
Ost	23%	23%	34%	25%
Süd	24%	33%	18%	25%
West	26%	20%	29%	25%
Netto-Einkommen pro Kopf	a) 16,67* ; d) -0,04**			
unter 600€	19%	25%	21%	21%
600€ bis <1200€	36%	35%	38%	36%
1200€ bis <1800€	21%	23%	23%	22%
1800€ bis <2400€	13%	9%	10%	12%
≥2400€	11%	8%	9%	10%

a) *Person-Chi²*, b) *Phi*, c) *Cramers-V*, d) *Kendall-Tau-b*

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Quelle: eigene Darstellung