

Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment

Dynamics of purchase behaviour for organic products

FKZ: 09OE014

Projektnehmer:

Universität Kassel
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>

Autoren:

Buder, Fabian; Hamm, Ulrich; Bickel, Malte; Bien, Barbara; Michels, Paul

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL)

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 können sich noch Änderungen ergeben.

Schlussbericht

Zuwendungsempfänger

Universität Kassel

Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing

Steinstrasse 19

37213 Witzenhausen

Geschäftsstelle **Bundesprogramm**
Ökologischer Landbau

Förderkennzeichen:

2809OE014

Aktenzeichen:

514-06.01-2809OE014

Zuwendungsbescheid vom:

14.07.2009

Vorhabensbezeichnung

„Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment“

Laufzeit des Vorhabens

Juli 2009 bis Februar 2010

Berichtszeitraum

Juli 2009 bis Februar 2010

Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Keine

Autoren

Dipl.-Soz. Fabian Buder und Prof. Dr. Ulrich Hamm mit Beiträgen von Malte Bickel, Barbara Bien und Paul Michels

Hinweis

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau unter dem Förderkennzeichen 09OE014 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Witzenhausen, Februar 2010

INHALTSVERZEICHNIS

1	KURZDARSTELLUNG	6
1.1	ZIELE UND AUFGABENSTELLUNG	6
1.2	PLANUNG UND ABLAUF DES PROJEKTS	6
1.3	STAND DER FORSCHUNG	8
2	MATERIAL UND METHODEN	9
2.1	EMPIRISCHE DATENGRUNDLAGE DES PROJEKTS	9
2.2	AUSWERTUNGSMETHODEN	12
3	ERGEBNISSE	14
3.1	MARKTANALYSEN DER ZMP (BIEN, B., MICHELS, P.)	15
3.1.1	<i>Öko-Marktanalysen 2007</i>	15
3.1.2	<i>Öko-Marktanalysen 2008</i>	26
3.1.3	<i>Analysen zur Dynamik des Kaufverhaltens</i>	31
3.2	KUNDENSEGMENTE DES ÖKO-MARKTS	37
3.2.1	<i>Übersicht über die Kundensegmente des Öko-Markts 2008</i>	38
3.2.2	<i>Entwicklung der Kundenstrukturen von 2005 bis 2008</i>	39
3.2.3	<i>Beschreibung der Kundensegmente</i>	41
3.2.4	<i>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</i>	45
3.3	EINFLUSSFAKTOREN DES KAUFVERHALTENS	48
3.3.1	<i>Theoretische Grundlagen</i>	48
3.3.2	<i>Entwicklung eines Modells des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln</i>	51
3.3.3	<i>Empirische Prüfung des Kausalmodells zur Erklärung des Kaufverhaltens</i>	58
3.3.4	<i>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</i>	81
3.4	SAISONALES KAUFVERHALTEN BEI ÖKO-OBST UND -GEMÜSE (BICKEL, M.)	85
3.4.1	<i>Stand der Forschung</i>	85
3.4.2	<i>Hypothesen</i>	86
3.4.3	<i>Material und Methoden</i>	86
3.4.4	<i>Bestimmung des Einflusses von Preis und Mehrpreis auf die Einkaufsmenge</i>	88
3.4.5	<i>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</i>	98
3.5	FEHLEINSCHÄTZUNGEN UND VERWECHSLUNGEN DER VERBRAUCHER	100
3.5.1	<i>Verwechslungen ökologischer mit konventionellen Lebensmitteln im Jahr 2008</i>	100
3.5.2	<i>Detailanalyse der Verwechslungen bei Eiern</i>	104
3.5.3	<i>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</i>	105
3.6	NUTZEN UND VERWERTBARKEIT DER ERGEBNISSE	107
4	ZUSAMMENFASSUNG	108

5	GEGENÜBERSTELLUNG GEPLANTER UND ERREICHTER ZIELE	111
6	LITERATURVERZEICHNIS	112
7	ÜBERSICHT REALISierter VERÖFFENTLICHUNGEN UND VORTRÄGE	118
8	KURZFASSUNG	120
9	ABSTRACT	121
10	ANHANG	122

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: FAKTOREN DES UMSATZWACHSTUMS VON ÖKO-PRODUKTEN	15
ABBILDUNG 2: ENTWICKLUNG DES UMSATZES MIT ÖKO-PRODUKTEN VON 2006 AUF 2007 NACH EINKAUFSSTÄTTEN	17
ABBILDUNG 3: MENGENENTWICKLUNG BEI ÖKO-OBST UND -GEMÜSE NACH EINKAUFSSTÄTTEN.....	18
ABBILDUNG 4: GEWINN- UND VERLUSTSALDEN DER VERTRIEBSSCHIENEN ÖKOLOGISCHER PRODUKTE SEIT 2004.....	20
ABBILDUNG 5: MENGENANTEILE BEI OBST UND GEMÜSE NACH EINKAUFSSTÄTTEN 2007.....	22
ABBILDUNG 6: UMSATZENTWICKLUNG BEI ÖKO-LEBENSMITTELN 2000 BIS 2008	27
ABBILDUNG 7: UMSATZENTWICKLUNG BEI ÖKO-LEBENSMITTELN NACH EINKAUFSSTÄTTEN VON 2007 AUF 2008.....	28
ABBILDUNG 8: ABSATZ VON ÖKO-PRODUKTEN IN LEH, DROGERIE- UND GETRÄNKEMÄRKTEN 2008	29
ABBILDUNG 9: KAUFERREICHWEITEN UND KUNDENLOYALITÄTEN 2008	32
ABBILDUNG 10: VERÄNDERUNGEN DER NACHFRAGE NACH MÖHREN, KARTOFFELN UND TOMATEN VON 2007 AUF 2008	35
ABBILDUNG 11: VERÄNDERUNG DER NACHFRAGE NACH ÖKO-OBST VON 2007 AUF 2008.....	36
ABBILDUNG 12: KÄUFERREICHWEITE UND UMSATZBEDEUTUNG VON KUNDENSEGMENTEN	39
ABBILDUNG 13: KUNDENSEGMENTE DES ÖKO-MARKTS 2005 BIS 2008	40
ABBILDUNG 14: STABILITÄT DER KUNDENSEGMENTE DES ÖKO-MARKTS VON 2005 AUF 2008.....	41
ABBILDUNG 15: NEOBEHAVIORISTISCHES SOR-MODELL	49
ABBILDUNG 16: MODELL DER EINFLUSSFAKTOREN DES KAUFVERHALTENS BEI ÖKO-PRODUKTEN	58
ABBILDUNG 17: BEISPIEL FÜR EIN EINFACHES KAUSALMODELL	60
ABBILDUNG 18: PROZESS DER MODELLENTWICKLUNG UND EVALUATION	66
ABBILDUNG 19: REGRESSIONSMODELLE ZUR ERKLÄRUNG DER PREIS- UND MENGENSCHWANKUNGEN	88
ABBILDUNG 20: MONATLICHE SCHWANKUNGEN VON RELATIVEM PREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO-KAROTTEN	91
ABBILDUNG 21: MONATLICHE SCHWANKUNGEN VON RELATIVEM MEHRPREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO-KAROTTEN	91
ABBILDUNG 22: MONATLICHE SCHWANKUNGEN VON RELATIVEM PREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO-ÄPFELN.....	93
ABBILDUNG 23: MONATLICHE SCHWANKUNGEN VON RELATIVEM PREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO-TOMATEN	95
ABBILDUNG 24: MONATLICHE SCHWANKUNGEN VON RELATIVEM MEHRPREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO-PAPRIKA IN 2007	97
ABBILDUNG 25: VERWECHSLUNGEN VON ÖKOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN LEBENSMITTELN NACH WARENGRUPPEN.....	101

ABBILDUNG 26: VERWECHSLUNGEN VON ÖKOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN LEBENSMITTELN NACH EINKAUFSSTÄTTEN.....	102
ABBILDUNG 27: VERWECHSLUNGEN VON ÖKOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN LEBENSMITTELN NACH EINKAUFSSTÄTTEN.....	103
ABBILDUNG 28: VERWECHSLUNGEN VON ÖKOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN LEBENSMITTELN NACH KUNDENSEGMENTEN.....	104
ABBILDUNG 29: VERWECHSLUNGEN VON ÖKOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN EIERN NACH EINKAUFSSTÄTTEN.....	105

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: FALLZAHLEN DER VERWENDETEN PANELDATEN	11
TABELLE 2: KUNDENLOYALITÄT BEI ÖKO-OBST UND -GEMÜSE NACH EINKAUFSSTÄTTEN 2007	23
TABELLE 3: KUNDENLOYALITÄT BEI ÖKO-OBST UND -GEMÜSE NACH GEKAUFTEN MENGEN 2007.....	24
TABELLE 4 UMSATZANTEILE UND -ENTWICKLUNG VON ÖKO-PRODUKTSEGMENTEN 2007 UND 2008.....	31
TABELLE 5: KUNDENSEGMENTE DES ÖKO-MARKTS 2008	38
TABELLE 6: SOZIODEMOGRAPHISCHE MERKMALE ZUR BESCHREIBUNG DER KUNDENSEGMENTE DES ÖKO-MARKTS	42
TABELLE 7: EINSTELLUNGSKONSTRUKTE ZUR BESCHREIBUNG DER KUNDENSEGMENTE DES ÖKO- MARKTS	45
TABELLE 8: ÜBERSICHT ÜBER KONSTRUKTE UND INDIKATOREN IM KAUSALMODELL.....	70
TABELLE 9: ERGEBNISSE DER KONFIRMATORISCHEN FAKTORENANALYSE	73
TABELLE 10: STANDARDISIERTE PARAMETERSCHÄTZUNGEN DES STRUKTURMODELLS	78
TABELLE 11: STATISTISCHE KENNWERTE FÜR PREIS, MEHRPREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO- KAROTTEN 2005 BIS 2007	90
TABELLE 12: STATISTISCHE KENNWERTE FÜR PREIS, MEHRPREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO- ÄPFELN 2004 BIS 2007.....	93
TABELLE 13: STATISTISCHE KENNWERTE FÜR PREIS, MEHRPREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO- TOMATEN 2004 BIS 2007	95
TABELLE 14: STATISTISCHE KENNWERTE FÜR PREIS, MEHRPREIS UND EINKAUFSMENGE VON ÖKO- PAPRIKA 2004 BIS 2007	96
TABELLE 15: ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN ERGEBNISSE DER REGRESSIONSANALYSEN.....	98

1 Kurzdarstellung

1.1 Ziele und Aufgabenstellung

Im vorliegenden Forschungsvorhaben sollte eine detaillierte Informationsgrundlage zum tatsächlichen Kaufverhalten von deutschen Haushalten bei ökologischen Lebensmitteln erstellt werden. Dazu sollten zum einen relevante Aspekte des Kaufverhaltens von Haushalten bei Öko-Lebensmitteln im Zeitverlauf von 2004 bis 2008 analysiert und zum anderen die Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln identifiziert werden.

Den Rahmen der durchgeführten Forschungsarbeiten stecken daher die folgenden drei Arbeitsziele ab:

1. Abbildung des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln und dessen Entwicklungen über den Zeitverlauf auf Haushaltsebene
2. Identifikation personenbezogener und externer Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln
3. Aufdeckung von Verwechslungen konventioneller und ökologischer Produkte

Das Forschungsvorhaben ist in den Themenschwerpunkt „Vermarktung ökologischer Produkte“ einzuordnen. Aus den Untersuchungsergebnissen sollten praxisnahe Empfehlungen für das Marketing ökologischer Produkte abgeleitet werden. Daneben sollte es durch die Aufdeckung von Verwechslungen konventioneller mit Öko-Produkten Verbänden sowie agrar- und verbraucherpolitischen Entscheidungsträgern ermöglicht werden, die Kommunikation und Verbraucheraufklärung über Öko-Lebensmittel gezielt auf kritische bzw. defizitäre Bereiche auszurichten.

1.2 Planung und Ablauf des Projekts

Das vorliegende Forschungsprojekt ist das direkte Folgeprojekt des BÖL-Projekts „Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment“ (FKZ: 06OE246). Dieses wurde zum 30.04.2009 vorzeitig beendet, da sich der damalige Projektpartner des Fachgebiets Agrar- und Lebensmittelmarketing, die Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP), in Liquidation befand. Im Rahmen dessen musste das Vorläuferprojekt kurzfristig vorzeitig beendet werden. Der Bestandteil des Gesamtprojekts, der sich auf das Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing bezog, wurde in ein neues Projekt, das vom 01.07.2009

bis 28.02.2010 terminiert wurde, überführt. Das vorliegende Forschungsprojekt hatte als Nachfolgeprojekt die Aufgabe, die bereits vorbereiteten multivariaten Analysen zu den Haushaltsdaten auf Basis der Datenlieferung der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) für die Jahre 2004 bis 2008 durchzuführen und die Ergebnisse zu verbreiten.

Im Rahmen des Vorgängerprojekts wurden von der ZMP Kennzahlen des Einkaufsverhaltens in verschiedenen Warengruppen ausgewertet und die Märkte für Obst, Gemüse, Käse und Eier analysiert. Daneben wurden insbesondere die Austauschbeziehungen zwischen den Einkaufsstätten einerseits und zwischen ökologischer und konventioneller Ware andererseits exemplarisch für Obst und Gemüse genauer ausgewertet. Auch die Loyalität der Öko-Kunden wurde überprüft. Das Kaufverhalten bei Fleisch und Brot wurde teilweise bereits untersucht, die Analysen waren aber bis zum Projektabbruch noch nicht abgeschlossen. Ebenso konnten detaillierte Analysen, die über einfache Kennzahlen und einzelne Auswertungen hinausgehen, von der ZMP bis zum vorzeitigen Projektende nicht mehr durchgeführt werden. Darüber hinaus wurden von der ZMP erste Auswertungen über die Verwechslung von konventioneller Ware mit Öko-Ware erstellt. Die Auswertungen beschränkten sich auf die Verwechslungshäufigkeiten nach Geschäftstypen.

Im vorliegenden Folgeprojekt konnten nur die Auswertungen der Universität Kassel weitergeführt werden. Die vorgesehene Bearbeiterin für die sonstigen, ursprünglich von der ZMP zu erledigenden Analysen, stand für eine Weiterbeschäftigung an der Universität Kassel nicht zur Verfügung. Ihr Spezialwissen über die Datenanalyse mit der Software AnalyzeIT und ihre Kenntnisse zum Öko-Markt konnten kurzfristig nicht anderweitig ersetzt werden. Der Vollständigkeit halber umfasst dieser Projektbericht in Kapitel 3.1 auch die wichtigsten von der ZMP im Rahmen des Vorgängerprojektes erstellten Ergebnisberichte. Diese Teile des Berichts waren im Original von Dr. Paul Michels und Barbara Bien verfasst worden. Für die Veröffentlichung in diesem Bericht wurden die Texte von Fabian Buder und Prof. Ulrich Hamm sprachlich leicht überarbeitet und vorläufig erstellte Graphiken und Tabellen stilistisch überarbeitet und an den Rest des Berichts angepasst. Malte Bickel hat die Grundlage für Kapitel 3.4 im Rahmen seiner Masterarbeit an der Universität Kassel erarbeitet und als wissenschaftlicher Mitarbeiter später überarbeitet.

Für ihre Mitarbeit an dem vorliegenden Endbericht danken die Autoren Asja Ebinghaus und Laura Hillerich, die als studentische Hilfskräfte an der Publikation mitgewirkt haben.

1.3 Stand der Forschung

Analysen zum Einkaufsverhalten bei Öko-Lebensmitteln wurden in der Vergangenheit überwiegend auf der Grundlage von Befragungen durchgeführt. Die Mehrzahl der bisherigen Forschungsprojekte waren einmalige Verbraucherbefragungen zu Themenbereichen wie Zahlungsbereitschaften, Käufertypologien, Einstellungen und Kaufmotiven bzw. Kaufbarrieren. In verschiedenen Studien hat sich jedoch gezeigt, dass die Ergebnisse von Befragungen keine realistische Einschätzung des tatsächlichen Konsumverhaltens erlauben. FRICKE (1996) ging aufgrund der Diskrepanzen zwischen den Marktanteilen von Öko-Produkten und dem von ihm in Befragungen ermittelten prozentualen Anteil von Öko-Produkten am Gesamtverzehr der Haushalte von einer etwa 15fachen Überschätzung des Öko-Konsums durch die Verbraucher aus. Auch die in den letzten Jahren im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL) durchgeführten Forschungsprojekte zum Einkaufsverhalten der Verbraucher bei Öko-Lebensmitteln (MICHELS ET AL. 2004; NIESSEN UND HAMM 2006) haben diese Einschätzung bestätigt. Die Überschätzung des Konsums von Öko-Produkten resultierte dabei nach MICHELS ET AL. (2004) einerseits aus einer ungewollten Verwechslung von ökologisch und konventionell erzeugten Produkten durch die Befragten, andererseits sei es so, dass „sich jeder mit natürlichen gesunden Nahrungsmitteln ernähren (möchte), so dass die Verbraucher teils aus Gründen der sozialen Erwünschtheit, teils aus Unwissenheit, teils als Rechtfertigung vor sich selbst ihren Konsum ökologischer Nahrungsmittel maßlos überschätzen“ (MICHELS ET AL. 2004, S. 5).

Als Reaktion auf die Schwächen der bisherigen Verfahren zur Erhebung des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln haben die ZMP und die GfK im Rahmen eines vom BÖL geförderten Projektes (BIEN UND MICHELS 2007) Methoden zur Qualitätsprüfung entwickelt, mittels derer die in Verbraucherpanels der GfK erhobenen Nachfragedaten zu Öko-Lebensmitteln auf ihre Plausibilität geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden können, um so valide Daten zum Einkaufsverhalten zu generieren. Diese Erkenntnisse wurden genutzt und weiter entwickelt, um für das vorliegende Projekt Daten zum tatsächlichen Kaufverhalten von Haushalten bei Öko-Lebensmitteln sowohl bei frischen Produkten (z.B. Obst, Gemüse, Fleisch, Brot) als auch bei vorverpackten Lebensmitteln zu generieren.

2 Material und Methoden

2.1 Empirische Datengrundlage des Projekts

Die Datengrundlage des vorliegenden Projekts wurde von der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) im Auftrag der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP) und des Fachgebiets Agrar- und Lebensmittelmarketing der Universität Kassel aus den bestehenden Verbraucherpanels *ConsumerScan* und *ConsumerScan FreshFood* mit rund 20.000 bzw. 13.000 teilnehmenden Haushalten generiert. Die Daten enthalten die Aufzeichnungen der Einkäufe von konventionellen und ökologischen Lebensmitteln aus 41 Warengruppen aus den Jahren 2004 bis 2008.

Panels zeichnen sich grundsätzlich dadurch aus, dass sie einen gleichbleibenden Sachverhalt über einen längeren Zeitraum hinweg beobachten und alle Erhebungen mit der identischen Stichprobe durchgeführt werden. Dies gilt jedoch nur theoretisch, da in der Realität ständig mehr oder weniger Teilnehmer aus einem Panel ausscheiden und durch möglichst gleichartige Haushalte ersetzt werden. Dieser Sachverhalt wird als Panelmortalität bezeichnet (GÜNTHER ET AL. 2006).

Die Erfassung der Einkäufe in den Panels der GfK erfolgt entweder per *Electronic Diary* oder mittels der computergestützten Methode *ScanIT*. In beiden Fällen werden Waren mit Barcode (EAN-Codes¹ und Instore-Codes²) nach dem Einkauf zu Hause mittels eines Handscanners³ (inhome scanning) erfasst. Andere Waren mit Artikelnummern (etwa von Tiefkühl-Heimdiensten), aber ohne bekannte Barcodes können in den Handscanner manuell eingegeben werden. Weitere Informationen zur Ware (Einkaufsstätte, Anzahl der gekauften Packungen, Preis, Promotions⁴ etc.) geben die Panelteilnehmer dann entweder direkt in den Scanner über ein Dialogfeld (*Electronic Diary*) oder später via PC-Software (*ScanIT*) ein. Die Stichprobe von 13.000 Haushalten innerhalb des Panels *ConsumerScan FreshFood* verfügt über ein Codebuch⁵, mit dessen Hilfe sich auch Frischprodukte ohne eindeutige Identifikationsnummer, etwa loses Obst oder Gemüse, mittels des Handscanners erfassen lassen. Die erfassten Daten werden via Telefonleitung von der GfK abgerufen, wo sie gesammelt und aufbereitet werden. Die Einkaufsda-

¹ Eine EAN (Europäische Artikel-Nummer/ European Article Number) besteht aus einer individuellen Artikelnummer mit 10 bzw. 13 Ziffern. Die Basisnummer wird auf Antrag in jedem Land von einer autorisierten Stelle vergeben. Dabei besitzt jedes Land eine oder mehrere eigene Ländernummern (vgl. Informationen Europäisches Verbraucherzentrum EVZ).

² Von Discountern wie ALDI, LIDL und NORMA verwendete geschäftsspezifische Identifikationsnummern.

³ Programmierbarer Handheld mit Barcode-Scanner, alphanumerischer Tastatur und 10-zeiligem Display.

⁴ Der Begriff bezeichnet besondere Angebote mit reduziertem Preis.

⁵ Hierin sind häufig gekauften Frischwaren mit dem Handscanner erfassbare Codes zugeordnet.

ten werden dann einer mehrstufigen Plausibilitätsprüfung unterzogen, um Eingabefehler und Irrtümer zu minimieren.

Für diese Forschungsarbeit war es von besonderer Wichtigkeit, unter den von den Haushalten erfassten Waren ökologisch erzeugte Produkte valide zu identifizieren. Bei Produkten mit Barcode geschah die Einordnung als ökologisch oder konventionell erzeugtes Lebensmittel automatisch anhand der in einer Datenbank hinterlegten Produktinformationen. Bei nicht verpackten Produkten musste die Klassifizierung als ökologisch oder konventionell erzeugt durch den Panelhaushalt erfolgen. Diese Klassifizierung wurde im Rahmen der Datenaufbereitung auf Plausibilität geprüft. Dazu wurden in einem ersten Schritt die Preisangaben mit zunächst noch recht weiten Preisuntergrenzen für Öko-Produkte abgeglichen. Unterschritt ein als Öko-Ware klassifiziertes Produkt den Mindestpreis, wurde die Klassifizierung automatisch in konventionell geändert. Dadurch konnten jedoch nur eindeutige Verwechslungen korrigiert werden. In einem zweiten Schritt wurden daher die Daten durch die ZMP anhand aktueller Marktpreise geprüft. Dabei wurden auch bekannte *Promotion-Aktionen* mit einbezogen⁶.

Daten zur Haushaltsstruktur und zur sozioökonomischen Situation der Haushalte wurden durch jährliche Befragungen (sog. Paneleinfragen) erhoben. Im Rahmen dieser jährlichen Befragungen wurden außerdem zahlreiche Statements (auch Items genannt) zu Einstellungen, Ernährungsverhalten usw. erhoben. Diese Statements sind als Aussagen formuliert, bei denen die Panelteilnehmer jeweils auf einer fünfstufigen Skala von „Stimme überhaupt nicht zu“ bis „Stimme voll und ganz zu“ angeben konnten, inwieweit diese auf sie zuträfen.

Für die kontinuierliche Berichterstattung mit deskriptiven Analysen wurde von der ZMP via Internet mit der Auswertungssoftware der GfK AnalyzeIT auf die erhobenen Rohdaten zugegriffen. Damit konnten alle Kombinationen von Produkten, Zeiträumen, Geschäftstypen, Key Accounts, Regionen und Haushaltsmerkmale (inkl. Einstellungsbefragungsergebnissen) u. a. mit allen einschlägigen Analysen (inkl. Gain- and Loss, Selektion beliebiger Käufergruppen etc.) abgerufen werden. Dem Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing lagen für die umfangreicheren multivariaten Analysen SPSS-Datensätze mit den unbearbeiteten Rohdaten der GfK vor.

⁶ Eine vollständige Beschreibung des Vorgehens zur Prüfung der Daten findet sich im Projektbericht des BÖL-Projekts 02OE367/F (BIEN UND MICHELS 2007).

Für die Auswertungen in dieser Forschungsarbeit mussten verschiedene Aufbereitungen der vorliegenden Datensätze erstellt werden, die jeweils unterschiedliche Fallzahlen enthielten. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Fallzahlen der verwendeten Paneldaten.

Tabelle 1: Fallzahlen der verwendeten Paneldaten

	Haushalte der durchgehenden Masse je Jahr		Einkaufssätze	
	ConsumerScan FreshFood	ConsumerScan	ConsumerScan FreshFood	ConsumerScan
2004	10.378	10.378	5.702.317	2.960.463
2005	10.306	11.746	5.628.146	3.240.590
2006	10.127	13.801	5.507.828	3.783.378
2007	10.188	15.077	5.452.643	3.979.513
2008	9.664	15.104	5.149.139	3.895.360

Grundsätzlich gibt es dabei zwei Ebenen: Auf der Ebene der Einkaufsdaten ist jeder Einkaufssatz ein Fall. Ein Einkaufssatz umfasst den Einkauf eines spezifischen Produkts zu einem Datum in einer Einkaufsstätte in beliebiger Menge⁷. Auf der Ebene der Haushalte ist ein Haushalt ein Fall, der durch verschiedene Merkmale charakterisiert wird. Für Analysen auf dieser Ebene müssen die vorliegenden Einkaufsdaten zunächst in eine aggregierte Form gebracht und den Haushalten zugeordnet werden.

Unterschiede in den betrachteten Fallzahlen entstanden auch durch den Einbezug unterschiedlicher Zeiträume in den einzelnen Analysen. Zum einen wurden Auswertungen mit den Daten eines einzelnen Jahres durchgeführt. Dabei wurden die Daten im Allgemeinen so behandelt, als wären sie zu einem Zeitpunkt erhoben worden (Querschnittsbetrachtung). Für die Betrachtung von Einzeljahren wurde die jeweilige durchgehende Masse der Haushalte selektiert, d. h. es wurden nur solche Haushalte in die Analyse einbezogen, die während des ganzen Jahres durchgehend ihre Einkäufe im Panel berichtet hatten. Ohne diese Vorgabe wäre aufgrund der Panelmortalität und dem daraus resultierenden ständigen Zu- und Abgang von Haushalten kein einheitlicher Bezugszeitraum der Analysen gegeben gewesen. Zum anderen wurden Analysen über mehrere Jahre durchgeführt. Sollten dabei Entwicklungen bei identischen Haushalten beobachtet werden, so mussten jene Haushalte selektiert werden, die über den betrachteten Zeitraum hinweg durchgängig im Panel berichtet hatten.

Bei den Analysen galt es weiter zu beachten, dass Auswertungen, die alle beobachteten Warengruppen einbeziehen, nur auf Basis der kleineren Stichprobe des Panels *Consu-*

⁷ Zum Beispiel 3 Packungen Milch einer bestimmten Marke zu je 1 Liter in einem Einzelhandelsgeschäft an einem beliebigen Datum zum Preis X. Würden 3 weitere dieser Packungen am selben Tag in einem anderen Geschäft gekauft, würde es sich um 2 getrennte Einkaufssätze handeln.

merScan FreshFood durchgeführt werden konnten, da nur diese Haushalte über ein Co-debuch zur Erfassung loser, unverpackter Produkte verfügten.

2.2 Auswertungsmethoden

Für die Auswertung der Daten wurden verschiedene statistische Analyse- und Prüfverfahren angewandt. Diese werden im Folgenden vorgestellt und in ihrer grundlegenden Funktion und Anwendung erläutert. Auf weitergehende Beschreibungen wird an dieser Stelle verzichtet, hier sei auf die einschlägige statistische Literatur verwiesen.

Grundsätzlich können statistische Analysemethoden nach der Struktur, den Fallzahlen und der Skalierung der zugrunde liegenden Daten unterschieden werden. Eindimensionale Häufigkeitsverteilungen sind ein vielfach verwendetes Verfahren, um die Verteilung verschiedener Ausprägungen eines Merkmals (Variable) zu erfassen, zu systematisieren und einen Überblick darüber zu erstellen (BEREKOVEN ET AL. 2006, S. 198). **Lage- und Streuungsparameter** sind geeignete Maßzahlen, um Häufigkeitsverteilungen zu beschreiben. Das arithmetische Mittel gibt die zentrale Tendenz einer Häufigkeitsverteilung an. Es ist definiert als die Summe aller Merkmalsausprägungen dividiert durch die Anzahl aller Messwerte. Streuungsparameter geben an, wie nah die einzelnen Messwerte einer Häufigkeitsverteilung um das arithmetische Mittel liegen. Die wichtigsten Kennwerte sind Varianz und Standardabweichung. Die Varianz ist definiert als die Summe der quadrierten Abweichungen der Messwerte vom arithmetischen Mittel geteilt durch die Anzahl der Messwerte. Die Standardabweichung ist der positive Wert aus der Wurzel der Varianz und bietet gegenüber dieser den Vorteil, dass sie dieselbe Messdimension wie das arithmetische Mittel hat. Daher sind die Messwerte der Standardabweichung deutlich leichter zu interpretieren als die der Varianz (BOURIER 2005, 89ff).

Die **lineare Regressionsanalyse** untersucht und quantifiziert den Einfluss einer oder mehrere unabhängiger Variablen auf eine abhängige Variable (BACKHAUS ET AL. 2006; JANSSEN UND LAATZ 2005). Mittels einer linearen Regressionsfunktion wird ein Ursache-Wirkungs-Modell ermittelt, das den untersuchten Sachverhalt bestmöglich darstellt. Die Regressionsfunktion wird auf der Grundlage der empirischen Daten geschätzt. Der Erklärungsbeitrag der Funktion wird anhand von definierten Gütekriterien überprüft.

Die Komplexität menschlicher Verhaltensweisen und sozialer Phänomene bedingt, dass für ihre Erklärung eine Vielzahl von Einflussfaktoren (Variablen) zu berücksichtigen sind. Aus der Vielzahl von Einflussvariablen gilt es voneinander unabhängige Erklärungsvari-

ablen zu ermitteln. Zu diesem Zweck wird die **explorative Faktorenanalyse** eingesetzt. Dieses strukturen-entdeckende Verfahren ermöglicht die Reduktion einer Menge von Variablen auf wenige latente Faktoren, die einen höchstmöglichen Erklärungsbeitrag liefern (BACKHAUS ET AL. 2006; NIESCHLAG ET AL. 2002).

Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wurde ein Modell des Kaufverhaltens und seiner Einflussfaktoren formuliert und anhand der vorliegenden Daten empirisch überprüft. Die zur empirischen Prüfung eingesetzte Methodik der Strukturgleichungsanalyse wird aufgrund ihrer hohen Komplexität im Rahmen ihrer Anwendung in Kapitel 3.3 näher erläutert.

3 Ergebnisse

Das folgende Kapitel stellt die wichtigsten empirischen Ergebnisse des Forschungsprojekts ausführlich vor. Den Abschluss des Kapitels bildet die Darstellung von Nutzen und Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse für das Marketing von Öko-Lebensmitteln.

Sämtliche Abbildungen und Tabellen in diesem Kapitel, die keine gesonderte Quellenangabe aufweisen, stellen Ergebnisse eigener Berechnungen auf Basis der in Kapitel 2.1 erläuterten GfK-Haushaltspanels dar.

Autoren dieses Kapitels im Original: Bien, B. und Michels, P. (sprachlich leicht überarbeitet, Abbildungen teilweise leicht verändert)

3.1 Marktanalysen der ZMP

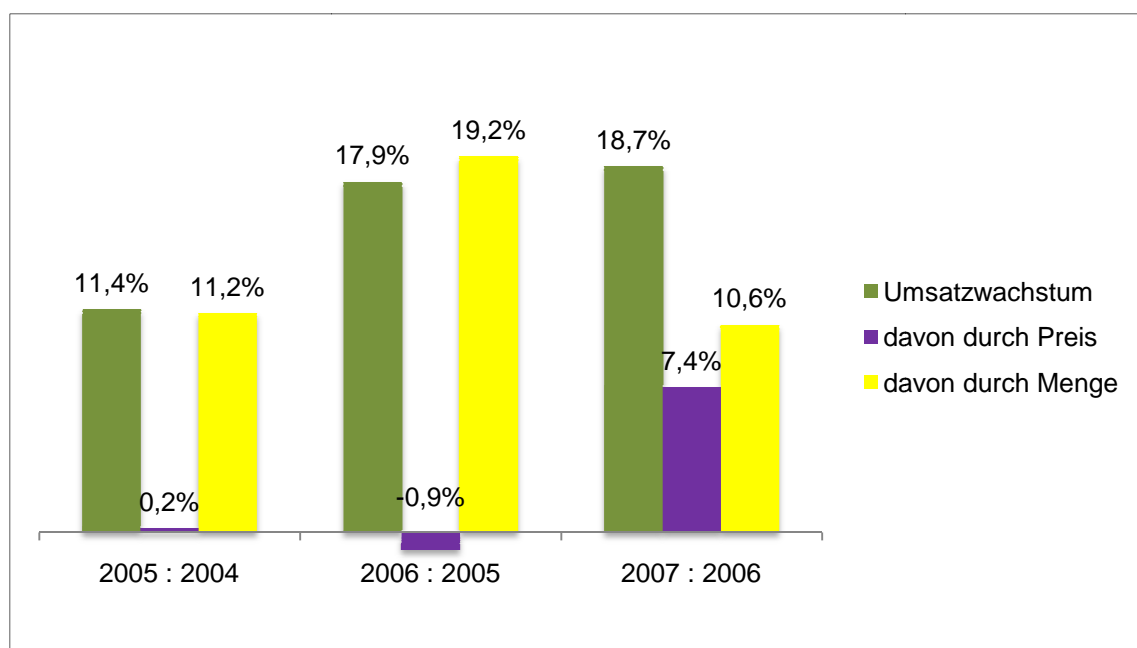
3.1.1 Öko-Marktanalysen 2007

3.1.1.1 Gesamtmarkt Öko: Wächst zweistellig

Der Öko-Markt boomte auch im Jahr 2007, die Nachfrage legte um knapp 20 % zu. Schon im Jahr 2006 war der Markt in dieser Größenordnung gewachsen. Damals kamen die größten Impulse für den Markt von der Discountschiene, die sich mit Öko-Produkten im Frischebereich profilieren konnte. Im Jahr 2007 schlossen die anderen Vertriebskanäle zu den Wachstumsraten der Discounter auf. Gerade weiterverarbeitete Öko-Produkte entwickelten sich im gesamten Lebensmitteleinzelhandel (LEH) sehr dynamisch.

Auf Basis der Umsätze in den wichtigsten Öko-Warengruppen ergab sich für das Jahr 2007 ein Nachfragewachstum von 18,7 % gegenüber dem Vorjahr. Fast alle Vertriebsformen und nahezu alle der erfassten Warengruppen verzeichneten ein zweistelliges Umsatzwachstum. Im Gegensatz zu den beiden Vorjahren schlugen im Jahr 2007 jedoch auch Preissteigerungen zu Buche. So wuchs der Markt preisbereinigt nur um 10,6 %. Erst durch 7,4 % höhere Preise kam das hohe Umsatzwachstum zu Stande (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Faktoren des Umsatzwachstums von Öko-Produkten



Die Preissteigerungen bei konventionellen Frischprodukten betragen im Jahresschnitt 2007 nur 4,6 %. In den beiden Vorjahren 2005 und 2006 verlief die Mengen- und Umsatzentwicklung noch synchron. Signifikante Preisänderungen waren nicht zu Buche geschlagen oder hatten sich unterm Strich in der Summe aller Öko-Produkte aufgehoben. Mengenmäßig konnte das Jahr 2007 demnach nicht an die Wachstumsraten des Jahres 2006 anknüpfen, sondern eher an die des Jahres 2005. In der Retrospektive bleibt das Jahr 2006 ein Ausnahmejahr, in dem die Steigerungsraten durch die neuen Öko-Sortimente von Discountern und Drogeriemärkten in die Höhe getrieben wurden. Nachdem Öko-Produkte bei wichtigen Frequenzbringern 2006 bereits eingelistet wurden, fiel das Mengenwachstum 2007 wieder etwas verhaltener aus.

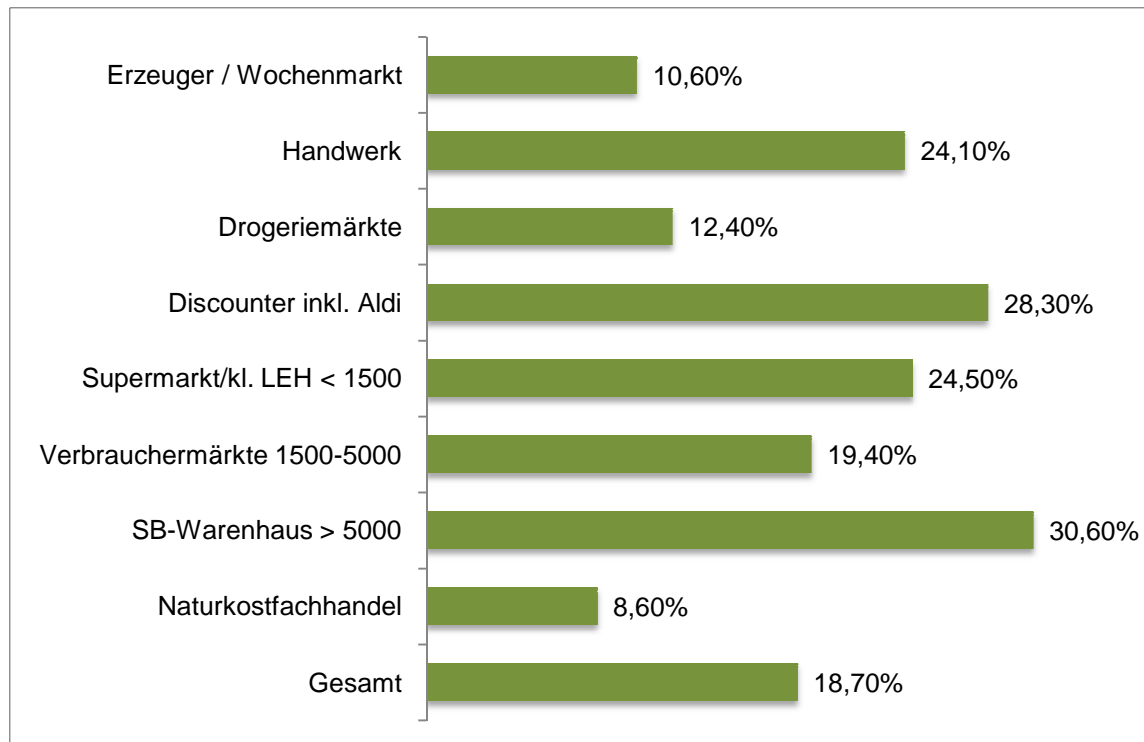
3.1.1.2 Vollsortimenter des LEH auch 2007 dynamisch

Der Umsatz wuchs im Laufe des Jahres 2007 in fast allen Vertriebsformen. Discounter entwickelten sich zwar weiterhin dynamisch mit einer Rate von 28 %, der LEH stand damit aber nicht wie im Vorjahr weit hinter den Discountern zurück. SB-Warenhäuser wuchsen sogar stärker und die Verbraucher- und Supermärkte konnten wieder mithalten. Sie konnten vor allem im Frischebereich⁸ Marktanteile gewinnen. Discounter dagegen gewannen durch Listung im Bereich verarbeiteter Produkte.

Trotz der boomenden Konkurrenz im konventionellen Handel schrieb der Naturkostfachhandel weiter ein deutliches Plus von knapp 9 %, zu dem insbesondere die Expansion der Öko-Supermärkte beitrug. Wachstumsträger im Lebensmittelhandwerk waren die Bäckereien, die Öko-Brot immer mehr als Profilierungsinstrument einsetzten, um ihre Marktanteilsverluste am Brotmarkt zu stoppen. Schon in den Vorjahren hatten Drogeriemarktketten wie dm und Budnikowski ein flächendeckendes Öko-Sortiment aufgebaut. Im Jahr 2007 gab es keine weiteren Einsteiger unter den Wettbewerbern, so dass das Wachstum mit gut 12 % moderater ausfiel (vgl. Abbildung 2).

⁸ Gemüse, Obst, Kartoffeln, Brot, Fleisch, Fleischwaren/Wurst, Geflügel und Eier

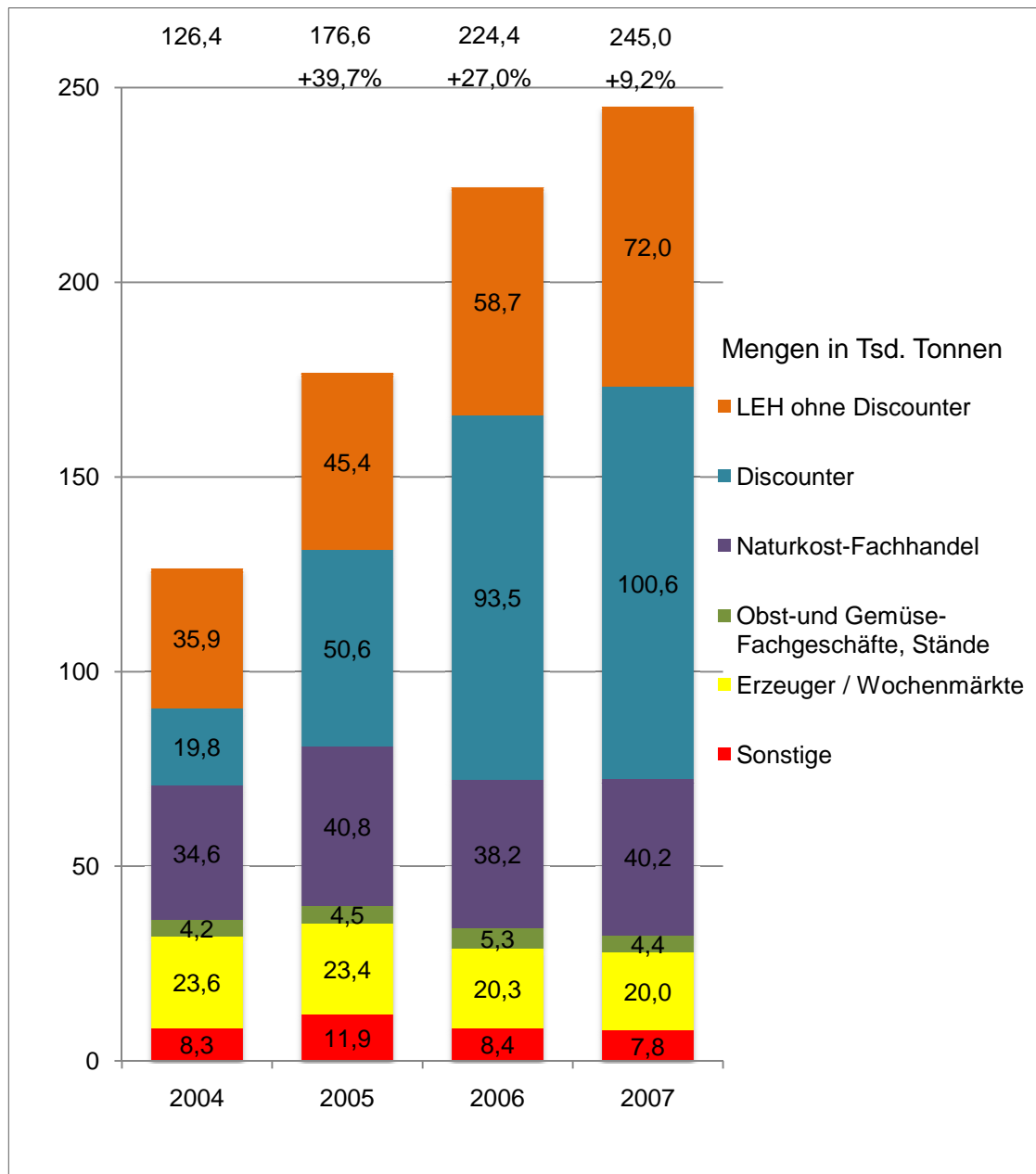
Abbildung 2: Entwicklung des Umsatzes mit Öko-Produkten von 2006 auf 2007 nach Einkaufsstätten



3.1.1.3 Öko-Obst und -Gemüse: Verlässt Nische

Frisches Öko-Obst und -Gemüse waren seit Jahren auf Wachstumskurs. Im Jahr 2007 hatten die privaten Haushalte in Deutschland mit 246 Tausend Tonnen etwa doppelt so viel davon eingekauft wie drei Jahre zuvor. Die Zuwächse flachten allerdings Jahr für Jahr ab. Gegenüber den Raten von 39,7 % und 27,0 % in den Jahren 2005 und 2006 mutete ein Wachstum 2007 von 9,2 % relativ bescheiden an (vgl. Abbildung 3). Allerdings wurde die Dynamik 2007 gerade bei Produkten wie Möhren oder Zwiebeln durch Probleme bei der Warenbeschaffung gebremst.

Abbildung 3: Mengenentwicklung bei Öko-Obst und -Gemüse nach Einkaufsstätten



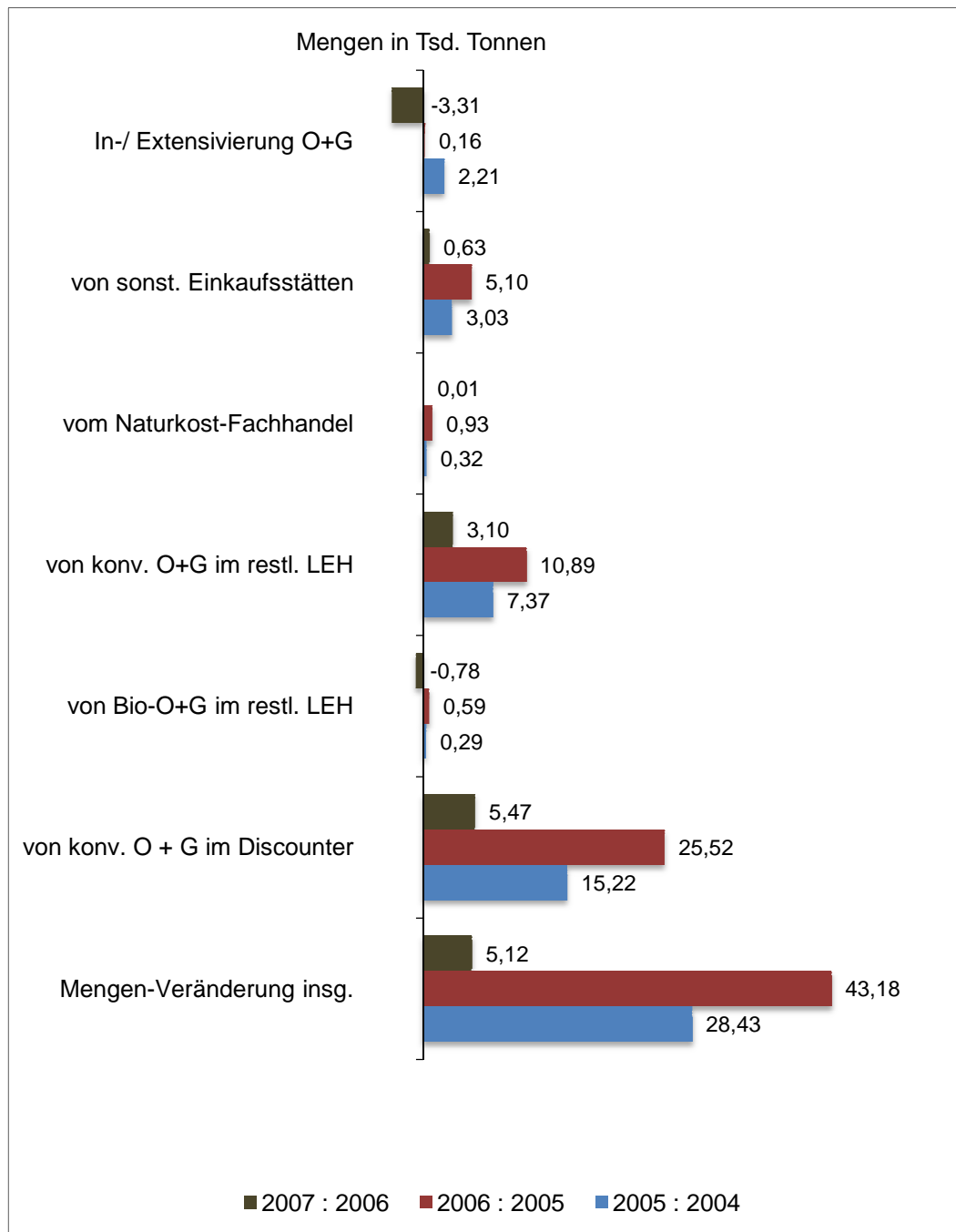
4,9 % der Einkaufsmenge der privaten Haushalte und 7,0 % ihrer Ausgaben an Frischgemüse entfielen im Jahr 2007 auf Öko-Produkte. Bei Obst lagen der entsprechende Mengenanteil bei 3,9 % und der Ausgabenanteil bei 5,6 %. Absolut gesehen waren Öko-Gemüse mit 327 Millionen Euro und Öko-Obst mit 278 Millionen Euro die umsatzstärksten Öko-Kategorien in Deutschland überhaupt. Öko-Obst und -Gemüse sind also von Nischenprodukten zu relevanten Umsatzträgern für den Handel aufgestiegen.

3.1.1.4 Discount Boom bringt Neukunden

Die treibende Kraft für das rasante Wachstum ist das verstärkte Engagement des LEH im Öko-Bereich. In den Jahren 2005 und 2006 gingen die größten Impulse von der Discountschiene aus, die sich mit wenigen Produkten im Frischebereich profilieren konnte. Im Jahr 2007 gelang es den Vollsortimentern den Abstand zum Discount wieder zu verringern. Die Discounter setzten auf ausgewählte Renner, die nicht immer in den für den Discount erforderlichen Mengen verfügbar waren. Trotz des Booms im LEH konnte sich der Naturkostfachhandel nicht nur am Markt behaupten, sondern er steigerte sogar seine Absatzmengen.

Die Aktivitäten des LEH bremsten den Fachhandel kaum, vielmehr wurden durch sie neue Käufer für das Öko-Segment erschlossen. Die Käuferbasis wuchs kontinuierlich. 2004 kauften nicht einmal die Hälfte der privaten Haushalte Öko-Obst und -Gemüse. 2007 zählten bereits gut zwei Drittel zur Kundschaft. Woher die gewonnenen Mengen stammten, zeigen so genannte Gain- and Loss-Analysen. Hierbei werden die Einkäufe eines jeden Panelhaushalts im Zeitablauf analysiert. Analog zu Wählerwanderungen kann damit nachgewiesen werden, welche Produkte durch andere substituiert werden. Hochgerechnet auf alle Privathaushalte ergeben sich die in Abbildung 4 dargestellten Mengenbewegungen seit dem Jahr 2004.

Abbildung 4: Gewinn- und Verlustsalden der Vertriebsstufen ökologischer Produkte seit 2004



Basis: jeweils gemeinsame Masse zweier Jahre, d.h. Haushalte, die zwei Jahre kontinuierlich berichtet haben

3.1.1.5 Konventionelle Ware substituiert

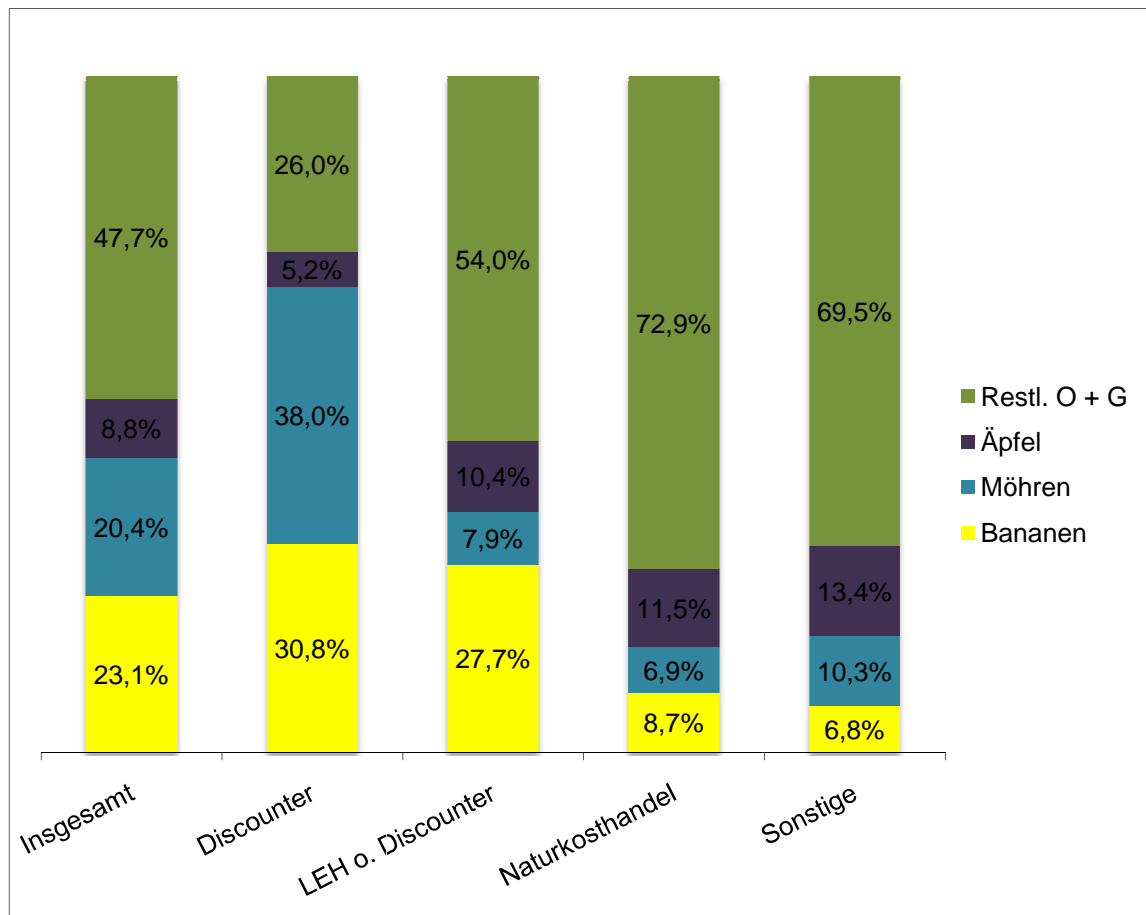
Im Fokus der Betrachtung stehen die Discounter, die ihre Öko-Absätze seit dem Jahr 2004 verfünffacht haben. Die Gain- and Loss-Analyse in Abbildung 4 zeigt, wer unter diesem Boom gelitten hat. Etwas mehr als die Hälfte der knapp 30 Tausend Tonnen Öko-

Obst und -Gemüse, die der Discount im Jahr 2005 hinzugewann, kamen aus dem eigenen konventionellen Obst- und Gemüsesortiment. Trotz dieser hohen Mengenkannibalisierung hatte die Listung von Öko-Produkten sowohl auf die Umsatz- als auch auf die Spannenentwicklung positive Wirkung. Die andere Hälfte des Zugewinns kommt von außerhalb, insbesondere aus den konventionellen Produkten der Vollsortimenter. Die Öko-Absätze der Wettbewerber im LEH und der Naturkostfachhandel waren hingegen überhaupt nicht vom Erfolg der Discounter tangiert. Die Untersuchung der Dynamik im Vergleich der Jahre 2006 und 2005 zeigt ein vergleichbares Bild. Die Zugewinne sind allerdings erheblich höher und der Kannibalisierungsgrad etwas höher als im Jahr 2005. Längst nicht so erfolgreich verlief das Jahr 2007. Die knappe Verfügbarkeit einiger wichtiger Produkte bremste das Mengenwachstum von Öko-Obst und -Gemüse im Discounter ab. Die bescheidenen Zugewinne kamen vor allem vom eigenen konventionellen Sortiment. Bei Öko-Produkten, die es im Discounter nicht gab, wichen die Verbraucher auf die Vollsortimenter aus, die verlorene Mengen wieder zurückholen konnten. Negativ für die Discounter schlug auch zu Buche, dass die Haushalte im Jahr 2007 ihre Einkäufe an Obst und Gemüse insgesamt gedrosselt haben. Das Gesamteinkaufsvolumen von frischem Obst und Gemüse schwankt von Jahr zu Jahr. Mal dämpft oder fördert das Wetter oder das Angebot von Obst und Gemüse den Appetit, mal ist die eigene Hausgartenernte reichlicher oder weniger reichlich ausgefallen. Dieser Effekt wirkte sich im Jahr 2005 positiv und im Jahr 2007 negativ für die Discounter aus. Im Vergleich des Jahres 2006 zum Jahr 2005 ist er vernachlässigbar.

3.1.1.6 Öko-Umsätze werden von wenigen Produkten getragen

Knapp 70 % der Öko-Absätze im Discount entfielen im Jahr 2007 auf Bananen (31 %) und Möhren (38 %). Vom Discount getrieben haben sich die Absätze von Öko-Bananen in Deutschland seit dem Jahr 2004 versechsfacht, die von Öko-Möhren verdoppelt. Alle anderen Kulturen legten erheblich moderater zu. Die Bedeutung von Bananen für die Öko-Obst- und -Gemüse-Sortimente der Vollsortimenter ist mit dem Discount vergleichbar. Öko-Möhren spielen in den Gemüsesortimenten der Vollsortimenter dagegen nicht die herausragende Rolle, die ihnen bei Aldi und Co. zukommt. Eine größere Vielfalt bot der Naturkostfachhandel. Dort lag der Anteil von Öko-Bananen und -Möhren bei nur 16 %. Das Wachstum erfolgte im Naturkostfachhandel stärker über das restliche Sortiment, das bis 2007 knapp drei Viertel der Absätze ausmachte (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Mengenanteile bei Obst und Gemüse nach Einkaufsstätten 2007



3.1.1.7 Kundenloyalität zur Einkaufsstätte

Dass die anderen Einkaufsstätten nicht allzu sehr vom Boom des LEH in Mitleidenschaft gezogen wurden, kam daher, dass der LEH neue Kunden für den Öko-Markt erschlossen hat, die vor der Verfügbarkeit im LEH kaum Öko-Produkte nachgefragt haben. Die langjährigen Stammkäufer der Öko-Ware hielten dagegen dem Fachhandel die Treue. Um diesen Effekt genauer zu untersuchen, wurden die Loyalitäten der Kunden der Geschäftstypen Discounter, restlicher LEH, Naturkostfachhandel und restliche Geschäfte (also insbesondere die Direktvermarktung und Wochenmärkte) genauer untersucht. 50 % der Haushalte kauften Öko-Obst und -Gemüse in Discountern, 69 % von ihnen deckten dort mehr als die Hälfte ihres Bedarfes an Öko-Obst und -Gemüse. Im restlichen LEH kauften 42 % der Haushalte, nur 36 % davon deckten dort mehr als die Hälfte ihres Bedarfes. Die Käuferreichweite des Naturkostfachhandels war mit 6 % im Jahr 2007 vergleichsweise gering. Darüber hinaus deckten nur 29 % dieser Käufer dort mehr als die Hälfte ihres Bedarfes. In Deutschland gibt es also nur 1 bis 2 % treue Kunden des Na-

turkostatfachhandels – das sind 390 bis 780 Tausend Haushalte (vgl. Tabelle 2). Trotz ihrer geringen Anzahl bilden diese loyalen Kunden ein großes Potenzial, denn sie tätigen knapp ein Sechstel der Öko-Einkäufe. Im Jahr 2007 kauften sie je Haushalt 78 Kilogramm Öko-Obst und -Gemüse, die loyalen Käufer der Discounter kauften 12 Kilogramm, die des restlichen LEHs 16 Kilogramm.

Tabelle 2: Kundenloyalität bei Öko-Obst und -Gemüse nach Einkaufsstätten 2007

	LEH ohne Discounter	Discounter	Naturkost-Fachhandel	sonstigen Einkaufsstätten
Anteil Käufer*, die mehr als 50% ihres Bedarfes über diese Einkaufsstätte deckten (in %)	36%	69%	29%	20%
Anteil Käufer*, die bis zu 50% ihres Bedarfes über diese Einkaufsstätte deckten (in %)	64%	31%	71%	80%
Käuferreichweiten der Einkaufsstätten* (in %)	42%	50%	6%	10%

* Basis: Käuferhaushalte mit mindestens 4 Öko-Obst- und -Gemüse-Einkäufen

Die einzelnen Kundengruppen haben klare Präferenzen für ihre jeweiligen Arten von Geschäftsstätten, in denen sie durchschnittlich um die 80 % ihrer Einkäufe an Öko-Obst und -Gemüse tätigten. Die Gruppe der Wechsler, d. h. Haushalte, die in mehr als zwei Einkaufsstätten kauften, war mit knapp 2 % Käuferreichweite noch recht klein, ihr Bedarf an Öko-Obst und -Gemüse aber mit 30 Kilogramm vergleichsweise hoch. Ausschließlich Öko-Obst und -Gemüse kauften die wenigsten. Bei allen Loyalitätsgruppen standen hauptsächlich konventionelle Produkte auf dem Einkaufszettel. Die Öko-Anteile bewegten sich von 6 % bei den loyalen Discounterkunden bis hin zu 40 % bei den loyalen Naturkostfachhandelskunden (vgl. Tabelle 3).

Die Hälfte der loyalen Kunden des Naturkostfachhandels waren Single- oder sog. DINKs(Double-Income-No-Kids)-Haushalte. Familienhaushalte waren stärker bei den loyalen Discounter- oder Wechselkäufern vertreten; kinderlose Familien der Mittelschicht waren loyal zur erzeugernahen Vermarktung und zum restlichen LEH.

Tabelle 3: Kundenloyalität bei Öko-Obst und -Gemüse nach gekauften Mengen 2007

	67,7% der Haushalte kauften Bio-Obst- und Gemüse, davon waren (in %)	von den 246 Tsd. Tonnen Bio-O+G entfielen auf die Käufergruppen (in%)	Bio-Obst- und Gemüse (in kg)	Bedarfsdeckung Öko an Obst und Gemüse insgesamt (in %)
Loyale* zum NKH	2,1	17,3	78,0	40,0
Loyale* zu Discountern	29,4	36,9	12,0	6,0
Loyale* zu LEH ohne Discounter	13,2	22,2	16,0	9,0
Loyale* zu sonstigen Einkaufsstätten	2,4	9,0	37,0	16,0
Wechselkäufer	2,4	7,5	30,0	15,0
HH, die nur 1-3-mal Öko-Obst und -Gemüse gekauft haben	50,6	7,0	0,0	0,0

* Loyale decken mindestens 50 % ihres Bedarfes an Öko-Obst und -Gemüse in der jeweiligen Einkaufsstätte.

3.1.1.8 Verfügbarkeit nicht Glückssache

Nachdem nun Öko-Ware im LEH in vielen Sortimenten verfügbar war, konnte das Wachstum nur durch Sortimentsverbreiterungen oder Listungen anderer Warengruppen angetrieben werden. Andererseits wurde das Wachstum 2007 gerade bei einigen Frischeprodukten wie Kartoffeln, Möhren oder Zwiebeln durch die zu geringe Warenverfügbarkeit gebremst, denn die Discounter mussten bei diesen Produkten zeitweise aussteigen.

Der Wert von festen Lieferbeziehungen für die Abnehmer hat sich gerade in den Jahren 2006 und 2007 gezeigt, denn Unternehmen mit festen Lieferabsprachen hatten geringere Schwierigkeiten bei der Warenbeschaffung. In der Öko-Gemüseproduktion für den organisierten Lebensmitteleinzelhandel zeichnete sich ab, dass die Anbauplanung stark vom Ergebnis der Jahresgespräche abhängt. Der Anteil des Öko-Gemüses, das auf „gut Glück“, also ohne fest vereinbarte Abnahmemöglichkeiten, angebaut wird, ging zurück.

3.1.1.9 Öko-Fleisch: Dynamik auf niedrigem Niveau

Auf dem deutschen Fleischmarkt war Öko-Fleisch 2007 immer noch eine Nische. Bei Rindfleisch betrug der Öko-Anteil an der Einkaufsmenge der privaten Haushalte im Jahr 2007 2,1 %, bei Schweinefleisch 0,5 %, bei Geflügelfleisch sogar nur 0,4 %. Ausgenommen bei dieser Betrachtung sind die Mengen, die die Haushalte bei Großeinkäufen in der Direktvermarktung kauften. Auf Basis der Umsätze waren die Anteile mit 2,5 % bei Rindfleisch, 0,8 % bei Schweinefleisch und 0,9 % bei Geflügelfleisch wegen der jeweils höheren Preise als für konventionelle Ware höher. Interessant ist der Öko-Markt für Fleischwaren und Wurst. Er war mengenmäßig genau so stark und umsatzmäßig mehr als eineinhalb mal so stark wie Rotfleisch und Geflügel zusammen. Während Rindfleisch, Geflügel und Fleischwaren bzw. Wurst im Jahr 2007 Wachstumsraten von 20 % und mehr aufwiesen, entwickelte sich die Nachfrage nach Schweinefleisch nicht so dynamisch. Das Mehr an Schweineproduktion kam damit insbesondere dem boomenden Fleischwaren- und Wurstmarkt zugute.

Die geringen Öko-Anteile kommen unter anderem daher, dass die traditionellen Stammkäufer von Produkten des ökologischen Landbaus in der Regel weniger Fleisch und Fleischwaren essen. Bei Rotfleisch und Fleischwaren bzw. Wurst waren die Naturkostfachgeschäfte 2007 gut im Geschäft und entwickelten sich positiv. Der Boom kam aber aus dem LEH, der im Jahr 2007 bei Rotfleisch um 16 % und bei Fleischwaren um 62 % zugelegt hat. Damit erschlossen sich neue Kunden für Öko-Fleisch und -Fleischwaren. Über die Vermarktung im LEH konnten 2007 für den Fleischbereich etwa eine halbe Million zusätzlicher Käuferhaushalte und für den Fleischwaren- und Wurstbereich sogar 2,2 Mio. gewonnen werden. Sporadische Käufer mitgezählt, kauften im Jahr 2007 etwa 8 % der Privathaushalte Öko-Fleisch und 20 % Öko-Fleischwaren bzw. -Wurst.

3.1.1.10 Verwechslungshäufigkeit von Öko- mit konventioneller Ware

Erheblich aufwändiger als bei verpackten Produkten mit Strichcode ist die valide Erfassung von losen Produkten des ökologischen Landbaus. Ein nicht unerheblicher Teil der Bevölkerung schafft es nicht, Produkte aus ökologischem und konventionellem Anbau sicher zu unterscheiden. Bei den repräsentativ ausgewählten GfK-Haushalten waren Verwechslungen möglich, wenn sie diese Klassifizierung beim Einkauf von frischen, d. h. unverpackten Lebensmitteln vornehmen mussten. Daher wurden die Öko-Angaben der GfK-Haushalte von der ZMP Monat für Monat anhand der eingegebenen Verbraucherpreise validiert. Als Öko-Lebensmittel wurden dabei nur solche Einkäufe zugelassen, die bestimmte Preisuntergrenzen überschritten. Hierdurch wurden Verwechslungen von Öko-Lebensmitteln und konventioneller Ware durch die GfK-Haushalte minimiert. Durch

diese Vorgehensweise konnte für jeden Kauf von Öko-Lebensmitteln, der von den Haushalten angegeben wurde, nachvollzogen werden, ob er der Validitätsprüfung der ZMP standhielt oder nicht. Somit konnten auch die Verwechslungen – nämlich diejenigen Käufe, die vom Haushalt als ökologisch erzeugt gemeldet und von der ZMP verworfen wurden – näher analysiert werden.

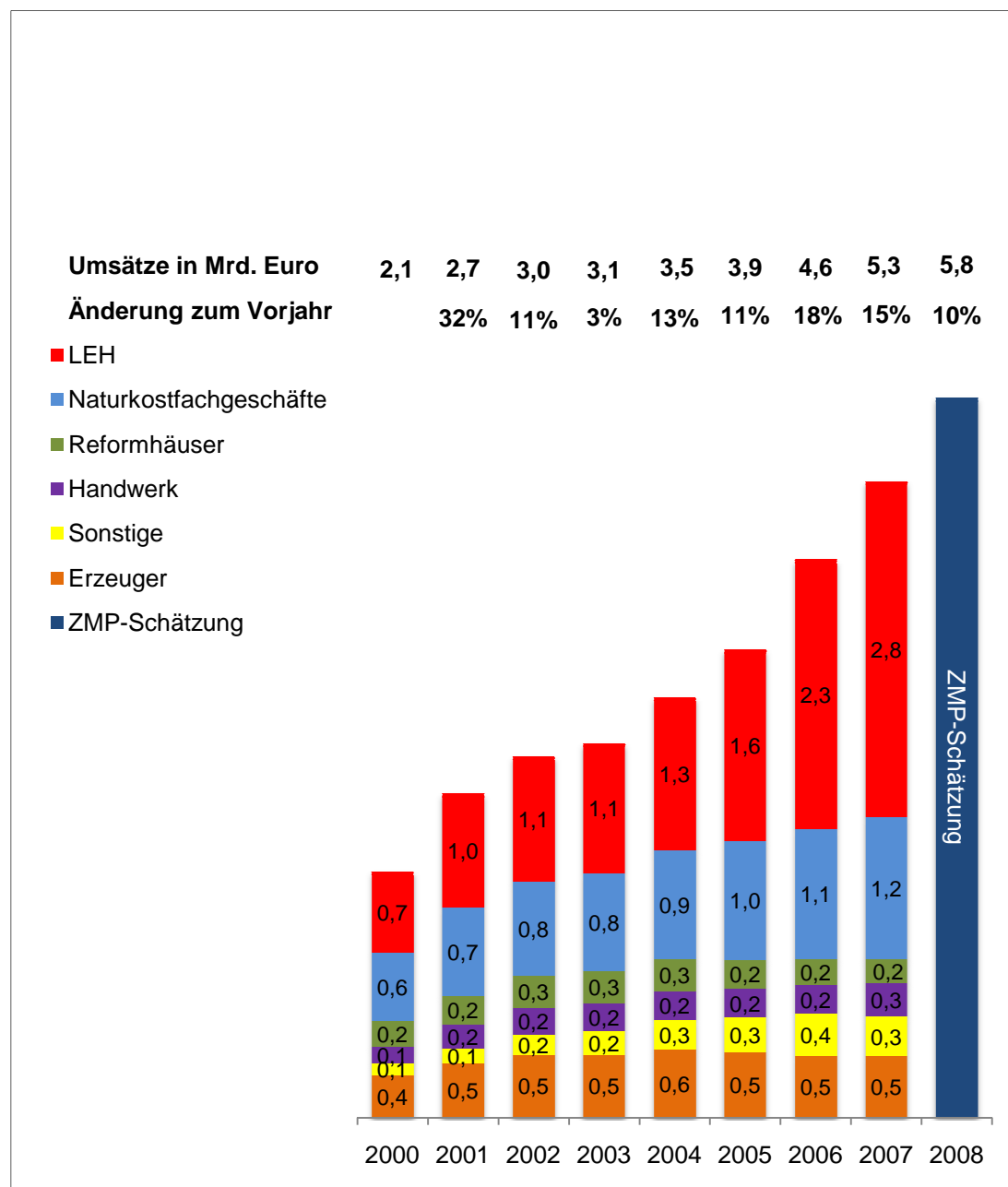
Eine erste Auswertung nach Einkaufsstätten brachte die folgenden Ergebnisse: Die größte Verwechslungsgefahr bestand in Metzgereien. Hier waren knapp 60 % der in 2007 als ökologisch erzeugt gemeldeten Einkaufssätze invalide. Fleisch und Wurst vom Metzger haben stets einen regionalen Touch und werden mit dem Argument der Natürlichkeit vermarktet. Daher glauben viele, die ihre Einkäufe beim Metzger tätigen, dass die Produkte aus der Region stammen und die Tierschutzaspekte der ökologischen Landwirtschaft berücksichtigt sind. Am besten schnitten die Bäckereien ab. Hier hielten 84 % der Öko-Eingaben der Validitätsprüfung stand. Im Gegensatz zu den anderen Einkaufsstätten, sind bei Bäckereien die Kassenzettel häufig nicht vorhanden. Daher müssen die Panelteilnehmer auf das entsprechende Schild am Brotregal achten, auf dem meist auch gekennzeichnet ist, welches Brot ökologisch hergestellt wurde. Sie sind es daher gewohnt, sich die Bezeichnung des gekauften Artikels zu merken und können dabei gleichzeitig auf die Öko-Kennzeichnung achten. Eine bedeutende Menge der Öko-Brote lief 2007 über spezialisierte Öko-Bäckereien, wo die Verwechslungsgefahr besonders gering gewesen sein dürfte. Insgesamt war die Preisdifferenz zwischen konventionellem und ökologisch hergestelltem Brot nur gering, was die Validitätsprüfung entsprechend schwierig machte. Dies könnte dazu geführt haben, dass bei der Validierung konventionelle Ware nicht als invalide erkannt wurde.

3.1.2 Öko-Marktanalysen 2008

3.1.2.1 Marktüberblick 2008: Öko-Wachstum verlangsamt

Der Öko-Markt in Deutschland wuchs 2008 nach ZMP-Schätzungen um 10 % auf 5,8 Mrd. EUR. Wie schon 2007 erklärte sich ein Teil des Umsatzwachstums aus höheren Preisen. In einigen Warengruppen war die Nachfragemenge sogar rückläufig. Das rasanten Öko-Marktwachstum der vergangenen Jahre hatte sich 2008 also abgeschwächt, lag aber immer noch deutlich über dem Wachstum anderer Bereiche des Lebensmittelsektors (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6: Umsatzentwicklung bei Öko-Lebensmitteln 2000 bis 2008



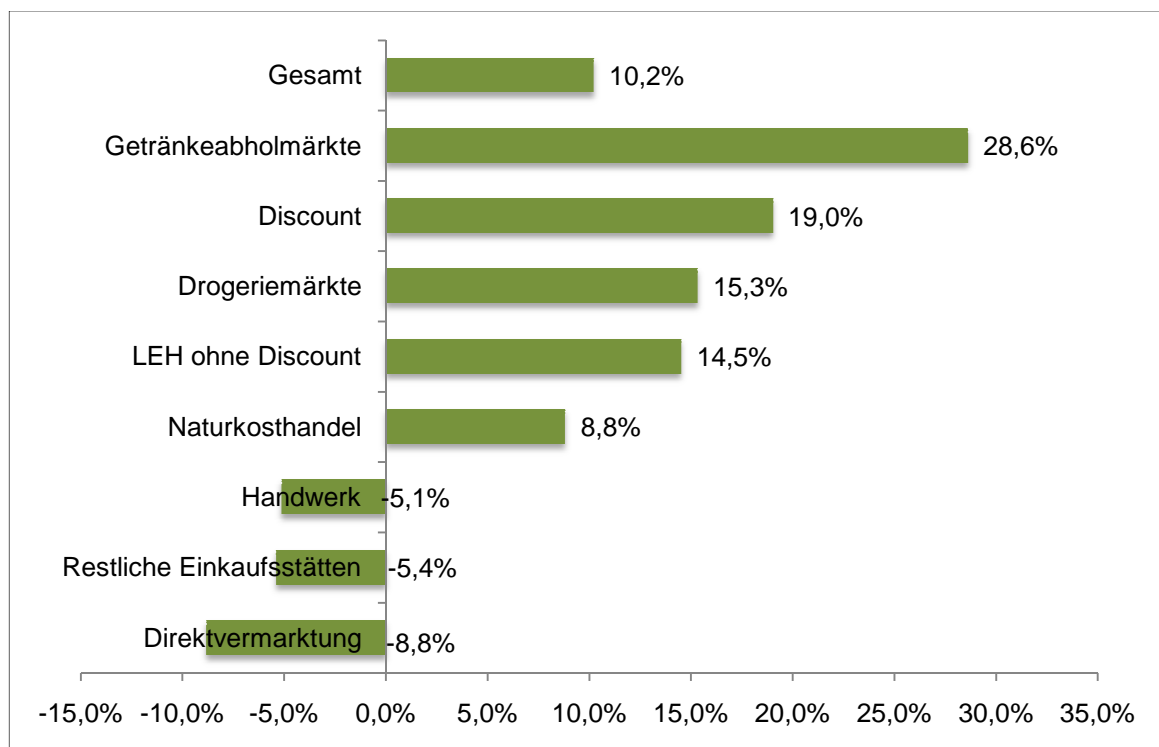
* Ohne Genussmittel und Außer-Haus-Verzehr

Nach Rohstoffengpässen im ersten Halbjahr 2008 stand in der zweiten Jahreshälfte Sicherheit und Kostenreduzierung bei vielen Verarbeitern und Händlern verstärkt im Vordergrund. Nicht mehr jedes Produkt fand um jeden Preis seinen Weg in den Supermarkt. Während die Frischesortimente, die in den Vorjahren dem Öko-Markt die größten Impulse versetzt hatten, nicht an frühere Wachstumsraten anknüpfen konnten, holten verarbeitete Produkte und Getränke auf. Produkte tierischen Ursprungs konnten zum Teil deutlich zulegen; dagegen mussten alle pflanzlichen Frischeprodukte als Folge kleiner Ernten 2007 Rückgänge hinnehmen oder stagnierten.

Die wichtigsten Einkaufsstätten für Öko-Lebensmittel und Getränke waren die Geschäfte des Naturkostfachhandels und die Vollsortimenter (Lebensmitteleinzelhandel ohne Discount). Sie generierten 2008 jeweils ca. 27 % des gesamten Umsatzes mit Öko-Lebensmitteln. Die Discounter hatten einen Umsatzanteil von 23 %.

Vollsortimenter, Discounter und Drogeriemärkte weiteten ihre Produktpalette aus und legten gegenüber 2007 zwischen 15 und 19 % zu. Im Naturkosthandel mussten bei stärkerer Konkurrenz des Lebensmitteleinzelhandels kleinere Läden schließen, die Öko-Supermärkte gewannen dagegen weiter an Boden. Insgesamt wuchs der Umsatz im Naturkosthandel um knapp 9 %. Die Getränkeabholmärkte profitierten vom Limonaden-Boom und verzeichneten eine satte Umsatzsteigerung von 29 %. Ihr Anteil am Öko-Getränkemarkt sank trotzdem von einem Viertel auf ein Fünftel, da die Verkäufe von Bionade und Co. im Lebensmitteleinzelhandel noch kräftiger anzogen. Das Handwerk dagegen verbuchte Einbußen. Auch in der Direktvermarktung mussten Umsatzrückgänge hingenommen werden (vgl. Abbildung 7).

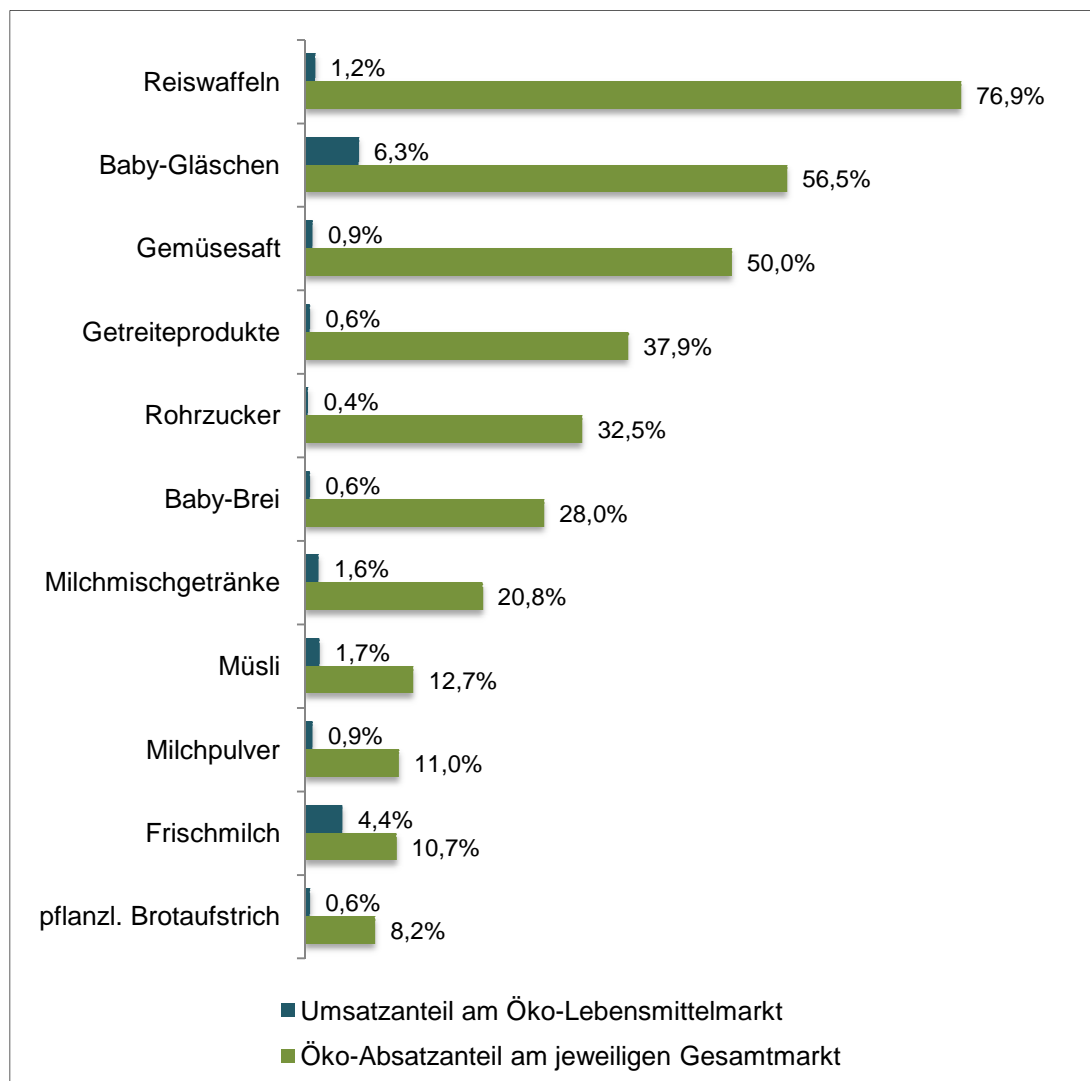
Abbildung 7: Umsatzentwicklung bei Öko-Lebensmitteln nach Einkaufsstätten von 2007 auf 2008



Die Öko-Anteile im konventionellen Handel erreichten bei einigen Produkten 2008 inzwischen beachtliche Ausmaße. Beispielsweise lag der Absatzanteil der gut etablierten Öko-Frischmilch am gesamten Frischmilchmarkt 2008 schon bei 11 %. Ganz vorn lagen

typische Öko-Produkte wie Reiswaffeln, Babykost, Gemüsesaft und Getreideprodukte mit einem Öko-Anteil zwischen 38 und 77 % (vgl. Abbildung 8). Manche Frischeprodukte wie Eier, Gemüse, Brot und Milch erreichten Absatzanteile um die 5 %. Einige Gemüsearten erzielten auch Öko-Anteile, die deutlich darüber liegen wie Kürbisse (20 %) und Möhren (18 %).

Abbildung 8: Absatz von Öko-Produkten in LEH, Drogerie- und Getränkemärkten 2008



3.1.2.2 Schwächeres Wachstum von Öko-Frische

Öko-Frischwaren waren mit einem Anteil von 45 % das umsatzstärkste Segment des Öko-Lebensmittelmarkts 2008. Es wuchs jedoch mit 4,2 % nicht mehr so stark wie in den Vorjahren, wobei hier zwischen pflanzlichen und tierischen Produkten unterschieden werden muss. Der Umsatz mit Öko-Eiern oder -Fleisch nahm um 12,5 % bzw. 12,9 % zu. Diesen Erfolg erzielten die Händler vor allem durch Sortimentserweiterungen. Gemüse oder Kartoffeln stagnierten dagegen mit nur +0,2 bzw. +0,7 % Umsatzwachstum. Der

Umsatz von konventionellen Frischeprodukten stieg im selben Zeitraum um 5,1 %. Vor 2008 wuchs der Öko-Frischemarkt insgesamt verlässlich im zweistelligen Bereich.

Die 2008 abgeschwächte Dynamik lag unter anderem an der schlechten Versorgung mit wichtigen Obst- und Gemüsearten. Die größten Umsatzzuwächse im Frischesortiment verzeichneten, wie auch schon im vergangenen Jahr, die Vollsortimenter mit 10,2 %. Sie hatten ihr Sortiment nochmals erweitert, auch um sich von den Discountern besser abzusetzen und ein deutlich breiteres Öko-Sortiment anzubieten. Die Discounter und der Naturkostfachhandel erreichten 8,4 % und 6,4 % Umsatzwachstum beim Frischsortiment. Dagegen musste das Lebensmittelhandwerk (Bäcker, Fleischer) und der Fachhandel (Obst- und Gemüsefachgeschäfte) ein Minus von 6,3 % hinnehmen, die Wochenmärkte und Direktvermarkter verloren 8,8 % ihrer Umsätze im Frischesortiment.

Die Anteile der Einkaufsstätten bei der Vermarktung von frischen Öko-Produkten haben sich im Vergleich zu den Vorjahren nicht mehr stark geändert. Bei vielen Frischeprodukten spielten nach wie vor die Discounter die herausragende Rolle, bei Kartoffeln, Gemüse und Fleisch haben sie noch weitere Anteile gewonnen, bei Käse jedoch verloren. Fleisch- und Wurstwaren sowie Brot kauften die Kunden dagegen vor allem in den Fachgeschäften des Lebensmittelhandwerks (Fleischereien und Bäckereien), deren Anteile aber dennoch deutlich rückläufig waren.

3.1.2.3 Wachstumstreiber Getränke und verarbeitete Produkte

Das restliche Sortiment neben der Frische holte auf: Es wurden zunehmend stärker verarbeitete Produkte wie Limonaden oder Pizzen aus der Tiefkühltheke eingekauft. Dadurch glich sich der Öko-Einkaufskorb dem „normalen“ Einkaufskorb etwas an.

Die deutschen Haushalte gaben 2008 14 % mehr für Milch und Molkereiprodukte und 13 % mehr für Süßwaren und Knabberartikel verglichen mit dem Vorjahr aus. Das restliche Trockensortiment legte um 21 % zu. Besonders erfolgreich verkauften sich Getränke. Hier wurde an den Kassen 37 % mehr als noch 2007 eingenommen (vgl. Tabelle 4). Bei Limonaden und in der Kategorie Wein und Sekt kam es zu rasanten Absatzsteigerungen von 100 bzw. 77 %. Abgepackter Bohnenkaffee wuchs über alle Vertriebsstufen des konventionellen Handels, tiefgekühlte Pizzen wuchsen besonders über den Discount.

Tabelle 4 Umsatzanteile und -entwicklung von Öko-Produktsegmenten 2007 und 2008

	Anteile		Veränderung 2008 ggü. 2007
	2007	2008	
Süßwaren und Knabberartikel	4,2%	4,3%	12,5%
Babynahrung	5,2%	4,8%	2,5%
Getränke	5,1%	6,2%	36,6%
Milch- und Molkereiprodukte	17,0%	17,4%	14,2%
restliches Trockensortiment	20,3%	22,0%	20,7%
Frische*	48,2%	45,2%	Tierisch: 11,0%
			Pflanzlich: 2,0%

* Frische: Brot, Fleisch, Fleischwaren/ Wurst, Geflügel, Obst, Gemüse, Kartoffeln, Eier

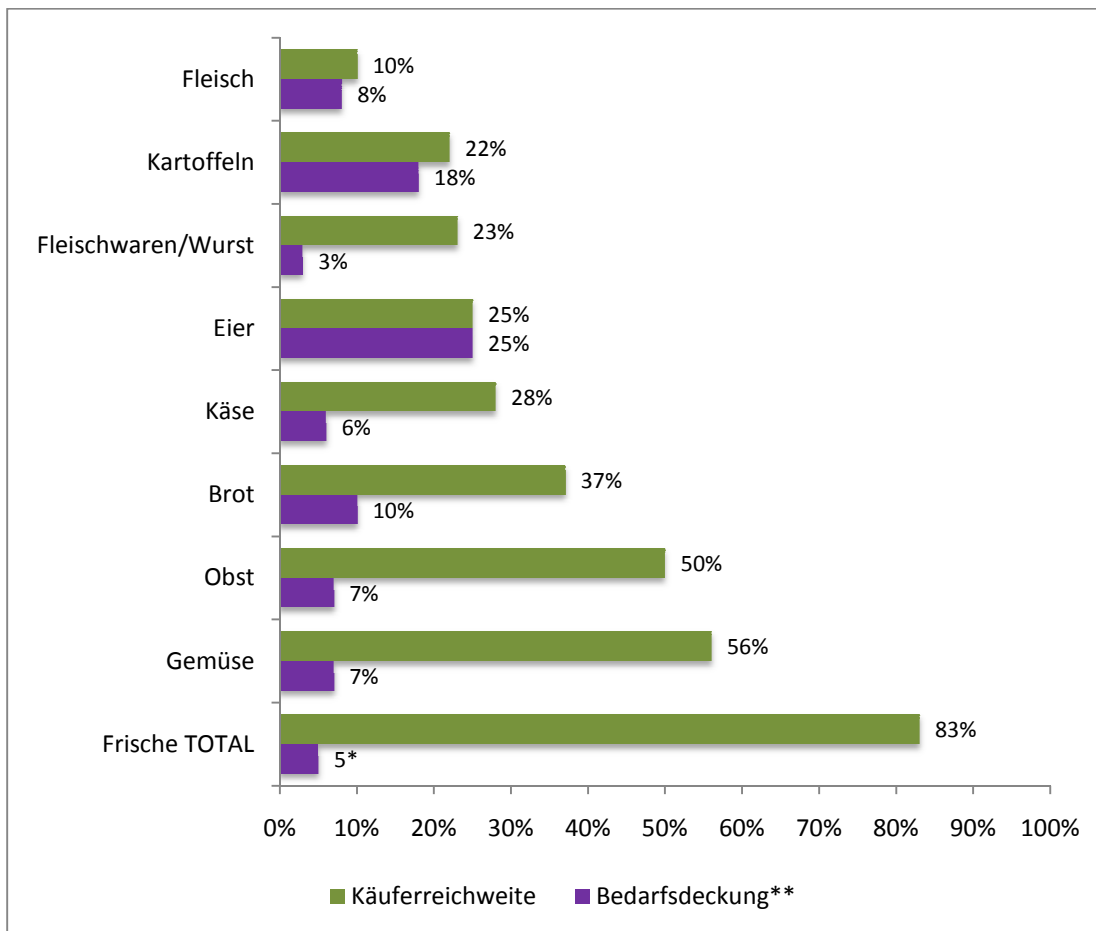
Aber nicht alle Warengruppen waren so erfolgreich. Die Abverkäufe von Butter gingen 2008 mit einem Minus von 14 % gegenüber 2007 besonders stark zurück. Der Preis für deutsche Öko-Markenbutter (250g Packung) war 2008 13 % höher als im Vorjahr, während der Preis für konventionelle Butter um 13 % nachließ (ZMP-Verbraucherpreispanel). Die sich öffnende Preisschere übte Druck auf die Preise für Öko-Butter aus, so dass diese gegen Ende des Jahres gesenkt wurden.

3.1.3 Analysen zur Dynamik des Kaufverhaltens

3.1.3.1 Breite Käuferschaft, geringe Loyalität

Für frische Öko-Produkte gab es eine breite Käuferschaft: 83 % der in Deutschland lebenden Haushalte haben 2008 mindestens einmal zu einem Öko-Frischeprodukt gegriffen. Doch die meisten Käuferhaushalte von Öko-Produkten sind keine besonders treuen Öko-Kunden. Insgesamt gaben die Öko-Käufer-Haushalte im Mittel nur 5 % ihrer Ausgaben für Frischeprodukte für Öko-Waren aus. Am loyalsten waren die Käufer von Öko-Eiern. Immerhin ein Viertel der Menge ihres Bedarfes an Eiern deckten sie über Eier aus ökologischer Erzeugung. Die Bedarfsdeckung mit Öko-Kartoffeln lag bei den entsprechenden Käuferhaushalten bei 18 % und bei Öko-Brot bei 10 %. Die Loyalitäten zu ökologisch erzeugtem Fleisch, Gemüse, Obst, Käse und Wurst lagen darunter. Dabei ist zu beachten, dass bei dieser Betrachtung auch Einmal- und Seltenkäufer enthalten sind (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Käuferreichweiten und Kundenloyalitäten 2008



* Basis: Wert in €; ** Wie viel Prozent ihres Bedarfs in der Warengruppe deckten die jeweiligen Öko-Kunden mit Öko-Produkten?

3.1.3.2 Wachstum in der Nische: Öko-Fleisch und -Fleischwaren

Die private Nachfrage nach Öko-Fleisch hat im Jahr 2008 gegenüber dem Vorjahr um 11,7 % zugelegt, der Öko-Anteil an der gesamten Rotfleischmenge war mit 0,8 % aber nach wie vor gering. Die Wachstumstreiber waren der LEH und der Naturkostfachhandel mit einem Plus von 44,0 bzw. 11,3 %. Direktvermarkter und Metzgereien fielen dagegen zurück. Bei der Öko-Offensive der Discounter rückten Wurst, Schinken und Fleisch zunehmend ins Blickfeld der Handelsstrategen. Aktiv im Frischfleischmarkt waren 2008 aber nur Plus und Aldi Süd. Aldi Süd testete seit Februar 2008 Öko-Fleisch, in der Breite angeboten wurde aber nur gemischtes Hack. Auch der Discounter Plus ist bei Öko-Frischfleisch trotz hausgemachter Probleme auf Wachstumskurs geblieben.

Ein beachtliches Mengenwachstum von 24,9 % bei Öko-Produkten im LEH wies auch das Fleischwarensortiment auf. Im Discountbereich hatten Aldi und Penny inzwischen

Plus weitgehend verdrängt. Auch SB-Warenhäuser und Verbrauchermärkte wuchsen. Deutlich negativ war der Trend von Naturkostläden und Direktvermarktern. Dies führte dazu, dass das Gesamtwachstum von Wurst und Schinken in Öko-Qualität mit 2,3 % relativ bescheiden ausfiel. Der Mengenanteil von Öko-Ware am Gesamtmarkt blieb mit 0,8 % gering.

3.1.3.3 Rückgang des Käsekonsums

Die privaten Haushalte haben im Jahr 2008 mit insgesamt 14.100 Tonnen 3,3 % weniger Öko-Käse gekauft als 2007. Die Ausgaben je Kilogramm Öko-Käse sind in diesem Zeitraum um 11,5 % gestiegen. So konnte auch der Umsatz trotz sinkender Verkaufsmengen um 7,8 % auf 170 Mio. Euro steigen. Der Öko-Käsemarkt verzeichnete in den Vorjahren noch ein zweistelliges Mengenwachstum, 2007 betrug die Absatzänderung im Vergleich zum Vorjahr noch plus 22 % (2006: 19 %).

Der Mengenverlust gegenüber dem Vorjahr 2007 von 3,3 % bei Öko-Käse war 2008 zu 79,0 % der Tatsache geschuldet, dass die Verbraucher zur kostengünstigeren konventionellen Alternative griffen. Die restlichen 21,0 % wurden eingespart, indem generell weniger Käse eingekauft wurde. Denn auch der Absatz von konventionell erzeugtem Käse hat unter den Preissteigerungen gelitten. Die Verbraucher kauften davon 1,6 % weniger als 2007. Die Ausgaben je Kilogramm Käse (konventionell) sind um 13,0 % und der Umsatz um 11,3 % gestiegen. So konnte sich der Öko-Absatzanteil am gesamten Käsemarkt behaupten. Er blieb 2008 wie im Vorjahr stabil bei 1,8 %.

Der Absatzrückgang bei Öko-Käse geht vornehmlich auf das Konto des Discounts und betrifft somit die Selbstbedienungsware (SB-Ware). Die Discounter haben einen Anteil von 58 % an den Verkäufen von SB-Käse aus ökologischer Erzeugung. Dessen Verkaufsmenge reduzierte sich um knapp 20 %. Besonders Plus und Aldi waren betroffen. Der traditionelle Lebensmitteleinzelhandel (ohne Discounter) dagegen konnte seinen Öko-Käseabsatz um 17,5 % und der Naturkosthandel um 17,7 % steigern. Dadurch sank der Absatzanteil der Discounter am gesamten Öko-Käsemarkt von knapp 44 % auf 36 %. Größtenteils haben die Discount-Kunden einfach konventionellen statt Öko-Käse gekauft. Hier war die Käuferschaft besonders preissensibel und wechselbereit. 18 % der in Deutschland lebenden Haushalte haben 2008 noch Öko-Käse im Discounter gekauft (2007: 22 %). Die verbleibenden Käuferhaushalte von Öko-Käse gingen zwar seltener einkaufen, haben aber je Geschäftsbesuch im Schnitt etwas mehr als 2007 eingepackt.

Die SB-Ware aus dem nicht diskontierenden LEH und dem Naturkostfachhandel (NKH) legte im Gegensatz zum Discount 2008 um 12 bzw. 28 % zu. An der Theke ist über alle

Vertriebsschienen hinweg 7 % mehr Öko-Käse als im Jahr 2007 vermarktet worden. Einbußen gab es hingegen bei den Direktvermarktern.

3.1.3.4 Bäcker schlecht mit Rohstoffen versorgt

Öko-Brot entwickelte sich in den Jahren 2004 bis 2007 sehr dynamisch. Allein im Jahr 2007 wurde 37 % mehr Öko-Brot gekauft als 2006 und der Preisunterschied zwischen konventionellem Brot und Öko-Brot verringerte sich zunehmend. Verursacht wurde dieser Boom durch die Erschließung neuer Käuferschichten. Weiterhin intensivierten die bestehenden Käufer ihren Konsum an Öko-Brot. Von diesem Zuwachs profitierten alle Einkaufsstätten, insbesondere Bäckereien, Backshops in Vorkassenzonen und Discounter. Seit dem zweiten Quartal 2008 verlor die Dynamik jedoch an Fahrt. Unter der Kaufzurückhaltung litten vor allem Bäckereien, während der LEH und der Naturkostfachhandel mehr Öko-Brot verkaufen konnten.

Die rückläufigen Absätze korrespondierten mit den sich zuspitzenden Versorgungsengpässen an Öko-Getreide aus der schwachen Ernte 2007. Insbesondere für die handwerklich orientierten Bäcker, die in den vergangenen Jahren ihre Sortimente durch Öko-Brote ergänzt hatten, wurde die Rohstoffbeschaffung so problematisch, dass sie ihr Angebot an Öko-Ware wieder einschränkten.

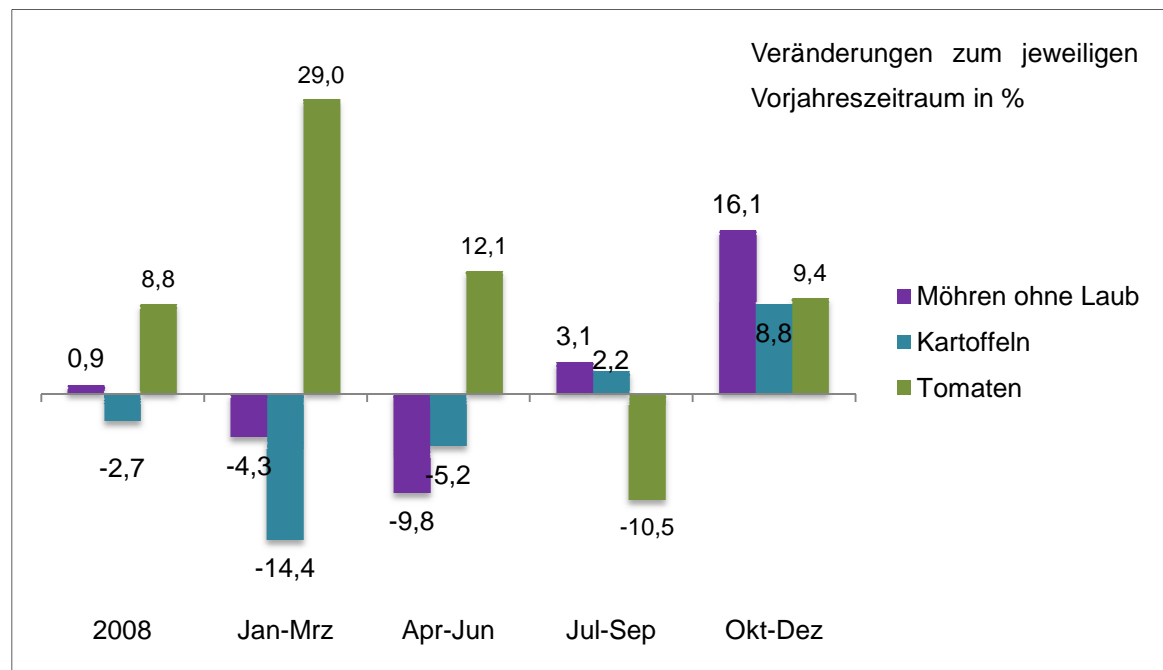
3.1.3.5 Gute Ernte in privaten Gärten bremst Nachfrage nach Öko-Äpfeln

In den Einkaufswagen der privaten Haushalte landeten 2008 weniger Obst, Gemüse und Kartoffeln in Öko-Qualität. Oft mangelte es am Angebot. So gab es Versorgungsengpässe bei Möhren, Kartoffeln und Zitronen. Die Ernte 2008 entspannte die Lage und die Nachfrage erholte sich mit dem steigenden Angebot. Gemüse und Obst hatten einen Anteil von 43 % am gesamten Umsatz des Frischmarkts. Für Öko-Gemüse gaben die Verbraucher 2008 genauso viel aus wie 2007, nämlich 324 Millionen Euro. Die verkaufte Menge ging leicht um knapp 1 % zurück auf 115 Millionen Tonnen. Europaweit widrige Witterungsbedingungen hatten 2007 zu niedrigen Ernten wichtiger Gemüsearten geführt. Betroffen waren auch die den Öko-Gemüsemarkt dominierenden Möhren. Seit der Ernte 2008 waren Möhren, Zwiebeln, Kohl und Rote Beete wieder verfügbar, und die Gemüseverkäufe zogen seit Herbst wieder an.

Ähnliche Entwicklungen prägten den Markt für Öko-Kartoffeln. Die gegenüber 2007 um 2,7 % verminderte Einkaufsmenge resultierte aus Versorgungsengpässen im ersten

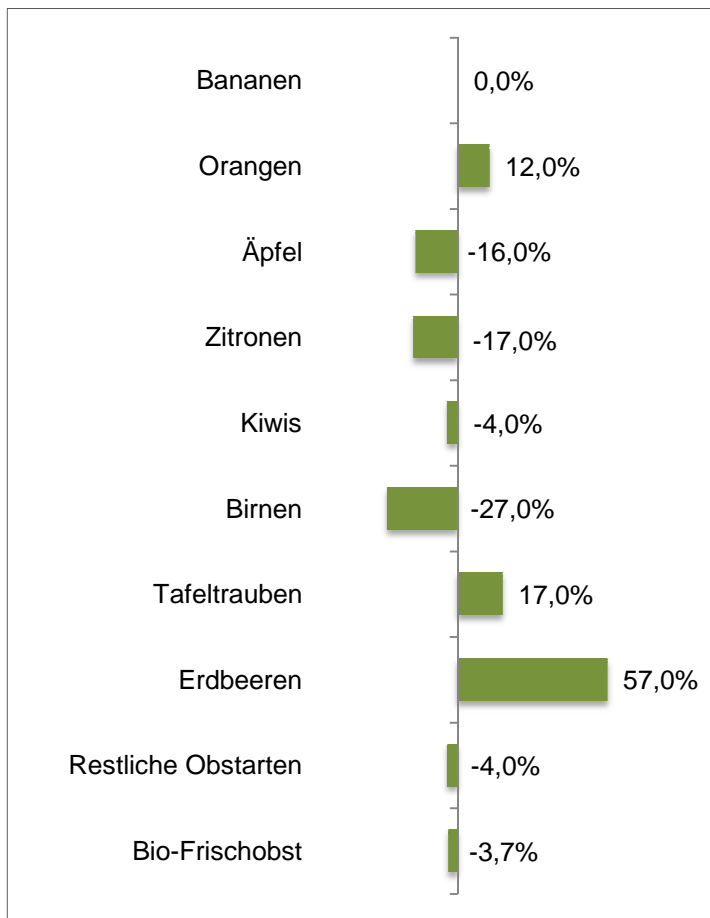
Halbjahr 2008. Im zweiten Halbjahr entspannte sich die Lage Monat für Monat. Nach der neuen Ernte wuchs der Markt im vierten Quartal wieder um knapp 9 % (vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10: Veränderungen der Nachfrage nach Möhren, Kartoffeln und Tomaten von 2007 auf 2008



2008 wurden 130 Millionen Tonnen Öko-Obst abgesetzt und damit 3,7 % weniger als im Vorjahr. Der Umsatz stieg dennoch um 2,7 % auf 305 Millionen Euro. Knapp 20 % der Öko-Obstmenge ging zurück, weil die Haushalte zur konventionellen Alternative griffen. Das Gros von gut 80 % wurde dadurch eingespart, dass generell weniger Frischobst gekauft wurde. Ausschlaggebend war der Absatzrückgang bei Öko-Äpfeln und Öko-Zitronen von jeweils 16 %. Äpfel wurden trotz ausreichenden Angebots weniger verkauft, da die Hausgartenernte 2008 besonders gut ausfiel. Bei Zitronen führten schlechte Ernten 2007 vor allem in Spanien zu einem knappen Angebot bei höheren Preisen. Öko-Zitronen kosteten 29 % mehr als im Vorjahr (ZMP-Verbraucherpreispanel). Die Verkaufsmenge von Bananen, dem beliebtesten Öko-Obst, blieb dagegen stabil (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 11: Veränderung der Nachfrage nach Öko-Obst von 2007 auf 2008



3.2 Kundensegmente des Öko-Markts

Mit dem Begriff Segmentierung wird in der Marktforschung ganz allgemein die „Unterteilung einer vorab definierten Gesamtmenge in Teilmengen (Segmente) nach bestimmten Teilungskriterien“ (BEREKOVEN ET AL. 2006, S. 249) bezeichnet. Dabei wird innere Homogenität der Segmente und gleichzeitig Heterogenität zwischen den Segmenten angestrebt. Ziel der Marktsegmentierung ist in erster Linie die Identifikation von Zielgruppen, d. h. jener Konsumenten, die das größte Potential bei der Marktbearbeitung bieten.

Ausgangspunkt der Analyse der Kundensegmente des Öko-Markts war die Auswahl eines den obigen Kriterien entsprechenden Segmentierungskriteriums. Gewählt wurde eine Unterteilung der Kundensegmente nach dem Kaufverhalten, gemessen durch den im Laufe eines Jahres für Öko-Lebensmittel aufgewendeten prozentualen Anteil am Lebensmittelbudget⁹. Diese in der englischsprachigen Literatur als *organic-budget-share* (*obs*) bezeichnete Maßzahl für die Kaufintensität hat sich in der Vergangenheit in verschiedenen Studien zum Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln als abhängige Variable bewährt (siehe u. a. WIER ET AL. 2008). Basierend auf dem Öko-Anteil am Lebensmittelbudget im Jahr 2008 wurde eine Unterteilung der Panelhaushalte in vier Segmente vorgenommen:

- Nicht- bzw. Zufallskäufer: weniger als 1 % Öko-Anteil am Lebensmittelbudget
- Wenig-Käufer: 1 % bis unter 5 % Öko-Anteil am Lebensmittelbudget
- Medium-Käufer: 5 % bis unter 20 % Öko-Anteil am Lebensmittelbudget
- Intensiv-Käufer: 20 % und mehr Öko-Anteil am Lebensmittelbudget

Über alle Haushalte wurden insgesamt 4 % der Lebensmittelausgaben für Öko-Produkte aufgewendet. Die Einteilung der Kundensegmente geht von diesem Wert aus. Bei Haushalten, die weniger als 1 % ihres Lebensmittelbudgets für Öko-Produkte ausgaben, wird angenommen, dass nur zufällig oder aus Mangel an Alternativen zu Öko-Lebensmitteln gegriffen wurde. Entsprechend wurden diese Haushalte zusammen mit Haushalten, die keine Öko-Produkte gekauft haben, in einem Segment zusammengefasst. Das Segment der Wenig-Käufer umfasst Haushalte, deren Öko-Anteil am Lebensmittelbudget unter bzw. um den Durchschnitt von 4 % lag. Die Haushalte des Segments Medium-Käufer hatten einen Öko-Anteil, der über dem Durchschnitt lag. Bei diesen Haushalten wird davon ausgegangen, dass Öko-Lebensmittel sehr bewusst eingekauft werden. Die Grenze

⁹ Gemeint ist der Gesamtbetrag, der in den analysierten 41 Warengruppen (siehe Anhang) für Lebensmittel ausgegeben wurde. Da dies die für den Öko-Markt wichtigsten Warengruppen sind, wird der Ausgabenanteil für Öko-Lebensmittel tendenziell überschätzt: Es ist damit zu rechnen, dass der Ausgabenanteil für Öko-Produkte über alle Warengruppen geringer ausfiele.

für die Zugehörigkeit zum Kundensegment der Intensiv-Käufer wurde auf 20 % Öko-Anteil am Lebensmittelbudget festgelegt. Diese Grenze stellt einen Kompromiss dar zwischen eindeutiger Identifizierung von Haushalten, für die Öko-Produkte zum Alltag gehören und einer ausreichenden Größe des Kundensegments für weitergehende Auswertungen.

Im Folgenden wird das Kaufverhalten dieser vier Segmente detaillierter analysiert, um Hinweise auf Zielgruppen und Potentiale des Öko-Markts zu erhalten.

3.2.1 Übersicht über die Kundensegmente des Öko-Markts 2008

Im Jahr 2008 haben 91 % der Haushalte in mindestens einem Fall zu einem Öko-Produkt gegriffen¹⁰. 50 % der Haushalte haben in den beobachteten Warengruppen wenigstens 1 % ihres Lebensmittelbudgets für Öko-Lebensmittel verwendet, fielen mindestens also in das Segment der Wenig-Käufer. Dabei waren die Käuferreichweite und der Anteil der Kundensegmente am gesamten Öko-Umsatz über alle beobachteten Warengruppen sehr unterschiedlich.

Tabelle 5: Kundensegmente des Öko-Markts 2008

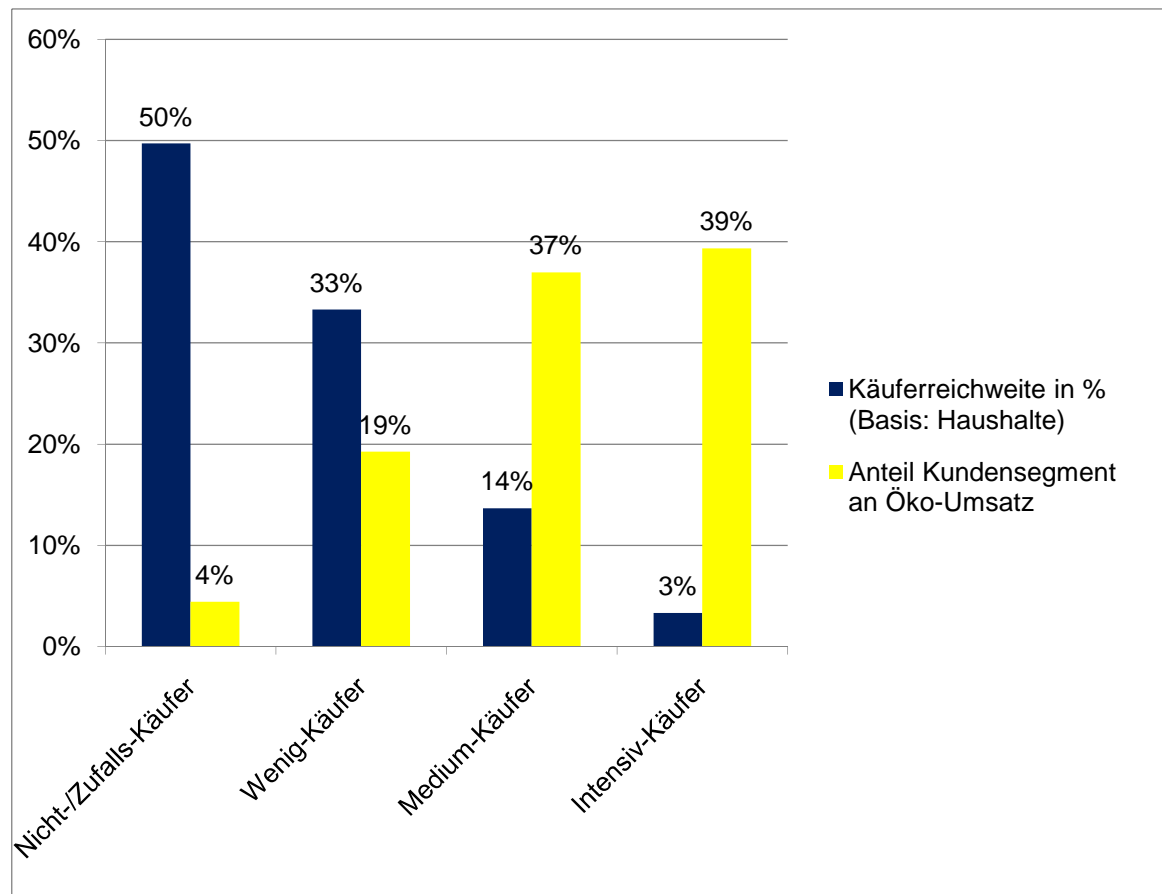
	Nicht- /Zufalls- Käufer	Wenig- Käufer	Medium- Käufer	Intensiv- Käufer
Anteil Öko-Lebensmittel an Lebensmittelausgaben	0 bis <1 %	1 bis <5 %	5 bis <20 %	≥20 %
Käuferreichweite in % (Basis: Haushalte)	50 %	33 %	14 %	3 %
Anteil Kundensegment an Öko-Umsatz	4 %	19%	37 %	39 %
Durchschnittl. Gesamtaus- gaben für Öko-Lebensmittel pro Haushalt p. a.	6 €	36 €	167 €	730 €
Durchschnittl. Anteil Öko- Lebensmittel an Lebensmit- telausgaben p. a.	0,4 %	2 %	10 %	38 %

In Abbildung 12 deutlich zu erkennen ist, dass die mit 50% aller Haushalte sehr große Gruppe der Nicht- bzw. Zufallskäufer für den Öko-Markt nur eine sehr untergeordnete Rolle spielte, während das nur 3% der Haushalte umfassende Segment der Intensiv-Käufer für 39 % des gesamten Öko-Umsatzes verantwortlich war. Von besonderer Be-

¹⁰ In Tabelle 5 wurden Nicht- und Zufallskäufer zusammengefasst, deshalb ist dieser Wert nicht in der Tabelle ersichtlich.

deutung für den Öko-Markt ist auch das Kundensegment der Medium-Käufer, das für 37% des Umsatzes verantwortlich war. Diese Haushalte gaben im Durchschnitt erst 10 % ihres Lebensmittelbudgets für Öko-Lebensmittel aus, so dass hier noch ein deutliches Potential zur Umsatzsteigerung vermutet werden kann.

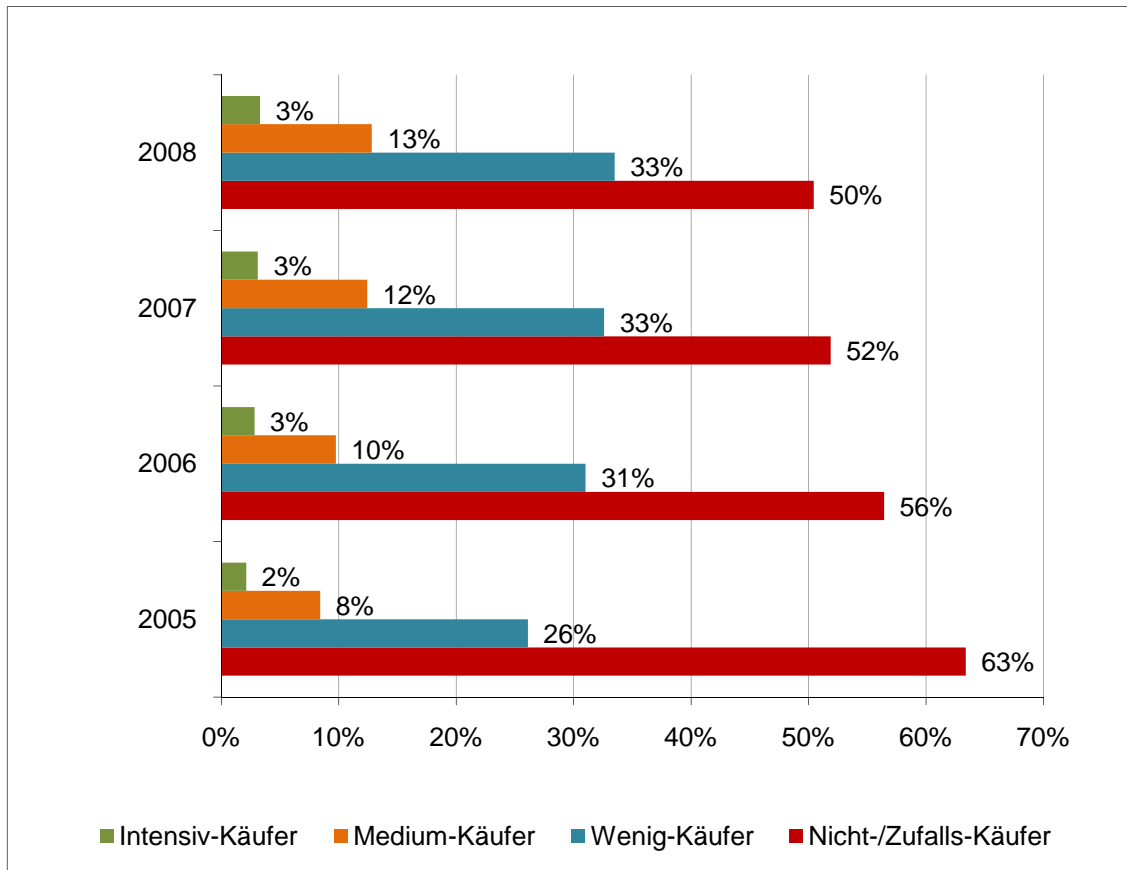
Abbildung 12: Käuferreichweite und Umsatzbedeutung von Kundensegmenten



3.2.2 Entwicklung der Kundenstrukturen von 2005 bis 2008

In den Jahren 2005 bis 2008 ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln stetig gewachsen. Der Anteil der Haushalte, die in das Kundensegment der Nicht- und Zufalls-Käufer fallen, ist von 63 % in 2005 auf 50% in 2008 zurückgegangen. Gewachsen sind dabei vor allem die mittleren Kundensegmente der Wenig-Käufer und Medium-Käufer. Das Segment der Intensiv-Käufer ist dagegen größtmäßig weitgehend stabil geblieben. Eine Übersicht über die Anteile der Kundensegmente des Öko-Markts an den Haushalten von 2005 bis 2008 zeigt Abbildung 13.

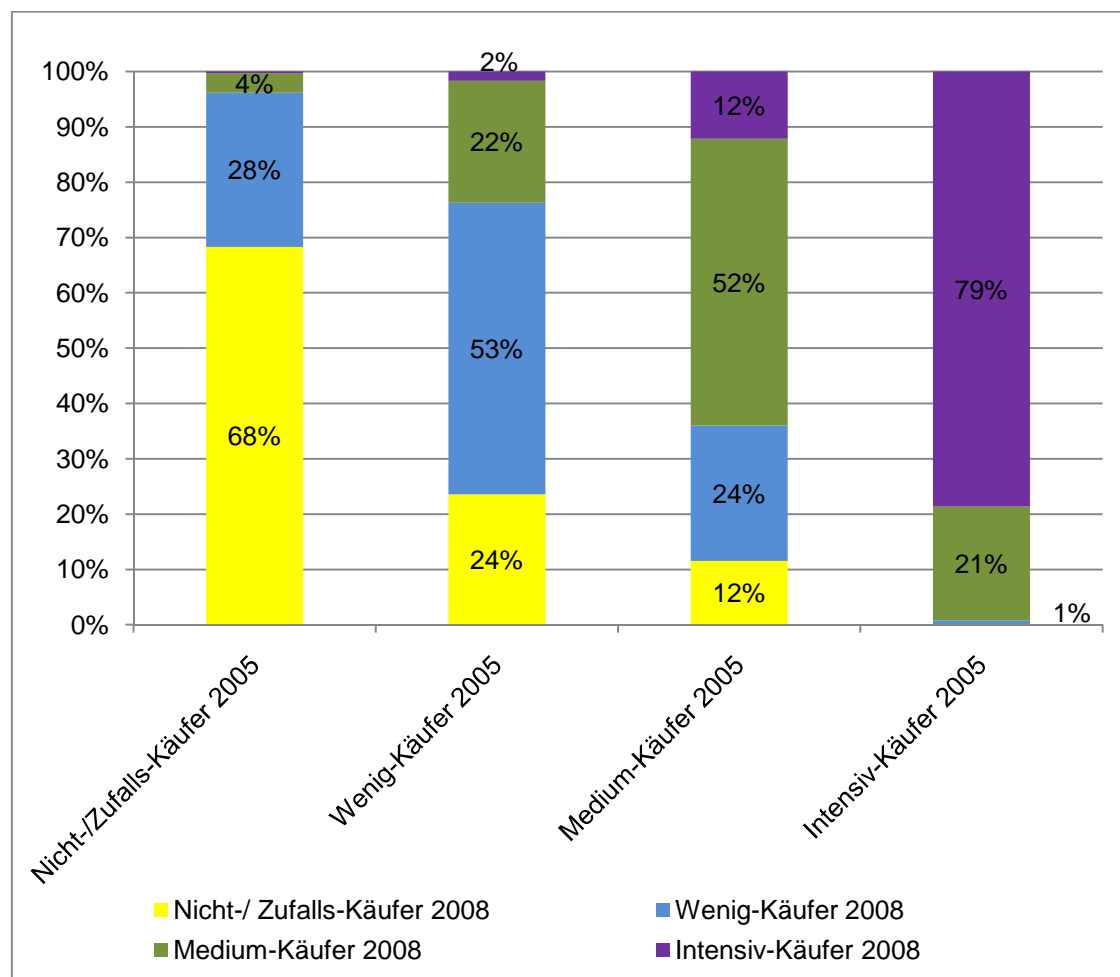
Abbildung 13: Kundensegmente des Öko-Markts 2005 bis 2008



Das Kundensegment mit dem im Zeitverlauf stabilsten Kaufverhalten waren die Intensiv-Käufer. In Abbildung 14 ist der Anteil der Kundensegmente im Jahr 2008 dargestellt als Anteil an den Kundensegmenten 2004¹¹. Von 100 Haushalten des Kundensegments der Intensiv-Käufer im Jahr 2005 waren auch 2008 noch 79 % Intensiv-Käufer und weitere 21 % immerhin noch Medium-Käufer. Diese Kunden sind über die Jahre Stammkäufer von Öko-Produkten geblieben. Bei den anderen Kundensegmenten gab es mehr oder weniger große Verschiebungen bis zum Jahr 2008. So reduzierten etwa 12 % Haushalte des Kundensegmentes der Medium-Käufer ihre Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln im Jahr 2008 auf unter 1 %. Die Graphik zeigt auch, dass es Haushalte gab, die über den gesamten Zeitraum von vier Jahren keine nennenswerte Ausweitung ihres Öko-Konsums zeigten.

¹¹ Datengrundlage: durchgehende Masse der Haushalte von 2005 bis 2008.

Abbildung 14: Stabilität der Kundensegmente des Öko-Markts von 2005 auf 2008



3.2.3 Beschreibung der Kundensegmente

Die vorgestellten Kundensegmente des Öko-Markts sollen im Folgenden anhand soziodemographischer Merkmale und Einstellungen näher beschrieben werden. Eine Übersicht über die wichtigsten soziodemographischen Merkmale der Haushalte in den Kundensegmenten gibt Tabelle 6. Anhand der Verteilung der Merkmale in den Kundensegmenten im Vergleich zur Verteilung über alle Haushalte lassen sich Tendenzen bezüglich des Zusammenhangs von soziodemographischen Merkmalen und Kaufverhalten bei Öko-Produkten ablesen. Interessant sind dabei insbesondere die beiden Extreme: Nicht- und Zufalls-Käufer auf der einen und Intensiv-Käufer auf der anderen Seite. Wenn es Tendenzen bezüglich der Häufung bestimmter Merkmale in Kundensegmenten gäbe, müssten diese sich in den Extremgruppen besonders deutlich zeigen.

Tabelle 6: Soziodemographische Merkmale zur Beschreibung der Kundensegmente des Öko-Markts

	Nicht-/ Zufalls- Käufer	Wenig- Käufer	Medium- Käufer	Intensiv- Käufer	Gesamt
Einkommen					
bis 749€	19,3%	12,9%	9,3%	7,8%	15,4%
750 - 999€	17,8%	15,4%	13,1%	9,7%	16,1%
1000 - 1249€	22,6%	21,1%	20,3%	21,5%	21,8%
1250 - 1499€	19,8%	21,4%	20,2%	21,8%	20,4%
1500 - 1999€	13,7%	18,0%	21,2%	21,5%	16,4%
2000 € und mehr	6,8%	11,2%	15,9%	17,8%	9,9%
GESAMT	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Altersgruppe (des Hauptverdieners)					
bis 29 Jahre	3,4%	4,6%	6,4%	4,7%	4,3%
30 - 39 Jahre	13,2%	14,5%	18,3%	25,9%	14,7%
40 - 49 Jahre	21,9%	18,7%	19,1%	24,0%	20,5%
50 - 59 Jahre	21,1%	17,7%	17,6%	15,6%	19,3%
60 - 69 Jahre	20,5%	21,3%	20,6%	15,0%	20,6%
70 Jahre und älter	19,9%	23,2%	18,0%	15,0%	20,6%
GESAMT	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Bildungsstand (des Hauptverdieners)					
Hauptschule	38,1%	32,1%	24,1%	15,3%	33,5%
Mittlere Reife	34,1%	32,1%	27,9%	25,9%	32,3%
Fachhochschulreife/ Abitur	27,8%	35,8%	48,0%	58,9%	34,3%
GESAMT	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Kinder unter 6 Jahren im Haushalt					
Ohne Kinder	92,2%	89,9%	82,8%	80,1%	89,7%
1 Kind	5,7%	7,1%	12,6%	13,4%	7,4%
2 Kinder o. mehr	2,1%	3,0%	4,6%	6,5%	2,9%
GESAMT	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Kinder von 6 bis unter 14 Jahren im Haushalt					
Ohne Kinder	85,0%	86,6%	88,3%	86,3%	86,0%
1 Kind	9,5%	8,5%	8,0%	10,6%	9,0%
2 Kinder o. mehr	5,5%	4,8%	3,7%	3,1%	5,0%
GESAMT	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Kinder von 14 bis unter 18 Jahren im Haushalt					
Ohne Kinder	90,1%	93,1%	93,3%	94,7%	91,7%
1 Kind	8,3%	6,1%	5,8%	3,7%	7,1%
2 Kinder o. mehr	1,6%	,9%	,8%	1,6%	1,3%
GESAMT	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Die Gruppe der Intensiv-Käufer verfügte tendenziell über die höchsten Einkommen. Während 9,9 % aller Haushalte über ein Pro-Kopf-Nettoeinkommen von 2000 € und mehr verfügten, waren es 17,8 % aller Intensiv-Käufer-Haushalte. An den Nicht- und Zufalls-Käufern betrug der Anteil der Haushalte mit einem Pro-Kopf-Nettoeinkommen von 2000 € und mehr nur 6,8 %. Gleichzeitig waren in der Gruppe der Nicht- und Zufallskäufer Haushalte mit einem Pro-Kopf-Nettoeinkommen von bis zu 749 € überproportional häufig anzutreffen. Die Gruppe der Intensiv-Käufer war insgesamt geprägt von mittleren bis hohen Pro-Kopf-Nettoeinkommen, während niedrigere Einkommensgruppen unterproportional vertreten waren.

Im Kundensegment der Intensiv-Käufer waren vor allem mittlere Altersgruppen deutlich überproportional vertreten: Während etwa der Anteil der Altersgruppe 30 bis 39 Jahre an allen Haushalten bei 14,7 % lag, lag dieser Anteil an den Intensiv-Käufern bei 25,9 %. Die höheren Altersgruppen ab 50 Jahre waren dagegen an den Intensiv-Käufern unterproportional vertreten. Die Gruppe der Nicht- und Zufalls-Käufer scheint dagegen bezüglich der Altersgruppen recht heterogen zu sein, ein klares Muster lässt sich hier nicht erkennen.

Mit Bildungsstand ist in Tabelle 6 der höchste allgemeinbildende Schulabschluss des Hauptverdieners eines Haushaltes bezeichnet. Die Gruppe der Intensiv-Käufer ist tendenziell durch die höchsten Bildungsabschlüsse geprägt. Die Betrachtung der Verteilung zeigt, dass der höchste Schulabschluss (Fachhochschulreife bzw. Abitur) deutlich überproportional im Kundensegment der Intensiv-Käufer vertreten war. Einem Anteil von 34,3 % von Fachhochschulreife bzw. Abitur an allen Haushalten steht ein Anteil dieser Abschlüsse von 58,9 % an den Intensiv-Käufern gegenüber. Gleichzeitig waren Hauptschulabschlüsse an den Intensiv-Käufern deutlich unterrepräsentiert. Die Gruppe der Nicht- und Zufalls-Käufer zeigt, wenn auch weniger deutlich, ein konträres Bild: Hier waren Hauptschulabschlüsse mit 38,1 % der Nicht- und Zufalls-Käufer-Haushalte (gegenüber 33,5 % aller Haushalte) überrepräsentiert und Hauptverdiener mit Fachhochschulabschluss bzw. Abitur mit einem Anteil von 27,8 % (gegenüber 34,3 % an allen Haushalten) unterrepräsentiert.

Die Betrachtung der Anwesenheit von Kindern im Haushalt zeigt, dass Haushalte mit einem oder mehreren Kindern unter 6 Jahren an den Intensiv-Käufern deutlich überrepräsentiert waren, während sie an den Nicht- und Zufallskäufern leicht unterrepräsentiert waren. Die Verteilung bei Kindern von 6 bis unter 14 Jahren zeigt ein anderes Bild. Insbesondere Haushalte mit 2 oder mehr Kindern dieser Altersgruppe waren an den Intensiv-Käufern unterrepräsentiert. Deutlicher wird dieses Bild bei Betrachtung der

Anwesenheit von Kindern von 14 bis unter 18 Jahren: Haushalte mit Kindern dieser Altersgruppe waren an den Intensiv-Käufern deutlich unter- und an den Nicht- und Zufalls-Käufern leicht überrepräsentiert.

In Tabelle 7 dargestellt sind Einstellungskonstrukte zur Beschreibung der Kundensegmente des Öko-Markts. Diese Konstrukte entsprechen den im Modell der Einflussfaktoren des Kaufverhaltens in Kapitel 3.3.3.5.3 verwendeten Einstellungsdimensionen¹². Für die Analysen in diesem Kapitel wurde aus den Werten der Statements, die ein Einstellungskonstrukt bilden, ein sog. Mean-Index gebildet, also der Mittelwert über alle Statements pro Haushalt. Der Durchschnitt über alle Indexwerte pro Kundensegment gibt einen Hinweis, ob Unterschiede in der Bewertung zwischen Kundensegmenten bestehen.

Bezüglich der Bedeutung von Gesundheit und Fitness bei der Nahrungsmittelwahl ließen sich tendenziell keine Unterschiede zwischen den Segmenten erkennen. Unterschiede zwischen den Kundensegmenten bestanden tendenziell bei der Ablehnung von Zusatzstoffen und Schadstoffen aus der Umwelt. Hier war der Wert von 3,89 im Segment der Intensiv-Käufer deutlich höher als im Segment der Nicht- und Zufalls-Käufer, wo der Wert 2,67 betrug. Die Präferenz für Nahrungsergänzungen zur Gesundheitssteigerung war dagegen tendenziell bei Intensiv-Käufern am geringsten. Die Präferenz für umweltfreundliche Produkte war bei Intensiv-Käufern tendenziell am höchsten ausgeprägt, während die Ablehnung eigener Verantwortung für die Umwelt in diesem Kundensegment am geringsten war. Intensiv-Käufer äußerten damit im Schnitt umweltfreundlichere Ansichten als andere Kundensegmente, speziell Nicht- und Zufalls-Käufer. Die Präferenz für Fastfood war über alle Kundensegmente im Durchschnitt nur gering ausgeprägt, die Unterschiede scheinen hier nur marginal zu sein. Die Präferenz für Fertigprodukte war dagegen im Durchschnitt bei Intensiv-Käufern geringer als bei Nicht- und Zufalls-Käufern. Bezüglich der Präferenz für schnelle, einfache Küche bestand kein nennenswerter Unterschied zwischen den durchschnittlichen Bewertungen der Kundensegmente. Die Bedeutung von Entdeckung und Genuss beim Essen war dagegen tendenziell bei Intensiv-Käufern am stärksten ausgeprägt. Die Präferenz für Sonderangebote war dagegen tendenziell bei Nicht- und Zufallskäufern am höchsten. Im Durchschnitt höhere Ausprägungen als der Durchschnitt über alle Haushalte zeigten die Intensiv-Käufer-Haushalte bezüglich der Präferenz für deutsche und regional erzeugte Lebensmittel

¹² In diesem Kapitel können auch die verwendeten Statements der einzelnen Einstellungskonstrukte nachgeschlagen werden.

ebenso bezüglich der Annahme besserer Produktqualität bei Öko-Produkten (Geschmack und gesundheitliche Wirkung von Öko-Produkten gegenüber konventionellen Produkten).

Tabelle 7: Einstellungskonstrukte zur Beschreibung der Kundensegmente des Öko-Markts

Kurzbezeichnung des Einstellungskonstrukts	Nicht-/Zufalls-käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer	GESAMT
Bedeutung von Gesundheit und Fitness	3,17	3,29	3,33	3,25	3,24
Ablehnung von Zusatzstoffen und Schadstoffen aus der Umwelt	2,67	2,94	3,27	3,89	2,88
Präferenz für Nahrungsergänzungen	2,15	2,16	2,14	1,90	2,14
Präferenz für umweltfreundliche Produkte	3,01	3,22	3,48	3,86	3,17
Ablehnung eigener Verantwortung für Umwelt	2,55	2,32	2,09	1,77	2,39
Fastfood-Präferenz	1,72	1,67	1,73	1,68	1,70
Fertigprodukt-Präferenz	3,01	2,81	2,53	2,12	2,85
Präferenz einfacher, schneller Küche	3,13	3,12	3,11	3,09	3,12
Bedeutung von Entdeckung und Genuss beim Essen	3,07	3,22	3,35	3,44	3,17
Sonderangebots-Präferenz	3,87	3,74	3,63	3,37	3,78
Präferenz für deutsche und regional erzeugte Produkte	3,34	3,50	3,72	3,99	3,46
Annahme besserer Produktqualität von Öko-Produkten	2,52	2,93	3,33	3,81	2,81

3.2.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Der Markt für ökologisch erzeugte Lebensmittel ist in besonderer Weise bestimmt von der sehr kleinen Gruppe der Öko-Intensiv-Käufer. Diese 3 % der Haushalte trugen den größten Anteil von 39% des Umsatzes in den beobachteten 41 Warengruppen. Besonderes Potential zur Umsatzausweitung scheint dagegen in der Gruppe der Medium-Käufer zu liegen: Diese machte 14% der Haushalte und immerhin 37% des Umsatzes mit Öko-Lebensmitteln aus. Bei einem durchschnittlichen Anteil der Öko-Ausgaben von 10% des Lebensmittelbudgets ist ein deutliches Potential für die Ausweitung des Konsums ökologischer Produkte bei dieser Gruppe erkennbar.

Die Beschreibung der Kundensegmente anhand soziodemographischer Merkmale hat gezeigt, dass das Kundensegment der Intensiv-Käufer tendenziell durch die höchsten Pro-Kopf-Nettoeinkommen und die höchsten Bildungsabschlüsse geprägt war. Beim

Segment der Nicht- und Zufallskäufer zeigte sich, wenn auch weniger deutlich, eine gegenteilige Tendenz. Dieses Ergebnis deckt sich mit dem überwiegenden Teil der Literatur zum Einfluss demographischer Faktoren auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln (siehe hierzu Kapitel 3.3.2.1). Weiter war das Segment der Intensiv-Käufer geprägt durch die mittleren Altersgruppen (30 bis 49 Jahre), die überproportional in diesem Kundensegment vertreten waren. Auch dies ist ein Ergebnis, das aufgrund der vorliegenden Literatur zu erwarten war (siehe hierzu Kapitel 3.3.2.1). Bei den weiteren Kundensegmenten war keine solch eindeutige Tendenz nach Altersgruppen erkennbar. Haushalte mit Kindern unter 6 Jahren waren überproportional häufig im Kundensegment der Intensiv-Käufer vertreten, während Haushalte mit älteren Kindern in diesem Kundensegment tendenziell unterrepräsentiert waren. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen einer qualitativen Studie von RIEFER (2010), die feststellte, dass Haushalte ihren seit der Schwangerschaft deutlich gestiegenen Öko-Konsum mit zunehmendem Alter der Kinder wieder reduzieren.

Die Untersuchung der Kundensegmente bezüglich verschiedener Einstellungsbereiche zeigte, dass das Segment der Intensiv-Käufer bezüglich einiger Einstellungsbereiche deutlich vom Durchschnitt über alle Haushalte abwich. So äußerten Intensiv-Käufer im Durchschnitt höhere Zustimmung zu Statements, die den Umweltschutz betrafen, die die Ablehnung von Zusatzstoffen und Schadstoffrückständen aus der Umwelt in Lebensmitteln und die Bedeutung von Genuss und Entdeckung beim Essen betrafen. Gleichzeitig waren die Haushalte des Kundensegments Intensiv-Käufer unterdurchschnittlich empfänglich für Sonderangebote bzw. weniger bereit, dafür ihr übliches Kaufverhalten zu ändern, und äußerten höhere Präferenzen für Lebensmittel aus deutscher und regionaler Produktion. Im Durchschnitt sind diese Haushalte deutlich überzeugter von Geschmack und gesundheitlicher Wirkung von Öko-Produkten als der Rest der Haushalte. Auch diese Ergebnisse decken sich weitgehend mit der dazu vorliegenden Literatur (siehe hierzu Kapitel 3.3.2.1).

Die hier dargestellte Analyse zeigt Unterschiede der Kundensegmente in der durchschnittlichen Bewertung von Einstellungsfaktoren. Dies erlaubt Aussagen zu Tendenzen hinsichtlich Einstellungen und wichtigen soziodemographischen Merkmalen der Kundensegmente. Es wäre jedoch falsch, aus einer solchen Beschreibung auf eine in der Gesamtheit der Haushalte bestehende (kausale) Beziehung zwischen den untersuchten Merkmalen und dem Kaufverhalten zu schließen. Die Häufung bestimmter Bewertungen in einem Kundensegment kann schlicht zufällig sein. Bedeutsam ist in diesem Zusam-

menhang auch, dass das Kundensegment der Intensiv-Käufer nur vergleichsweise wenige Haushalte umfasst. Daher kann von diesem Kundensegment nicht auf das Verhalten bei Öko-Produkten im Allgemeinen geschlossen werden. Erst durch weitergehende statistische Analysen kann festgestellt werden, ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen den untersuchten Merkmalen und dem Kaufverhalten bei Öko-Produkten besteht. Die Untersuchung der Wirkung einzelner Einstellungskonstrukte auf das Kaufverhalten aller Haushalte ist das Ziel des folgenden Kapitels.

3.3 Einflussfaktoren des Kaufverhaltens

Die Kenntnis der multiplen Einflussgrößen, die das Entscheidungsverhalten von Konsumenten bestimmen, erlaubt das Verhalten von Verbrauchern zu antizipieren und bei der Planung und dem Einsatz von Marketinginstrumenten zu berücksichtigen. Insbesondere gilt dies für den durch hohe Dynamik und heterogene Zielgruppen charakterisierten Markt für ökologisch erzeugte Lebensmittel. Ziel des vorliegenden Forschungsprojekts war es daher, ein Modell des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln zu entwickeln und empirisch zu prüfen, in dem für das Marketing ökologischer Lebensmittel relevante Größen im Hinblick auf ihre Wirkung auf das reale Kaufverhalten überprüft werden können. Auf Grundlage dieses Modells sollten dann Empfehlungen für Marketingstrategien abgeleitet werden.

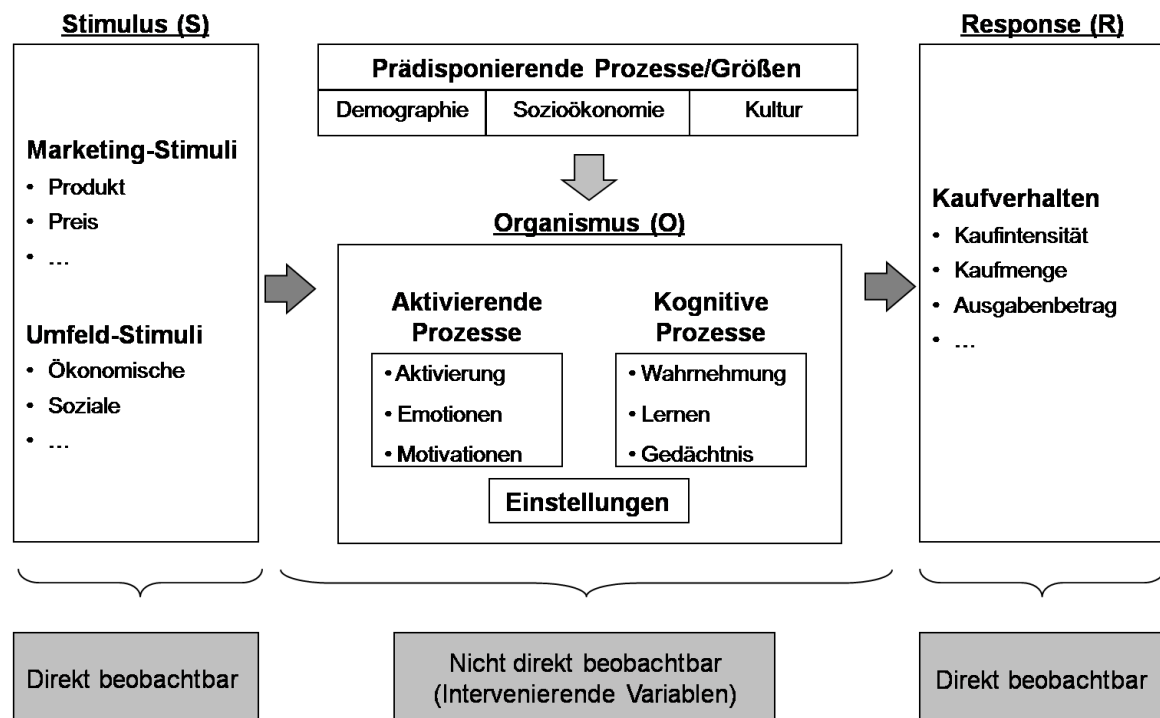
3.3.1 Theoretische Grundlagen

Der Begriff Kaufverhalten bezeichnet sämtliche Handlungen von Konsumenten beim Kauf bzw. beim Konsum von wirtschaftlichen Gütern. Dabei ist das Kaufverhalten wie jedes menschliche Verhalten komplex, subjektiv und damit individuell variierend und von einer Vielzahl an Einflussfaktoren geprägt. Die interdisziplinäre Konsumentenforschung versucht das Kaufverhalten der Konsumenten zu verstehen und zu erklären: „Das Erkenntnisobjekt der Konsumentenforschung ist der einzelne Mensch in seiner Rolle als Konsument“ (TROMMSDORFF 2004, S. 17). Ziel ist die Formulierung und Prüfung von Gesetzmäßigkeiten über das Verhalten von Konsumenten und die Nutzbarmachung dieses Wissens für die Praxis. Neben ökonomischen Ansätzen wie der Haushaltstheorie und informationsökonomischen Ansätzen spielen aktuell bei der Erforschung des Kaufverhaltens vor allem verhaltenswissenschaftliche Theorieansätze eine bedeutende Rolle. KROEBER-RIEL ET AL. (2009) sehen Konsumentenforschung in erster Linie als angewandte Verhaltenswissenschaft, verortet im Spannungsfeld von Psychologie, Soziologie, Sozialpsychologie sowie vergleichender und physiologischer Verhaltenswissenschaften.

Den theoretischen Rahmen der verhaltensorientierten, empirischen Forschung zum Kaufverhalten von Konsumenten stellt das neobehavioristische Stimulus-Organismus-Reaktions-(SOR)-Paradigma dar. Dieses erklärt Verhalten als Summe des Zusammenspiels von äußeren Einflüssen und psychischen Vorgängen. „Die Modellvariablen beziehen sich demzufolge auf beobachtbare Reize der Umwelt (S für Stimulus), auf die nicht beobachtbaren, internen psychischen Prozesse (O für Organismus) und schließlich auf

die beobachtbare Reaktion (R)“ (KROEBER-RIEL ET AL. 2009, S. 17). Diese Reaktion, alternativ auch als Response bezeichnet, stellt das Kaufverhalten dar. Eine schematische Darstellung der Zusammenhänge zeigt Abbildung 15.

Abbildung 15: Neobehavioristisches SOR-Modell



Quelle: Verändert nach FOSCHT UND SWOBODA (2007, S. 30)

Es wird davon ausgegangen, dass die im Organismus ablaufenden psychischen Prozesse den Schlüssel zur Erforschung des Kaufverhaltens darstellen. „Im Idealfall kann jedes zu erklärende Kaufverhalten auf die aktivierenden und kognitiven Prozesse als Erklärungsgrundlage bezogen werden“ (FOSCHT UND SWOBODA 2007, S. 30). Sie werden beeinflusst durch die im S-O-R-Modell unter dem Begriff des Stimulus subsumierten Faktoren. Diese stellen den Input der psychischen Prozesse dar. Neben den klassischen Marketing-Stimuli, zu denen Produkt, Preis, Distribution und Kommunikation gehören, wirken als Umwelt-Stimuli bezeichnete politisch-rechtliche, ökonomische, soziale und andere Faktoren auf die Prozesse im Organismus (FOSCHT UND SWOBODA 2007). Des Weiteren wirken vielfältige prädisponierende Größen auf die Prozesse im Organismus. Sie ergeben sich aus dem Einbezug des Konsumenten in seine soziale Umwelt (MEFFERT ET AL. 2008; FOSCHT UND SWOBODA 2005).

Die im Inneren des Organismus eines Menschen wirkenden psychischen Prozesse lassen sich grundsätzlich in aktivierende und kognitive Prozesse unterteilen. Die kognitiven Prozesse dienen der gedanklichen Informationsverarbeitung im weiteren Sinne, umfas-

sen also Prozesse des Wahrnehmens, Lernens und Denkens. Die aktivierenden Faktoren wie Emotionen, Motivationen und Einstellungen wirken als innerer Antrieb des Verhaltens (KROEBER-RIEL ET AL. 2009).

Für die Erforschung des Kaufverhaltens ist das Einstellungskonzept von besonderer Bedeutung. Es wird davon ausgegangen, dass Einstellungen das Kaufverhalten direkt steuern bzw. direkten Einfluss darauf haben (BÄNSCH 2002). Zugleich erscheinen Einstellungen als relativ einfach messbar und als beeinflussbar durch Marketingaktivitäten (FOSCHT UND SWOBODA 2005; TROMMSDORFF 2004; BÄNSCH 2002; NIESCHLAG ET AL. 2002). Das in diesem Forschungsprojekt zugrunde liegende Einstellungskonstrukt wird im folgenden Abschnitt näher erläutert.

3.3.1.1 Einstellungskonstrukt

Trotz der großen Bedeutung des Einstellungskonzeptes für die Erforschung des Kaufverhaltens hat sich keine Definition von Einstellungen entwickelt, die umfassende Gültigkeit für sich beanspruchen könnte. Ein verbreiteter Einstellungsbegriff definiert diese als „Zustand einer gelernten und relativ dauerhaften Bereitschaft, in einer entsprechenden Situation gegenüber dem betreffenden Objekt regelmäßig mehr oder weniger stark positiv bzw. negativ zu reagieren“ (TROMMSDORFF 2004, S. 159). Dieses Einstellungskonzept zeichnet sich durch zwei Punkte aus: Zum einen sind Einstellungen jeweils auf spezifische Objekte in der Umwelt der Individuen gerichtet, über die ein subjektives, emotional und kognitiv fundiertes Urteil gefällt wird (Objektorientiertheit). Objekte können dabei neben Produkten auch Dienstleistungen, Personen, Themen usw. sein. Zum anderen sind Einstellungen durch eine gewisse zeitliche Stabilität gekennzeichnet. Sie werden durch mehr oder weniger bewusste Lerneffekte im Laufe der Zeit entwickelt und verfestigt sein (KROEBER-RIEL UND WEINBERG 2003; TROMMSDORFF 2004; MEFFERT ET AL. 2008).

Anders als die tatsächlichen, beobachtbaren Kaufakte sind Einstellungen theoretische und damit nicht beobachtbare psychische Konstrukte. Grundlage der Messung¹³ von Einstellungen muss damit die Definition und Operationalisierung von Einstellungen sein (FOSCHT UND SWOBODA 2005). Insbesondere Befragungsmethoden, die subjektive Erfahrungen erfassen, sind bei der Einstellungsmessung von Bedeutung (FRICKE 1996; KROEBER-RIEL UND WEINBERG 2003). Grundmuster des Befragungsansatzes ist die

¹³ Eine Messung sei „das systematische Beobachten und Aufzeichnen von empirischen Sachverhalten [...]. Ergebnis eines Messvorgangs ist [...] das Zuordnen von Zahlen zu Objekten oder Ergebnissen nach bestimmten Regeln“ (KROEBER-RIEL UND WEINBERG 2003, S. 189).

Verwendung einer Reihe von Aussagen (Statements oder Items genannt), die von einer Versuchsperson bezüglich ihrer subjektiven Richtigkeit und Bedeutung auf einer vorgegebenen Skala beurteilt werden. Die Beantwortung wird als Ausprägungsgrad der positiven bzw. negativen Einstellung zum jeweiligen Objekt interpretiert (BÄNSCH 2002).

Insgesamt sind Einstellungen - in Abhängigkeit von der Güte ihrer Messung – „als ein mehr oder weniger treffender Indikator für Kaufabsichten oder Kaufhandlungen zu werten“ (BÄNSCH 2002, S. 42). Die Prognosequalität von Einstellungen steigt dabei in dem Maße, in dem verhaltensbeeinflussende Faktoren berücksichtigt werden (LEITOW 2005). TROMMSDORFF (2004) bewertete Einstellungen zusammenfassend als höchst bedeutsame Zielvariable des Marketings mit relevanten Wirkungen trotz der auf den ersten Blick in vielen Studien geringen statistischen Erklärungsanteile am Kaufverhalten. So würde etwa eine Einstellungsänderung um eine Einheit auf der Fünfer-Skala auch angesichts geringer Korrelation von Einstellung und Verhalten zu einer sehr großen Marktanteilsverschiebung führen.

3.3.1.2 Operationalisierung des Kaufverhaltens

Das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln wurde in der vorliegenden Arbeit durch die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln operationalisiert. Die Kaufintensität wird gemessen durch den prozentualen Anteil des Lebensmittelbudgets¹⁴, der im Laufe eines Jahres für Öko-Lebensmittel aufgewendet wurde¹⁵.

3.3.2 Entwicklung eines Modells des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln

3.3.2.1 Stand der Forschung zu Einflussfaktoren des Einkaufsverhaltens bei Öko-Lebensmitteln und Arbeitshypothesen

Seit Anfang der 1980er Jahre wurden zahlreiche empirische Studien zur Analyse der Nachfrage nach ökologisch erzeugten Lebensmitteln durchgeführt. Dabei wurde ein breites Spektrum hinsichtlich der verwendeten Untersuchungsmethoden, der Stichproben, des regionalen Bezugs und der Forschungsfragestellungen abgedeckt. Umfangreiche Zusammenstellungen von Studien vorwiegend aus dem deutschsprachigen Raum finden sich bei BRUHN (2002), RÄPPLE (2006) und BARANEK (2007). Eine Übersicht über die englischsprachige Literatur bieten YIRIDOE ET AL. (2005) sowie HUGHNER ET AL. (2007). Die

¹⁴ Gemeint ist der Gesamtbetrag, der in den analysierten 41 Warengruppen für Lebensmittel ausgegeben wurde.

¹⁵ Siehe hierzu auch 3.2.

Darstellungen in dieser Arbeit knüpfen an diese Betrachtungen an und konzentrieren sich bis auf wenige Ausnahmen¹⁶ auf Studien ab dem Jahr 2000.

Die zusammenfassende Betrachtung der Ergebnisse vorliegender Studien zum Kaufverhalten muss dem Umstand Rechnung tragen, dass eine direkte Vergleichbarkeit u. a. aufgrund lokaler Beschränkung vieler Stichproben, unterschiedlicher Erhebungs- und Auswertungsmethoden, Operationalisierung des Kaufverhaltens und der untersuchten Einflussfaktoren nicht möglich ist. Im Folgenden soll dennoch der Versuch unternommen werden, einen Überblick über die aktuelle Literatur zu erarbeiten und übergreifende Tendenzen festzuhalten, die Ausgangspunkt für die Analysen in dieser Forschungsarbeit sein können. Gab es widersprüchliche Ergebnisse, so wird die Relevanz jener Studien höher eingeschätzt, die auf Panel- oder Wellenerhebungen basieren, mithin also den Anspruch erheben das tatsächliche Kaufverhalten untersucht zu haben.

3.3.2.1.1 Einfluss soziodemographischer Merkmale auf das Kaufverhalten

Die soziodemographischen Merkmale lassen sich untergliedern in demographische und sozioökonomische Merkmale. Unter den Begriff demographische Merkmale fallen Kriterien wie Haushaltsgröße, Zahl der Kinder im Haushalt, Geschlecht, Alter und Familienstand. Der Begriff sozioökonomische Merkmale umfasst unter anderem Bildungsniveau, Beruf und Haushaltseinkommen. Die im Folgenden dargestellten Studien sind grundsätzlich danach zu unterscheiden, ob die untersuchten Merkmale bezüglich ihrer Relevanz und Wirkungsrichtung für das Kaufverhalten untersucht wurden oder ob sie zur strukturellen Beschreibung von Kundensegmenten bei Öko-Lebensmitteln eingesetzt wurden. Letzteres lässt strenggenommen lediglich Aussagen darüber zu, ob sich Merkmale in bestimmten Segmenten häufen. Üblicherweise wird in einem solchen Fall von einem Zusammenhang zwischen dem betrachteten Merkmal und dem angewendeten Segmentierungskriterium (z.B. Kaufintensität bei Öko-Produkten) ausgegangen.

In den betrachteten Untersuchungen zur Wirkung soziodemographischer Merkmale auf das Kaufverhalten ergaben sich keine bzw. nur sehr geringe direkte Wirkungen der Variablen Alter und Einkommen (FRICKE 1996, BRUHN 2002; WIER ET AL. 2008). In den vorliegenden deutschen Studien konnte auch kein Einfluss des Bildungsniveaus auf den Kauf von Öko-Produkten nachgewiesen werden (FRICKE 1996; BRUHN 2002). In einer Panelstudie konnte WIER ET AL. (2008) dagegen sowohl in der analysierten dänischen als

¹⁶ Ausnahmen wurden gemacht für die methodisch besonders interessanten Studien von FRICKE (1996) und KLAUSEGGER (1995).

auch in der britischen Verbraucherstichprobe einen positiven Einfluss¹⁷ des Bildungsniveaus auf das Kaufverhalten bei Öko-Produkten feststellen: Je höher der Bildungsgrad war, desto höher war der Anteil von Öko-Produkten an den Lebensmittelausgaben. In Studien, die soziodemographische Merkmale zur strukturellen Beschreibung von Kundensegmenten verwendeten, zeigte sich tendenziell eine Konzentration von Öko-Käufern in den „mittleren“ Altersgruppen bzw. die mittlere Altersgruppe überwog an den Öko-Käufern (NIESSEN 2008; ISOE 2003, BRUHN 2002; SCHÄFER UND SCHADE 2002). Höhere Bildungsabschlüsse waren bei Öko-Käufern (gemessen an ihrem Bevölkerungsanteil) tendenziell überrepräsentiert (NIESSEN 2008; MICHELS ET AL. 2004). Übergreifend war in den umfangreicheren Studien tendenziell die jeweils unterste Einkommensklasse an den Öko-Käufern unterrepräsentiert (NIESSEN 2008; MICHELS ET AL. 2004; BRUHN 2002), während sich bezüglich der anderen Einkommensklassen kein eindeutiges Bild zeigte. Für Deutschland wird an dieser Stelle jedoch von keinem bzw. einem nur sehr geringen Einfluss der Aspekte Bildung, Einkommen und Alter auf das Kaufverhalten ausgegangen.

Die vorliegenden Ergebnisse zur Familienstruktur deuten an, dass insbesondere die Anwesenheit von sehr jungen Kindern im Haushalt einen positiven Einfluss auf den Kauf von Öko-Produkten hatte (WIER ET AL. 2008; SPILLER UND LÜTH 2004; ZANOLI ET AL. 2004). Die Anwesenheit älterer Kinder im Haushalt wirkte dagegen eher negativ auf den Kauf von Öko-Produkten (RIEFER 2010). Ein grundsätzlicher Einfluss der Anwesenheit von Kindern auf das Kaufverhalten konnte nicht festgestellt werden (NIESSEN 2008; MICHELS ET AL. 2004; BRUHN 2002).

Insgesamt zeigte sich, dass soziodemographische Merkmale nur einen sehr eingeschränkten Erklärungsbeitrag zum Kaufverhalten liefern konnten. Aus dem Dargestellten leiten sich die folgende Hypothesen zum Einfluss soziodemographischer Merkmale auf das Kaufverhalten bei Öko-Produkten ab:

H_{A-1}: Das Alter der Konsumenten hat keinen Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln.

H_{A-2}: Das Einkommen hat keinen Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln.

H_{A-3}: Der Bildungsstand hat keinen Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln.

¹⁷ Im Zusammenhang mit Aussagen zur Wirkungsrichtung von Einflussfaktoren spricht man von einem positiven Einfluss, wenn eine Wirkung dergestalt vorliegt, dass die höheren Ausprägungen des Einflussfaktors auch höhere Ausprägungen der beeinflussten (abhängigen) Variablen einhergehen. Umgekehrt wird von einem negativen Einfluss gesprochen, wenn höhere Ausprägungen des Einflussfaktors mit niedrigeren Ausprägungen der beeinflussten (abhängigen) Variablen einhergehen.

H_{A-4}: Das Kaufverhalten bei Öko-Produkten ist abhängig von der Familienstruktur: Die Anwesenheit von kleinen Kindern im Haushalt hat einen positiven Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln, während die Anwesenheit älterer Kinder einen negativen Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln hat.

3.3.2.1.2 Einfluss von psychischen Faktoren auf das Kaufverhalten

Die Untersuchung zu soziodemographischen Merkmalen hat gezeigt, dass diese vielfach keinen oder nur einen geringen Einfluss auf das Kaufverhalten zu haben scheinen. Zur Erklärung des Kaufverhaltens bei Öko-Produkten ist daher die Betrachtung weiterer Merkmale, die näher am Kaufverhalten liegen, notwendig. Eine direktere Wirkung auf das Kaufverhalten wird den Einstellungen der Konsumenten zugesprochen.

In einer Metaanalyse der englischsprachigen Literatur seit 1985 haben HUGHNER ET AL. (2007) festgestellt, dass sich die Ergebnisse der vorliegenden empirischen Studien einem oder mehreren von insgesamt 15 Stichworten zuordnen ließen. Diese Arbeit greift die verwendete Systematik teilweise auf und versucht auch die zahlreichen Studien aus dem deutschsprachigen Raum zu integrieren.

Einstellungen zu Aspekten der Gesundheit

Die vorliegenden Studien zeigen trotz eingeschränkter Vergleichbarkeit, dass übergreifend insbesondere Einstellungen zu gesundheitlichen Aspekten der Ernährung den Konsum von Öko-Lebensmitteln positiv beeinflussen. Dies ist auch das Ergebnis vorliegender Metaanalysen. So stellten HUGHNER ET AL. (2007) fest: "the overwhelming majority of studies find health to be the primary reason consumers buy organic foods" (HUGHNER ET AL. 2007, S. 101). Zu der gleichen Einschätzung kommt auch RÄPPLÉ (2006) in seiner Zusammenfassung deutschsprachiger Studien. Die Ergebnisse vorliegender Studien zu den Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Produkten legen ebenfalls den Schluss nahe, dass dieses in besonderer Weise von der Einstellung der Konsumenten zu Gesundheitsaspekten abhängt (BRUHN 2002; SEHRER ET AL. 2005; PADEL UND FOSTER 2005; MICHAELIDOU UND HASSAN 2008; NIESSEN 2008; WIER ET AL. 2008).

H_{A-5}: Das Kaufverhalten bei Öko-Produkten wird beeinflusst von Einstellungen zu Gesundheitsaspekten: Je höher die Wichtigkeit gesundheitlicher Aspekte beurteilt wird, desto höher ist die Kaufintensität bei Öko-Produkten.

Einstellungen zu Aspekten des Tier- und Umweltschutzes

Bezüglich des Tier- und Umweltschutzes zeigte sich tendenziell ein Widerspruch der Ergebnisse von Befragungs- und Panel- bzw. Wellenerhebungsstudien: Während die analysierten Befragungsstudien (länder-)übergreifend einen positiven Einfluss von Einstellungen zu Tier- und Umweltschutz feststellen konnten (u. a. HONKANEN ET AL. 2006; GÖTZE 2002; SOLER ET AL. 2002), ließen sich diese Ergebnisse in den vorliegenden Studien mit Panel- bzw. Wellenerhebungen nicht bestätigen. Sowohl NIESSEN (2008) und MICHELS ET AL. (2004) als auch WIER ET AL. (2008) stellten keinen Einfluss dieser Aspekte auf das tatsächliche Kaufverhalten fest. Insgesamt wird hier daher davon ausgegangen, dass Aspekte des Tier- und Umweltschutzes die Kaufentscheidung der Konsumenten nur gering oder gar nicht beeinflussen.

H_{A-6}: Einstellungen zu Tier- und Umweltschutzaspekten haben keinen signifikanten Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Produkten.

Einstellungen zu Genuss und Geschmack

Die Ergebnisse hinsichtlich Einstellungen zu Genuss beim Essen und Geschmack von Lebensmitteln sind insgesamt uneindeutig: Während die vorliegenden Befragungsstudien (MAGNUSSON ET AL. 2001; GÖTZE 2002) und die Panelstudie von WIER ET AL. (2008) einen positiven Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln feststellten, zeigte sich in den Ergebnissen von NIESSEN (2008) tendenziell kein Einfluss auf das tatsächliche Kaufverhalten.

H_{A-7}: Einstellungen zu Genuss und Geschmack von Lebensmitteln beeinflussen das Kaufverhalten bei Öko-Produkten: Je ausgeprägter die Bedeutung von Genuss und Geschmack ist, desto höher ist die Kaufintensität bei Öko-Produkten.

Einstellungen zu Aspekten der Ernährung

Bei den Untersuchungen von Einstellungen zu Aspekten der Ernährung lagen die Ergebnisse dagegen näher zusammen. In den beiden vorliegenden Studien ergab sich ein negativer Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln aus den Einstellungen zu Fastfood bzw. Convenience-Produkten (NIESSEN 2008; BRUHN 2002).

H_{A-8}: Einstellungen zu Aspekten der Ernährung beeinflussen das Kaufverhalten bei Öko-Produkten: Je positiver die Einstellungen zu Fastfood und Convenience-Produkten ausgeprägt sind, desto niedriger ist die Kaufintensität bei Öko-Produkten.

Einstellungen zu Preisen und Zahlungsbereitschaft

Viele Untersuchungen zum Preisverhalten beim Kauf von Öko-Lebensmitteln kamen zu dem Schluss, dass die vergleichsweise hohen Preise bzw. von den Konsumenten als hoch empfundenen Preise für Öko-Lebensmittel eine Kaufbarriere für viele Verbraucher darstellen (NIESSEN 2008; LÜTH 2005; SPILLER UND LÜTH 2004; ZANOLI et al. 2004; MICHELS ET AL. 2004; BRUHN 2002; MAGNUSSON ET AL. 2001). Die in Studien von Verbrauchern geäußerte Mehrzahlungsbereitschaft für Öko-Produkte schwankte zwischen 10 und 30%, bei einigen Produktkategorien bis zu 50% (HAMM UND MICHELSEN 1999; VON KOERBER UND KRETSCHMER 2001; HAMM ET AL. 2007). Der tatsächliche Mehrpreis für Öko-Lebensmittel lag dagegen etwa 50% über dem Preis konventioneller Lebensmittel (HAMM UND MICHELSEN 1999; VON KOERBER UND KRETSCHMER 2001; SPILLER 2001; HAMM UND GRONEFELD 2004; HAMM ET AL. 2007). Von als (zu) hoch empfundenen Preisen bzw. einer nicht ausreichenden Zahlungsbereitschaft für höherwertige Lebensmittel ging also tendenziell ein negativer Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Produkten aus.

H_{A.9}: Die Zahlungsbereitschaft für (höherwertige) Lebensmittel beeinflusst das Kaufverhalten. Je höher die Zahlungsbereitschaft für höherwertige Lebensmittel ausgeprägt ist, desto höher ist die Kaufintensität bei Öko-Produkten.

Einstellungen zu Lebensmitteln bestimmter Herkunft

Eine grundsätzliche Präferenz von Verbrauchern für Lebensmittel aus regionaler Produktion konnte in verschiedenen Studien nachgewiesen werden (MENNECKE ET AL. 2006; DORANDT 2004; VON ALVENSLEBEN 2000). ZANDER UND HAMM (2009) stellten in einer Studie zum Informationssuchverhalten von Verbrauchern bezüglich zusätzlicher ethischer Werte ökologischer Nahrungsmittel fest, dass regionale Erzeugung für Verbraucher eines der wichtigsten zusätzlichen Kriterien (neben der ökologischen Erzeugung) ist. Zu der Fragestellung, inwieweit die Präferenz für regionale Lebensmittel eine eventuelle Präferenz für ökologische Lebensmittel überlagert oder sogar mit ihr konkurriert, konnten jedoch nur zwei Studien herangezogen werden. In einer qualitativen Befragungsstudie mit Verbrauchern fanden STOLZ ET AL. (2009) Hinweise für die Präferenz von Verbrauchern für in Deutschland erzeugte Lebensmittel: Verbraucher würden weite Transportwege bei frischen Lebensmitteln, insbesondere bei solchen aus ökologischer Erzeugung, kritisch beurteilen und daher importierten Öko-Produkten konventionelle Produkte aus regionaler bzw. deutscher Herkunft vorziehen. In einer aktuellen Marktstudie des Instituts YOUGOVPSYCHONOMICS (2010) kommen die Autoren zu dem Ergebnis,

dass die Kaufentscheidung bei Lebensmitteln stärker von der Herkunft des Lebensmittels als von der Art der Erzeugung (ökologische oder konventionell) beeinflusst wäre. Dies lässt schlussfolgern, dass Verbraucher konventionelle Lebensmittel deutscher bzw. regionaler Herkunft ökologisch erzeugten Lebensmitteln vorziehen.

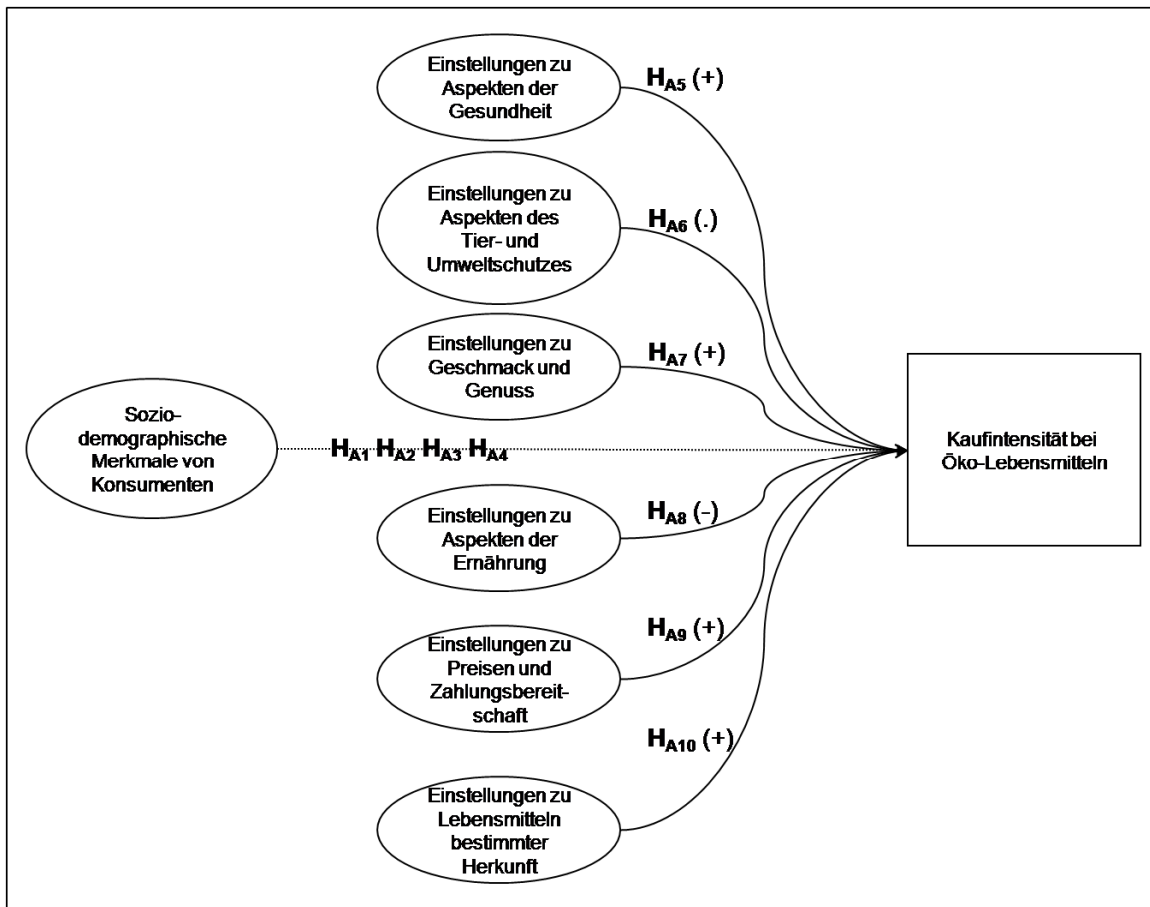
H_{A-10}: Die Einstellung zu Lebensmitteln bestimmter regionaler Herkunft beeinflusst das Kaufverhalten: Je ausgeprägter die Präferenz für Lebensmittel aus regionaler Herkunft ist, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

3.3.2.2 Modell der Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln

Die im vorherigen Abschnitt aus der vorliegenden Literatur zu Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln abgeleiteten Arbeitshypothesen sollen nun zu einem kausalanalytischen Gesamtmodell zur Erklärung des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln verbunden werden.

Das Kausalmodell sowie seine postulierten Wirkungsbeziehungen lassen sich wie folgt zusammenfassend skizzieren: Auf das messbare Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln wirken die Einstellungen der Konsumenten direkt. Diese Spezifizierung des Modells entspricht der Sichtweise des eingangs skizzierten S-O-R-Modells. Die Spezifizierung der Wirkung der soziodemographischen Parameter auf das Kaufverhalten weicht jedoch von dieser Konstruktion ab. Dies ist zum einen darin begründet, dass keine oder nur sehr eingeschränkt übertragbare Hypothesen zur Wirkung der soziodemographischen Parameter auf einzelne Einstellungsvariablen vorliegen, zum anderen legt die durchgeführte Literatursichtung nahe, direkte Einflüsse der soziodemographischen Variablen auf das Kaufverhalten im Modell zu überprüfen. Das beschriebene Kausalmodell zeigt Abbildung 16. Die Pfeile geben jeweils die postulierte Wirkungsrichtung an, die Beschriftung der Pfeile nennt die Nummer der dazu passenden Arbeitshypothese. In Klammern ist die hypothetische Wirkungsweise angegeben.

Abbildung 16: Modell der Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Produkten



3.3.3 Empirische Prüfung des Kausalmodells zur Erklärung des Kaufverhaltens

3.3.3.1 Auswahl eines geeigneten Analyseverfahrens

Das im vorhergehenden Abschnitt entwickelte Modell der Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln soll anhand vorliegender empirischer Daten bezüglich seines Erklärungsgehaltes überprüft und gegebenenfalls modifiziert werden. Zur Analyse kausaler Beziehungen sind grundsätzlich alle Varianten der Regressionsanalyse geeignet, da diese Verfahren die Unterscheidung von abhängigen und unabhängigen Variablen und damit von Ursache und Wirkung beinhalten. Am weitesten verbreitet ist die multiple Regressionsanalyse, mit der der Einfluss mehrerer metrisch skalierten unabhängiger auf eine metrisch skalierte abhängige Variable analysiert werden kann (HOMBURG UND KROHMER 2006; BACKHAUS ET AL. 2006). Zur Prüfung des weiter oben entwickelten Modells scheiden klassische Regressionsansätze jedoch aus, insbesondere deshalb,

weil diese Verfahren u. a. nicht erlauben, die Beziehungen zwischen latenten Konstrukten¹⁸, d. h. von nicht direkt messbaren komplexen (theoretischen) Konstrukten, die durch Indikatorvariablen operationalisiert werden müssen, empirisch zu prüfen.

Zur Untersuchung komplexer Systeme von Einflussfaktoren haben sich unter dem Begriff Kausalanalyse in der betriebswirtschaftlichen Forschung Methoden zur Schätzung linearer Strukturgleichungsmodelle (Strukturgleichungsanalyse) mit latenten Variablen durchgesetzt (HOMBURG UND KROHMER 2006; RINGLE 2004). Bezeichnet wird damit „ein multivariates Verfahren, welches auf der Grundlage von empirisch gemessenen Varianzen und Kovarianzen von Indikatorvariablen durch Parameterschätzung Rückschlüsse auf Abhängigkeitsbeziehungen zwischen zugrunde liegenden latenten Variablen zieht“ (HOMBURG UND PFLESSER 2000, S. 635). Die Möglichkeit des Einbezugs von sog. latenten Konstrukten in das Modell, ist eine wesentliche Eigenschaft der Strukturgleichungsanalyse. Während bei der multiplen Regressionsanalyse eine fehlerfreie Messung der einbezogenen Variablen vorausgesetzt wird, werden Messfehler bei der Strukturgleichungsanalyse explizit berücksichtigt. Eine weitere Voraussetzung der multiplen Regressionsanalyse ist, dass die unabhängigen Variablen untereinander nicht bzw. nicht zu stark korreliert sind (Multikollinearität). In Strukturgleichungsmodellen lassen sich Korrelationen der unabhängigen Variablen explizit berücksichtigen, so dass diese kein grundsätzliches Problem darstellen (TROMMSDORFF 2004; HOMBURG UND PFLESSER 2000). Damit kann die Datenanalyse mit Strukturgleichungsmodellen „als generelle Untersuchungsstrategie verstanden werden, die besonders geeignet ist, Hypothesen auf der Basis nicht-experimenteller Daten zu untersuchen“ (REINECKE 2005, S. 14).

3.3.3.2 Einführung in den Strukturgleichungsansatz der Kausalanalyse

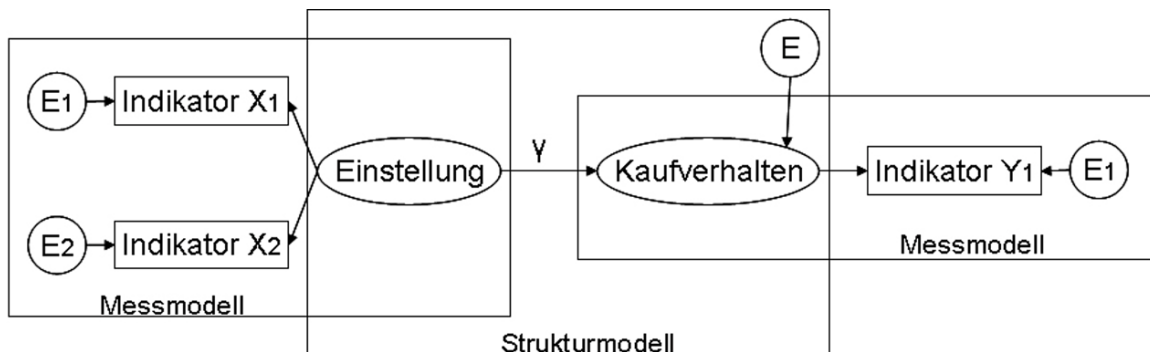
Ausgangspunkt der Analysen ist ein konsistentes, aus sachlogischen Überlegungen abgeleitetes Hypothesensystem, das als Kausalmodell oder Strukturmodell bezeichnet wird (BACKHAUS ET AL. 2006). Dazu werden alle für das Modell relevanten Hypothesen als sog. Pfade (Wirkungsverläufe) bzw. als mathematische Beziehungen, sog. Strukturgleichungen, formuliert. Ein vollständiges Strukturmodell muss sowohl Hypothesen zu den Beziehungen zwischen Indikatoren und theoretischen Konstrukten (Messhypothesen) als auch Hypothesen zu den Beziehungen zwischen den latenten Konstrukten (Substanzhypothesen) enthalten (RINGLE 2004). Es setzt sich also aus dem Messmodell, welches die Beziehungen zwischen den Indikatorvariablen und den latenten Konstrukten definiert, und dem Strukturmodell, in welchem die Abhängigkeiten zwischen den latenten Kon-

¹⁸ Synonyme Begriffe sind latente Variablen und latente Faktoren. Diese werden wechselnd gebraucht.

strukturen beschrieben sind, zusammen (BACKHAUS ET AL. 2006). Die latenten Variablen in der Kovarianzstrukturanalyse folgen der psychometrischen Theorietradition, sind also als Faktoren im Sinne der Faktorenanalyse interpretierbar. Die Stärke des direkten kausalen Zusammenhangs zwischen zwei Variablen ergibt sich dagegen aus dem sog. Pfadkoeffizienten, der dem standardisierten Regressionskoeffizienten entspricht. Hinzu treten die indirekten Beeinflussungseffekte zwischen Variablen, also die Effekte, die eine Variable über eine oder mehrere zwischengelagerte Variablen auf eine andere Variable ausübt. Der totale Effekt ergibt sich aus der Addition der direkten und indirekten kausalen Effekte auf eine Variable (BACKHAUS ET AL. 2006).

Ein vollständiges Kausalmodell, das den einfachen Fall zweier latenter Konstrukte mit zwei (Einstellung) bzw. nur einer Indikatorvariablen (Kaufverhalten) illustriert, zeigt Abbildung 17. Die latente abhängige (endogene) Variable in diesem Modell ist das Kaufverhalten, die latente unabhängige (exogene) Variable ist die Einstellung. Für jedes dieser beiden latenten Konstrukte ist ein Messmodell formuliert, das die empirischen Indikatoren enthält. Angestrebt ist, dass diese die jeweilige latente Variable möglichst gut abbilden, also valide messen. In das Modell einbezogen werden außerdem Messfehler, die jeweiligen Fehlerterme werden hier mit E bezeichnet (BACKHAUS ET AL. 2006).

Abbildung 17: Beispiel für ein einfaches Kausalmodell



Quelle: Verändert nach BACKHAUS ET AL. (2006, S. 341)

In der Kovarianzstrukturanalyse mit LISREL wird bei reflexiven Messmodellen die Varianz δ_{ij} einer Indikatorvariablen x_i zerlegt in die Faktorvarianz Φ_{ij} und die Messfehlervarianz θ_{ij} . Diese beiden Varianzkomponenten sind voneinander unabhängig. Die Schätzung der Beziehungen zwischen den latenten Variablen im Strukturmodell erfolgt nur auf Basis der reliablen Varianzteile, so dass keine Minderung durch Messfehler mehr stattfindet (SCHOLDERER UND BALDERJAHN 2006, S. 61). Grundlage der Kausalanalyse

mittels Strukturgleichungsmodellen sind nicht die Rohdaten, sondern in aller Regel die Kovarianzmatrix, die vorher aus den Rohdaten berechnet wird. Es ist jedoch auch möglich Analysen auf der Basis einer aus den Rohdaten berechneten Korrelationsmatrix durchzuführen (HAIR ET AL. 2010).

Für die in dieser Arbeit durchzuführenden Analysen wird das Programmpaket LISREL verwendet, da dies gegenüber konkurrierenden Softwareprodukten¹⁹ den Vorteil einer ausführlichen Dokumentation und sehr weitgehender Analysemöglichkeiten bietet (EMRICH 2004; HILDEBRANDT UND GÖRZ 1999).

3.3.3.2.1 Auswahl eines Schätzalgorithmus

Nach der grundsätzlichen Entscheidung für das Verfahren der Kausalanalyse mit dem Programmpaket LISREL muss anhand der konkreten Datenlage ein passender Schätzalgorithmus ausgewählt werden. Die Auswahl eines geeigneten Schätzalgorithmus orientiert sich in erster Linie am Skalenniveau der in der Untersuchung verwendeten Variablen (EMRICH 2004). Die häufig angewandte Praxis, Variablen mit ordinalem Skalenniveau wie metrische Variablen zu behandeln, hält JÖRESKOG (2005) für einen Fehler, da ordinale Variablen weder über einen definierten Nullpunkt noch über definierte Abstände zwischen den Maßeinheiten verfügen und somit Mittelwerte, Varianzen und Kovarianzen nicht interpretierbar seien. Die Anwendung von Verfahren für metrische Daten mit ordinalen Daten führe zu verzerrten Parameterschätzungen und fehlerhaften Gütemaßen und Standardfehlern (JÖRESKOG UND SÖRBOM 2001). Für die Analyse ordinaler Daten empfiehlt sich daher die Verwendung des Weighted-Least-Squares-(WLS)-Algorithmus (JÖRESKOG 2005; REINECKE 2005; JÖRESKOG UND SÖRBOM 2001). Grundlage dieser Analyse ist eine Korrelationsmatrix, die polychorische, polyserielle und Produkt-Moment-Korrelationen enthält (REINECKE 2005). Polychorische Korrelationen werden berechnet, wenn beide Variablen ordinale Skalenniveaus aufweisen. Polyserielle Korrelationen werden berechnet, wenn eine Variable ordinale und die andere metrisches Skalenniveau aufweist. Für den Fall, dass beide Variablen metrisches Skalenniveau aufweisen, wird eine Produkt-Moment-Korrelation berechnet (REINECKE 2005). Die Berechnung polyserieller und polychorischer Korrelationen basiert auf der Annahme, dass zwei ordinale Variablen x und y die Messungen von latenten Indikatorvariablen x^* und y^* sind, die metrisches Skalenniveau aufweisen und bivariat normalverteilt sind. Diese Annahme wird im Rahmen der Matrix-Berechnung mit PRELIS geprüft (REINECKE 2005; JÖRESKOG 2005). Im Rahmen der Analyse mit dem WLS-Algorithmus wird die Inverse der geschätzten asymptotischen Kovarianzmatrix der polyseriellen, polychorischen und Produkt-Moment-

¹⁹ Für eine Übersicht über verfügbare Softwarepakete siehe u. a. REINECKE (2005) und KLINE (2005).

Korrelationen als Gewichtungsmatrix eingesetzt: Auf diesem Wege können auch für ordinale Daten korrekte Parameterschätzungen, Chi-Quadrat-Werte und Standardfehler berechnet werden (JÖRESKOG UND SÖRBOM 2001). Der Nachteil, dass der WLS-Ansatz eine sehr große Stichprobe voraussetzt, fällt in dieser Studie aufgrund der sehr großen Fallzahlen im GfK-Panel nicht ins Gewicht.

3.3.3.2.2 Beurteilung der Schätzergebnisse

Die Beurteilung der Schätzergebnisse erfolgt in zwei Schritten: Zunächst wird das entwickelte Messmodell auf seine Güte geprüft, dann das gesamte Kausalmodell (HAIR ET AL. 2010).

Die Überprüfung des Messmodells erfolgt im ersten Schritt der Kausalanalyse im Rahmen einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA). Diese wird ebenfalls im Programm LISREL durchgeführt. Der einzige Unterschied zur beschriebenen vollständigen Kausalanalyse ist, dass in diesem Schritt keine Kausalbeziehungen zwischen den einzelnen Konstrukten des Modells formuliert und geprüft werden. In diesem Schritt der Analyse wird die Konstruktvalidität der latenten Konstrukte geprüft. Konstruktvalidität bezeichnet das Ausmaß in dem eine Menge von Indikatorvariablen tatsächlich das theoretische Konstrukt misst, das durch sie gemessen werden soll (HAIR ET AL. 2010). Die Komponenten von Konstruktvalidität sind Konvergenzvalidität, Diskriminanzvalidität, nomologische Validität und Inhaltsvalidität (HAIR ET AL. 2010; GARVER UND MENTZNER 1999).

Konvergenzvalidität meint das Ausmaß, in dem die Indikatorvariablen mit dem gemessenen latenten Konstrukt korrelieren. Diskriminanz-Validität bezeichnet das Ausmaß, in dem die Indikatorvariablen das gemessene Konstrukt von anderen Konstrukten diskriminieren. Nomologische Validität ist das Ausmaß, in dem die Korrelationen zwischen den latenten Konstrukten sinnvoll interpretierbar sind. Inhaltsvalidität liegt vor, wenn die zu messende Eigenschaft von den ausgewählten Indikatoren in ausreichendem Maße repräsentiert wird (HAIR ET AL. 2010; DIEKMANN 2001; GARVER UND MENTZNER 1999).

Die Prüfung der Güte der gesamten Modellkonzeption erfolgt über den Vergleich der Kovarianzmatrix der empirischen Daten mit der Kovarianzmatrix, die aus den geschätzten Modellparametern ermittelt wurde. „Je besser die Werte der empirischen Kovarianzmatrix mit der geschätzten Kovarianzmatrix übereinstimmen, desto besser passt das Strukturmodell zu den Daten“ (REINECKE 2005, S. 10). Zur Beurteilung der Modellgüte stehen eine Vielzahl verschiedener Gütemaße (*Goodness-of-fit*-Maße) und Teststatisti-

ken zur Verfügung²⁰. Statistisch akzeptiert und damit inhaltlich interpretierbar wird das Modell, wenn die Diskrepanz zwischen Modell (geschätzte Kovarianzmatrix) und Daten (empirische Kovarianzmatrix) ausreichend klein ist (REINECKE 2005). Wann genau von einer ausreichenden Anpassung des Modells an die Daten auszugehen ist, ist Gegenstand umfangreicher Diskussionen und bis dato nicht endgültig geklärt. Empfohlen wird daher das Reporting von mehreren Gütekriterien (SCHERMELLEH-ENGEL ET AL. 2003; GARVER UND MENTZER 1999; HAIR ET AL. 2010). Neben dem Wert von Chi-Quadrat, dem zugehörigen p-Wert und der Zahl der Freiheitsgrade sollten nach HAIR ET AL. (2010) die Maßzahlen Comparative Fit Index (CFI) und Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)²¹ angegeben werden.

Im Folgenden wird eine kurze Einführung in die oben genannten Gütemaße gegeben.

Chi-Quadrat (χ^2) und zugehörige Freiheitsgrade (df)

Der Chi-Quadrat-Test der Modellgüte ist der Ausgangspunkt der Modellbeurteilung, da es der einzige exakte statistische Test für den Unterschied zwischen der empirischen Kovarianzmatrix und dem Modell ist. Chi-Quadrat untersucht die Null-Hypothese, dass die empirische Kovarianzmatrix mit der im Modell geschätzten Kovarianzmatrix perfekt übereinstimmt. Entsprechend steigt der Wert von Chi-Quadrat, wenn Unterschiede zwischen den Matrizen bestehen. Der Chi-Quadrat zugeordnete P-Wert gibt dazu die Wahrscheinlichkeit an, dass die empirische und die im Modell geschätzte Kovarianzmatrix in einer gegebenen Population übereinstimmen. Daraus resultiert, dass ein kleiner (statistisch signifikanter) Wert von p bedeutet, dass ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Matrizen besteht. Eine hohe Anpassungsgüte eines Strukturmodells geht also mit einem niedrigen Wert von Chi-Quadrat und einem möglichst hohen p-Wert einher. Die Freiheitsgrade (df) eines Modells bezeichnen das Ausmaß an mathematischer Information, das zur Schätzung der Modellparameter zur Verfügung steht (HAIR ET AL. 2010; REINECKE 2005; SCHERMELLEH-ENGEL ET AL. 2003). Als Faustregel für den Einsatz von Chi-Quadrat als Gütemaß der Modellanpassung gilt $0 \leq \chi^2 \leq 2 \text{ df}$ (SCHERMELLEH-ENGEL ET AL. 2003). In der Praxis ist die Anwendung von Chi-Quadrat jedoch mit einigen Problemen verbunden. Voraussetzung für die Anwendung von Chi-Quadrat ist eine Multinormalverteilung der Indikatorvariablen. Da dieses Kriterium in der Realität kaum erfüllt wird, sind Chi-Quadrat-Werte stets verzerrt (REINECKE 2005). Die Ausprägung von Chi-Quadrat ist weiter abhängig von der Stichprobengröße und der Anzahl der Indikatorvari-

²⁰ Eine Übersicht über die vorhandenen Gütemaße findet sich u. a. bei REINECKE (2005) und SCHERMELLEH-ENGEL ET AL. (2003).

²¹ Alternativ könnte auch die als Standardized Root Mean Residual (SRMR) bezeichnete Maßzahl angegeben werden. Da diese Maßzahl jedoch stärker von der Stichprobengröße abhängt, wird im Folgenden nur noch mit der Maßzahl Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) gearbeitet, deren Ausprägung weniger von der Stichprobengröße abhängt (SCHERMELLEH-ENGEL ET AL. 2003).

ablen. Dies führt dazu, dass bei gleichbleibender Diskrepanz zwischen empirischer und geschätzter Kovarianzmatrix der Wert von Chi-Quadrat mit zunehmender Stichprobengröße und zunehmender Zahl von Indikatorvariablen steigt. In der Praxis ist Chi-Quadrat daher kaum als alleiniges Maß für die Güte von Strukturgleichungsmodellen verwendbar. Dennoch sollten Chi-Quadrat und die zugehörigen Werte von p und df in jedem Fall aufgeführt werden (HAIR ET AL. 2010).

Comparative Fix Index (CFI)

Der CFI gehört zu einer Gruppe von Gütemaßen, die berechnet werden, indem der Chi-Quadrat-Wert des geschätzten Modells zu dem Chi-Quadrat-Wert eines sog. null model, bei dem von statistischer Unabhängigkeit der Indikatorvariablen voneinander ausgegangen wird, ins Verhältnis gesetzt wird. Die so berechnete Maßzahl sollte Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei der Wert 1 eine perfekte Anpassung des Modells an die empirischen Daten bedeuten würde (REINECKE 2005; SCHERMELLEH-ENGEL ET AL. 2003). HAIR ET AL. (2010, S. 672) geben für Modelle mit mehr als 30 Indikatorvariablen und mehr als 250 Fällen einen Wert von 0,90 oder höher als Kriterium für eine gute Anpassung des Modells an die Daten an.

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

Die als RMSEA bezeichnete Maßzahl ersetzt den Test der exakten Modellanpassung durch den Test der Nullhypothesen approximativer Modellanpassung zwischen empirischer und geschätzter Kovarianzmatrix. Ein Wert von 0,00 entspräche bei dieser Maßzahl einer exakten Anpassung des Modells an die Daten, bei Werten kleiner 0,07, wenn gleichzeitig die Maßzahl CFI mindestens 0,90 beträgt, kann laut HAIR ET AL. (2010, S. 672) von einer guten Anpassung des Modells an die empirischen Daten ausgegangen werden. RMSEA ist relativ unabhängig von der Größe der verwendeten Stichprobe.

3.3.3.3 Prozess der Modell-Evaluation

Nach der Entwicklung eines Modells der Wirkungsbeziehungen auf theoretischer Ebene und der Auswahl eines geeigneten Analyseverfahrens, gilt es dieses Modell im Rahmen einer quantitativen Analyse zu evaluieren. Eine Übersicht über den Prozess der Evaluation zeigt Abbildung 18.

Da noch keine endgültige hypothetische Faktorenstruktur vorliegt, wird in einem ersten Untersuchungsschritt (Untersuchungsstufe A) der als Explorationssample dienende Datensatz von 2007 einer explorativen Faktorenanalyse unterzogen. Die identifizierten Fak-

toren werden anschließend den Arbeitshypothesen zugeordnet und finden Eingang in die Struktur des Gesamtmodells in dem für jedes Konstrukt Kausalhypothesen bezüglich der Wirkung auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln formuliert werden.

Untersuchungsstufe B dient der Prüfung von Validität und Reliabilität der postulierten Messmodelle und des Gesamtmodells anhand der Daten des eigentlichen Untersuchungssamples von 2008. Dazu werden die in Untersuchungsstufe A generierten Messmodelle in der Analysestufe I zunächst in ihrer Gesamtheit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA) unterzogen. Die Analyse des gesamten Strukturgleichungsmodells wird in Analysestufe II durchgeführt. Hält das Gesamtmodell der Prüfung stand, werden die postulierten Hypothesen auf ihre Gültigkeit hin untersucht und das identifizierte Wirkungsgefüge interpretiert.

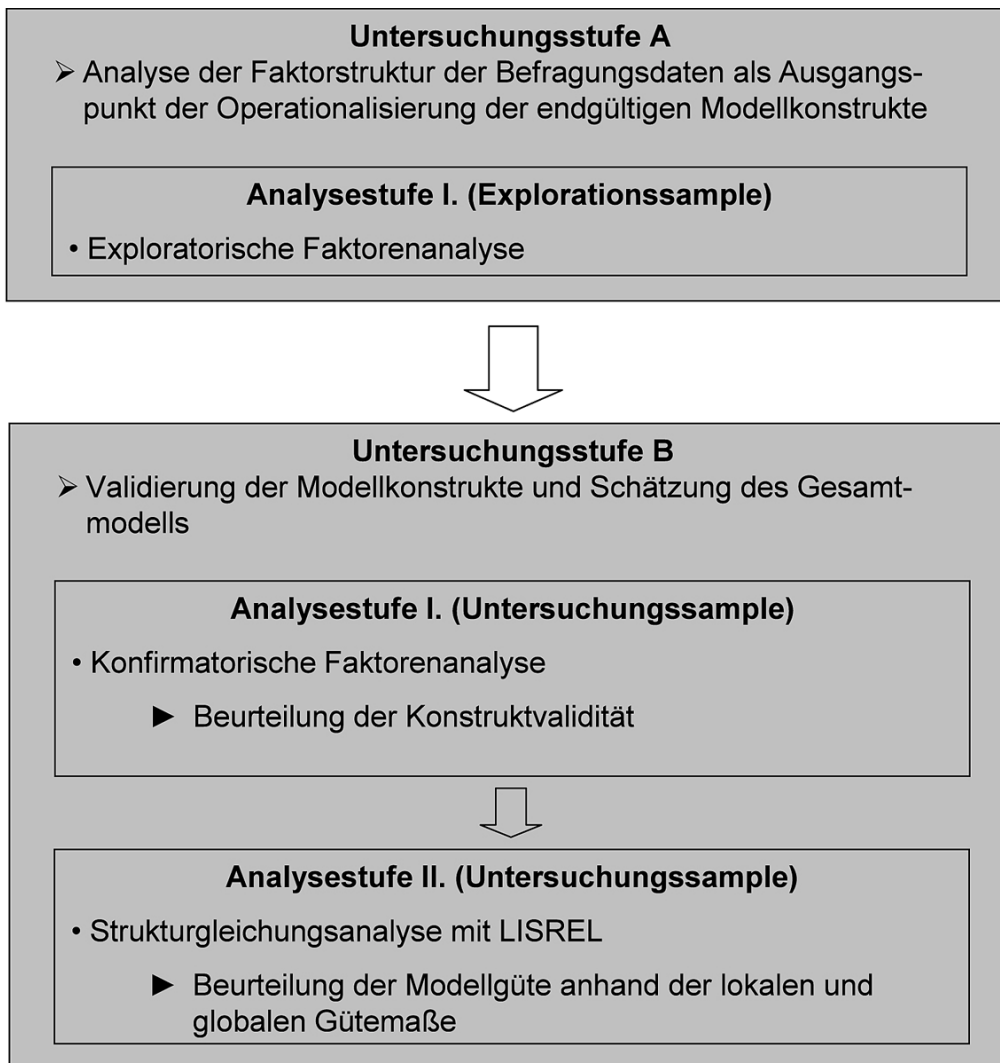
Um sogenanntes Overfitting, also die zu starke Ausrichtung der Messmodelle auf die Besonderheiten des jeweiligen Datensatzes (RUDOLPH 1998), weitgehend zu vermeiden, werden für die explorative Faktorenanalyse in Untersuchungsstufe A und die Analysen in Untersuchungsstufe B verschiedene Stichproben verwendet. Die Analyse erfolgt auf Ebene der Haushalte (siehe hierzu Kapitel 2.1).

Als Explorationssample (Untersuchungsstufe A) dient der Datensatz der Paneeleinfrage 2007. Hier werden alle Haushalte, die im Jahr 2007 an der Befragung teilgenommen haben, in die Analyse einbezogen ohne eine Selektion der durchgehenden Masse vorzunehmen. Insgesamt umfasste das GfK-Haushaltspanel 25.399 Haushalte, die zumindest einen Teil des Fragebogens ausgefüllt hatten.

Das in Untersuchungsstufe B verwendete Untersuchungssample enthält dagegen nur die Haushalte der durchgehenden Masse des Jahres 2008 des Panels *ConsumerScan FreshFood*, die die Haushaltsbefragung 2008 bezüglich der in die Untersuchung einbezogenen Variablen vollständig ausgefüllt haben. Diese Stichprobe umfasst insgesamt 9330 Haushalte (von 9663 Haushalten der durchgehenden Masse 2008).

Die vorgenommene Selektion der Stichproben schafft eine größtmögliche Unabhängigkeit der Analysen in beiden Untersuchungsstufen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Erhebung in 2007 den Befragten im Jahr 2008 noch so präsent ist, dass sie bewusst Konsistenz der Antworten herstellen könnten. Lassen sich die in Untersuchungsstufe A gefundenen Faktoren in den Analysen in Untersuchungsstufe B reproduzieren, ist davon auszugehen, dass es sich um relativ stabile Einstellungsstrukture handelt.

Abbildung 18: Prozess der Modellentwicklung und Evaluation



3.3.3.4 Untersuchungsstufe A

Um einen Überblick über die Faktorstruktur des vorliegenden Datensatzes zu erhalten, war es nötig vor der eigentlichen Analyse des Kausalmodells eine explorative Faktorenanalyse mit den Befragungsdaten durchzuführen und die vorliegenden Statements der Paneeinfrage 2007 zu Faktoren zu verdichten. In die explorative Faktorenanalyse (Hauptachsenanalyse mit Varimax Rotation und listenweisem Fallausschluss) wurden die insgesamt 132 Statements der Themenbereiche *Dinge des täglichen Lebens* (39 Statements), *Ernährung* (70 Statements), *Öko-Produkte* (10 Statements) und *Umwelt* (13 Statements) einbezogen. Für jeden dieser Fragebereiche wurde jeweils eine getrennte Faktorenanalyse durchgeführt. Da insgesamt eine deutliche Reduktion der Variablenzahl im Hinblick auf die folgende Strukturgleichungsanalyse in Untersuchungsstufe B ange-

strebt war, wurden Statements, die nur geringe Ladungen auf einen Faktor hatten bzw. nicht eindeutig nur auf einen Faktor luden, jeweils aus der weiteren Analyse ausgeschlossen. Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse der Faktorenanalyse im Überblick dargestellt²².

3.3.3.4.1 Statements zum Themenbereich Dinge des täglichen Lebens

Für die 39 Statements des Themenbereichs Dinge des täglichen Lebens wurde aufgrund statistischer Kennwerte und inhaltlicher Plausibilitätsüberlegungen eine achtfaktorielle Lösung gewählt. Insgesamt wurden 15 Statements in einem iterativen Prozess aus der Analyse ausgeschlossen, weil diese keine eindeutige Ladung auf einen Faktor bzw. keine inhaltlich plausible Ladung aufwiesen. Es wird mit dieser Lösung eine erklärte Gesamtvarianz von 48 % erreicht. Grundsätzlich beträgt die Ladungsstärke aller Statements über 0,50. Lediglich in einem Fall wurde aufgrund inhaltlicher Überlegungen eine geringfügig kleinere Ladung zugelassen. Die Interpretation und Benennung der gefundenen Faktorenlösung konnte sowohl aufgrund der Faktorladungen bzw. der Ladungsstärke als auch nach inhaltlichen Plausibilitätsaspekten eindeutig vorgenommen werden.

3.3.3.4.2 Statements zum Themenbereich Ernährung

Die 70 Statements des Themenbereichs Ernährung wurden zu elf Faktoren verdichtet. Nach Elimination von insgesamt 18 Statements ergab sich eine inhaltlich plausible Faktorenlösung, die 44% der Gesamtvarianz erklärt. Die Interpretation und inhaltliche Benennung der Faktoren stützt sich nur auf jene Statements, deren Faktorladungen mehr als 0,50 betragen. Zusätzlich wurden die Faktoren durch weitere Statements mit geringeren Faktorladungen inhaltlich gestützt und ergänzt.

3.3.3.4.3 Statements zum Themenbereich Umwelt

Zum Thema Umwelt lagen insgesamt 12 Statements vor. Im Laufe der Analyse wurden drei davon ausgeschlossen. Für die restlichen Statements ergab sich eine zweifaktorielle Lösung, die 41% der Gesamtvarianz erklärt. Bei der Benennung und Interpretation wurde wiederum auf die Indikatoren zurückgegriffen, die Faktorladungen größer als 0,5 aufweisen. Zusätzlich wurden die Faktoren durch weitere Statements mit geringeren Faktorladungen inhaltlich gestützt und ergänzt.

3.3.3.4.4 Statements zum Themenbereich Öko-Produkte

Die 10 Statements zum Themenbereich Öko-Produkte wurden nach Reduktion um zwei Statements zu drei Faktoren verdichtet, die insgesamt 69% der Gesamtvarianz zu erklä-

²² Tabellarische Übersichten über die Ergebnisse zeigen Anhang 2 bis 5.

ren vermögen. Die Interpretation und Benennung der Faktoren war sowohl aufgrund der Faktorladungen bzw. der Ladungsstärke als auch aufgrund inhaltlicher Plausibilitätsaspekte eindeutig möglich. Die Ladungsstärke aller Statements beträgt über 0,50.

3.3.3.5 Untersuchungsstufe B – Analysestufe I

Aus der Menge der Faktoren, die in der explorativen Faktorenanalyse der Untersuchungsstufe A gewonnen wurden, wurden insgesamt 12 Konstrukte für die Operationalisierung der eingangs aufgestellten Arbeitshypothesen ausgewählt. Zusätzlich wurden die in das Modell einbezogenen demographischen und sozioökonomischen Aspekte in diesem Untersuchungsschritt operationalisiert. Die Konstruktvalidität des nun vollständigen Messmodells wurde im ersten Schritt der Modellprüfung anhand der Untersuchungstichprobe evaluiert. Hierzu wurde das gesamte Messmodell einer konfirmatorischen Faktorenanalyse mit dem Programm LISREL unterzogen.

Vor der Darstellung der Ergebnisse dieses Analyseschritts werden im Folgenden die für die weitere Analyse ausgewählten Faktoren dargestellt. Diese sind jeweils der zugehörigen Arbeitshypothese aus Kapitel 3.3.2.1 zugeordnet. Daran anschließend wird die Operationalisierung der demographischen und sozioökonomischen Faktoren erläutert.

3.3.3.5.1 Einstellungsdimensionen des Modells

Einstellungen zu Aspekten der Gesundheit (H_{A-5})

- Bedeutung von Gesundheit und Fitness bei der Nahrungsmittelauswahl
- Ablehnung von Zusatzstoffen und schädlichen Stoffen aus der Umwelt in Lebensmitteln
- Präferenz für Nahrungsergänzungen zur Gesundheitssteigerung
- Skepsis bezüglich der Bedeutung von Ernährung für Gesundheit im Allgemeinen

Einstellungen zu Aspekten des Umweltschutzes (H_{A-6})

- Präferenz für umweltfreundliche Produkte
- Ablehnung von eigener Verantwortung für den Umweltschutz

Einstellungen zu Genuss und Geschmack (H_{A-7})

- Bedeutung von Entdeckung und Genuss beim Essen

Einstellungen zu Aspekten der Ernährung (H_{A-8})

- Präferenz für Fastfood als Bestandteil der täglichen Ernährung

- Präferenz für Fertigprodukte in der Küche
- Präferenz für einfache, schnelle Küche

Einstellungen zu Preisen und Zahlungsbereitschaft (H_{A-9})

- Präferenz für Sonderangebotspreise

Einstellungen zu Lebensmitteln bestimmter Herkunft (H_{A-10})

- Präferenz für deutsche und regional erzeugte Produkte

Zusätzlich wurde ein Faktor ausgewählt, der Aspekte der Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften von ökologisch erzeugten gegenüber konventionell erzeugten Lebensmitteln hinsichtlich der gesundheitlichen Wirkung und des Geschmacks umfasst. Dieser Faktor vereint Aspekte der Hypothesen H_{A-5} und H_{A-6}.

Wahrnehmung der Produktqualität von Öko-Produkten (H_{A-5} und H_{A-6})

- Annahme besserer Produktqualität von Öko-Lebensmitteln im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln

3.3.3.5.2 Operationalisierung der demographischen und sozioökonomischen Konstrukte

Neben den vorgenannten Einstellungsdimensionen werden demographische und sozioökonomische Aspekte in das Modell einbezogen. Im Folgenden wird eine Übersicht über die Operationalisierung dieser Aspekte gegeben.

Alter (H_{A-1}): Das Konstrukt Alter im Modell entspricht dem Alter des Hauptverdieners eines Haushalts.

Bildungsstand (H_{A-2}): Mit Bildungsstand wird der höchste erreichte allgemeinbildende Schulabschluss des Hauptverdieners eines Haushalts bezeichnet.

Einkommen (H_{A-3}): Das Einkommen entspricht dem Haushaltsnettoeinkommen pro Kopf. Bei der Umrechnung des Nettoeinkommen auf die Haushaltsmitglieder wurde jeweils der erste Erwachsene pro Haushalt mit dem Faktor 1 gewichtet, jedes weitere Haushaltsmitglied über 14 Jahren wurde mit dem Faktor 0,7 gewichtet und Haushaltsmitglieder bis einschließlich 14 Jahren wurden mit dem Faktor 0,5 gewichtet.

Familienstruktur (H_{A-4}): Hinsichtlich der Familienstruktur galt es die Einflüsse von Kindern verschiedenen Alters auf das Kaufverhalten angemessen zu operationalisieren. Dafür wurden 3 sich ausschließende Variablen berechnet: Anzahl der Kinder unter 6 Jahren, Anzahl der Kinder von 6 bis unter 14 Jahren und Anzahl der Kinder von 14 bis unter 18 Jahren.

Eine Übersicht über die in das Modell einbezogenen Konstrukte und ihre Indikatorvariablen sowie die demographischen und sozioökonomischen Variablen des Modells zeigt Tabelle 8. Die fettgedruckten Angaben nennen die Bezeichnung des Konstrukts im Modell (linke Spalte) bzw. die Variablenbezeichnung im Datensatz (rechte Spalte). In der Tabelle ist der Vollständigkeit halber auch die abhängige Variable des Modells enthalten: Das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln wird wie bereits erläutert durch den Anteil des Lebensmittelbudgets im Jahr 2008, der für Öko-Lebensmittel ausgegeben wurde, operationalisiert.

Tabelle 8: Übersicht über Konstrukte und Indikatoren im Kausalmodell

Konstrukt	Indikator
Bedeutung von Gesundheit und Fitness bei der Nahrungsmittelauswahl (GESUND1)	ERN02: Ich achte beim Essen und Trinken auf meine Figur ERN13: Ich achte streng darauf, möglichst wenig Fett zu essen ERN14: In meinem Haushalt achte ich sehr auf schonende, reizarme Kost ERN15: Ich würde mich als sehr schlankheitsbewusst bezeichnen ERN27: Ich achte darauf, was ich esse und trinke, denn ich muss auf meine Gesundheit Rücksicht nehmen ERN37: Bei der Ernährung vermeide ich alles, was der Gesundheit schadet ERN41: Beim Einkauf von Lebensmitteln spielt das Thema Cholesterin eine Rolle. ERN44: Ich achte streng darauf, möglichst salzarm zu essen ERN51: Ich achte streng auf den Zuckergehalt von Lebensmitteln ERN61: Ich achte streng auf eine kohlenhydratarme Ernährung
Ablehnung von Zusatzstoffen und schädlichen Stoffen aus der Umwelt in Lebensmitteln (GESUND2)	ERN01: Produkte, in denen Konservierungsstoffe enthalten sind, lehne ich ab ERN16: Beim Einkaufen achte ich sehr darauf, Lebensmittel ohne jegliche Zusatzstoffe zu wählen ERN28: Ich informiere mich darüber, welche Lebensmittel umweltbelastet sind, und kaufe sie nicht mehr ERN69: Produkte, in denen Geschmacksverstärker (z. B. Glutamat) enthalten sind, lehne ich ab. ERN70: Gentechnisch hergestellte Lebensmittel würde ich grundsätzlich nicht kaufen
Präferenz für Nahrungsergänzungen zur Gesundheitssteigerung (GESUND3)	ERN11: Multivitaminsäfte sind eine wichtige Ergänzung der Ernährung ERN25: Ich verwende regelmäßig Vitamin- und Mineralstoffpräparate, um mich körperlich fit zu halten ERN39: Eine normale Kost enthält alle lebenswichtigen Nährstoffe, dazu braucht man nichts zusätzlich einzunehmen ERN46: Ich kaufe gerne Nahrungsmittel/Getränke, die zugesetzte Mineralien und Vitamine (ACE, Calcium etc.) enthalten

Konstrukt	Indikator
Skepsis bezüglich der Bedeutung von Ernährung für Gesundheit im Allgemeinen (GESUND4)	<p>ERN26: Es wird zu viel Wirbel um die Ernährung gemacht</p> <p>ERN12: Der Einfluss der Ernährung auf die Gesundheit wird oft überschätzt</p> <p>ERN40: Würde man alles glauben, was heute über die Ernährung geredet wird, dürfte man gar nichts mehr essen oder trinken</p>
Präferenz für umweltfreundliche Produkte (UMWELT1)	<p>UMW03: In meinem Haushalt werden heute viel weniger umweltschädliche Produkte verwendet als früher</p> <p>UMW05: Für umweltfreundliche Verpackung bin ich bereit, auch mehr Geld auszugeben</p> <p>UMW08: Beim Kauf von Körperpflege- oder Haushaltsprodukten achte ich sehr auf deren Umweltverträglichkeit</p> <p>UMW11: Über die Umweltschädlichkeit von Produkten mache ich mir eigentlich wenig Gedanken</p> <p>UMW12: Ich kaufe bewusst häufiger Produkte, die die Umwelt weniger belasten</p>
Ablehnung von eigener Verantwortung für die Umwelt (UMWELT2)	<p>UMW02: In meinem Haushalt kann ich für den Umweltschutz wenig tun</p> <p>UMW06: Es wird heute zu viel Wirbel um den Umweltschutz gemacht</p> <p>UMW09: Mit Umweltschutz sollen Staat und Industrie beginnen, nicht der einfache Bürger</p> <p>UMW10: Was zur Zeit für den Umweltschutz getan wird, reicht vollkommen aus</p>
Bedeutung von Entdeckung und Genuss beim Essen (GENUSS)	<p>ERN03: Für Spezialitäten aus anderen Ländern kann ich mich richtig begeistern</p> <p>ERN08: Ich leiste mir öfter mal Delikatessen</p> <p>ERN17: Ich koche gerne ausgefallene Speisen und Gerichte</p> <p>ERN21: Ich verwöhne mich gerne mit einem guten Essen</p> <p>ERN29: Es macht mir Spaß, fremdländische Spezialitäten auszuprobieren</p> <p>ERN33: Beim Essen und Trinken bin ich sehr anspruchsvoll</p>
Präferenz für Fastfood als Bestandteil der täglichen Ernährung (NAHRUNG1)	<p>ERN42: Ich esse oft außer Haus (Kantine, Gaststätte, Mensa, Restaurant ...)</p> <p>ERN49: Ich esse häufig Fastfood (Schnellrestaurant, Imbissbuden, Pizzadienst ...)</p> <p>ERN50: Ich esse oft etwas unterwegs auf die Schnelle (auf die Hand)</p> <p>ERN52: Ich ernähre mich überwiegend von Snacks / kleineren Mahlzeiten</p> <p>ERN63: Aus Zeitgründen koche ich kaum mehr selber</p>
Präferenz für Fertigprodukte in der Küche (NAHRUNG2)	<p>ERN09: Ohne Fertigprodukte (z.B. Soßenpulver, Tiefgekühltes, Konserven) kann ich mir das Kochen kaum noch vorstellen</p> <p>ERN23: Bei Lebensmitteln kaufe ich ausschließlich frische Produkte anstelle von z.B. Konserven oder Tiefkühlkost</p> <p>ERN36: Heutzutage schmecken mir Konserven genauso gut wie Frisches</p> <p>ERN64: Fertigprodukte aus dem Kühlregal sind genauso gut wie selbst gemacht</p>

Konstrukt	Indikator
Präferenz für einfache, schnelle Küche (NAHRUNG3)	ERN05: Für das Kochen nehme ich mir viel Zeit ERN19: Ich koche am liebsten Gerichte, die schnell gehen ERN30: Je einfacher das Kochen geht, desto lieber ist es mir
Präferenz für Sonderangebotspreise (PREIS)	ALLG29: Vor dem Einkaufen schaue ich mir regelmäßig die Angebote der Geschäfte an (Anzeigen, Handzettel, Prospekte ...) ALLG33: Wenn mir ein Angebot besonders günstig vorkommt, dann neige ich schon dazu, mehr einzukaufen, als ich ursprünglich vorhatte ALLG34: Bei einem besonders günstigen Angebot kaufe ich in Geschäften, in denen ich normalerweise nicht einkaufe
Präferenz für deutsche und regional erzeugte Produkte (REGION)	ERN04: Es ist mir egal, ob meine Lebensmittel aus Deutschland sind oder aus irgend einem anderen Land ERN18: Nahrungsmittel aus Deutschland sind für mich qualitativ am besten ERN38: Wenn ich die Wahl habe, kaufe ich auf jeden Fall Nahrungsmittel aus Deutschland ERN43: Ich achte beim Einkauf von Lebensmitteln auf Produkte aus meiner Region ERN67: Lebensmittel aus Deutschland werden strenger kontrolliert als Lebensmittel aus anderen Ländern ERN68: Bei Lebensmitteln würde ich mir eine Kennzeichnung der Herkunftsregion innerhalb Deutschlands wünschen
Annahme besserer Produktqualität von Öko-Lebensmitteln im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln (OEKO)	BIO10: Bio-Produkte sind gesünder als Nicht-Bio-Produkte BIO09: Bio-Produkte sind geschmacklich besser als Nicht-Bio-Produkte
Alter (ALTER)	alter_hv: Alter des Hauptverdieners des Haushalts
Einkommen (NETTOEIN)	netto: Haushaltsnettoeinkommen pro Kopf
Bildungsstand (BILDUNG)	bil_hv3: Höchste allgemeinbildender Schulabschluss des Hauptverdieners
Anzahl Kinder unter 6 Jahren (KIND1)	kid1: Anzahl Kinder unter 6 Jahren im Haushalt
Anzahl Kinder von 6 bis unter 14 Jahren (KIND2)	kid2: Anzahl Kinder von 6 bis unter 14 Jahren im Haushalt
Anzahl Kinder von 14 bis unter 18 Jahren (KIND3)	kid3: Anzahl Kinder von 14 bis unter 18 Jahren im Haushalt
Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln (OEKOKAUF)	obs: Anteil des gesamten Lebensmittelbudgets 2008 der für Öko-Lebensmittel ausgegeben wurde

3.3.3.5.3 Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse

Durchgeführt wurde die konfirmatorische Faktorenanalyse mit dem Programmpaket LISREL unter Verwendung des Weighted-Least-Squares(WLS)-Algorithmus. Die notwendige Berechnung der Korrelationsmatrix aus den Rohdaten des GfK-Panels und ein Screening der Daten wurde mit PRELIS durchgeführt. Dabei wurde die Variable UMW12²³ („Ich kaufe bewusst häufiger Produkte, die die Umwelt weniger belasten“) aus der weiteren Analyse ausgeschlossen, weil die Annahme der Standardnormalverteilung für die dahinterliegende latente metrische Indikatorvariable verletzt wurde. Die restlichen Konstrukte wurden mit allen Indikatorvariablen in das Modell einbezogen.

Eine erste Schätzung²⁴ des vollständigen Messmodells mit LISREL ergab für das Gesamtmodell eine insgesamt nur mäßige Anpassungsgüte an die empirischen Daten. Alle Faktorladungen waren auf mindestens dem 5%-Niveau signifikant. Einige Indikatorvariablen luden jedoch nur schwach (Faktorladung unter 0,5) auf die jeweiligen latenten Konstrukte. Dies führte bei einigen Konstrukten zu nur mäßigen Werten für die Konstruktreliabilität²⁵ (Konstruktreliabilität < 0,5). Aus dem Messmodell wurden daher Variablen mit geringer Indikatorreliabilität²⁶ (< 0,5) eliminiert, soweit dies den jeweiligen Faktor inhaltlich unverändert ließ und wenigstens 3 Indikatorvariablen pro Faktor im Modell verblieben²⁷. Das Konstrukt GESUND4 (Skepsis bezüglich der Bedeutung von Ernährung für Gesundheit im Allgemeinen) wurde aufgrund der insgesamt unbefriedigenden Konstruktreliabilität (0,33) vollständig aus der Analyse entfernt.

Das so optimierte Modell enthält insgesamt 11 Einstellungskonstrukte und 6 Konstrukte zu demographischen bzw. sozioökonomischen Aspekten mit insgesamt 45 Variablen. Die Werte von 0,90 für das Maß CFI und 0,042 für das Maß RMSEA deuten auf eine insgesamt sehr gute Modellanpassung an die empirischen Daten hin. Die Zusammenfassung der Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse zeigt Tabelle 9.

Tabelle 9: Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse

Konstrukt	Indikator	Faktorladung	Indikator-Reliabilität	Konstrukt-Reliabilität
Bedeutung von Gesundheit und Fitness (GESUND1)	ERN13	0,77**	0,59	0,54
	ERN14	0,77**	0,60	
	ERN02	0,68**	0,46	
	ERN27	0,69**	0,48	
	ERN37	0,75**	0,57	

²³ Konstrukt: Einstellung zum Kauf umweltfreundlicher Produkte (UMWELT1).

²⁴ Ergebnisse in Anhang 6.

²⁵ Gemessen anhand der durchschnittlich aufgeklärten Varianz in den Indikatorvariablen durch das latente Konstrukt (GARVER UND MENTZNER 1999).

²⁶ Anteil der Varianz einer Indikatorvariablen, der durch das jeweilige latente Konstrukt erklärt wird. Gemessen durch die Quadratsumme der Faktorladung (HAIR ET AL. 2010).

²⁷ Laut HAIR ET AL. (2010) bedingt *good practice* mindestens 3 Indikatorvariablen pro latentes Konstrukt.

Konstrukt	Indikator	Faktorladung	Indikator-Reliabilität	Konstrukt-Reliabilität
Zusatzstoffe und Schadstoffe aus der Umwelt (GESUND2)	ERN01	0,81**	0,65	0,69
	ERN16	0,90**	0,80	
	ERN28	0,78**	0,61	
Präferenz für Nahrungsergänzungen (GESUND3)	ERN25	0,82**	0,66	0,53
	ERN39	- 0,80**	0,64	
	ERN46	0,53**	0,28	
Präferenz für umweltfreundliche Produkte (UMWELT1)	UMW08	0,82**	0,67	0,52
	UMW11	- 0,70**	0,49	
	UMW05	0,64**	0,40	
Ablehnung eigener Verantwortung für Umwelt (UMWELT2)	UMW06	0,75**	0,56	0,45
	UMW10	0,67**	0,45	
	UMW02	0,59**	0,35	
Fastfood-Präferenz (NAHRUNG1)	ERN50	0,83**	0,69	0,62
	ERN49	0,89**	0,78	
	ERN52	0,72**	0,52	
	ERN63	0,69**	0,48	
Fertigprodukt-Präferenz (NAHRUNG2)	ERN36	0,73**	0,53	0,52
	ERN09	0,69**	0,48	
	ERN23	- 0,74**	0,55	
Präferenz einfacher, schneller Küche (NAHRUNG3)	ERN19	0,86**	0,74	0,66
	ERN30	0,80**	0,65	
	ERN05	- 0,76**	0,58	
Bedeutung von Entdeckung und Genuss beim Essen (GENUSS)	ERN29	0,90**	0,81	0,73
	ERN03	0,76**	0,58	
	ERN17	0,89**	0,79	
Sonderangebots-Präferenz (PREIS)	ALLG34	0,69**	0,47	0,41
	ALLG33	0,61**	0,38	
	ALLG29	0,62**	0,38	
Präferenz für deutsche und regional erzeugte Produkte (REGION)	ERN38	0,88**	0,78	0,60
	ERN18	0,74**	0,54	
	ERN43	0,81**	0,65	
	ERN04	- 0,80**	0,65	
	ERN68	0,61**	0,37	
Annahme besserer Produktqualität von Öko-Produkten (OEKO)	BIO10	0,87**	0,76	0,54
	BIO09	0,55**	0,31	
Alter (ALTER)*	alter_hv	0,80	0,64	0,64
Einkommen (NETTOEIN)*	netto	0,80	0,64	0,64
Bildungsgrad (BILDUNG)*	bilhv3	0,80	0,64	0,64
Anzahl Kinder unter 6 Jahren im HH (KIND1)*	kids1	0,80	0,64	0,64
Anzahl Kinder 6 bis unter 14 Jahren im HH (KIND2)*	Kids2	0,80	0,64	0,64
Anzahl Kinder 14 bis unter 18 Jahren im HH (KIND3)*	Kids3	0,80	0,64	0,64
Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln (OEKOKAUF)*	obs	0,80	0,64	0,64

* = Single Item Measurement mit fixierter Faktorladung und Fehlervarianz; ** = Signifikanz min. auf 5%-Signifikanzniveau ($-1,96 \leq t \leq 1,96$)

Die Prüfung der Konstruktvalidität des optimierten Modells zeigte ein zufriedenstellendes Ergebnis. Das Kriterium der Konvergenzvalidität kann als erfüllt angesehen werden. Alle Faktorladungen entsprechen der Mindestforderung von 0,5 oder höher und sind signifi-

kant. Das Reliabilitätsmaß beträgt in nahezu allen Fällen 0,5 oder mehr. Lediglich bei den zwei Konstrukten UMWELT2 und PREIS liegt es mit 0,45 und 0,41 knapp darunter. Alle Einstellungskonstrukte sind hinreichend voneinander differenziert (Diskriminanzvalidität). Jedes der Einstellungskonstrukte erklärt einen höheren Anteil an Varianz in den zugehörigen Indikatorvariablen als es mit anderen Konstrukten teilt²⁸. Alle bestehenden Korrelationen zwischen den latenten Konstrukten sind sinnvoll interpretierbar (nomologische Validität). Insgesamt ist davon auszugehen, dass die verwendeten Messmodelle geeignet sind, um die postulierten Hypothesen zu operationalisieren.

3.3.3.6 Untersuchungsstufe B – Analysestufe II

Im Rahmen der Analysestufe I wurde das Messmodell auf seine Validität geprüft und hinsichtlich der Modellgüte optimiert. Im letzten Analyseschritt wird nun das vollständige Kausalmodell inklusive Strukturmodell hinsichtlich seiner Modellgüte geprüft und inhaltlich interpretiert.

3.3.3.6.1 Wirkungshypothesen des Gesamtmodells

Letzter Schritt der Modellformulierung ist die Formulierung der kausalen Beziehungen im Strukturmodell. Im Folgenden dargestellt sind die aus den Arbeitshypothesen abgeleiteten Kausalhypothesen bezüglich der Wirkung der einzelnen latenten Konstrukte auf die Kaufintensität bei Öko-Produkten. In Klammern ist jeweils die Bezeichnung des Konstrukts angegeben.

Kausalhypothesen der demographischen und sozioökonomischen Konstrukte

Alter (ALTER)

H₁: Das Alter (des Hauptverdieners) hat keinen Einfluss auf die Kaufintensität.

Einkommen (NETTOEIN)

H₂: Das Haushaltsnettoeinkommen (pro Kopf) hat keinen Einfluss auf die Kaufintensität.

Bildungsstand (BILDUNG)

H₃: Der Bildungsstand (des Hauptverdieners) hat keinen Einfluss auf die Kaufintensität

Kinder im Haushalt (KIND1, KIND2, KIND3)

²⁸ Getestet wird Diskriminanzvalidität durch den Vergleich des durchschnittlich erklärten Varianzanteils der Konstrukte mit der quadrierten Korrelation der Konstrukte untereinander. Der durchschnittliche Varianzanteil sollte jeweils höher als das Quadrat der Korrelation sein (HAIR ET AL. 2010).

H_{4.1}: Je mehr Kinder unter 6 Jahren im Haushalt leben, desto höher ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

H_{4.2}: Je mehr Kinder von 6 bis unter 14 Jahren im Haushalt leben, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

H_{4.3}: Je mehr Kinder von 14 bis unter 18 Jahren im Haushalt leben, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Kausalhypothesen der Einstellungen

Bedeutung von Gesundheit und Fitness bei der Nahrungsmittelauswahl (GESUND1)

H_{5.1}: Je höher die Bedeutung von Gesundheit und Fitness ist, umso höher ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Ablehnung von Zusatzstoffen und schädlichen Stoffen aus der Umwelt in Lebensmitteln (GESUND2)

H_{5.2}: Je größer die Ablehnung von Zusatzstoffen und schädlichen Stoffen aus der Umwelt in Nahrungsmitteln ist, umso höher ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Präferenz für Nahrungsergänzungen zur Gesundheitssteigerung (GESUND3)

H_{5.3}: Je größer die Präferenz für Nahrungsergänzungen zur Gesundheitssteigerung ausgeprägt ist, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Präferenz für umweltfreundliche Produkte (UMWELT1)

H_{6.1}: Die Präferenz für umweltfreundliche Produkte hat keinen Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Ablehnung von eigener Verantwortung für die Umwelt (UMWELT2)

H_{6.2}: Die Ablehnung von eigener Verantwortung für die Umwelt hat keinen Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Bedeutung von Entdeckung und Genuss beim Essen (GENUSS)

H₇: Je ausgeprägter die Präferenz für Entdeckung und Genuss beim Essen ist, desto höher ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Präferenz für Fastfood als Bestandteil der alltäglichen Ernährung (NAHRUNG1)

H_{8.1}: Je ausgeprägter die Präferenz für Fastfood ist, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Präferenz für Fertigprodukte in der Küche (NAHRUNG2)

H₈₋₂: Je ausgeprägter die Präferenz für Fertigprodukte ist, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Präferenz für einfache, schnelle Küche (NAHRUNG3)

H₈₋₃: Je ausgeprägter die Präferenz für einfache, schnelle Küche ist, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Präferenz für Sonderangebotspreise (PREIS)

H₉: Je ausgeprägter die Präferenz für Sonderangebotspreise ist, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Präferenz für deutsche und regional erzeugte Produkte (REGION)

H₁₀: Je ausgeprägter die Präferenz für deutsche und regional erzeugte Produkte ist, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Annahme besserer Produktqualität von Öko-Lebensmitteln im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln (OEKO)

H₁₁: Je ausgeprägter die Annahme besserer Produktqualität von Öko-Produkten ist, desto höher ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

3.3.3.6.2 Ergebnisse der Kausalanalyse

Die Parameterschätzung wurde im Programm LISREL mit dem WLS-Algorithmus durchgeführt. Das Gütemaß CFI hat einen Wert von 0,90 und das Gütemaß RMSEA einen Wert von 0,042. Das Modell zeigt damit insgesamt eine gute Anpassung an die empirischen Daten. Insgesamt erreicht das Modell eine recht hohe Varianzaufklärung von 50%. Die Ergebnisse der Parameterschätzung sind in Tabelle 10 zusammengefasst.

Tabelle 10: Standardisierte Parameterschätzungen des Strukturmodells

Konstrukt	Wirkungsrichtung lt. Hypothese	Standardisierte Parameterschätzung
Bedeutung von Gesundheit und Fitness bei der Nahrungsmittelauswahl (GESUND1)	(+)	-0,06
Ablehnung von Zusatzstoffen und schädlichen Stoffen aus der Umwelt in Lebensmitteln (GESUND2)	(+)	0,39*
Präferenz für Nahrungsergänzungen zur Gesundheitssteigerung (GESUND3)	(-)	0,00
Präferenz für umweltfreundliche Produkte (UMWELT1)	()	0,13
Ablehnung von eigener Verantwortung für die Umwelt (UMWELT2)	()	0,14
Bedeutung von Entdeckung und Genuss beim Essen (GENUSS)	(+)	-0,09*
Präferenz für Fastfood als Bestandteil der alltäglichen Ernährung (NAHRUNG1)	(-)	-0,36*
Präferenz für Fertigprodukte in der Küche (NAHRUNG2)	(-)	-0,04
Präferenz für einfache, schnelle Küche (NAHRUNG3)	(-)	0,15*
Präferenz für Sonderangebotspreise (PREIS)	(-)	-0,20*
Präferenz für deutsche und regional erzeugte Produkte (REGION)	(-)	-0,10*
Annahme besserer Produktqualität von Öko-Lebensmitteln im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln (OEKO)	(+)	0,31*
Alter (ALTER)	()	-0,57*
Einkommen (NETTOEIN)	()	0,10
Bildungsstand (BILDUNG)	()	-0,03
Anzahl Kinder unter 6 Jahren im HH (KIND1)*	(+)	0,19*
Anzahl Kinder 6 bis unter 14 Jahren im HH (KIND2)*	(-)	-0,40*
Anzahl Kinder 14 bis unter 18 Jahren im HH (KIND3)*	(-)	0,02

* = Signifikanz min. auf 5%-Signifikanzniveau ($-1,96 \leq t \leq 1,96$)

Von den drei einbezogenen Einstellungsdimensionen zu Aspekten der Gesundheit hatte nur die Ablehnung von Zusatzstoffen und schädlichen Stoffen aus der Umwelt bei Lebensmitteln (GESUND2) einen signifikanten Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln. Je ausgeprägter diese Ablehnung ist, desto höher ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln. Dieser Faktor war unter den Einstellungsfaktoren der bedeutendste Einflussfaktor des Kaufverhaltens. Hypothese H₅₋₂ ist entsprechend zu bestäti-

gen. Dagegen ging sowohl von der Bedeutung, die Gesundheit und Fitness bei der Nahrungsmittelauswahl zugemessen wird (GESUND1), als auch von der Präferenz für Nahrungsergänzungen zur Gesundheitssteigerung (GESUND3) kein signifikanter Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln aus. Die Hypothesen H_{5-1} und H_{5-3} sind damit zurückzuweisen.

Die in das Modell einbezogenen Einstellungen zum Umweltschutz (UMWELT1 und UMWELT2) hatten, wie in den Hypothesen H_{6-1} und H_{6-2} postuliert, keinen signifikanten Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln. Diese Hypothesen sind als bestätigt anzusehen.

Haushalte, für die die Entdeckung neuer exotischer Gerichte und Einflüsse in der Küche sowie Genuss beim Essen (GENUSS) eine bedeutende Rolle spielt, greifen dagegen anders als in Hypothese H_7 angenommen in geringerem Umfang zu Öko-Produkten als Haushalte, die diesem Aspekt keine oder nur wenig Bedeutung zumessen. Allerdings ist dieser Effekt mit einem Wert von -0,09 nur sehr gering ausgeprägt. Hypothese H_7 ist dennoch zurückzuweisen. Wie in Kapitel 3.2.3 festgestellt, zeigten Öko-Intensiv-Käufer überdurchschnittlich hohe Zustimmung zu diesem Faktor. Dass dennoch eine negative Wirkung auf die Kaufintensität bei Öko-Produkten vorliegt, könnte damit zusammenhängen, dass Genuss für andere Kundensegmente nicht grundsätzlich mit Öko-Produkten verbunden wird. Haushalte mit hoher Zustimmung zu diesem Faktor konsumieren tendenziell eher konventionelle Produkte, die sie als besonders „genussvoll“ erleben. Dies könnten z. B. konventionelle Delikatessen sein.

Wie in Hypothese H_{8-1} angenommen, ist die Präferenz für Fastfood-Produkte (NAHRUNG1) ein bedeutsamer Einflussfaktor der Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln. Je ausgeprägter die Präferenz für Fastfood ist, desto geringer ist die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln. Die Präferenz für die Verwendung von Fertiggerichten in der Küche (NAHRUNG2) hat dagegen keinen signifikanten Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln. Damit ist Hypothese H_{8-2} zurückzuweisen. Positiven Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln hat der Faktor Präferenz für schnelle, einfache Küche (NAHRUNG3). Je ausgeprägter diese Einstellung ist, desto höher ist die Kaufintensität. In Hypothese H_{8-3} ist eine gegenteilige Annahme postuliert worden, so dass diese Hypothese zurückzuweisen ist. Wenn gekocht wird, werden scheinbar auch mehr Öko-Produkte verwendet. Schnelle Küche ist damit nicht automatisch mit Fertiggerichten oder Fastfood gleichzusetzen.

Die Zahlungsbereitschaft für höherwertige und mithin teurere Produkte war in dieser Arbeit operationalisiert worden über die Präferenz für Sonderangebotspreise (PREIS). In

Hypothese H_9 wurde angenommen, dass eine stärkere Präferenz für Sonderangebotspreise mit einer verringerten Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln einhergeht. Die signifikante Parameterschätzung bestätigt diese Hypothese. Haushalte, die primär über den Preis einkaufen, greifen seltener zu Öko-Produkten.

Hypothese H_{10} wird als bestätigt angesehen. Haushalte, die der Produktion von Lebensmitteln in Deutschland oder in spezifischen Regionen (REGION) hohe Bedeutung beimessen, haben eine geringere Kaufintensität bei Öko-Produkten als Haushalte, die diesem Aspekt weniger oder keine Bedeutung beimessen. Da der zur Operationalisierung dieser Hypothese verwendete Faktor REGION eher auf deutsche als auf regionale Produktion abzielt, ist davon auszugehen, dass der Einfluss regionaler Produktion eher noch höher ist. Dieser Aspekt kann an dieser Stelle mit den vorliegenden Daten jedoch nicht weiter untersucht werden.

Wie in Hypothese H_{11} postuliert, haben Haushalte, die annehmen, dass Öko-Lebensmittel im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln bessere geschmackliche und gesundheitliche Eigenschaften aufweisen (OEKO), eine signifikant höhere Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln.

Innerhalb der soziodemographischen Einflussgrößen hat das Alter den bedeutendsten Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln. Anders als in Hypothese H_1 vermutet, geht vom Alter ein deutlicher negativer Effekt auf das Kaufverhalten aus: Je älter die Haushaltsvorstände der Panelhaushalte waren, desto geringer war die Kaufintensität des Haushalts bei Öko-Lebensmitteln ausgeprägt. Basierend auf der bisherigen Literatur war in Hypothese H_1 postuliert worden, dass das Alter keinen Einfluss auf das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln hat. In nahezu allen vorliegenden Studien zeigte die mittlere Altersgruppe den intensivsten Öko-Konsum, während die Intensität sowohl in den jüngeren als auch in den älteren Gruppen geringer war. Dass nun ein so hoher signifikanter Einfluss vorliegt, könnte daher der Tatsache geschuldet sein, dass vornehmlich mittlere und ältere Haushalte im Panel erfasst wurden. Dadurch werden lediglich die Effekte ausgehend von der mittleren Altersgruppe beim Übergang zur älteren Altersgruppe in der Analyse erfasst. Dies stimmt wiederum durchaus mit der vorliegenden Literatur überein.

Wie in den Hypothesen H_2 und H_3 angenommen, hatten weder Bildungsstand noch Einkommen einen signifikanten Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln. Diese klassischen Segmentierungskriterien für die Kundensegmentierung sind damit zumindest

für den Öko-Markt von nur geringem Wert. Zu bedenken ist allerdings, dass die untersten Einkommensschichten im Panel wahrscheinlich nur schwach bzw. unterrepräsentiert sind, so dass Einflüsse besonders niedriger Einkommen kaum oder nicht nachweisbar sind.

Die Hypothesen H_{4-1} und H_{4-2} zur Familienstruktur bezüglich der Annahmen zu kleinen Kindern (Kinder unter 6 Jahren) und Kindern mittleren Alters (Kinder von 6 bis unter 14 Jahren) werden von den Schätzergebnissen bestätigt. Während die Anwesenheit von kleinen Kindern im Haushalt einen positiven Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Produkten hat, wirkt die Anwesenheit von Kindern mittleren Alters negativ auf die Kaufintensität. Der in H_{4-3} angenommene negative Einfluss älterer Kinder (Kinder von 14 bis unter 18 Jahren) kann dagegen anhand der vorliegenden Daten nicht bestätigt werden. Entsprechend ist Hypothese H_{4-3} zurückzuweisen.

3.3.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Das entwickelte Modell des Kaufverhaltens hat eine hohe Modellgüte und für einen so komplexen Sachverhalt wie das Kaufverhalten mit 50% erklärter Varianz eine sehr hohe Varianzaufklärung erreicht. Die mit LISREL errechnete Parameterschätzung ist in sich schlüssig und sinnvoll interpretierbar.

Für das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln spielen die klassischen Größen Einkommen und Bildung kaum noch eine Rolle. Keines der beiden Kriterien ist dazu geeignet, Kundengruppen bei Öko-Lebensmitteln zu unterscheiden. Dies resultiert aus der in Kapitel 3.1 beschriebenen Ausweitung des Öko-Konsums auf immer breitere Käuferschichten. Ein Einfluss auf das Kaufverhalten geht lediglich vom Alter aus: Haushalte mit älteren Hauptverdienern kaufen in geringerem Umfang ökologische Produkte. Haushalte mit kleinen Kindern haben dagegen eine höhere Kaufintensität bei Öko-Produkten. Dass dies vor allem im Hinblick auf die Kinder geschieht, zeigt der signifikant negative Einfluss der Anwesenheit von Kindern bereits ab der mittleren Altersstufe. Scheinbar wenden sich Eltern mit steigendem Alter der Kinder wieder von Öko-Produkten ab.

Anders als angenommen, spielen Einstellungen zu Aspekten der Gesundheit nicht per se eine Rolle für das Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln. Der Wunsch nach Gesundheit und Fitness unterscheidet Konsumenten ökologischer und konventioneller Produkte nicht voneinander. Der stärkste Treiber der Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln ist jedoch der Wunsch, Nahrungsmittel mit verringerten Schadstoffrückständen und Umweltbelastungen sowie ohne Zusatzstoffe zu konsumieren. Im Wunsch, die Umwelt beim Einkauf zu schützen, unterscheiden sich die Konsumenten ökologischer Produkte dage-

gen nicht von anderen Konsumentengruppen. Zurückzuführen sein könnte dies auf den allgemein akzeptierten Wert von Umweltschutz, was dazu führt, dass von allen Befragten unabhängig vom Kaufverhalten bei Öko-Produkten tendenziell Zustimmung dazu geäußert wird.

Den zweitstärksten Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Produkten hat die Einstellung zu Fastfood. Fastfood gegenüber positiv eingestellte Konsumenten kaufen deutlich weniger Öko-Produkte. Bezüglich der Benutzung von Konserven bzw. Fertigprodukten beim Kochen war dagegen kein Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln auszumachen und eine positive Einstellung zu schneller, einfacher Küche beeinflusste die Kaufintensität sogar positiv. Entgegen der ursprünglichen Annahme bedeutet schnelle Küche damit nicht automatisch die ausschließliche Benutzung von Fertiggerichten. Verstanden als schnelle und einfache, aber dennoch frische Küche bedeutet dies eher: Wer selber kocht, kauft auch irgendwann Öko-Produkte.

Ein weiterer entscheidender Faktor für den Kauf von Öko-Produkten ist die Beurteilung der Produktqualität. Konsumenten, die Öko-Produkte gegenüber konventionellen Produkten bei den beiden Eigenschaften Geschmack und gesundheitliche Wirkung im Vorteil sehen, haben erwartungsgemäß auch eine signifikant höhere Kaufintensität bei Öko-Produkten als andere Konsumenten.

Gegenteilige Wirkung geht von der Präferenz für Sonderangebotspreise aus. Dies ist ein Hinweis darauf, dass eine mangelnde Zahlungsbereitschaft für höherwertige Lebensmittel tatsächlich eine Barriere für den Kauf von Öko-Produkten darstellt.

Ebenfalls einen negativen Einfluss auf die Kaufintensität bei Öko-Lebensmitteln hat die Präferenz für Lebensmittel aus Deutschland und aus regionaler Produktion. Die Ergebnisse legen nahe, dass Konsumenten solche Lebensmittel „nur“ ökologisch produzierten Produkten vorziehen.

Anknüpfend an die Untersuchungen in Kapitel 2.2 konnte hier gezeigt werden, dass mit der Ausweitung des Konsums von Öko-Lebensmitteln auf immer breitere Käuferschichten auch eine Heterogenität der Zielgruppe verbunden ist. Der in der Literatur zum Kaufverhalten schon seit längerem unter dem Begriff hybrides Kaufverhalten diskutierte Bedeutungsverlust klassischer Segmentierungskriterien wie Einkommen und Bildungsstand gilt auch für den Öko-Markt. Für das Marketing ökologisch erzeugter Produkte bedeutet dies, dass weiteres Wachstum im Öko-Markt nur durch differenzierte, zielgruppenorientierte Strategien generiert werden kann.

Das hier entwickelte Modell der Einflussfaktoren bietet dabei zwei Ansatzpunkte für die Konzeption von Marketingstrategien: Die Kommunikation kann zum einen auf jene Einstellungen abzielen, die als positive Einflussfaktoren der Kaufintensität identifiziert wurden. Ein anderer Ansatzpunkt sind jene Einstellungen, die einen negativen Effekt auf die Kaufintensität hatten, da hier Potential für die Entwicklung neuer Produkte und die Gewinnung neuer Kunden für Öko-Produkte besteht.

Die erste Möglichkeit zielt also darauf ab, die Kommunikation hinsichtlich der Faktoren gesundheitliche Wirkung und Geschmack zu verstärken. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass insbesondere die geringere Belastung mit Rückständen und der Verzicht auf Zusatzstoffe Gründe für den Kauf ökologischer Lebensmittel sind. Diese Vorteile ökologischer Produkte gilt es noch deutlicher zu kommunizieren um für Kunden einen auf ihre Person bezogenen Mehrwert zu vermitteln. Zu beachten ist dabei jedoch, dass die sog. Health-Claims-Verordnung²⁹ gesundheits- bzw. krankheitsbezogenen Aussagen sehr strikte Grenzen setzt. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit legen nahe, dass jedoch nicht direkt mit Gesundheit, Schlankheit oder bestimmte Nährstoffe geworben werden sollte. Vielmehr sind Aspekte wie Natürlichkeit, Belastung mit Pestiziden, Rückständen und Verzicht auf von Verbrauchern als unnatürlich empfundene Zusatzstoffe in den Fokus der Kundenkommunikation zu rücken.

Der zweite genannte Aspekt ist für die zukünftige Entwicklung der Nachfrage nach ökologischen Lebensmitteln nach Meinung der Autoren der entscheidendere. Konsumenten, die gegenüber Fastfood und Convenience-Produkten positive Einstellungen haben, kaufen deutlich weniger Öko-Produkte. Diese Konsumenten sind mit dem bisherigen Angebot ökologischer Produkte nicht oder nur kaum zu gewinnen gewesen. Wie aus anderen Studien bekannt ist, betrifft dies vor allem jüngere Erwachsene und Jugendliche, wie der signifikante negative Einfluss der Anwesenheit von älteren Kindern auf die Kaufintensität zeigt. Um diese wichtige Zielgruppe für Öko-Produkte begeistern zu können, bedarf es einer Erweiterung der Sortimente des Handels um Produkte, die sich in Aufmachung und Geschmack eher an den für die Zielgruppe gewohnten konventionellen Produkten orientiert sind. Wo genau die Lücken im Sortiment bestehen, die dazu führen, dass diese Konsumenten eher zu konventionellen Produkten greifen, gilt es noch zu erheben.

Ein weiterer Ansatz ist die Verstärkung des regionalen Bezugs ökologischer Produkte. Kunden, die besondere Präferenz für Lebensmittel aus Deutschland und oder bestimmten Regionen haben, kaufen tendenziell weniger Öko-Produkte. Insbesondere für den

²⁹ Verordnung EG Nr. 1924/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben bei Lebensmitteln. Für nähere Informationen zur Wirkung von Health Claims siehe u. a. die Studie von MAROSCHECK ET AL. (2008).

Fachhandel bestehen darin aber auch Chancen, wenn es gelingt, das eigene Profil mit regionalen, ökologischen Produkten zu schärfen. Naturkostfachhändler beziehen in der Regel bereits einen Teil ihrer Waren aus der umliegenden Region. Dies gilt es den Kunden stärker als bisher deutlich zu machen, um Wettbewerbsvorteile gegenüber der konventionellen Konkurrenz auf Wochenmärkten und in produktbezogenen Fachgeschäften zu generieren.

Autor dieses Kapitels: Bickel, M.

3.4 Saisonales Kaufverhalten bei Öko-Obst und -Gemüse

Die Verfügbarkeit von in Deutschland produziertem frischen Öko-Obst und -Gemüse unterliegt produktionsbedingt starken saisonalen Schwankungen. Die heimische Produktion kann die in den letzten Jahren stark gewachsene Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln immer weniger decken, so dass der Markt zunehmend von importierter Ware abhängig wird. Neben der jahreszeitlichen Verfügbarkeit schwanken auch die Verbraucherpreise von Öko-Obst und -Gemüse in beträchtlichem Maße. Daher liegt es nahe, den Einfluss von Preisschwankungen auf das saisonale Einkaufsverhalten von Öko-Käufern zu untersuchen, da diese Fragestellung in bisherigen Forschungsarbeiten weitgehend unberücksichtigt blieb.

3.4.1 Stand der Forschung

Das tatsächliche Preisverhalten wurde bisher nur in wenigen Studien untersucht. Insbesondere der Zusammenhang des Preiseinflusses auf das saisonale Einkaufsverhalten ist bis heute nahezu unerforscht. Hierzu wurde in Deutschland nur eine Studie von BROMBACHER (1992) durchgeführt. Diese Untersuchung zeigte, dass saisonale Preisunterschiede bei Öko-Obst und -Gemüse in der Regel höher ausfallen als bei konventionellen. Zudem war ein starker Preisanstieg außerhalb der inländischen Anbausaison zu verzeichnen. Die Nachfrage von Öko-Intensivkäufern nach Öko-Tomaten, -Gurken und -Paprika war während der inländischen Saison deutlich stärker ausgeprägt, so dass sich Preis- und Nachfragekurve entgegengesetzt verhielten. Neben der Preisentwicklung wurde auch die eingeschränkte Verfügbarkeit von Öko-Obst und -Gemüse außerhalb der Saison als wichtiger Grund dieses Phänomens diskutiert (BROMBACHER 1992). Diese These konnte anhand der Preis-Nachfrage-Entwicklung von Öko-Äpfeln gestützt werden. Obwohl der Preis über das ganze Jahr nahezu konstant blieb, schwankten die Öko-Einkaufsmengen merklich (BROMBACHER 1992).

Aufgrund der drastischen Veränderungen des Öko-Markts in den vergangenen Jahren sind die Ergebnisse von Brombacher, die auf einer Datengrundlage von 1987/88 beruhen, nicht auf die heutige Situation übertragbar. Die Absatzkanäle für Öko-Obst und -Gemüse haben sich stark diversifiziert und einige Arten sind in vielen Einkaufsstätten das ganze Jahr über verfügbar. Somit ist die mangelnde Verfügbarkeit als Grund für den Nicht-Kauf von Öko-Lebensmitteln nicht mehr von so starker Bedeutung wie damals.

Daher wird im Folgenden untersucht, ob und in welchem Maße saisonale Preisschwankungen bei Obst und Gemüse einen Einfluss auf die Einkaufsmengen von Öko-Lebensmitteln haben.

3.4.2 Hypothesen

Auf Grundlage der beschriebenen Forschungsergebnisse werden folgende Hypothesen aufgestellt.

H1: Es wird angenommen, dass saisonale Preisschwankungen einen Einfluss auf die Einkaufsmengen von ökologisch erzeugtem Obst und Gemüse haben. Ein Einfluss wird sowohl für den absoluten Öko-Preis als auch für den prozentualen Mehrpreis im Verhältnis zu konventionellem Obst und Gemüse postuliert.

H2: Es wird davon ausgegangen, dass Haushalte mit einem höheren Netto-Pro-Kopf-Einkommen weniger elastisch auf saisonale Preisschwankungen reagieren als Haushalte mit einem vergleichsweise niedrigeren Netto-Pro-Kopf-Einkommen (z.B. BRUHN 2002).

3.4.3 Material und Methoden

Insgesamt wurden die Einkaufsmengen von vier Produkten analysiert:

Tomaten und **Paprika** wurden als zwei typisch saisonale Gemüsearten in die Auswertung aufgenommen, deren Verfügbarkeit in den Wintermonaten deutlich reduziert ist und nahezu ausschließlich durch Importe gesichert werden kann. **Karotten** und **Äpfel** wurden stellvertretend für gut lagerfähige Produkte ausgewählt, die über weite Strecken des Jahres zumindest teilweise aus heimischer Produktion angeboten werden. Die Auswahl der Arten wurde neben der Verteilung auf saisonale und lagerfähige Arten nach weiteren Kriterien vollzogen. Alle Arten mussten für den heimischen Anbau geeignet sein, da anzunehmen ist, dass Verbraucher nicht mit den arttypischen Anbauhythmen fremdländischer Obst- und Gemüsearten vertraut sind. Um den Zusammenhang von Einkaufsmengen und Preis herstellen zu können, musste sichergestellt sein, dass die monatlichen Durchschnittspreise der ausgewählten Arten über den gesamten Beobachtungszeitraum als Rechengrundlage für die Analysen verfügbar waren. Zudem sollten die ausgewählten Arten von hoher Bedeutung auf dem Markt für ökologisch erzeugtes Obst und Gemüse sein.

Der Beobachtungszeitraum umfasste die Jahre 2004 bis 2007³⁰, wobei jeweils die aggregierten monatlichen Einkaufsmengen analysiert wurden. Die monatlichen Durchschnittspreise der analysierten Arten wurden der Zeitschrift ZMP Ökomarkt Forum entnommen. Die Preise beruhen auf den Einkaufsdaten aus dem GfK Haushaltspanel "ConsumerScan FreshFood" und sind mittels der Anteile verschiedener Einkaufsstätten und geografischer Regionen an den Gesamteinkäufen von Öko-Lebensmitteln gewichtete Durchschnittspreise³¹.

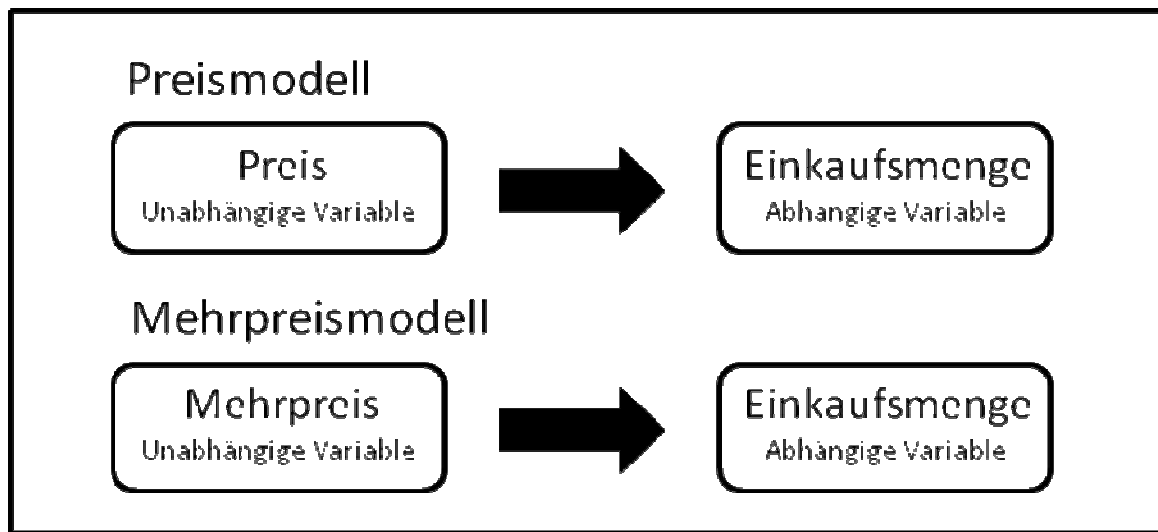
Für die Auswertung der Daten wurden verschiedene statistische Prüf- und Analyseverfahren angewandt. Diese wurden bereits in Kapitel 2.2 erläutert. An dieser Stelle wird daher nur auf die konkrete Anwendung der Regressionsanalyse eingegangen und der Umgang mit statistischen Ausreißern erläutert.

Konkret wurde in der vorliegenden Untersuchung der Einfluss der unabhängigen Variablen Preis (bzw. Mehrpreis) auf die abhängige Variable Einkaufsmenge untersucht. Da die Variablen Preis und Mehrpreis nicht gänzlich unabhängig voneinander sind, hätte ein multiples Regressionsmodell mit simultanem Einbezug beider Variablen verzerrte Ergebnisse produziert. Daher wurde der Einfluss beider Variablen jeweils getrennt in einem einfachen Regressionsmodell erfasst. Bei der Beschreibung der Ergebnisse werden die Regressionsmodelle zur Unterscheidung als „Preis-“ und „Mehrpreis-Modell“ bezeichnet (siehe Abbildung 19). Die Methode erfordert für unabhängige und abhängige Variablen metrisches Skalenniveau. Diese Bedingung war für die Variablen Preis bzw. Mehrpreis und Einkaufsmenge erfüllt.

³⁰ Für Öko-Karotten wurde der Zeitraum 2005-2007 analysiert.

³¹ Genauere Informationen zu dem verwendeten Verfahren können z.B. bei LINNERT (2007) nachgelesen werden.

Abbildung 19: Regressionsmodelle zur Erklärung der Preis- und Mengenschwankungen



Mit Hilfe von sogenannten Ausreißer-Tests lassen sich die Reliabilität der Daten überprüfen und extrem hohe oder niedrige Messwerte identifizieren. Solche Extremwerte können bei den Rechenergebnissen zu unerwünschten Verzerrungen führen, so dass es sinnvoll sein kann, die Stichprobe vorab um diese Werte zu bereinigen. Liegen, wie in der vorliegenden Untersuchung, asymmetrisch verteilte Ausreißer vor, sind gängige Ausreißer-Tests nicht zielführend. In solchen Fällen empfehlen SACHS UND HEDERICH (2006) die Anwendung eines auf logischen Überlegungen basierenden Verfahrens. Dieser Empfehlung folgend wurden Ausreißer anhand des 0,1 Perzentils der Variable Preis³² identifiziert. Folglich wurden die Einkaufsakte des höchsten bzw. niedrigsten 0,1 Perzentils der Variable Preis aus der Stichprobe entfernt.

3.4.4 Bestimmung des Einflusses von Preis und Mehrpreis auf die Einkaufsmenge

Im Folgenden werden die Ergebnisse getrennt für die vier untersuchten Obst- bzw. Gemüsearten dargestellt. Zunächst werden die Preis- bzw. Mehrpreis-Mengen-Beziehung der vier Testprodukte mittels deskriptiver statistischer Kennwerte und grafischer Darstellungen dargestellt und erläutert. Daran anschließend werden die Ergebnisse zweier linearer Regressionsanalysen angeführt, die den Einfluss des Preises bzw. des Mehrpreises auf die Einkaufsmenge der untersuchten Obst und Gemüsearten quantifizieren. Beide Regressionsmodelle wurden zunächst über die Gesamtheit der im Panel befindlichen

³² Die Rohdaten dieser Untersuchung enthalten einzelne Einkaufsakte und nicht Haushalte als Fälle. Dementsprechend wurden einzelne Einkaufsakte als Ausreißer definiert.

Haushalte gerechnet, die Öko-Produkte kaufen. Anschließend wurden diese Haushalte in Gruppen nach dem Netto-Pro-Kopf-Haushaltseinkommen eingeteilt. Die gewählte Einteilung gewährleistete eine annäherungsweise gleiche Größe der vier Gruppen. Für jede dieser Gruppen wurden die beiden Regressionsmodelle erneut berechnet, um zu analysieren, ob zwischen ihnen Unterschiede bestehen. Folgende Gruppen wurden gebildet:

- weniger als 875 €
- 875 bis 1124 €
- 1125 bis 1499 €
- mehr als 1499 €.

Die der Untersuchung zugrunde liegenden Preise der untersuchten Gemüse- und Obstarten lagen als monatliche Durchschnittspreise über den gesamten Beobachtungszeitraum vor. Dementsprechend mussten die Einkaufsdaten aus dem Rohdatensatz aggregiert werden, so dass die monatlichen Gesamteinkaufsmengen aller Panelhaushalte vorlagen. Auf dieser Basis konnten die saisonalen Verläufe von Preis bzw. Mehrpreis und Einkaufsmenge gegenübergestellt werden. In den folgenden Darstellungen werden die durchschnittlichen Preise, Preisabstände und Einkaufsmengen in relativen Werten dargestellt, um den Vergleich der verschiedenen Messdimensionen zu vereinfachen. Das arithmetische Jahresmittel wurde als Bezugsgröße jeweils auf 100% genormt. Damit ist für jeden Einzelwert leicht ersichtlich, ob er sich über (>100%), unter (<100%) oder genau auf dem durchschnittlichen Jahresniveau bewegt (=100%). Zudem lassen sich Kennwerte wie Standardabweichung und Spannweite verschiedener Messgrößen vergleichen. Die ermittelten Werte sind als Prozentwerte des auf 100% genormten arithmetischen Mittels zu lesen und erlauben somit einen Vergleich zwischen den verschiedenen analysierten Jahren. Zudem können die ermittelten Werte für die Standardabweichung und die Spannweite von Variablen mit verschiedenen Messdimensionen, nämlich absoluter Preis (€), Mehrpreis für Öko-Produkte (in % gegenüber dem Preis für konventionell produzierte Ware) und Einkaufsmenge (kg), verglichen werden.

3.4.4.1 Karotten

Anhand der Standardabweichung und der Spannweite zeigt sich, dass die Einkaufsmengen von Öko-Karotten deutlich stärkere saisonale Schwankungen aufwiesen als die Verkaufspreise (siehe Tabelle 11). Im Vergleich zum absoluten Preis schwankte der prozentuale Mehrpreis für Öko-Karotten deutlich stärker, da die Preise für Öko- und konventionelle Karotten nicht exakt parallel verliefen.

Tabelle 11: Statistische Kennwerte für Preis, Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Karotten 2005 bis 2007

	Jahr	Mittel (=100%)	Standard- abweichung*	Spannweite*
Preis / kg	2005	1,45 €	7,9	28
	2006	1,61 €	12,9	37
	2007	1,61 €	7,4	27
Öko-Mehrpreis gegenüber konventionell	2005	116 %	23,7	74
	2006	104 %	18,5	58
	2007	127 %	17,8	49
Einkaufsmenge	2005	1107 kg	15,0	50
	2006	1363 kg	17,4	57
	2007	1345 kg	18,4	60

* Die Zahlen sind als Prozentwerte des jährlichen Mittels zu lesen, das als Bezugsgröße auf 100% genormt ist. Quelle: GfK Panel Services und ZMP Ökomarkt Forum, eigene Berechnung

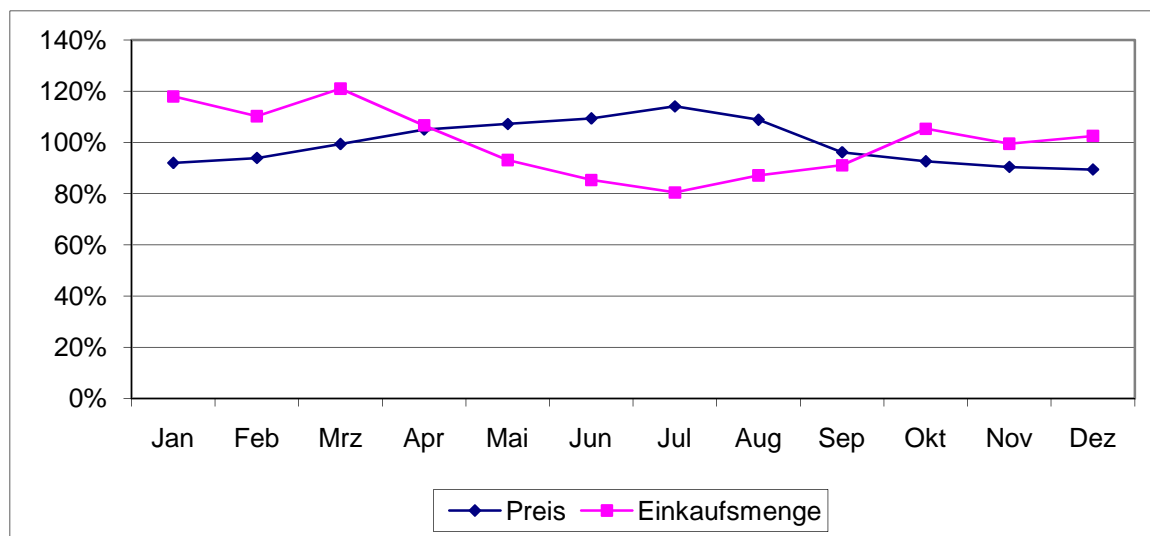
Wie Abbildung 20³³ zeigt, verhielten sich Einkaufsmengen und Preise von Öko-Karotten im Jahresverlauf weitgehend gegensätzlich. In Hochpreisphasen von Mai bis August waren die Einkaufsmengen von Öko-Karotten vergleichsweise gering. Von Januar bis April wurden die höchsten Einkaufsmengen verbucht. Hier stieg die Menge um bis zu 40% im Vergleich zum Jahresmittel (=100). Nur in 2005 war das Nachfrageverhalten abweichend (siehe Anhang 7). In diesem Jahr wurden von Oktober bis Dezember die meisten Öko-Karotten gekauft. Diese Abweichung ist mit dem Markteintritt einzelner Discounter zu begründen, die seit Herbst 2005 Öko-Karotten anboten (ZMP 2007). Mit dieser einschneidenden Veränderung ist wohl auch die stark steigende absolute Einkaufsmenge in 2006 zu begründen (siehe Tabelle 11).

Auch Mehrpreise und Einkaufsmengen verhielten sich über weite Strecken des Jahres gegenläufig. In Hoch-Mehrpreisphasen (>100%) war die Einkaufsmenge zumeist unterdurchschnittlich. Umgekehrt stiegen die Einkaufsmengen bei einem Mehrpreisniveau unter dem Jahresdurchschnitt (siehe Abbildung 21³⁴).

³³ Die analogen Abbildungen für die einzelnen Jahre sind dem Anhang zu entnehmen.

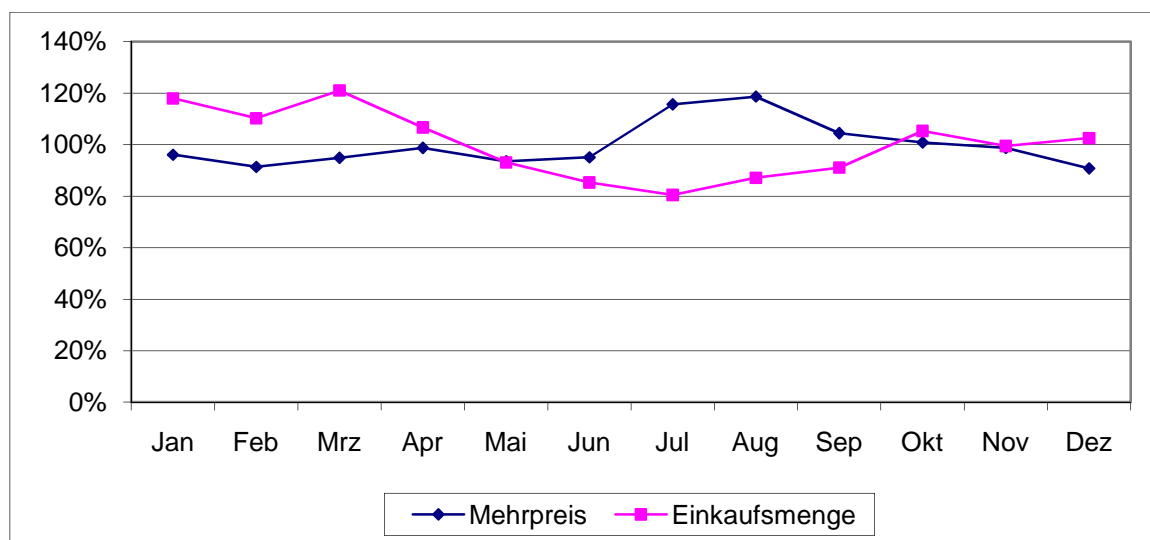
³⁴ Die analogen Abbildungen für die einzelnen Jahre sind dem Anhang zu entnehmen.

Abbildung 20: Monatliche Schwankungen von relativem Preis und Einkaufsmenge von Öko-Karotten



Mittelwerte der Jahre 2005-2007. Die 100%-Marke markiert das Dreijahresmittel.

Abbildung 21: Monatliche Schwankungen von relativem Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Karotten



Mittelwerte der Jahre 2005-2007. Die 100%-Marke markiert das Dreijahresmittel.

Um den Einfluss von Preis und Mehrpreis auf die Einkaufsmenge zu bestimmen, wurde für beide unabhängigen Variablen jeweils getrennt eine Regressionsanalyse berechnet. Die Regressionsanalyse über alle drei beobachteten Jahre lieferte unbefriedigende Ergebnisse. Grund dafür ist, dass der saisonale Verlauf der Einkaufsmengen in 2005 wie oben beschrieben aufgrund des Discounter-Markteintritts stark von den anderen beiden Jahren abwich. Eindeutigere Ergebnisse wurden erzielt, wenn nur die Jahre 2006 und 2007 analysiert wurden. Vergleicht man die Ergebnisse der beiden Regressionsmodelle „Preis“ und „Mehrpreis“, so zeigt sich, dass die Einkaufsmengen etwas stärker vom

Mehrpreis beeinflusst werden. Der standardisierte Regressionskoeffizient des Preis-Modells beträgt -0,37, der des Mehrpreis-Modells -0,44. Da beide Koeffizienten ein negatives Vorzeichen haben, ist der Einfluss beider unabhängiger Variablen wie erwartet negativ. Der Einfluss des Mehrpreises wurde statistisch signifikant getestet ($\alpha < 5\%$), für den absoluten Preis ist die Irrtumswahrscheinlichkeit etwas höher ($\alpha < 10\%$). Auch das Bestimmtheitsmaß ist für das Mehrpreis-Modell (0,19) etwas höher als für das Preis-Modell (0,14). Somit kann der Mehrpreis einen größeren Anteil der Streuung der Variable Einkaufsmenge erklären. Die Ergebnisse legen nahe, dass der Mehrpreis im Vergleich zu konventionellen Karotten eine größere Bedeutung für oder gegen den Kauf von Öko-Karotten hat als der absolute Preis. Dieses Ergebnis ist plausibel, da der Großteil der Öko-Karotten im konventionellen LEH (vor allem in Discountern) verkauft wird, wo Kunden einen direkten Preisvergleich von Öko- und konventionellen Karotten durchführen können.

Zwischen den Einkommensgruppen gab es geringfügige Unterschiede, die jedoch nicht den in H2 vermuteten Zusammenhang bestätigen können. So erwies sich der Einfluss des absoluten Preises als signifikant für die Einkommensgruppen 1 (<875€) und 3 (1125-1499€). Der Mehrpreis hingegen hatte einen signifikanten Einfluss auf die Einkommensgruppen 2 (875-1124€) und 4 (>1499€) (siehe Anhang 15).

3.4.4.2 Äpfel

Ähnlich wie bei Karotten schwankten die saisonalen Einkaufsmengen von Öko-Äpfeln deutlich stärker als die Öko-Apfelpreise. Der Mehrpreis für Öko-Äpfel schwankte etwas stärker, jedoch immer noch deutlich schwächer als die Einkaufsmengen (siehe Tabelle 12).

Wie Abbildung 22³⁵ illustriert, verhielten sich Preise und Einkaufsmengen im Jahresverlauf tendenziell gegensätzlich. Die Einkaufsmengen waren im Sommer am geringsten, wenn die höchsten Preise für Äpfel gefordert wurden. Von Februar bis April waren bei durchschnittlichem Preisniveau die höchsten Einkaufsmengen zu verzeichnen.

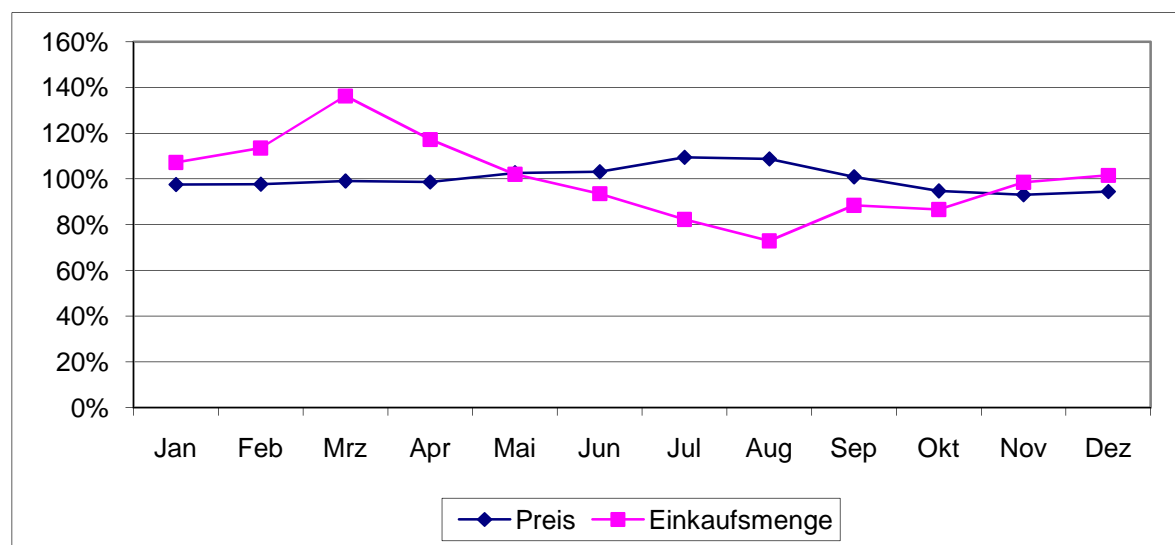
³⁵ Die analogen Abbildungen für die einzelnen Jahre sind dem Anhang zu entnehmen.

Tabelle 12: Statistische Kennwerte für Preis, Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Äpfeln 2004 bis 2007.

	Jahr	Mittel (=100%)	Standardabweichung*	Spannweite*
Preis / kg	2004	2,76 €	3,4	11
	2005	2,55 €	8,2	26
	2006	2,52 €	7,4	14
	2007	2,44 €	6,0	23
Öko-Mehrpreis gegenüber konventionell	2004	55 %	6,6	24
	2005	89 %	13,8	47
	2006	75 %	11,0	31
	2007	67 %	6,4	19
Einkaufsmenge	2004	413 kg	21,3	72
	2005	503 kg	17,4	57
	2006	609 kg	22,1	79
	2007	658 kg	20,1	74

* Die Zahlen sind als Prozentwerte des jährlichen Mittels zu lesen, das als Bezugsgröße auf 100% genormt ist. Quelle: GfK Panel Services und ZMP Ökomarkt Forum, eigene Berechnung

Abbildung 22: Monatliche Schwankungen von relativem Preis und Einkaufsmenge von Öko-Äpfeln



Mittelwerte der Jahre 2004-2007. Die 100%-Marke markiert das Dreijahresmittel.

Aus der Betrachtung des saisonalen Verlaufes von Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Äpfeln ist kein Zusammenhang zu ersehen. In keinem der vier analysierten Jahre war auch nur annähernd ein so klarer Zusammenhang wie zwischen absolutem Preis und Einkaufsmenge zu beobachten (siehe Anhang 10). Somit war zu vermuten, dass die Regressionsanalyse einen stärkeren Einfluss des absoluten Preises auf die Einkaufsmengen von Öko-Äpfeln ermittelt.

Diese Vermutung konnte eindeutig bestätigt werden. Der negative Einfluss des Preises, der mit dem standardisierten Regressionskoeffizient von $-0,61$ gekennzeichnet ist, wurde signifikant getestet ($\alpha < 5\%$). Das Bestimmtheitsmaß des errechneten Regressionsmodells beträgt $0,38$, es können damit also 38% der gesamten Streuung der Einkaufsmenge durch den Preisverlauf erklärt werden. Für den Mehrpreis konnte kein signifikanter Einfluss auf die Einkaufsmengen von Öko-Äpfeln ermittelt werden.

Zwischen den Einkommensgruppen wurden ebenfalls keine nennenswerten Unterschiede festgestellt. Bei allen vier Gruppen wurde für den Preis ein signifikanter Einfluss bestätigt, für den Mehrpreis wurde kein Einfluss nachgewiesen (siehe Anhang 16).

3.4.4.3 Tomaten

Die Standardabweichung der Einkaufsmengen vom Jahresmittel (=100%) fiel deutlich stärker aus als die der Preise. Die Standardabweichung der Einkaufsmengen betrug 39 im Vierjahresmittel, die des Preises lediglich 11 . Der Mehrpreis unterliegt stärkeren Schwankungen als der absolute Preis, jedoch fielen dessen Schwankungen immer noch geringer aus als die der Einkaufsmengen (siehe Tabelle 13).

Bei Tomaten gab es sowohl für den Preis als auch für die Einkaufsmenge einen typischen Saisonverlauf. Von Juni bis September wurden die meisten Tomaten gekauft, wenn der Preis unterdurchschnittlich war. Von Oktober bis Mai waren die Einkaufsmengen meist unter dem Durchschnitt, der Preis war vergleichsweise hoch. Damit war die Nachfrage nach Öko-Tomaten einerseits eng mit der saisonalen Verfügbarkeit von heimisch produzierter Ware verknüpft, andererseits ist zu vermuten, dass sie negativ von steigenden Preisen beeinflusst wurde (siehe Abbildung 23)³⁶.

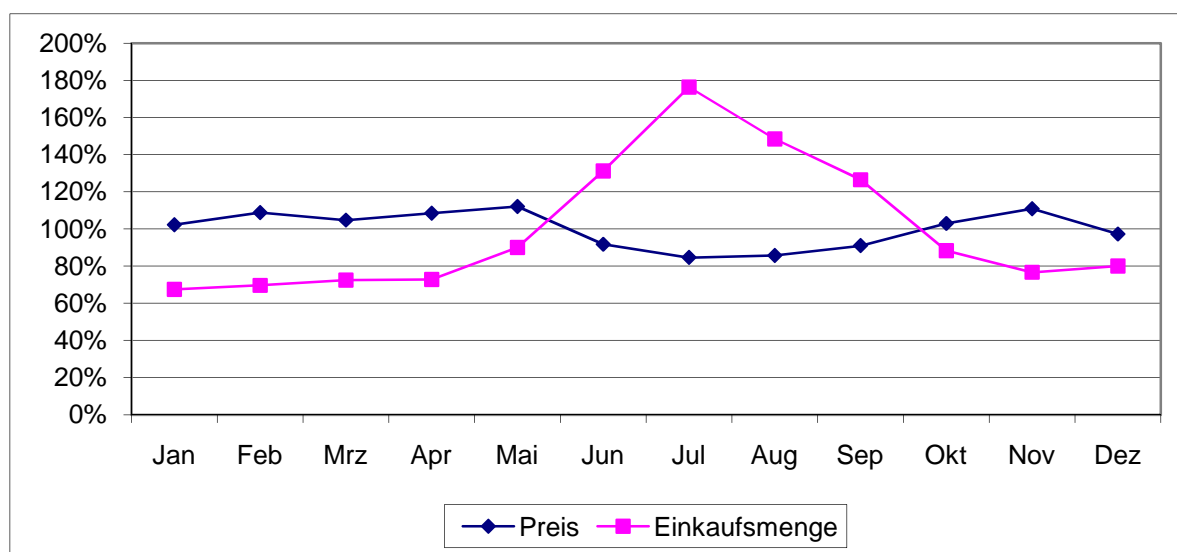
³⁶ Die analogen Abbildungen für die einzelnen Jahre sind dem Anhang zu entnehmen.

Tabelle 13: Statistische Kennwerte für Preis, Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Tomaten 2004 bis 2007

	Jahr	Mittel (=100%)	Standard- abweichung*	Spannweite*
Preis / kg	2004	3,54 €	8,6	25
	2005	3,84 €	16,8	51
	2006	3,57 €	9,9	33
	2007	3,70 €	10,2	31
Öko-Mehrpreis gegenüber konventionell	2004	128 %	44,5	57
	2005	125 %	35,5	121
	2006	104 %	18,2	68
	2007	94 %	29,6	80
Einkaufsmenge	2004	71 kg	46,9	139
	2005	79 kg	45,6	149
	2006	104 kg	42,2	114
	2007	117 kg	21,8	84

* Die Zahlen sind als Prozentwerte des jährlichen Mittels zu lesen, das als Bezugsgröße auf 100% genormt ist. Quelle: GfK Panel Services und ZMP Ökomarkt Forum, eigene Berechnung

Abbildung 23: Monatliche Schwankungen von relativem Preis und Einkaufsmenge von Öko-Tomaten



Mittelwerte der Jahre 2004-2007. Die 100%-Marke markiert das Dreijahresmittel.

Zwischen dem saisonalen Verlauf des Mehrpreises und den Einkaufsmengen von Öko-Tomaten war kein klarer Zusammenhang zu erkennen (siehe Anhang 12). Somit war zu vermuten, dass die Regressionsanalyse einen stärkeren Einfluss des absoluten Preises auf die Einkaufsmenge von Öko-Tomaten ermittelt.

Tatsächlich konnte anhand des Regressionsmodells „Preis“ ein signifikanter Einfluss des Preises auf die Einkaufsmenge von Öko-Tomaten bestätigt werden. Das Bestimmtheitsmaß des errechneten Modells beträgt 0,33, somit können 33% der Gesamtstreuung der Einkaufsmengen erklärt werden. Für das Mehrpreis-Modell konnte kein Einfluss ermittelt werden.

Zwischen den Einkommensgruppen zeigte sich bezüglich des Preiseinflusses auf die Einkaufsmenge kein bedeutender Unterschied. Für alle Gruppen liegt ein signifikanter Einfluss vor. Mit Hinblick auf den Mehrpreis wurde nur für die Einkommensgruppe 3 (1125-1499€) ein signifikanter Einfluss bestätigt. Jedoch ist dieser Einfluss aufgrund des geringen Bestimmtheitsmaßes ($R^2=0,11$) nur eingeschränkt interpretierbar (siehe Anhang 17).

3.4.4.4 Paprika

Wie bereits bei den anderen untersuchten Produkten beobachtet, blieb der Preis im Jahresverlauf deutlich stabiler als die Einkaufsmengen. Die Einkaufsmengen unterlagen starken Schwankungen wie aus Tabelle 14 ersichtlich wird.

Tabelle 14: Statistische Kennwerte für Preis, Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Paprika 2004 bis 2007

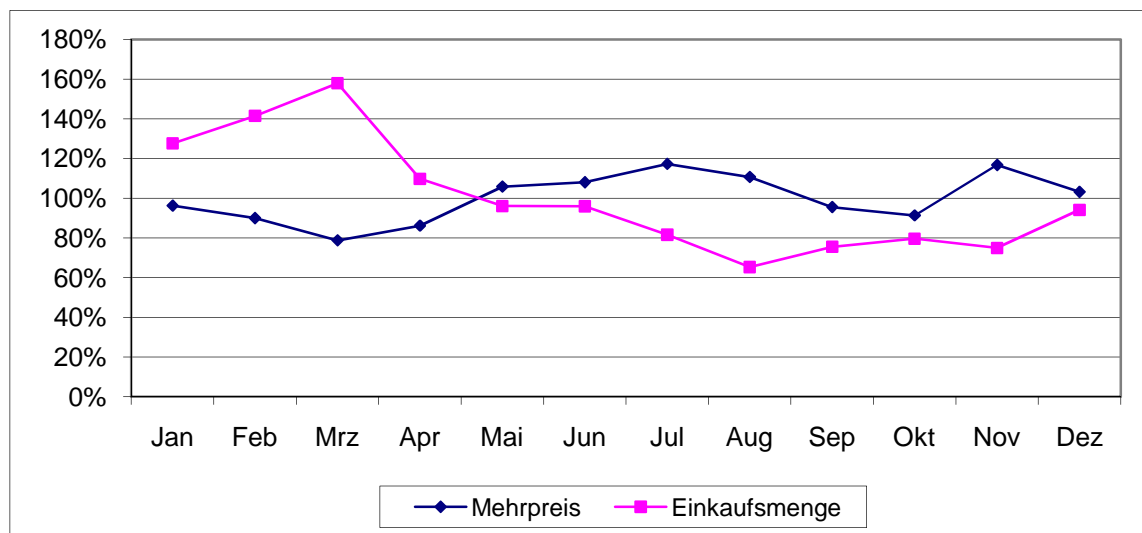
	Jahr	Mittel (=100%)	Standardabweichung*	Spannweite*
Preis / kg	2004	5,93 €	12,0	37
	2005	5,27 €	10,4	36
	2006	5,52 €	5,2	16
	2007	6,19 €	7,0	27
Öko-Mehrpreis gegenüber konventionell	2004	75 %	22,1	62
	2005	114 %	38,8	121
	2006	98 %	32,1	95
	2007	86 %	39,8	114
Einkaufsmenge	2004	41 kg	29,8	91
	2005	79 kg	26,4	80
	2006	99 kg	24,7	71
	2007	121 kg	44,4	154

* Die Zahlen sind als Prozentwerte des jährlichen Mittels zu lesen, das als Bezugsgröße auf 100% genormt ist. Quelle: GfK Panel Services und ZMP Ökomarkt Forum, eigene Berechnung

Anders als bei Öko-Tomaten fielen die höchsten Einkaufsmengen bei Paprika nicht in die Sommermonate, in denen heimisch produzierte Paprika verfügbar war. Tatsächlich wur-

den die meisten Paprika von Januar bis März gekauft, also weit außerhalb der inländischen Saison. Der absolute Preis war in dieser Zeit durchschnittlich, so dass er als sache für dieses Phänomen ausgeschlossen werden kann (siehe Anhang 13). Der Mehrpreis für Öko-Paprika war in dieser Phase hingegen stark unterdurchschnittlich. In der Hochphase der inländischen Paprika-Saison, also von Juli bis September, war der Mehrpreis vergleichsweise hoch und die Einkaufsmengen sanken deutlich unter das durchschnittliche Jahresniveau (Abbildung 24)³⁷. Demzufolge war zu vermuten, dass der Einfluss des Mehrpreises auf die Einkaufsmengen von Öko-Paprika deutlich stärker ausfällt als der des absoluten Preises.

Abbildung 24: Monatliche Schwankungen von relativem Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Paprika in 2007



Mittelwerte der Jahre 2004-2007. Die 100%-Marke markiert das Dreijahresmittel.

Diese Annahme konnte durch die Ergebnisse der beiden Regressionsmodelle bestätigt werden. Für den absoluten Preis wurde wie erwartet kein Einfluss auf die Einkaufsmengen ermittelt. Der vermutete negative Einfluss des Mehrpreises wurde hingegen mit statistischer Signifikanz bestätigt. Jedoch ist die Aussagekraft des „Mehrpreis“-Modells nicht besonders weitreichend, da nur 8% der Streuung der Einkaufsmengen durch das Modell erklärt werden können.

Die Ergebnisse können mit Hinblick auf die Einkommensgruppen spezifiziert werden. Nur für die mittleren beiden Gruppen konnte ein signifikanter Einfluss des Mehrpreises auf die Einkaufsmengen von Öko-Paprika festgestellt werden. Für die höchste und die niedrigste Gruppe wurde kein Zusammenhang ermittelt (siehe Anhang 18). Wie für die anderen Gemüse und Obst wurde auch hier die Hypothese, dass die Nachfrage von

³⁷ Die analogen Abbildungen für die einzelnen Jahre sind dem Anhang zu entnehmen.

Haushalten mit einem höheren Einkommen weniger stark vom Preis oder Mehrpreis beeinflusst war, abgelehnt.

3.4.5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Auf Grundlage der Ergebnisse, kann der in H1 postulierte Einfluss des Preises bzw. Mehrpreises auf die saisonale Nachfrage nach ökologisch erzeugtem Obst und Gemüse bestätigt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass zumindest eine der beiden Variablen Preis und Mehrpreis einen signifikanten Einfluss auf die Einkaufsmengen der untersuchten Obst- und Gemüsearten ausübt (siehe Tabelle 15). Die Einkaufsmengen von ökologisch erzeugten Äpfeln und Tomaten sind stärker von dem absoluten Preis beeinflusst, während der Mehrpreis für Öko-Lebensmittel gegenüber dem Preis konventioneller Ware sich stärker auf die Einkaufsmengen von Öko-Karotten und Öko-Paprika auswirkt. Diese Unterschiede zeigen, dass keine allgemeingültige Aussage getroffen werden kann, ob der absolute Preis oder der Mehrpreis einen stärkeren Einfluss auf die Einkaufsmengen von Öko-Obst und -Gemüse haben.

Tabelle 15: Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Regressionsanalysen

		Karotte	Apfel	Tomate	Paprika
Preismodell	R ²	0,14	0,38	0,33	0,02
	Standard. Regr. Koeffizient	-0,37	-0,61	-0,58	0,14
	Signifikanz	0,08	0,00	0,00	0,33
Mehrpreismodell	R ²	0,19	0,05	0,05	0,08
	Standard. Regr. Koeffizient	-0,44	0,22	-0,22	-0,28
	Signifikanz	0,03	0,13	0,13	0,06

Die grau hinterlegten Felder zeigen signifikante Werte an ($\alpha < 10\%$).

Der Anteil der Gesamtstreuung der Einkaufsmengen, der durch Preis bzw. Mehrpreis anhand des Bestimmtheitsmaßes R² erklärt wird, befindet sich meist auf einem relativ geringen Niveau. Der Zusammenhang zwischen (Mehr-)Preis und Einkaufsmenge ist demnach längst nicht so eng, wie man zunächst vermuten könnte. Ein idealtypisch entgegengesetzter Kurvenverlauf von Preis bzw. Mehrpreis und Einkaufsmenge ist eindeutig nicht vorhanden. Bei eingehender Betrachtung ist dies nicht weiter verwunderlich, da neben dem Preis viele andere Faktoren auf die Einkaufsmenge einwirken. Neben diesen den Verbraucher betreffenden Effekten sind weitere zu beachten, die Einfluss auf den dargestellten Zusammenhang von saisonalen Preis- und Nachfrageschwankungen nehmen. Drastische Veränderungen auf dem Markt, wie das einsetzende Angebot von öko-

logischem Obst und Gemüse bei mehreren Discountern gegen Ende des Jahres 2005, können die Ausprägung der Nachfragekurve stark verzerren. Ein weiteres Phänomen, das zu solchen Unregelmäßigkeiten führen kann sind Lieferengpässe, die dazu führen können, dass die bestehende Nachfrage nicht voll bedient werden kann. Gerade in dem Beobachtungszeitraum stieg die Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln enorm, so dass insbesondere in 2007 das Angebot im Handel nach einem witterungsbedingt geringen Ernteausfall unzureichend war.

Der Einfluss von Preis bzw. Mehrpreis auf die Einkaufsmengen von Öko-Obst und -Gemüse war in verschiedenen Einkommensklassen, die anhand des Haushalts-Netto-Pro-Kopf-Einkommens gebildet wurden, nicht signifikant unterschiedlich. Somit muss die unter H2 formulierte Annahme, dass Haushalte mit einem höheren Netto-Pro-Kopf-Einkommen weniger elastisch auf saisonale Preisschwankungen reagieren als andere Haushalte, abgelehnt werden. Diese Ergebnisse bestätigen hingegen die Annahme, dass das Einkaufsverhalten für Öko-Lebensmittel nur marginal vom Einkommen beeinflusst wird. Auch bei einem vergleichsweise hochpreisigen Angebot, welches meist außerhalb Saison vorliegt, verzichteten Verbraucher niedriger Einkommensklassen nicht grundsätzlich auf den Kauf von Öko-Lebensmitteln.

3.5 Fehleinschätzungen und Verwechslungen der Verbraucher

In den Haushaltspanels der GfK wurden von den Haushalten wie in Kapitel 2.1 beschrieben auch lose, d. h. nicht verpackte, Produkte anhand eines Codebuchs erfasst. Bei diesen losen Produkten der Warengruppen Käse, Brot, Gemüse, Wurst, Eier, Fleisch, Obst und Kartoffeln musste die Klassifizierung als ökologisch oder konventionell erzeugtes Produkt durch die Panelhaushalte erfolgen. Die Angaben zur Klassifizierung wurden im Rahmen des Projekts monatlich von der ZMP anhand der Preisangaben der Panelhaushalte validiert. Dabei wurde davon ausgegangen, dass nur solche Lebensmittel wirklich ökologisch erzeugt wurden, welche bestimmte, ständig aktualisierte Preisuntergrenzen überschritten. So wurde der Anteil der konventionellen Einkaufssätze³⁸, die von den Panelhaushalten fälschlicherweise als ökologisch erzeugte Produkte klassifiziert worden waren, im Panel minimiert. Dies erlaubte zum einen eine bessere Einschätzung des tatsächlichen Kaufverhaltens bei Öko-Produkten. Zum anderen ermöglichte es aber auch, nähere Analysen zu Art und Umfang der Verwechslungen von konventionell und ökologisch erzeugten Lebensmitteln vorzunehmen.

Im folgenden Kapitel werden die im Datensatz dokumentierten Verwechslungen bei den Warengruppen Käse, Brot, Gemüse, Eier, Obst und Kartoffeln³⁹ genauer analysiert, um Hinweise auf Lücken in der Aufklärung der Verbraucher zu erhalten⁴⁰.

3.5.1 Verwechslungen ökologischer mit konventionellen Lebensmitteln im Jahr 2008

Ausgangspunkt der folgenden Analysen ist die Betrachtung der Verwechslungen von ökologisch und konventionell erzeugten Lebensmitteln über alle oben genannten Warengruppen. Abbildung 25 zeigt die jeweiligen Anteile der vermutlich als falsch klassifizierten Produkte. Durchschnittlich wurden 31 % der Einkaufssätze von den Panelhaushalten falsch klassifiziert, d. h. die Panelhaushalte haben diese konventionellen Lebensmittel fälschlicherweise als ökologisch erzeugt klassifiziert. Die mit 39 % bzw. 38 % höchsten

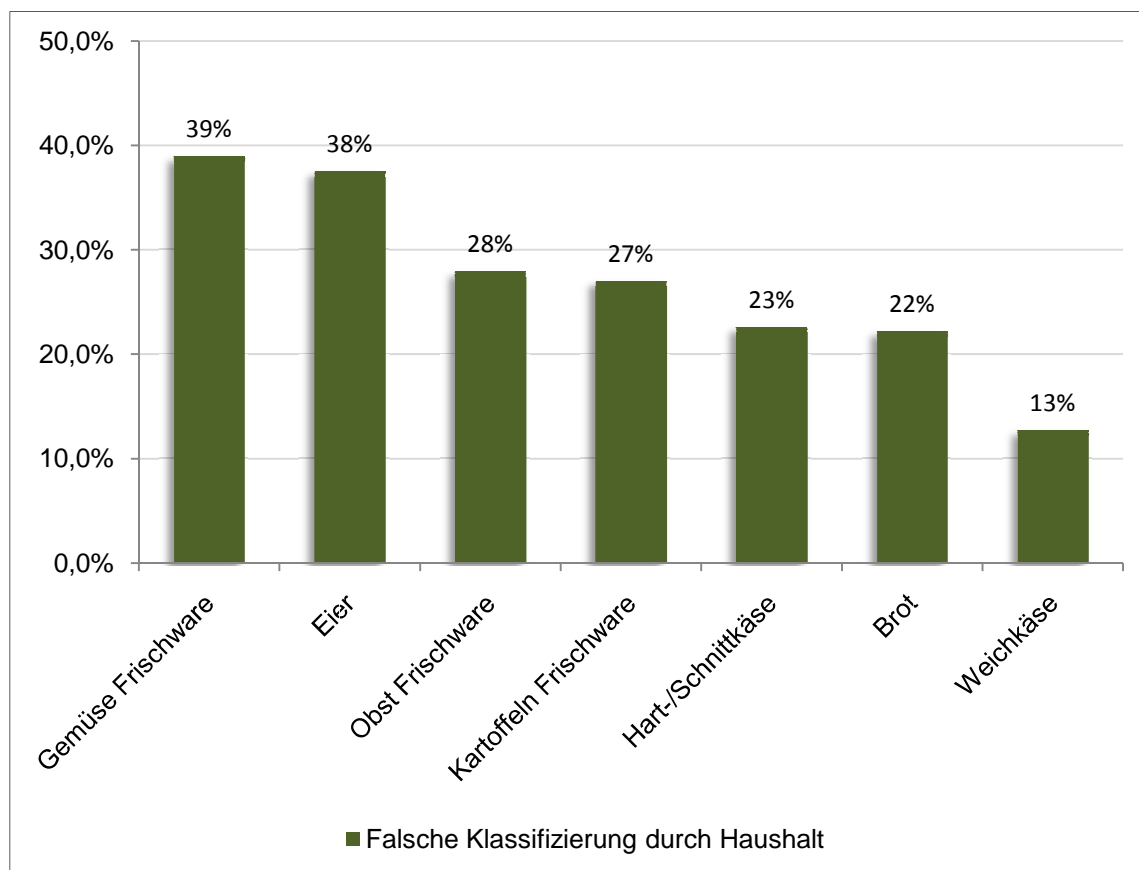
³⁸ Der Begriff Einkaufssatz bezeichnet den Kauf eines bestimmten Produktes in beliebiger Stückzahl und Menge zu einem Zeitpunkt in einer Einkaufsstätte (siehe Kapitel 2.1).

³⁹ Die im Datensatz dokumentierten Verwechslungen bei den Warengruppen frisches Fleisch und Wurstwaren konnten aufgrund unplausibel hoher Anteile falscher Klassifizierungen nicht analysiert werden.

⁴⁰ Betrachtet werden nur Einkaufssätze, bei denen eine Klassifizierung durch die Panelhaushalte vorgenommen wurde. Einkaufssätze, bei denen eine automatische Klassifizierung stattfand (z. B. Ware mit Barcodes), wurden nicht berücksichtigt.

Anteile von Verwechslungen bestanden bei frischem Gemüse und Eiern. Besonders geringe Anteile von Verwechslungen gab es bei Hart- und Schnittkäse (23 %), Brot (22 %) und Weichkäse (13 %).

Abbildung 25: Verwechslungen von ökologischen und konventionellen Lebensmitteln nach Warengruppen

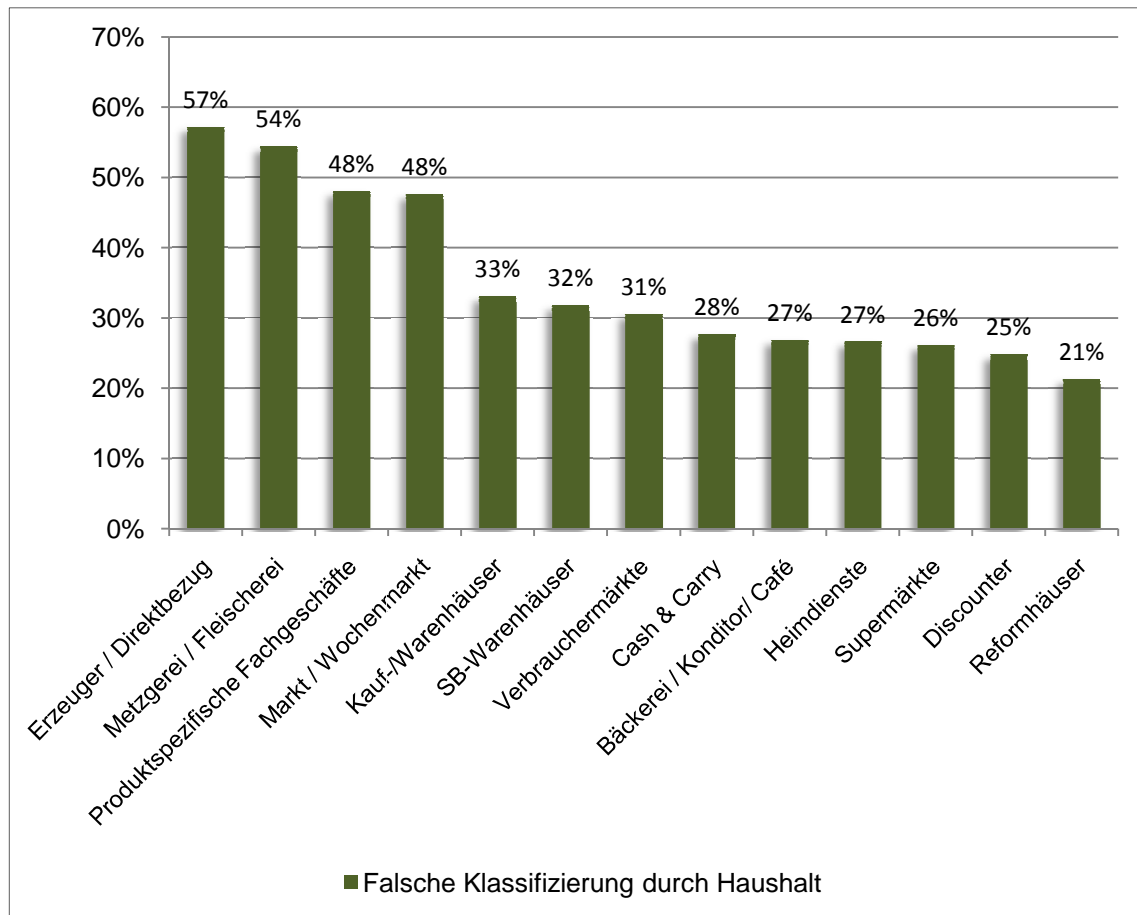


Eine Übersicht über die Anteile falsch klassifizierter Einkaufssätze je Einkaufsstätte zeigt Abbildung 27⁴¹. Überdurchschnittlich hohe Anteile falsch klassifizierter Einkaufssätze gab es bei Einkäufen in Einkaufsstätten des landwirtschaftlichen Direktabsatzes (57 %), in Metzgereien und Fleischereien (54%) sowie in produktspezifischen Fachgeschäften⁴² (48 %) und auf Märkten bzw. Wochenmärkten (48 %). Durchschnittliche bis unterdurchschnittliche Anteile von Verwechslungen gab es dagegen in den meisten Geschäften des konventionellen Lebensmitteleinzelhandels. Den geringsten Anteil falsch klassifizierter Einkaufssätze gab es bei Reformhäusern, dort wurden 21 % der Einkaufssätze falsch klassifiziert.

⁴¹ Der Naturkostfachhandel inkl. Bio-Supermärkte ist in dieser Aufzählung nicht enthalten, da davon ausgegangen wird, dass alle der erfassten Lebensmittel in diesen Einkaufsstätten ökologisch erzeugt wurden. Entsprechend fand keine Klassifizierung durch die Panelhaushalte statt.

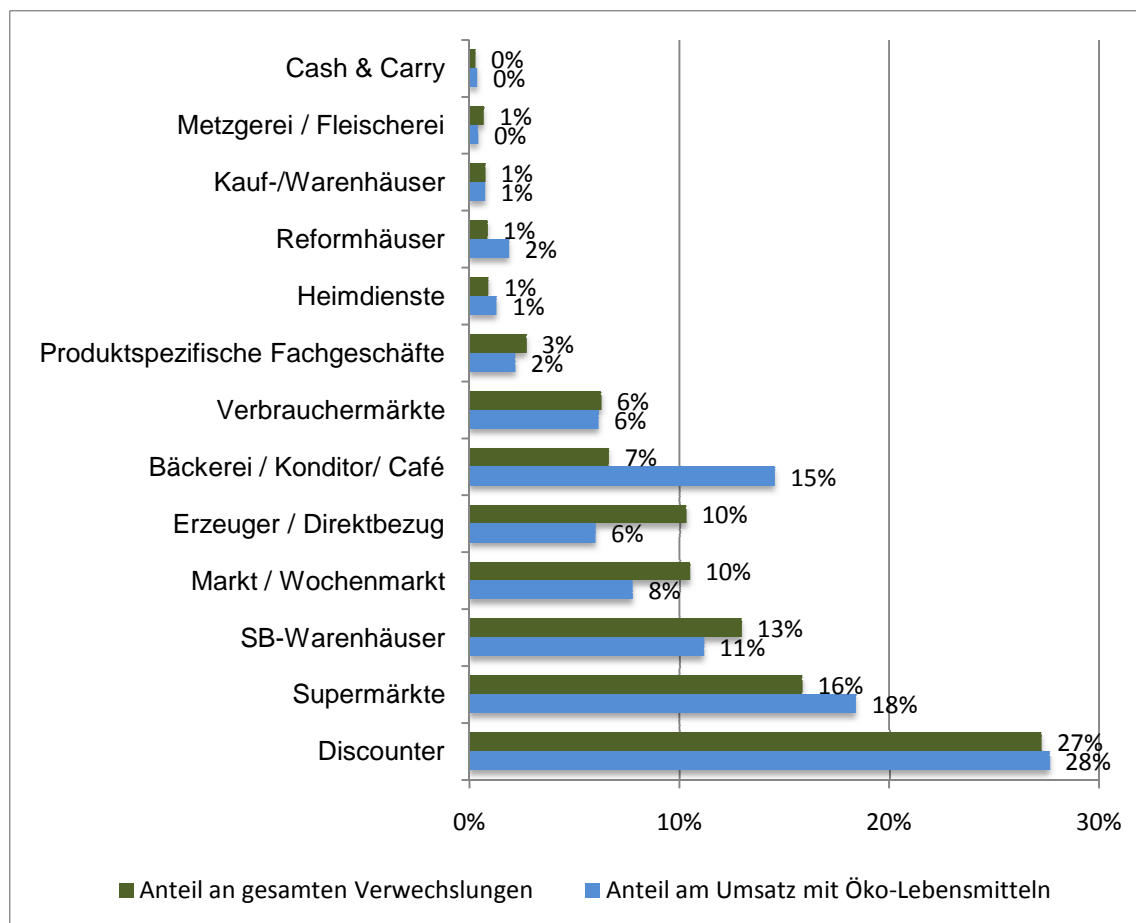
⁴² Hierzu zählen Fachgeschäfte für Milch, Käse, Eier, Fischgeschäfte, Feinkostgeschäfte etc.

Abbildung 26: Verwechslungen von ökologischen und konventionellen Lebensmitteln nach Einkaufsstätten



Neben den jeweiligen Anteilen falsch klassifizierter Einkaufssätze ist die Frage interessant, wie groß der Anteil einzelner Einkaufsstätten an den gesamten Verwechslungen ist und ob dieser proportional zu dem jeweiligen Anteil am Umsatz mit Öko-Lebensmitteln ist. Einen Überblick darüber gibt Abbildung 27. Neben dem Anteil der jeweiligen Einkaufsstätte an den gesamten Verwechslungen ist die Umsatzbedeutung der jeweiligen Einkaufsstätte für Öko-Produkte in den hier betrachteten Warengruppen dargestellt. Den größten Anteil an den gesamten Verwechslungen hatten mit 27 % aller Verwechslungen die Discounter. Dieser Anteil entspricht ungefähr ihrem Anteil am Umsatz mit Öko-Lebensmitteln von 28 %. Der Anteil an den gesamten Verwechslungen von Einkaufsstätten des landwirtschaftlichen Direktabsatzes und von Märkten bzw. Wochenmärkten lag dagegen deutlich höher als die entsprechenden Umsatzanteile.

Abbildung 27: Verwechslungen von ökologischen und konventionellen Lebensmitteln nach Einkaufsstätten

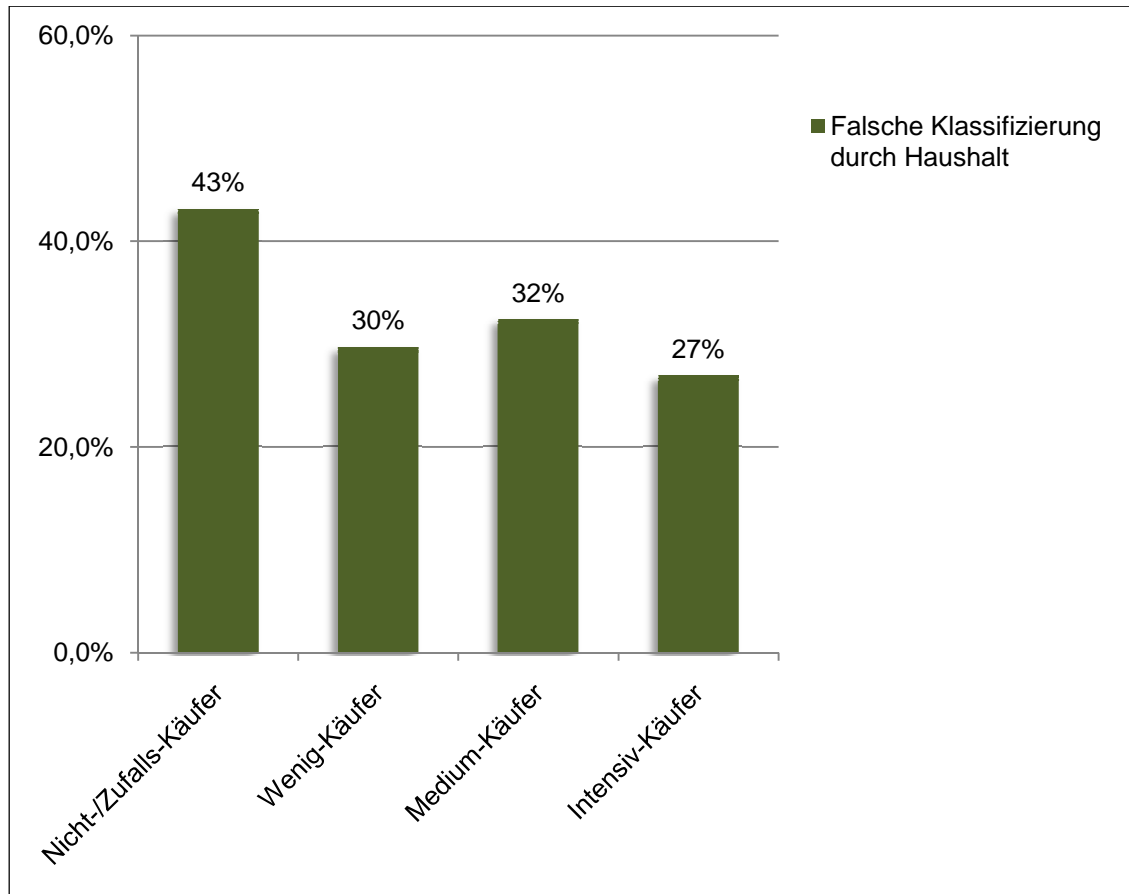


Die Betrachtung der Verwechslungen nach Kundensegmenten des Öko-Markts zeigt Abbildung 28. Es stand zu erwarten, dass der Anteil der Verwechslungen mit steigendem Öko-Anteil an den Einkäufen zurückgeht, da bei den Verbrauchern ein Lerneffekt vermutet wurde. Tatsächlich war der Anteil der Verwechslungen an den Einkaufssätzen bei den Nicht- und Zufalls-Käufern von Öko-Produkten im Durchschnitt deutlich höher als der Anteil der falsch klassifizierten Einkaufssätze bei den Öko-Intensiv-Käufern. Zwischen den anderen Kundensegmenten waren die Unterschiede jedoch nur noch gering. Lediglich 3 und 5 Prozentpunkte lagen die Anteile falsch klassifizierter Einkaufssätze der Wenig-Käufer und Medium-Käufer über dem Wert der Intensiv-Käufer. Interessant ist die Gruppe der Medium-Käufer von Öko-Produkten, also jener Haushalte, die zwischen 5,1 % und 20,0 % ihres Budgets für Öko-Lebensmittel aufwenden. Der Anteil der Verwechslungen an den von den Haushalten zu klassifizierenden Einkaufssätzen lag bei dieser Gruppe bei 32 %. Gleichzeitig war das Kundensegment der Medium-Käufer mit 37 % des gesamten Öko-Umsatzes⁴³ 2008 eine der bedeutendsten Kundengruppen für

⁴³ Siehe Kapitel 3.2.

den Öko-Markt. Geht man davon aus, dass der größte Teil der falsch klassifizierten Produkte mit dem Wunsch erworben wurde, ein Öko-Produkt zu kaufen, dann verdeutlicht dies, welches enorme Potential zur Umsatzsteigerung bei Öko-Lebensmitteln in einer wirksamen Verbraucheraufklärung liegt.

Abbildung 28: Verwechslungen von ökologischen und konventionellen Lebensmitteln nach Kundensegmenten



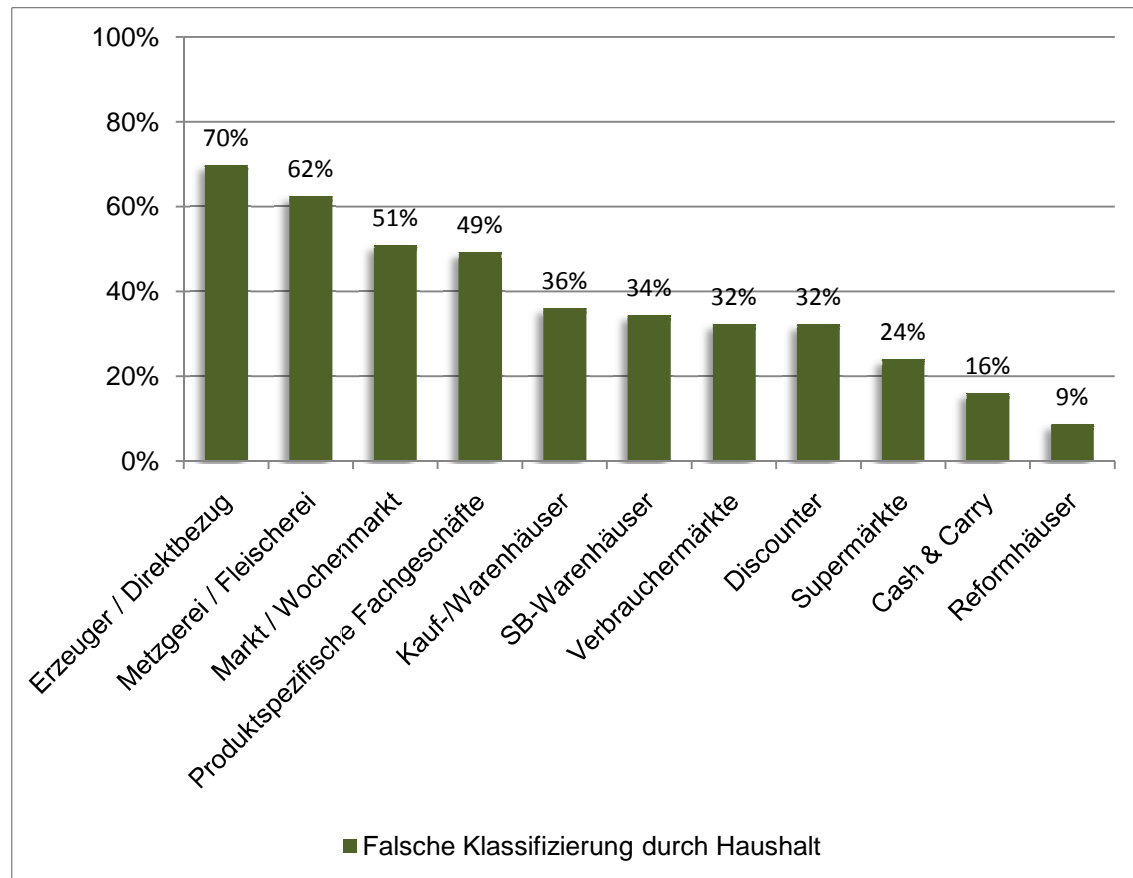
3.5.2 Detailanalyse der Verwechslungen bei Eiern

Eines der über alle Einkaufsstätten hinweg am häufigsten verwechselten Lebensmittel waren frische Eier mit einem Anteil von 38 % falschen Klassifizierungen an den Einkaufssätzen. Deshalb wird diese Warengruppe im Folgenden noch einmal detailliert analysiert.

Eine Aussage darüber, welche Haltungsformen mit Öko-Eiern verwechselt wurden, lässt sich mit den vorliegenden Daten nicht treffen. Die Daten zeigen jedoch deutlich, dass das Problem der Verwechslung vor allem beim Einkauf in landwirtschaftlichen Betrieben

mit Direktabsatz und in Metzgereien und Fleischereien auftrat. Abbildung 29 zeigt den Anteil der Verwechslungen bei Eiern über verschiedene Einkaufsstätten.

Abbildung 29: Verwechslungen von ökologischen und konventionellen Eiern nach Einkaufsstätten



Die landwirtschaftliche Direktvermarktung durch Bauern, Erzeuger oder Direktbezug hatte mit 70 % Verwechslungen (in dieser Einkaufsstätte) den höchsten Anteil an den durch die Haushalte zu klassifizierenden Einkaufssätzen, gefolgt von Metzgereien und Fleischereien mit 62 %, Märkten und Wochenmärkten (51 %) und produktspezifischen Fachgeschäften, wo noch 49 % der Einkaufssätze falsch klassifiziert wurden. Im konventionellen LEH lagen die Verwechslungen dagegen zwischen 36 % (Kauf- und Warenhäuser) und 9 % (Reformhäuser) der Einkaufssätze.

3.5.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die höchsten Verwechslungsraten konventioneller mit ökologischen Lebensmitteln betrafen die landwirtschaftliche Direktvermarktung, Märkte, Metzgereien und Fleischereien sowie produktbezogene Fachgeschäfte. In diesen Einkaufsstätten wurden zwischen 48 % und 57 % aller Käufe nur vermeintlich in ökologischer Qualität, höchstwahrscheinlich aber in konventioneller Qualität getätigt.

Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich bereits in den Untersuchungen von NIESSEN UND HAMM (2006). Die Ähnlichkeit der Ergebnisse legt nahe, dass auch das Fazit der Autoren bezüglich der in der verzerrten Vorstellungswelt und im geringen Kenntnisstand der Verbraucher liegenden Ursachen der Verwechslungen bis heute seine Gültigkeit nicht verloren hat: „Komplexe Zusammenhänge und Systeme wie der Ökologische Landbau sind dem Verbraucher, der nach einfachen Lösungen strebt, offensichtlich schwer zu vermitteln“ (NIESSEN UND HAMM 2006, S. 117). Notwendig ist daher eine Reduzierung der Informationsdichte auf einfache und vor allem eindeutig zu erkennende Botschaften. Beispiel für eine solche Botschaft ist das Bio-Siegel der Bundesregierung, das Verbrauchern auch ohne weitere Kenntnisse der entsprechenden Standards und Regeln das Erkennen ökologisch erzeugter Produkte ermöglicht. Die Verbreitung im Handel spricht dafür, dieses Siegel stärker noch im Bereich der hier untersuchten, nicht vorverpackten Produkte einzusetzen um dem Verbraucher eine klare Unterscheidung von konventionellen Produkten zu erlauben. Künftig müsste sich das Problem der Verwechslungen verringern, wenn das neue obligatorische EU-Siegel für Öko-Lebensmittel einen entsprechenden Bekanntheitsgrad erreicht hat.

Die Kundenkommunikation kann im Naturkostfachhandel und im landwirtschaftlichen Direktabsatz ökologischer Produkte auch z. B. durch die direkte Ansprache von Kunden erfolgen. Händler können Informationen aus erster Hand bieten, die Kunden den Mehrwert ökologischer Erzeugung nahebringen. Wichtig ist die Vermittlung der Zeichen (Bio-Siegel, EU-Zeichen), anhand derer Öko-Lebensmittel identifiziert werden können. Bei den hier detailliert untersuchten Eiern würde dies bedeuten, die Unterschiede der Haltungsformen klar zu benennen. Eine eindeutige Kennzeichnung an der Ware bzw. an Regalen und Kisten erlaubt es, den Kunden an Siegel und Marken zu gewöhnen und den Wiedererkennungswert dieser Symbole zu erhöhen.

3.6 Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Das vorliegende Forschungsprojekt liefert Akteuren des Öko-Markts eine umfangreiche Informationsbasis für die Ausrichtung von Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen auf die Bedürfnisse von Verbrauchern. Mit dem hier entwickelten Modell der Einflussfaktoren des Kaufverhaltens konnten bisher erarbeitete Erkenntnisse zum Kaufverhalten bei Öko-Lebensmitteln einer kritischen Prüfung unterzogen und neues Wissen zu den Einflussfaktoren des Kaufverhaltens generiert werden. Anders als in der Mehrheit der bisher vorliegenden Veröffentlichungen wurde in dieser Untersuchung nicht das in Befragungen bekundete, sondern das in einem Panel erhobene tatsächliche Kaufverhalten der Verbraucher analysiert und mit zahlreichen weiteren Faktoren in Verbindung gebracht. Die Ergebnisse legen nahe, Marketingmaßnahmen für Öko-Produkte auf egoistische Motive der Konsumenten auszurichten. Die vorliegende Studie liefert außerdem Hinweise auf Potentiale zur weiteren Markterschließung. Hierzu zählen insbesondere die bisher wenig bedienten Bedürfnisse jüngerer Kunden und der Bereich Convenience-Produkte und Snacks.

Teilergebnisse der Forschungsarbeit wurden der Praxis bereits während der Projektlaufzeit durch Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und durch Vorträge bei einschlägigen Fachmessen und Konferenzen zugänglich gemacht. Das Projekt war während der gesamten Laufzeit auf der Internetplattform des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und auf der Homepage des Fachgebietes Agrar- und Lebensmittelmarketing (<http://www.uni-kassel.de/agrar/alm/>) präsent. Der vorliegende Abschlussbericht wird über Organic Eprints (<http://orgprints.org/>) allgemein zugänglich sein. Zusätzliche Aufmerksamkeit wird durch eine Vorstellung des Projekts im Rahmen des Themendienst Ökolandbau mit Hinweis auf den Endbericht (voraussichtlich März 2010) erreicht.

Die im Rahmen des Projektes erfolgten Veröffentlichungen und Fachvorträge (siehe Kapitel 7) wurden von den Akteuren der Öko-Branche interessiert aufgenommen, was sich auch in den regen Diskussion und umfangreichen Rückfragen bei Vorträgen zeigte. Für die Zukunft sind noch eine Reihe weiterer Publikationen und Vorträge zu den bestehenden Ergebnissen angedacht. Darüber hinaus wird der Projektbearbeiter, Fabian Buder, eine Promotionsschrift über das Projekt und seine Ergebnisse erstellen, wobei noch weitere Analysen folgen werden.

4 Zusammenfassung

Das Gesamtziel des vorliegenden Forschungsprojekts war es, eine detaillierte Informationsgrundlage zum tatsächlichen Kaufverhalten von deutschen Haushalten bei ökologischen Lebensmitteln zu erstellen. Dazu sollten zum einen relevante Aspekte des Kaufverhaltens von Haushalten bei Öko-Lebensmitteln im Zeitverlauf von 2004 bis 2008 analysiert und zum anderen die Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln identifiziert werden.

Einen Überblick über die Entwicklung am Öko-Markt in den beiden aktuellsten Jahren 2007 und 2008 gaben die Marktanalysen der ZMP. Die umfangreichen Auswertungen zeigten sehr detailliert die dynamische Entwicklung des Öko-Markts in den beiden Jahren. Im Gegensatz zum Jahr 2007, in dem der Umsatz mit Öko-Produkten ein bemerkenswertes Wachstum erfahren hatte, verlangsamte sich das Wachstum 2008 deutlich. Träger des Wachstums in beiden Jahren waren die Discounter und der konventionelle LEH (Vollsortimenter). Während das Wachstum bis 2007 noch von den Frischeprodukten Obst und Gemüse getragen wurde, stieg insbesondere ab 2008 die Bedeutung von Getränken und verarbeiteten Artikeln.

Die Untersuchungen zu den Kundensegmenten des Öko-Markts konnten zeigen, dass für den Umsatz mit Öko-Lebensmitteln insbesondere 2 Kundensegmente verantwortlich sind: die Medium-Käufer und die Intensiv-Käufer von Öko-Lebensmitteln. Diese beiden Kundengruppen machen zusammen 17 % aller deutschen Haushalte aus, tragen aber rund 80 % zum Umsatz mit Öko-Lebensmitteln bei. Während die sehr kleine Gruppe der Intensiv-Käufer (3 % der Haushalte) bereits durchschnittlich 40 % ihres Lebensmittelbudgets für Öko-Lebensmittel aufwendet, ist bei der Gruppe der Medium-Käufer (14% der Haushalte) mit durchschnittlich 10 % Öko-Anteil am Lebensmittelbudget noch ein erheblicher Spielraum nach oben erkennbar. Gleichzeitig sind diese Haushalte mit einem Öko-Anteil von 5 % bis unter 20 % am Lebensmittelbudget inzwischen an Öko-Produkte gewöhnt. Bei diesem Kundensegment wird daher für die zukünftige Entwicklung des Öko-Markts das größte Potential zu einer Ausweitung des Konsums gesehen. Notwendig ist jedoch, auf die Wünsche und Bedürfnisse dieser Kunden, die nach wie vor überwiegend konventionelle Produkte kaufen und entsprechend geschmacklich sozialisiert sind, zu reagieren.

Hauptanliegen des vorliegenden Forschungsprojekts war es, die psychischen und soziodemographischen Faktoren zu identifizieren, die das Kaufverhalten bei Öko-

Lebensmitteln beeinflussen. Dazu wurde ein umfangreicher Überblick über die vorliegende Literatur zum Öko-Kaufverhalten erarbeitet und basierend auf den bisherigen Erkenntnissen zu den Determinanten des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln ein Kau-Kausalmodell entwickelt. Dieses wurde anhand der vorliegenden Paneldaten empirisch geprüft. Die Ergebnisse der Parameterschätzung in diesem Modell zeigen, dass zumindest hinsichtlich soziodemographischer Kriterien kein typischer Öko-Käufer existiert: Ohne signifikanten Einfluss auf das Kaufverhalten blieben sowohl Haushaltsnettoeinkommen als auch Bildungsstand. Bei der Kaufentscheidung stehen egoistische Motive im Vordergrund: Verbraucher kaufen Öko-Produkte, weil sie ihnen besser schmecken, weniger Rückstände enthalten und damit als gesünder angesehen werden. Vom Öko-Markt bisher nicht erreicht werden dagegen insbesondere Verbraucher, die gegenüber Fastfood, Snacks und Fertiggerichten positiv eingestellt sind. Dies betrifft insbesondere Kinder und Jugendliche, eine Zielgruppe also, die für die Zukunft des Öko-Marktes von herausragender Bedeutung ist. Neben einer Ausrichtung von Marketingaktivitäten auf die etablierten Öko-Käufer durch Verstärkung der Kommunikation zu Gesundheits- und Geschmacksaspekten sollte daher versucht werden, Lücken in den Sortimenten zu füllen, um neue Käuferschichten für Öko-Produkte zu gewinnen. Potential dafür wird insbesondere in den Bereichen Snacks, Fastfood und Convenience gesehen. Wichtig ist dabei, Kunden, die bisher nur oder überwiegend konventionelle Produkte kaufen, den Einstieg in das Öko-Sortiment zu erleichtern, durch eine Orientierung der Produkte an Geschmack und Aufmachung konventioneller Produkte.

In einem weiteren Untersuchungsteil wurde das Kaufverhalten von Haushalten bei Produkten mit saisonalen Preisschwankungen untersucht. Ausgewählt wurden für diese Analyse Äpfel, Karotten, Tomaten und Paprika. Untersucht wurde zunächst der Einfluss von Produktpreis und Mehrpreis für ökologische Produkte auf die Einkaufsmenge bei ökologischen Produkten. Die Einkaufsmengen von ökologisch erzeugten Äpfeln und Tomaten sind stärker von dem absoluten Preis beeinflusst, während der Mehrpreis für Öko-Lebensmittel gegenüber dem Preis konventioneller Ware sich stärker auf die Einkaufsmengen von Öko-Karotten und Öko-Paprika auswirkt. Der Zusammenhang zwischen (Mehr-)Preis und Einkaufsmenge ist jedoch längst nicht so eng, wie zunächst vermutet wurde. Weiter wurde analysiert, inwieweit die Reaktion auf Preis und Mehrpreis bei den untersuchten Öko-Produkten vom Einkommen der Haushalte abhängt. Es konnte gezeigt werden, dass das Kaufverhalten für Öko-Lebensmittel nur marginal vom Einkommen beeinflusst wird. Auch bei einem vergleichsweise hochpreisigen Angebot, welches meist außerhalb Saison vorliegt, verzichten Verbraucher niedriger Einkommensklassen nicht grundsätzlich auf den Kauf von Öko-Lebensmitteln.

Als Abschluss der Forschungsarbeiten wurden Verwechslungen von konventionellen und ökologischen Produkten bei den Warengruppen Käse, Brot, Gemüse, Eier, Obst und Kartoffeln analysiert, um Hinweise auf Lücken in der Aufklärung der Verbraucher zu erhalten. Es zeigten sich sowohl in der Analyse über alle genannten Warengruppen, als auch in einer detaillierten Analyse bei Eiern, dass die höchsten Verwechslungsraten konventioneller mit ökologischen Lebensmitteln in den Einkaufsstätten der landwirtschaftlichen Direktvermarktung, auf Märkten, in Metzgereien und Fleischereien sowie in produktbezogenen Fachgeschäften auftraten. In diesen Einkaufsstätten wurden zwischen 48 und 57 % aller Käufe nur vermeintlich in ökologischer Qualität, höchstwahrscheinlich aber in konventioneller Qualität getätigt. Im Durchschnitt waren rund 31% aller Einkaufssätze, die als ökologisch von den Panelhaushalten klassifiziert worden waren, höchstwahrscheinlich konventionelle Lebensmittel.

Ansatzpunkte für die Konzeption von Marketingstrategien bieten sich damit zum einen hinsichtlich jener Einstellungen, die als positive Einflussfaktoren der Kaufintensität identifiziert wurden. Die etablierten Kunden des Öko-Markts können durch verstärkte Kommunikationsmaßnahmen zu Aspekten der Gesundheit und des Geschmacks von Öko-Produkten zu einer Ausweitung des Konsums animiert werden. Hier besteht auch Potential Mehrwerte durch spezielle Produkteigenschaften zu generieren, da für Öko-Konsumenten der Preis bei der Produktwahl nicht im Vordergrund steht, wie die Analysen zum saisonalen Kaufverhalten deutlich machen. Durch Produktinnovationen, die bezüglich Geschmack und Aufmachung an konventionellen Produkten orientiert sind, könnten Kundengruppen wie Kinder und Jugendliche, die bisher kaum für Öko-Produkte zu gewinnen sind, erreicht werden. Dem Segment der Medium-Käufer, die bereits in gewissem Umfang an Öko-Produkte gewöhnt sind, jedoch überwiegend noch konventionelle Produkte kaufen, sollte besondere Aufmerksamkeit bei der Marktbearbeitung gewidmet werden. Zukünftige Forschung sollte herausfinden, wo genau für diese Konsumenten Kaufbarrieren bestehen und wo evtl. nur gefühlte Sortimentslücken einer Ausweitung des Konsums im Wege stehen. Die Analysen zu den Verwechslungen ökologischer mit konventionellen Produkten zeigen das Potential einer wirkungsvollen Verbraucheraufklärung auf. Nötig ist dazu die Kommunikation einfacher, einprägsamer Botschaften bezüglich der Unterscheidung von konventionellen und ökologischen Produkten. Einen Beitrag dazu leisten kann evtl. das neue verpflichtende EU-Logo für Öko-Produkten. Jedoch liegt es auch an den Akteuren der Öko-Branche für eine entsprechende Verbreitung bei den Konsumenten zu sorgen.

5 Gegenüberstellung geplanter und erreichter Ziele

Ziel des abgeschlossenen Forschungsvorhabens war die Erstellung einer detaillierten Informationsgrundlage zum tatsächlichen Kaufverhalten von deutschen Haushalten bei ökologischen Lebensmitteln. Dazu sollten zum einen relevante Aspekte des Kaufverhaltens von Haushalten bei Öko-Lebensmitteln im Zeitverlauf von 2004 bis 2008 analysiert und zum anderen die Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln identifiziert werden.

Den Rahmen der durchgeführten Forschungsarbeiten stecken daher die folgenden drei Arbeitsziele ab:

1. Abbildung des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln und dessen Entwicklungen über den Zeitverlauf auf Haushaltsebene
2. Identifikation personenbezogener und externer Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln
3. Aufdeckung von Verwechslungen konventioneller und ökologischer Produkte

Im Rahmen des abgeschlossenen Forschungsprojekts konnten Erkenntnisse bezüglich aller oben genannten Arbeitsziele gewonnen werden. Besonders ausführlich sind die Ergebnisse bezüglich des in Punkt 2. genannten Arbeitsziels, da dieses für das Gesamtziel des Projekts die größte Relevanz besaß. Forschungsarbeiten zu den Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln, die das tatsächliche Kaufverhalten anhand einer solche umfangreichen Datenbasis, wie sie diesem Projekt zugrunde lag, operationalisierten konnten, lagen zumindest für Deutschland bis dato nicht vor. Die Analysen zu Punkt 1. und Punkt 3. hätten dagegen mit dem vorliegenden Datensatz theoretisch noch weiter geführt werden können, jedoch war dies im Rahmen der Projektlaufzeit aufgrund der dazu nötigen, sehr umfangreichen Vorarbeiten bei der Aufbereitung des Datensatzes nicht möglich. Die deutlich effizientere Auswertung der Daten über das System AnalyzeIT war aufgrund des Wegfalls des ursprünglichen Projektpartners ZMP und der dadurch fehlenden Software-Kenntnisse nicht möglich. Die vorliegenden Analysen geben dennoch wichtige Einblicke in die Strukturen des Öko-Markts und konnten wichtige neue Erkenntnisse für die zukünftige Entwicklung beitragen.

6 Literaturverzeichnis

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. und Weiber, R. (2006): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. 11. Aufl., Berlin.

Bänsch, A. (2002): Käuferverhalten. München.

Baranek, E. (2007): Wer kauft Bio? Zielgruppenspezifische Motive für den Kauf von Biolebensmitteln. Berlin.

Berekoven, L., Eckert, W. und Ellenrieder, P. (2006): Marktforschung – Methodische Grundlagen und praktische Anwendung. 11. Aufl. Wiesbaden.

Bien, B. und Michels, P. (2007): Schlussbericht zum Forschungsprojekt 02OE367/F. Aufbau einer kontinuierlichen Berichterstattung zum Einkaufsverhalten bei ökologisch erzeugten Produkten in Deutschland unter Einbeziehung der Ergebnisse aus dem BÖL-Projekt 02OE367. URL: <http://orgprints.org/11096/>.

Bourier, G. (2005): Beschreibende Statistik. Praxisorientierte Einführung - mit Aufgaben und Lösungen. 6. Aufl., Wiesbaden.

Brombacher, J. (1992): Ökonomische Analyse des Einkaufsverhaltens bei einer Ernährung mit Produkten des ökologischen Landbaus. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Nr. 406, Münster-Hiltrup.

Bruhn, M. (2002): Die Nachfrage nach Bioprodukten: eine Langzeitstudie unter besonderer Berücksichtigung von Verbrauchereinstellungen. Frankfurt/ M.

Diekmann, A. (2001): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Hamburg.

Dorandt, S. (2004): Analyse des Konsumenten- und Anbieterverhaltens am Beispiel von regionalen Lebensmitteln. Dissertation, Universität Gießen.

Emrich, C. (2004): LISREL interaktiv: Einführung in die interaktive Modellierung komplexer Strukturgleichungsmodelle. Wiesbaden.

Foscht, T. und Swoboda, B. (2005): Käuferverhalten. Grundlagen – Perspektiven - Anwendungen. Wiesbaden.

Foscht, T. und Swoboda, B. (2007): Käuferverhalten. Grundlagen – Perspektiven - Anwendungen. Wiesbaden.

- Fricke, A. (1996): Das Käuferverhalten bei Öko-Produkten: eine Längsschnittanalyse unter besonderer Berücksichtigung des Kohortenkonzepts. Frankfurt/M.
- Garver, S. und Mentzner, J. T. (1999): Logistics Research Methods: Employing Structural Equation Modeling to Test for Construct Validity. In: Journal of Business Logistics, Jg. 20, Nr. 1, S. 33-57.
- Götze, S. (2002): Wie viel Bio wollen die Deutschen? Das Marktpotential für Produkte aus dem kontrolliert ökologischen Landbau: Eine Analyse und Quantifizierung unter psychologischen, soziologischen und ökonomischen Aspekten. ZMP. Bonn.
- Günther, M., Vossebein, U. und Wildner, R. (2006): Marktforschung mit Panels. 2. Aufl., Wiesbaden.
- Hamm, U., Aschemann, J. und Riefer, A. (2007): Sind die hohen Preise für Öko-Lebensmittel wirklich das zentrale Problem für den Absatz? In: Berichte über Landwirtschaft, Band 85, Nr. 2, S. 252-271.
- Hamm, U. und Gronefeld, F. (2004): The European market for organic food: Revised and updated analysis. Organic marketing initiatives and rural Development, Band 5, Aberystwyth/UK: University of Wales, 165 S.
- Hamm, U. und Michelsen, J. (1999): Analyse des Ökomarkts in Europa. In: Agra-Europe, Band 40, Nr. 43. Dokumentation, S. 1-18.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. und Anderson, R. E. (2010): Multivariate Data Analysis. A Global Perspective. New Jersey.
- Hildebrandt, L. und Görz, N. (1999): Zum Stand der Kausalanalyse mit Strukturgleichungsmodellen – Methodische Trends und Software-Entwicklungen. Discussion Paper 46, SFB 373, Humboldt-Universität zu Berlin.
- Homburg, C. und Krohmer, H. (2006): Marketingmanagement. Wiesbaden.
- Homburg, C. und Pflesser, C. (2000): Strukturgleichungsmodelle mit latenten Variablen: Kausalanalyse. In: Herrmann, A., Homburg, C. (Hrsg.) (2000): Marktforschung. Wiesbaden.
- Honkanen, P., Verplanken, B. und Ottar Olsen, S. (2006): Ethical values and motives driving organic food choice. In: Journal of Consumer Behaviour, Nr. 5, S. 420-430.
- Hughner, R.S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz, C.J. und Stanton, J. (2007): Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. Wiley: Journal of Consumer Behaviour, Band 6, S. 94-110.

Institut für sozial-ökologische Forschung ISOE (2003): Schlussbericht. Analyse der qualitativen Struktur des Konsums von Bioprodukten nach einem Lebenswelten-Modell und Ermittlung der milieuspezifischen Potentiale zur Erhöhung des Konsums sowie der dafür notwendigen Maßnahmen. Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.). Bonn.

Janssen, J. und Laatz, W. (2005): Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows. 5. Aufl., Berlin.

Jöreskog, K. G. (2005): Structural Equation Modeling with Ordinal Variables using LISREL. URL: <http://www.ssicentral.com/lisrel/techdocs/ordinal.pdf> (Stand 15.09.2009).

Jöreskog, K. G. und Sörbom, D. (2001): LISREL 8: User's Reference Guide. Lincolnwood.

Klausegger, C. (1995): Entscheidungsverhalten von Konsumenten beim Kauf ökologischer Nahrungsmittel. Schriftenreihe Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien, Wien.

Kline, R. B. (2005): Principles and Practice of Structural Equation Modeling. New York, London.

Kroeber-Riel, W. und Weinberg, P. (2003): Konsumentenverhalten. 8. Aufl., München.

Kroeber-Riel, W., Weinberg, P. und Gröppel-Klein, A. (2009): Konsumentenverhalten. 9. Aufl., München.

Leitow, D. (2005): Produktherkunft und Preis als Einflussfaktoren auf die Kaufentscheidung – Eine experimentelle und einstellungstheoretisch basierte Untersuchung des Konsumentenverhaltens bei regionalen Lebensmitteln. URL: <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/leitow-detmar-2005-04-18/HTML/> (Stand 22.09.2008).

Linnert, E. (2007): Verbraucherpreisentwicklung. In: ZMP Ökomarkt Forum, Jg 16, Nr. 28, S. 2.

Lüth, M. (2005): Zielgruppensegmente und Positionierungsstrategien für das Marketing von Premium-Lebensmitteln. Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen.

Magnusson, M., Arvola, A., Hursti, U., Aberg, L. und Sjoden, P. (2001): Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. *British Food Journal* 103, 3, S. 209-227.

Maroscheck, N., Aschemann, J. und Hamm, U. (2008): Abschlussbericht für das Projekt 06OE120 im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau. Die Wirkung von

gesundheitsbezogenen Aussagen (Health Claims) auf das Kaufverhalten: Unterschiede zwischen ökologischen und konventionellen Lebensmitteln. URL: <http://orgprints.org/16643/>.

Meffert, H., Burmann, C. und Kirchgeorg, M. (2008): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Wiesbaden.

Mennecke, B., Townsend, A., Hayes, D. J. und Lonergan, S. (2006): A Study of the Factors that Influence Consumer Attitudes Toward Beef Products Using the Conjoint Market Analysis Tool. In: CARD Working Paper 06-WP 425, Iowa State University.

Michaelidou, N. und Hassan, L.M. (2008): The role of health consciousness, food safety concern and ethical identity on attitudes and intentions towards organic food. In: International Journal of Consumer Studies, Nr. 32, S. 163-170.

Michels, P., Müller, H. und Schmanke, A. (2004): Strukturen der Nachfrage nach ökologischen Nahrungsmitteln in Deutschland - Materialien zur Marktberichterstattung 53, ZMP, Bonn.

Nieschlag, R., Dichtl, E. und Hörschgen, H. (2002): Marketing. 19. Aufl., Berlin.

Niessen, J. (2008): Öko-Lebensmittel in Deutschland. Möglichkeiten und Grenzen der Tracking-Forschung auf dem Markt für Öko-Lebensmittel. Analyse von Wellenerhebungen innerhalb eines Verbraucherpanels. Hamburg.

Niessen, J. und Hamm, U. (2006): Abschlussbericht für das Projekt 03OE274 im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau. Tiefenanalyse der realisierten Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln auf der Basis von Paneldaten. URL: <http://orgprints.org/10394/>.

Padel, S. und Foster, C. (2005): Exploring the Gap between Attitudes and Behaviour. In: British Food Journal, Vol. 107 Nr. 8, S. 606-625.

Räpple, M. (2006): Marketingstrategien für Bio-Lebensmittel. Käuferverhalten und konsequentes Marketing in Theorie und Praxis. Saarbrücken.

Reinecke, J. (2005): Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften. München.

Riefer, A. (2010): Veränderungen im Öko-Lebensmittelkonsum in Familien mit Kindern und deren Hintergründe. Dissertation, Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing, Universität Kassel.

Ringle, C. M. (2004): Messung von Kausalmodellen. Ein Methodenvergleich. Industrielles Management, Arbeitspapier Nr. 14. Institut für Industriebetriebslehre und Organisation, Universität Hamburg.

- Rudolph, B. (1998): Kundenzufriedenheit im Industriegüterbereich. Wiesbaden.
- Sachs, L. und Hedderich, J. (2006): Angewandte Statistik – Methodensammlung mit R. Berlin.
- Schäfer, M. und Schade, G. (2002): Wege zur Verbreitung ökologisch produzierter Nahrungsmittel in Berlin-Brandenburg – Der Beitrag verschiedener Vertriebs- und Vermarktungsformen zur Produktdiffusion und zur Diffusion des Nachhaltigkeitsgedankens. Working Paper Nr. 62/2002, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin.
- Schermelleh-Engel, K. und Moosbrugger, H. (2003): Evaluation the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. In: Methods of Psychological Research Online, Jg. 8, Nr. 2, S. 23-74.
- Scholderer, J. und Balderjahn, I. (2006): Was unterscheidet harte und weiche Strukturgleichungsmodelle nun wirklich? Ein Klärungsversuch zur LISREL-PLS-Frage. In: Marketing 28, Nr. 1, S. 57-70.
- Sehrer, W., Kropp, C., Brunner, K.-M., Engel, A. und Ader, D. (2005): Potentiale für eine Verbreitung der ökologischen Lebensmittelnachfrage im Zuge der Agrarwende. Institut für Allgemeine Soziologie und Wirtschaftssoziologie, Wirtschaftsuniversität Wien, Wien.
- Soler, F., Gil, J. und Sanchez, M. (2002): Consumers' acceptability of organic food in Spain: results from an experimental auction market. British Food Journal 104, 8, S. 670-687.
- Spiller, A. und Lüth, M. (2004): Determinanten zum Kaufverhalten von Konsumenten (Qualitative Daten). In: Leitzmann, C., Beck, A., Hamm, U. und Hermanowski, R. (Hrsg.) (2004): Handbuch Öko-Vermarktung, überarb. u. erw. Neuaufl., Loseblattwerk, Hamburg, Kap. V 2.2.1.
- Spiller, A. (2001): Preispolitik für ökologische Lebensmittel: Eine neoinstitutionalistische Analyse. In: Agrarwirtschaft 50, Nr. 7, S. 451-461.
- Trommsdorff, V. (2004): Konsumentenverhalten. 6. Aufl. Stuttgart.
- Von Alvensleben, R. (2000): zur Bedeutung von Emotionen bei der Bildung von Präferenzen für regionale Produkte. In: Agrarwirtschaft 49, Nr. 12, S. 399-402.

Von Koerber, K. und Kretschmer, J. (2001): Die Preise von Bio-Lebensmitteln als Hürde bei der Agrar- und Konsumwende. In: AID Ernährung im Fokus, Band 1, Nr. 11, S. 278-282.

Wier, M., O'Doherty Jensen, K., Mørch Andersen, L. und Millock, K. (2008): The character of demand in mature organic food markets: Great Britain and Denmark compared. In: Food Policy 33, Nr. 5, S. 406-421.

Yiridoe, E.K., Bonti-Ankomah, S. und 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, Nr. 4, S. 193-205.

YouGovPsychonomics (2010): Regionale Herkunft schlägt Bio. Meldung in: Allgemeine Fleischer Zeitung, Nr. 4, 27. Januar 2010, S. 5.

Zander, K. und Hamm, U. (2009): Ethische Werte aus Sicht der Verbraucher: Das Beispiel von Lebensmitteln aus ökologischer Produktion. Vortrag anlässlich der Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus 2009. 30. September – 2. Oktober 2009. Online unter: <http://purl.umn.edu/53963>.

Zanoli, R., Bähr, M., Botschen, M., Laberenz, H., Naspetti, S. und Thelen, E. (2004): The European Consumer and Organic Food. Organic Marketing Initiatives and Rural Development, Vol.4. School of Management & Business. Aberystwyth.

ZMP - Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (2007): Ökomarkt Jahrbuch 2007 - Verkaufspreise im ökologischen Landbau 2005/2006. ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH, Bonn.

ZMP - Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (2008): Ökomarkt Jahrbuch 2008 - Verkaufspreise im ökologischen Landbau 2006/2007. ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH, Bonn.

7 Übersicht realisierter Veröffentlichungen und Vorträge

Veröffentlichungen Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing:

Janssen, M., Buder, F. und Hamm, U. (2010): Große Einheiten im Biosektor auf dem Vormarsch. In: Ökologie und Landbau, Jg. 38., Nr. 1, S. 26-28.

Buder, F. und Hamm, U. (2009): Verbrauchsstrukturen von Öko-Intensivkäufern im Fokus. In: ErnährungsUmschau, Jg. 56, Nr. 9, S. 527-533.

Buder, F. und Hamm, U. (2009): Sortimente. Potenziale für die Optimierung. In: BioHandel, Nr. 05/09, S. 18-21.

Buder, F. und Hamm, U. (2009): Dynamik des Kaufverhaltens bei Öko-Produkten. In: Mayer, J., Alföldi, T., Leiber, F., Dubois, D., Fried, P., Heckendorf, F., Hillmann, E., Klocke, P., Lüscher, A., Riedel, S., Stolze, M., Strasser, F., Van der Heijden, M. und Willemer, H. (Hrsg.): Werte – Wege – Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel, Bd. 2, S. 316-319.

Vorträge Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing:

Buder, F. und Hamm, U. (2009): Was bestimmt den Kauf von Öko-Produkten? Individuelle Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Bio-Lebensmitteln und Konsequenzen für das Marketing. Vortrag auf dem BioFach-Kongress, 18.02.2010, Nürnberg.

Buder, F., Bickel, M. und Hamm, U. (2009): The Influence of Product Prices on the Seasonal Purchase Behaviour of Organic Food Consumers. Posterpräsentation auf der 49. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., 01.10.2009, Kiel.

Bien, B., Buder, F. und Michels, P. (2009): Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment. Vortrag auf dem BioFach-Kongress, 20.02.2009, Nürnberg.

Buder, F. und Hamm, U. (2009): Dynamik des Kaufverhaltens bei Öko-Produkten. Vortrag auf der 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 12.02.2009, Zürich/Schweiz.

Bien, B., Buder, F. und Michels, P. (2008): Verbrauchertrend Bio – Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment. Vortrag auf dem BioFach-Kongress, 21.02.2008, Nürnberg.

Sonstige Veröffentlichungen:

Im Rahmen des Projekts wurden die vom Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing aufbereiteten Daten der Jahre 2004 bis 2007 für weitere Forschungsarbeiten Prof. Dr. Roland Herrmann vom Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Universität Gießen zur Verfügung gestellt.

8 Kurzfassung

Das Gesamtziel des vorliegenden Forschungsprojekts war es, eine detaillierte Informationsgrundlage zum tatsächlichen Kaufverhalten von deutschen Haushalten bei ökologischen Lebensmitteln auf der Basis von Haushaltspaneldata zu erstellen. Dazu sollten zum einen relevante Aspekte des Kaufverhaltens von Haushalten bei Öko-Lebensmitteln im Zeitverlauf von 2004 bis 2008 analysiert und zum anderen die Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln für das Jahr 2008 identifiziert werden.

Auf der Basis des tatsächlichen Kaufverhaltens wurden Kundensegmente des Öko-Markts identifiziert und ihr Kaufverhalten näher untersucht. Es zeigte sich, dass trotz einer stetigen Ausweitung der Käuferreichweite im Jahr 2008 nur eine kleine Gruppe von 17 % der Haushalte für 80 % des Umsatzes mit ökologischen Produkten verantwortlich war. Neue Erkenntnisse brachte die Analyse der Einflussfaktoren des Kaufverhaltens bei Öko-Lebensmitteln. Während der Einfluss der klassischen Segmentierungskriterien Einkommen und Bildung nicht signifikant nachweisbar war, wurde das Kaufverhalten primär von egoistischen Motiven bestimmt. Verbraucher kaufen Öko-Produkte, weil sie ihnen besser schmecken, weniger Rückstände enthalten und als gesünder angesehen werden. Vom Öko-Markt bisher nicht erreicht werden dagegen insbesondere Verbraucher, die gegenüber Fastfood und Snacks positiv eingestellt sind. Die Analyse der Einkaufsmengen bei saisonalen Preisschwankungen von Obst und Gemüse zeigte, dass nur ein geringer Einfluss von Produktpreisen und Mehrpreisen für ökologische Lebensmittel besteht. Neben der Kommunikation der Mehrwerte hinsichtlich gesundheitlicher und geschmacklicher Aspekte, die vor allem die etablierten Öko-Käufer anspricht, sollten die Öko-Sortimente um Produkte erweitert werden, die durch eine Orientierung an konventionellen Produkten hinsichtlich Geschmack und Aufmachung vor allem neue, junge Käuferschichten erreichen.

9 Abstract

The aim of the present research project was to provide detailed information on the actual purchase behaviour of German households regarding organic food based on household panel data. The project investigated the purchase behaviour regarding organic food products from 2004 to 2008 and identified individual reasons for purchasing organic food for the year 2008.

Customer segments in the organic market were identified on the basis of the actual purchase behaviour. It appeared that in spite of a steady increase of the market penetration, in 2008 a small share of only 17% of the households was responsible for 80% of the turnover with organic products. The analysis of the factors influencing the purchase behaviour revealed new insights about consumer behaviour regarding organic food. While the influence of the classical consumer segmentation criteria 'income' and 'education' was proven to be not significant, the purchase behaviour was primarily determined by selfish buying motives. Consumers buy organic products because they taste better, contain fewer residues and are considered to be healthier. Up to now the organic market has not yet reached customers with positive attitudes towards fast food and snacks. The analysis of the buying behaviour in the context of seasonal price fluctuations of fruit and vegetables showed that product prices and price premiums for organic over conventional products have only a small influence. The following recommendations are made: Communication measures should focus on the added values concerning health and flavour which appeal to the committed organic buyers. Furthermore, the organic product range should be extended to products that are orientated towards conventional products concerning taste and product presentation in order to especially target younger people.

10 Anhang

Anhang 1: Übersicht über die Statements der verwendeten Haushaltbefragungen im Rahmen der Panels der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK)

1. Statements zum Themenbereich Ernährung:

- Produkte, in denen Konservierungsstoffe enthalten sind, lehne ich ab.
- Ich achte beim Essen und Trinken auf meine Figur.
- Für Spezialitäten aus anderen Ländern kann ich mich richtig begeistern.
- Es ist mir egal, ob meine Lebensmittel aus Deutschland sind oder aus irgendeinem anderen Land.
- Für das Kochen nehme ich mir viel Zeit.
- Ich esse am liebsten Hausmannskost.
- Wir ernähren uns nach den Prinzipien der Vollwertküche.
- Ich leiste mir öfter mal Delikatessen.
- Ohne Fertigprodukte (z.B. Soßenpulver, Tiefgekühltes, Konserven) kann ich mir das Kochen kaum noch vorstellen.
- Bei Nahrungsmitteln achte ich mehr auf den Preis als auf die Marken.
- Multivitaminsäfte sind eine wichtige Ergänzung der Ernährung.
- Der Einfluss der Ernährung auf die Gesundheit wird oft überschätzt.
- Ich achte streng darauf, möglichst wenig Fett zu essen.
- In meinem Haushalt achte ich sehr auf schonende, reizarme Kost.
- Ich würde mich als sehr schlankheitsbewusst bezeichnen.
- Beim Einkaufen achte ich sehr darauf, Lebensmittel ohne jegliche Zusatzstoffe zu wählen.
- Ich koche gerne ausgefallene Speisen und Gerichte.
- Nahrungsmittel aus Deutschland sind für mich qualitativ am besten.
- Ich koche am liebsten Gerichte, die schnell gehen.
- Wir ernähren uns vegetarisch (ohne Fleisch und Wurst).
- Ich verwöhne mich gerne mit einem guten Essen.
- Ich esse gerne herzhaft, deftige Mahlzeiten.
- Bei Lebensmitteln kaufe ich ausschließlich frische Produkte anstelle von z.B. Konserven oder Tiefkühlkost.

- Zu Nahrungsmitteln ohne Markenbezeichnung habe ich kein echtes Vertrauen.
- Ich verwende regelmäßig Vitamin- und Mineralstoffpräparate, um mich körperlich fit zu halten.
- Es wird zu viel Wirbel um die Ernährung gemacht.
- Ich achte darauf, was ich esse und trinke, denn ich muss auf meine Gesundheit Rücksicht nehmen.
- Ich informiere mich darüber, welche Lebensmittel umweltbelastet sind, und kaufe sie nicht mehr.
- Es macht mir Spaß, fremdländische Spezialitäten auszuprobieren.
- Je einfacher das Kochen geht, desto lieber ist es mir.
- Aus Schlankheitsgründen achte ich darauf, dass ich pro Tag eine bestimmte Kalorienzahl nicht überschreite.
- Ich halte mich beim Kochen am liebsten an altbewährte Rezepte.
- Beim Essen und Trinken bin ich sehr anspruchsvoll.
- Gerichte aus Getreidekörnern (wie z.B. Grünkernbratlinge, Getreidesalate usw.) sind immer häufiger Bestandteile unseres Speiseplans.
- Lebensmittel bekannter Marken sind besser als Produkte mit unbekannt Namen.
- Heutzutage schmecken mir Konserven genauso gut wie Frisches.
- Bei der Ernährung vermeide ich alles, was der Gesundheit schadet.
- Wenn ich die Wahl habe, kaufe ich auf jeden Fall Nahrungsmittel aus Deutschland.
- Eine normale Kost enthält alle lebenswichtigen Nährstoffe, dazu braucht man nichts zusätzlich einzunehmen.
- Würde man alles glauben, was heute über die Ernährung geredet wird, dürfte man gar nichts mehr essen oder trinken.
- Beim Einkauf von Lebensmitteln spielt das Thema Cholesterin eine Rolle.
- Ich esse oft außer Haus (Kantine, Gaststätte, Mensa, Restaurant ...).
- Ich achte beim Einkauf von Lebensmitteln auf Produkte aus meiner Region.
- Ich achte streng darauf, möglichst salzarm zu essen.
- Ich mache häufig eine Schlankheitskur/ Diät (mind. 1-2x pro Jahr).
- Ich kaufe gerne Nahrungsmittel/Getränke, die zugesetzte Mineralien und Vitamine (ACE, Calcium etc.) enthalten.
- Wenn mir langweilig ist, neige ich dazu, etwas zu essen.
- Ich achte streng darauf, coffeinhaltige Lebensmittel zu meiden.
- Ich esse häufig Fast-Food (Schnellrestaurant, Imbissbuden, Pizzadienst ...).
- Ich esse oft etwas unterwegs auf die Schnelle (auf die Hand).

- Ich achte streng auf den Zuckergehalt von Lebensmitteln.
- Ich ernähre mich überwiegend von Snacks / kleineren Mahlzeiten.
- Bei uns daheim wird täglich warm gekocht.
- Um Verdauungsproblemen vorzubeugen, verwende ich spezielle Lebensmittel.
- Ich esse täglich mindestens einmal frisches Obst und/oder Gemüse.
- Wellness-Produkte sprechen mich an.
- Im Sommer grillen wir selbst so oft wie möglich.
- Beim Kauf von Lebensmitteln schaue ich oft gezielt nach Produkten, die wegen abgelaufenem Haltbarkeitsdatum preisreduziert sind.
- Süßungsmittel sind für mich eine echte Alternative zu Zucker.
- Alkohol lehne ich grundsätzlich ab.
- Ich achte streng auf eine kohlenhydratarme Ernährung.
- Ich kenne den Einfluss von ungesättigten Fettsäuren.
- Aus Zeitgründen koche ich kaum mehr selber.
- Fertigprodukte aus dem Kühlregal sind genauso gut wie selbst gemacht.
- Ich glaube, dass Lebensmittel mit einer Gesundheitswirkung auch mal die Arznei ersetzen können.
- Es ist mir wichtig, mindestens einmal am Tag gemeinsam mit der Familie zu essen.
- Lebensmittel aus Deutschland werden strenger kontrolliert als Lebensmittel aus anderen Ländern.
- Bei Lebensmitteln würde ich mir eine Kennzeichnung der Herkunftsregion innerhalb Deutschlands wünschen.
- Produkte, in denen Geschmacksverstärker (z.B. Glutamat) enthalten sind, lehne ich ab.
- Gentechnisch hergestellte Lebensmittel würde ich grundsätzlich nicht kaufen.

2. Statements zum Themenbereich Dinge des täglichen Lebens

- Von den Produkten, die laufend auf den Markt kommen, halte ich die meisten für überflüssig.
- Ich liebe die Atmosphäre von kleineren Läden und Fachgeschäften.
- Ich gehöre zu den Menschen, die Geselligkeit lieben.
- Ich probiere gerne neue Produkte aus.
- Viele Artikel, die ich schon kaufe, kennen andere Hausfrauen noch gar nicht.

- In meiner Freizeit unternehme ich viel.
- Wenn man ganz neue Produkte kauft, fällt man oft herein.
- Man sollte sich mit seinem Geld lieber ein schönes Leben machen, als es zu sparen.
- Ich bin immer auf der Suche nach neuen Produkten, die meinen Bedürfnissen eher entsprechen.
- Am wohlsten fühle ich mich zu Hause.
- Den Aussagen der Werbung stehe ich mit sehr großem Misstrauen gegenüber.
- Neue Produkte sind oft teurer als die alten, aber nicht besser.
- Ich möchte beim Einkaufen auf die persönliche Bedienung nicht verzichten.
- Ich will mein Leben in vollen Zügen genießen.
- Produkte, die neu herauskommen, habe ich oft früher als meine Bekannten.
- In meiner Lebensführung mag ich keine Veränderungen, ich halte mich lieber an meine alten Gewohnheiten.
- Ich koche nur Gerichte, von denen ich weiß, dass sie mir gelingen.
- Beim Einkauf von Nahrungsmitteln achte ich grundsätzlich auf Qualität, auch wenn es deutlich teurer ist.
- Markenartikel sind besser als Produkte mit unbekanntem Namen.
- Ich verreise gern.
- Ich mache mir um meine Zukunft keine Sorgen.
- Um meine zukünftige finanzielle Lage im Alter mache ich mir keine Sorgen.
- Ich habe finanziell in ausreichendem Maße für das Alter vorgesorgt.
- Ich bin von der politischen Neuregelung der Arbeitslosen- und Sozialhilfe (HARTZ IV) betroffen.
- Die Testurteile der Stiftung Warentest helfen mir bei meiner Kauf- Entscheidung.
- Mein Aussehen ist mir sehr wichtig.
- Für meine Gesundheit tue ich selbst sehr viel.
- Vor dem Einkaufen schaue ich mir regelmäßig die Angebote der Geschäfte an (Anzeigen, Handzettel, Prospekte ...).
- Die Angaben zu den Inhaltsstoffen von Produkten sagen mir häufig nichts.
- Die Sauberkeit meiner Wohnung ist mir sehr wichtig.
- Vor dem Einkauf erstelle ich eine Einkaufsliste.
- Wenn mir ein Angebot besonders günstig vorkommt, dann neige ich schon dazu, mehr einzukaufen, als ich ursprünglich vorhatte.
- Bei einem besonders günstigen Angebot kaufe ich in Geschäften, in denen ich normalerweise nicht einkaufe.

- Ich neige dazu, das zu kaufen, was meine Kinder wollen.
- Ich kaufe bewusst Produkte aus „Fairem Handel“ (z.B. FAIRTRADE).
- Ich bin bereit, für fair gehandelte Produkte auch mehr Geld auszugeben.
- Werbung in Zeitungen oder Zeitschriften finde ich oft nützlich.
- Ich fühle mich durch Werbung angesprochen.

3. Statements zum Themenbereich Öko-Produkte

- Beim Kauf von Nahrungsmitteln bevorzuge ich Bio-/Öko-Produkte.
- Bei Bio-Produkten vertraue ich speziellen Bioläden oder Bio- Supermärkten mehr als normalen Lebensmittelgeschäften.
- Mit dem Kauf von Bio-Produkten kann ich einen kleinen Beitrag gegen den Klimawandel leisten.
- In Deutschland wird die Einhaltung von Regeln für Bio-Produkte strenger kontrolliert als in anderen Ländern.
- Wenn ich bei Bio-Produkten die Wahl habe, kaufe ich lieber Produkte aus Deutschland als aus anderen Ländern.
- Bio-Produkte sind geschmacklich besser als Nicht-Bio-Produkte.
- Bio-Produkte sind gesünder als Nicht-Bio-Produkte.
- Ich würde gern ein größeres Angebot an Bio-/Öko-Produkten in den Geschäften finden.
- Ich bin bereit, für Bio-/Öko-Produkte auch mehr Geld auszugeben.
- Ich hätte gerne mehr Informationen über Bio-/Öko-Produkte.

4. Statements zum Themenbereich Umwelt

- Die Erhaltung der Natur ist mir wichtiger als ein weiteres Wachstum der Wirtschaft.
- In meinem Haushalt kann ich für den Umweltschutz wenig tun.
- In meinem Haushalt werden heute viel weniger umweltschädliche Produkte verwendet als früher.
- Ich bin bereit, auf absolute Sauberkeit im Haushalt zu verzichten, wenn dadurch die Umwelt weniger belastet wird.
- Für umweltfreundliche Verpackung bin ich bereit, auch mehr Geld auszugeben.
- Es wird heute zu viel Wirbel um den Umweltschutz gemacht.

- Für den Umweltschutz muss man persönlich auch erhebliche Einschränkungen in Kauf nehmen.
- Beim Kauf von Körperpflege- oder Haushaltsprodukten achte ich sehr auf deren Umweltverträglichkeit.
- Mit Umweltschutz sollen Staat und Industrie beginnen, nicht der einfache Bürger.
- Was zur Zeit für den Umweltschutz getan wird, reicht vollkommen aus.
- Über die Umweltschädlichkeit von Produkten mache ich mir eigentlich wenig Gedanken.
- Ich kaufe bewusst häufiger Produkte, die die Umwelt weniger belasten.
- Für umweltfreundliche Wasch- und Reinigungsmittel bin ich bereit, auch mehr Geld auszugeben.

Anhang 2: Ergebnisse der Faktorenanalyse zum Themenbereich *Dinge des täglichen Lebens*

Statements	Erklärter Anteil an Gesamtvarianz	Faktorladung
Faktor 1: Offenheit gegenüber Neuheiten	10,055%	
15. Produkte, die neu herauskommen, habe ich oft früher als meine Bekannten		0,822
5. Viele Artikel, die ich schon kaufe, kennen andere Hausfrauen noch gar nicht		0,803
4. Ich probiere gerne neue Produkte aus		0,609
9. Ich bin immer auf der Suche nach neuen Produkten, die meinen Bedürfnissen eher entsprechen		0,576
Faktor 2: Finanzielle Zukunft	8,017%	
23. Um meine zukünftige finanzielle Lage im Alter mache ich mir keine Sorgen		0,949
21. Ich mache mir um meine Zukunft keine Sorgen		0,706
24. Ich habe finanziell in ausreichendem Maße für das Alter vorgesorgt		0,579
Faktor 3: Neue Produkte	6,802%	
12. Neue Produkte sind oft teurer als die alten, aber nicht besser		0,693
7. Wenn man ganz neue Produkte kauft, fällt man oft herein		0,567
11. Den Aussagen der Werbung stehe ich mit sehr großem Misstrauen gegenüber		0,550
1. Von den Produkten, die laufend auf den Markt kommen, halte ich die meisten für überflüssig		0,481
Faktor 4: Fair-Trade-Produkte	5,903%	
37. Ich bin bereit, für fair gehandelte Produkte auch mehr Geld auszugeben		0,816
36. Ich kaufe bewusst Produkte aus „Fairem Handel“ (z.B. FAIRTRADE)		0,762
Faktor 5: Sonderangebotspreise	5,194%	
34. Bei einem besonders günstigen Angebot kaufe ich in Geschäften, in denen ich normalerweise nicht einkaufe		0,667
33. Wenn mir ein Angebot besonders günstig vorkommt, dann neige ich schon dazu, mehr einzukaufen, als ich ursprünglich vorhatte		0,540
29. Vor dem Einkaufen schaue ich mir regelmäßig die Angebote der Geschäfte an (Anzeigen, Handzettel, Prospekte ...)		0,504
Faktor 6: Fachgeschäfte	4,180%	
2. Ich liebe die Atmosphäre von kleineren Läden und Fachgeschäften		0,682
13. Ich möchte beim Einkaufen auf die persönliche Bedienung nicht verzichten		0,629
Faktor 7: Hedonismus	3,839%	
14. Ich will mein Leben in vollen Zügen genießen		0,620
8. Man sollte sich mit seinem Geld lieber ein schönes Leben machen, als es zu sparen		0,578
Faktor 8: Werbung	3,804%	
39. Ich fühle mich durch Werbung angesprochen		0,695

Statements	Erklärter Anteil an Gesamtvarianz	Faktorladung
38. Werbung in Zeitungen oder Zeitschriften finde ich oft nützlich		0,444

Anhang 3: Ergebnisse der Faktorenanalyse zum Themenbereich Ernährung

Statements (Themenbereich Ernährung)	Erklärter Anteil an Gesamtvarianz	Faktorladungen
Faktor 1: Gesundheit und Fitness	9,175%	
13. Ich achte streng darauf, möglichst wenig Fett zu essen		0,73
14. In meinem Haushalt achte ich sehr auf schonende, reizarme Kost		0,69
02. Ich achte beim Essen und Trinken auf meine Figur		0,64
51. Ich achte streng auf den Zuckergehalt von Lebensmitteln		0,59
27. Ich achte darauf, was ich esse und trinke, denn ich muss auf meine Gesundheit Rücksicht nehmen		0,59
61. Ich achte streng auf eine kohlenhydratarme Ernährung		0,57
44. Ich achte streng darauf, möglichst salzarm zu essen		0,55
37. Bei der Ernährung vermeide ich alles, was der Gesundheit schadet		0,54
15. Ich würde mich als sehr schlankheitsbewußt bezeichnen		0,53
41. Beim Einkauf von Lebensmitteln spielt das Thema Cholesterin eine Rolle		0,52
Faktor 2: Deutsche und regionale Produkte	6,118%	
38. Wenn ich die Wahl habe, kaufe ich auf jeden Fall Nahrungsmittel aus Deutschland		0,78
18. Nahrungsmittel aus Deutschland sind für mich qualitativ am besten		0,71
43. Ich achte beim Einkauf von Lebensmitteln auf Produkte aus meiner Region		0,62
4. Es ist mir egal, ob meine Lebensmittel aus Deutschland sind oder aus irgend einem anderen Land		-0,55
68. Bei Lebensmitteln würde ich mir eine Kennzeichnung der Herkunftsregion innerhalb Deutschlands wünschen		0,53
67. Lebensmittel aus Deutschland werden strenger kontrolliert als Lebensmittel aus anderen Ländern		0,46
Faktor 3: Entdeckung und Genuss beim Essen	4,960%	
29. Es macht mir Spaß, fremdländische Spezialitäten auszuprobieren		0,77
03. Für Spezialitäten aus anderen Ländern kann ich mich richtig begeistern		0,68
17. Ich koche gerne ausgefallene Speisen und Gerichte		0,67
08. Ich leiste mir öfter mal Delikatessen		0,50
21. Ich verwöhne mich gerne mit einem guten Essen		0,50
33. Beim Essen und Trinken bin ich sehr anspruchsvoll		0,43
Faktor 4: Fastfood	4,437%	
50. Ich esse oft etwas unterwegs auf die Schnelle (auf die Hand)		0,76
49. Ich esse häufig Fastfood (Schnellrestaurant, Imbissbuden, Pizzadienst ...)		0,70
52. Ich ernähre mich überwiegend von Snacks / kleineren Mahlzeiten		0,55
42. Ich esse oft außer Haus (Kantine, Gaststätte, Mensa, Restaurant ...)		0,54
63. Aus Zeitgründen koche ich kaum mehr selber		0,51
Faktor 5: Einfache, schnelle Küche	3,289%	

Statements (Themenbereich Ernährung)	Erklärter Anteil an Gesamtvarianz	Faktorladungen
19. Ich koche am liebsten Gerichte, die schnell gehen		0,72
30. Je einfacher das Kochen geht, desto lieber ist es mir		0,71
5. Für das Kochen nehme ich mir viel Zeit		-0,49
Faktor 6: Zusatzstoffe und schädliche Stoffe aus der Umwelt	2,979%	
69: Produkte, in denen Geschmacksverstärker (z. B. Glutamat) enthalten sind, lehne ich ab.		0,56
01. Produkte, in denen Konservierungsstoffe enthalten sind, lehne ich ab		0,52
16. Beim Einkaufen achte ich sehr darauf, Lebensmittel ohne jegliche Zusatzstoffe zu wählen		0,44
70. Gentechnisch hergestellte Lebensmittel würde ich grundsätzlich nicht kaufen		0,43
28. Ich informiere mich darüber, welche Lebensmittel umweltbelastet sind, und kaufe sie nicht mehr		0,39
Faktor 7: Markenprodukte	2,858%	
35. Lebensmittel bekannter Marken sind besser als Produkte mit unbekanntem Namen		0,65
24. Zu Nahrungsmitteln ohne Markenbezeichnung habe ich kein echtes Vertrauen		0,61
10. Bei Nahrungsmitteln achte ich mehr auf den Preis als auf die Marken		-0,46
Faktor 8: Nahrungsergänzungen	2,711%	
25. Ich verwende regelmäßig Vitamin- und Mineralstoffpräparate, um mich körperlich fit zu halten		0,58
39. Eine normale Kost enthält alle lebenswichtigen Nährstoffe, dazu braucht man nichts zusätzlich einzunehmen.		-0,55
46. Ich kaufe gerne Nahrungsmittel/Getränke, die zugesetzte Mineralien und Vitamine (ACE, Calcium etc.) enthalten		0,55
11. Multivitamin-säfte sind eine wichtige Ergänzung der Ernährung		0,51
Faktor 9: Fertigprodukte	2,609%	
64. Fertigprodukte aus dem Kühlregal sind genauso gut wie selbst gemacht		0,58
36. Heutzutage schmecken mir Konserven genauso gut wie Frisches		0,58
9. Ohne Fertigprodukte (z.B. Soßenpulver, Tiefgekühltes, Konserven) kann ich mir das Kochen kaum noch vorstellen		0,45
23. Bei Lebensmitteln kaufe ich ausschließlich frische Produkte anstelle von z.B. Konserven oder Tiefkühlkost		-0,38
Faktor 10: Bedeutung von Ernährung	2,433%	
26. Es wird zu viel Wirbel um die Ernährung gemacht		0,55
12. Der Einfluss der Ernährung auf die Gesundheit wird oft überschätzt		0,51
40. Würde man alles glauben, was heute über die Ernährung geredet wird, dürfte man gar nichts mehr essen oder trinken.		0,44
Faktor 11: Vollwertkost und Vegetarismus	2,310%	
34. Gerichte aus Getreidekörnern (wie z.B. Grünkernbratlinge, Getreidesalate usw.) sind immer häufiger Bestandteile unseres Speiseplans		0,61

Statements (Themenbereich Ernährung)	Erklärter Anteil an Gesamtvarianz	Faktorladungen
7. Wir ernähren uns nach den Prinzipien der Vollwertküche		0,47
20. Wir ernähren uns vegetarisch (ohne Fleisch und Wurst)		0,46

Anhang 4: Ergebnisse der Faktorenanalyse zum Themenbereich *Umwelt*

Statements (Themenbereich Umwelt)	Erklärter Anteil an Gesamtvarianz	Faktorladungen
Faktor 1: Umweltfreundliche Produkte	22,752%	
12. Ich kaufe bewusst häufiger Produkte, die die Umwelt weniger belasten		0,802
08. Beim Kauf von Körperpflege- oder Haushaltsprodukten achte ich sehr auf deren Umweltverträglichkeit		0,771
11. Über die Umweltschädlichkeit von Produkten mache ich mir eigentlich wenig Gedanken		-0,545
03. In meinem Haushalt werden heute viel weniger umweltschädliche Produkte verwendet als früher		0,454
05. Für umweltfreundliche Verpackung bin ich bereit, auch mehr Geld auszugeben		0,434
Faktor 2: Eigene Verantwortung für die Umwelt	17,85%	
06. Es wird heute zu viel Wirbel um den Umweltschutz gemacht		0,74
10. Was zur Zeit für den Umweltschutz getan wird, reicht vollkommen aus		0,61
09. Mit Umweltschutz sollen Staat und Industrie beginnen, nicht der einfache Bürger		0,43
02. In meinem Haushalt kann ich für den Umweltschutz wenig tun		0,42

Anhang 5: Ergebnisse der Faktorenanalyse zum Themenbereich *Öko-Produkte*

Statements (Themenbereich <i>Öko-Produkte</i>)	Erklärter Anteil an Gesamtvarianz	Faktorladungen
Faktor 1: <i>Öko-Produkte</i> generell	33,793%	
12. Ich würde gern ein größeres Angebot an Bio-/ <i>Öko-Produkten</i> in den Geschäften finden		0,86
1. Beim Kauf von Nahrungsmitteln bevorzuge ich Bio-/ <i>Öko-Produkte</i>		0,80
13. Ich bin bereit, für Bio-/ <i>Öko-Produkte</i> auch mehr Geld auszugeben		0,77
16. Ich hätte gerne mehr Informationen über Bio-/ <i>Öko-Produkte</i>		0,57
Faktor 2: <i>Öko-Produkte</i> aus Deutschland	18,416%	
8. Wenn ich bei Bio- <i>Produkten</i> die Wahl habe, kaufe ich lieber <i>Produkte</i> aus Deutschland als aus anderen Ländern		0,72
7. In Deutschland wird die Einhaltung von Regeln für Bio- <i>Produkte</i> strenger kontrolliert als in anderen Ländern		0,68
Faktor 3: Produktqualität von <i>Öko-Produkten</i>	16,479%	
10. Bio- <i>Produkte</i> sind gesünder als Nicht-Bio- <i>Produkte</i>		0,66
9. Bio- <i>Produkte</i> sind geschmacklich besser als Nicht-Bio- <i>Produkte</i>		0,66

Anhang 6: Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse – 1. Durchlauf**Globale Gütekriterien der konfirmatorischen Faktorenanalyse**

Chi-Quadrat: 35327,18 (P = 0,0) Freiheitsgrade (df): 1896

RMSEA: 0,043

CFI: 0,84

Lokale Gütekriterien der konfirmatorischen Faktorenanalyse

Konstrukt	Indikator	Faktorladung	Indikator-Reliabilität	Konstrukt-Reliabilität
Bedeutung von Gesundheit und Fitness bei der Nahrungsmittelauswahl (GESUND1)	ERN13	0,83**	0,69	0,53
	ERN14	0,82**	0,66	
	ERN02	0,76**	0,58	
	ERN51***	0,66**	0,43	
	ERN27	0,74**	0,54	
	ERN61***	0,67**	0,46	
	ERN44***	0,68**	0,46	
	ERN37	0,78**	0,61	
	ERN15***	0,65**	0,42	
	ERN41***	0,67**	0,45	
Ablehnung von Zusatzstoffen und schädlichen Stoffen aus der Umwelt in Lebensmitteln (GESUND2)	ERN69***	0,13**	0,02	0,47
	ERN01	0,80**	0,65	
	ERN16	0,90**	0,81	
	ERN70***	0,48**	0,23	
	ERN28	0,79**	0,62	
Präferenz für Nahrungsergänzungen zur Gesundheitssteigerung (GESUND3)	ERN25	0,80**	0,65	0,49
	ERN39	-0,75**	0,56	
	ERN46	0,67**	0,45	
	ERN11***	0,56**	0,31	

Konstrukt	Indikator	Faktorladung	Indikator-Reliabilität	Konstrukt-Reliabilität
Skepsis bezüglich der Bedeutung von Ernährung für Gesundheit im Allgemeinen (GESUND4)	ERN26***	0,76**	0,57	0,33
	ERN12***	0,41**	0,17	
	ERN40***	0,51**	0,26	
Präferenz für umweltfreundliche Produkte (UMWELT1)	UMW08	0,81**	0,66	0,48
	UMW11	-0,71**	0,50	
	UMW03***	0,55**	0,30	
	UMW05	0,66**	0,44	
Ablehnung von eigener Verantwortung für die Umwelt (UMWELT2)	UMW06	0,78**	0,61	0,41
	UMW10	0,60**	0,37	
	UMW09***	0,51**	0,26	
	UMW02	0,62**	0,39	
Bedeutung von Entdeckung und Genuss beim Essen (GENUSS)	ERN50	0,83**	0,69	0,59
	ERN49	0,89**	0,79	
	ERN52	0,72**	0,52	
	ERN42***	0,67**	0,44	
	ERN63	0,73**	0,53	
Präferenz für Fastfood als Bestandteil der täglichen Ernährung (NAHRUNG1)	ERN64***	0,60**	0,36	0,50
	ERN36	0,78**	0,61	
	ERN09	0,68**	0,47	
	ERN23	-0,75**	0,57	
Präferenz für Fertigprodukte in der Küche (NAHRUNG2)	ERN19	0,85**	0,72	0,67
	ERN30	0,81**	0,66	
	ERN05	-0,80**	0,64	

Konstrukt	Indikator	Faktorladung	Indikator-Reliabilität	Konstrukt-Reliabilität
Präferenz für einfache, schnelle Küche (NAHRUNG3)	ERN29	0,89**	0,79	0,53
	ERN03	0,73**	0,53	
	ERN17	0,88**	0,78	
	ERN08***	0,61**	0,38	
	ERN21***	0,61**	0,37	
	ERN33***	0,55**	0,31	
Präferenz für Sonderangebotspreise (PREIS)	ALLG34	0,71**	0,50	0,39
	ALLG33	0,62**	0,38	
	ALLG29	0,54**	0,30	
Präferenz für deutsche und regional erzeugte Produkte (REGION)	ERN38	0,87**	0,76	0,55
	ERN18	0,79**	0,62	
	ERN43	0,81**	0,66	
	ERN04	-0,78**	0,60	
	ERN68	0,66**	0,43	
	ERN67***	0,47**	0,22	
Annahme besserer Produktqualität von Öko-Lebensmitteln im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln (OEKO)	BIO10	0,90**	0,81	0,57
	BIO09	0,57**	0,33	
Alter (ALTER)	alter_hv***	0,80	0,64	0,64
Einkommen (NETTOEIN)	netto	0,80	0,64	0,64
Bildungsstand (BILDUNG)	bilhv3	0,80	0,64	0,64
Anzahl Kinder unter 6 Jahren (KIND1)	kid1	0,80	0,64	0,64

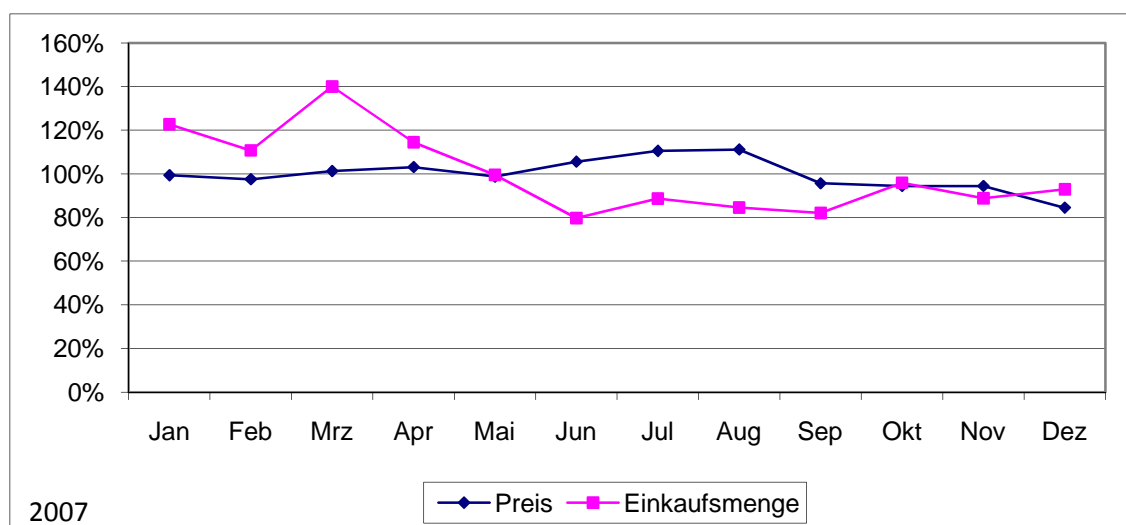
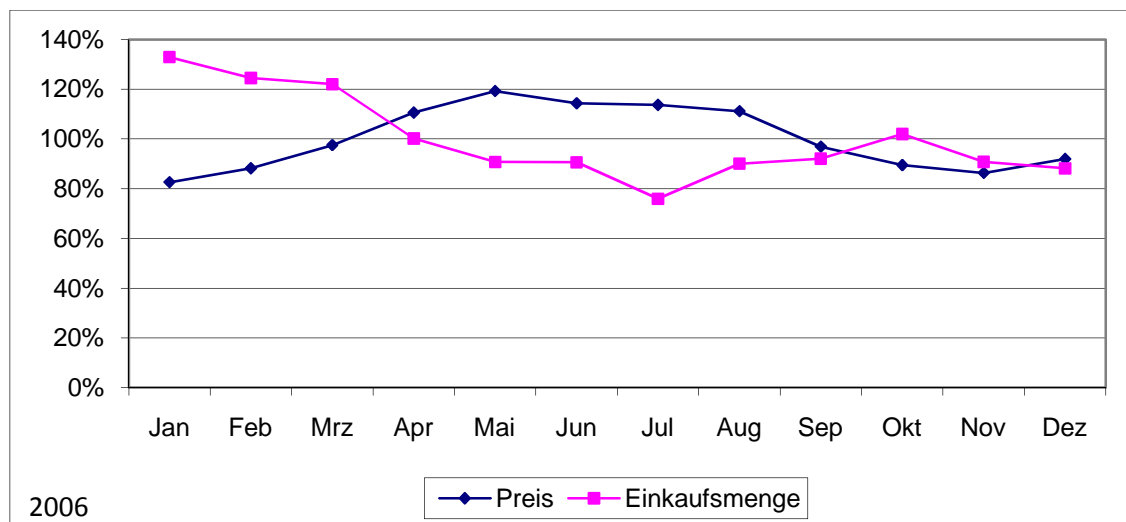
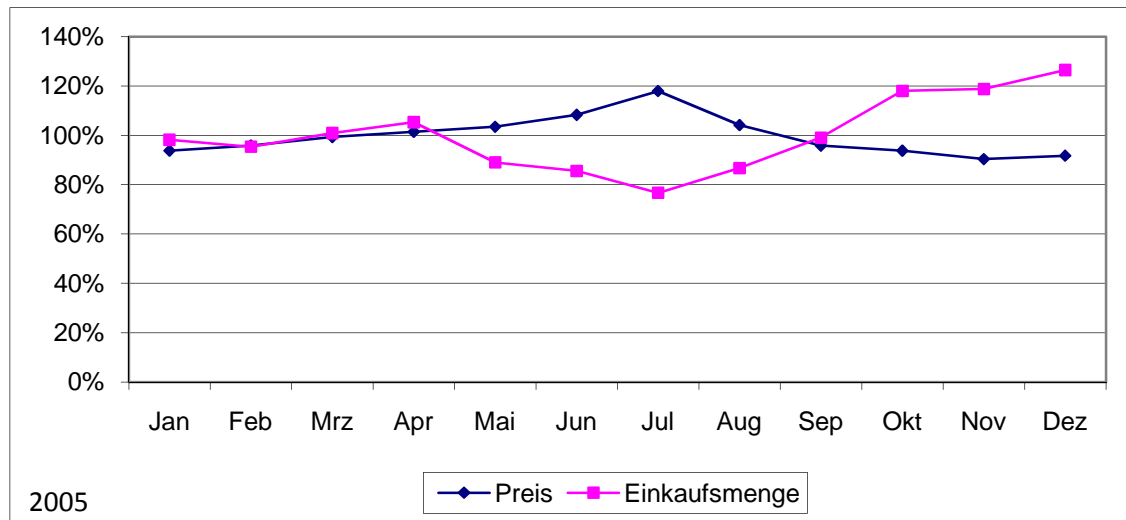
Konstrukt	Indikator	Faktor- ladung	Indikator- Reliabilität	Konstrukt- Reliabilität
Anzahl Kinder von 6 bis unter 14 Jahren (KIND2)	kid2	0,80	0,64	0,64
Anzahl Kinder von 14 bis unter 18 Jahren (KIND3)	kid3	0,80	0,64	0,64
Kaufintensität bei Öko- Lebensmitteln (OEKOKAUF)*	obs	0,80	0,64	0,64

* = *Single Item Measurement* mit fixierter Faktorladung und Fehlervarianz

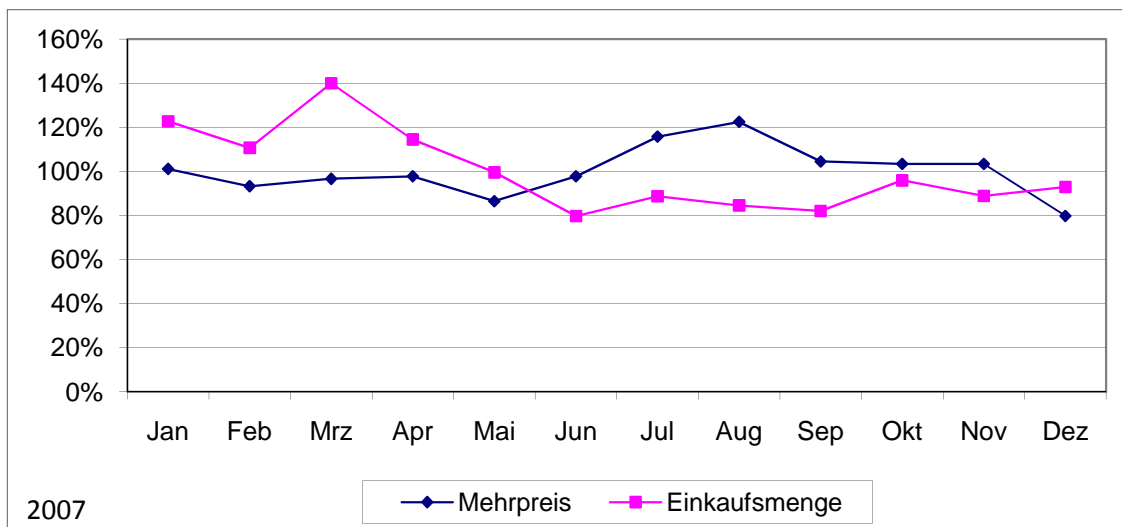
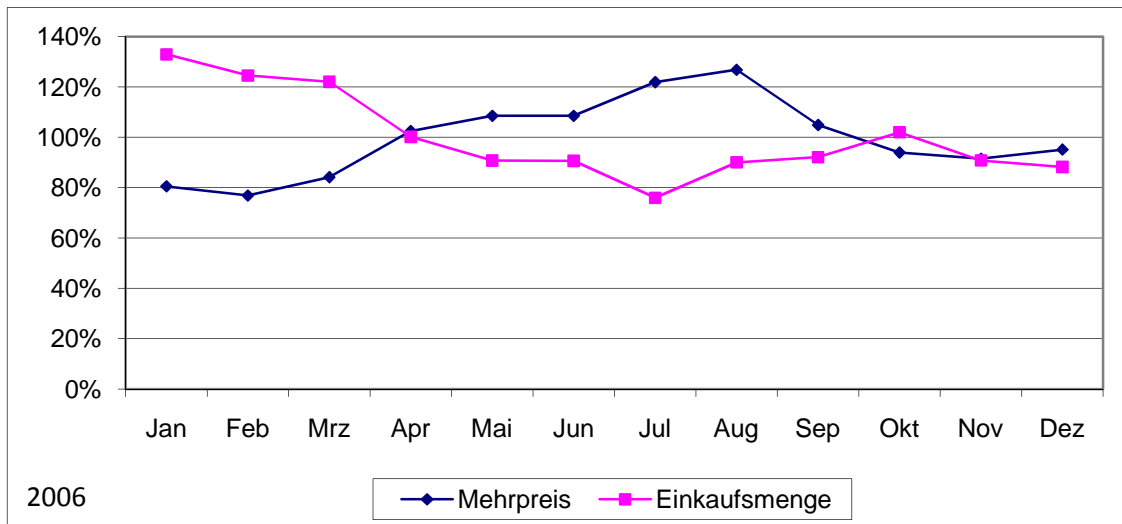
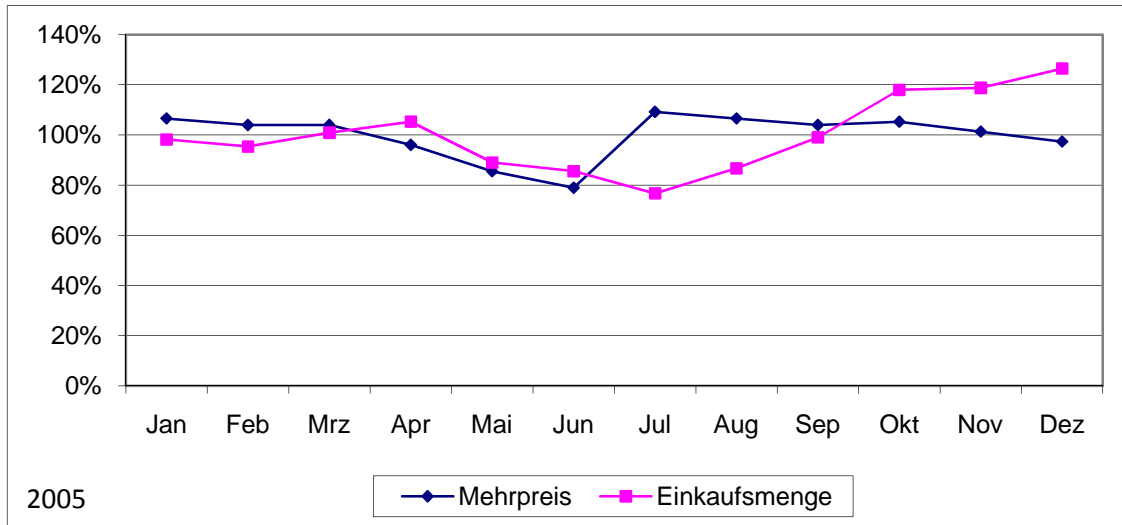
** = Signifikanz min. auf 5%-Signifikanzniveau ($-1,96 \leq t \leq 1,96$)

*** = Aus der weiteren Analyse ausgeschlossen

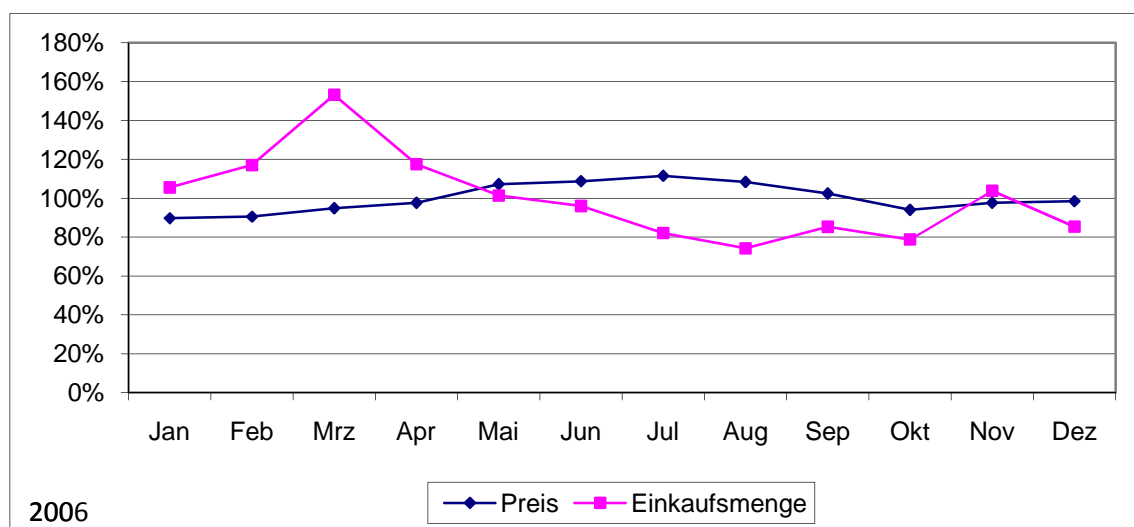
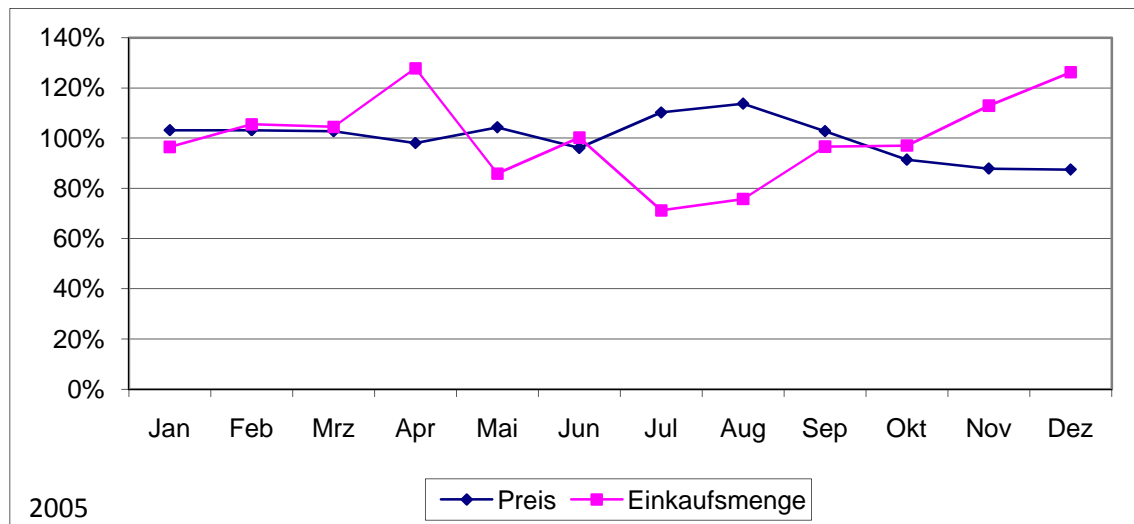
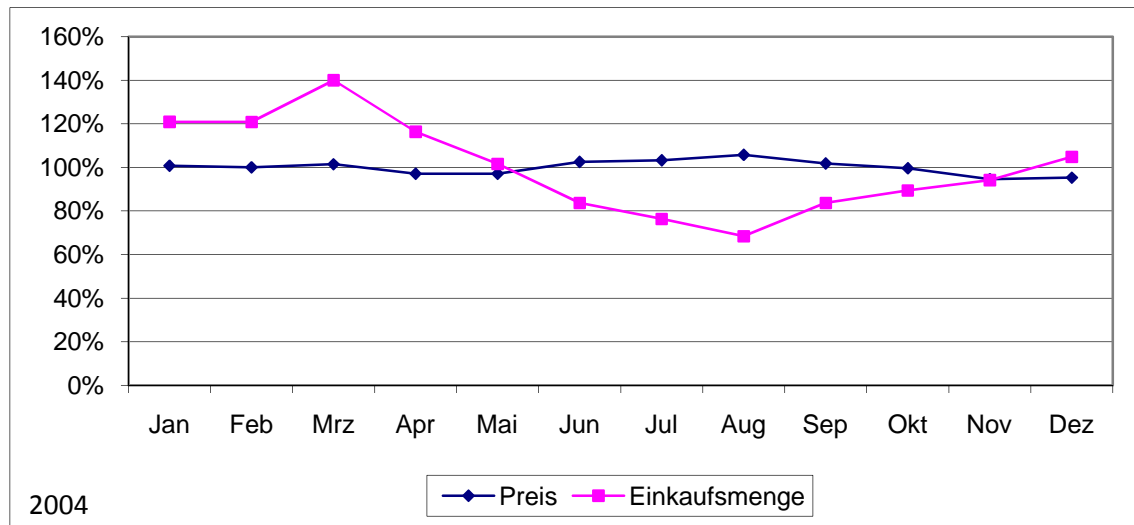
Anhang 7: Monatliche Schwankungen von relativem Preis und Einkaufsmenge von Öko-Karotten

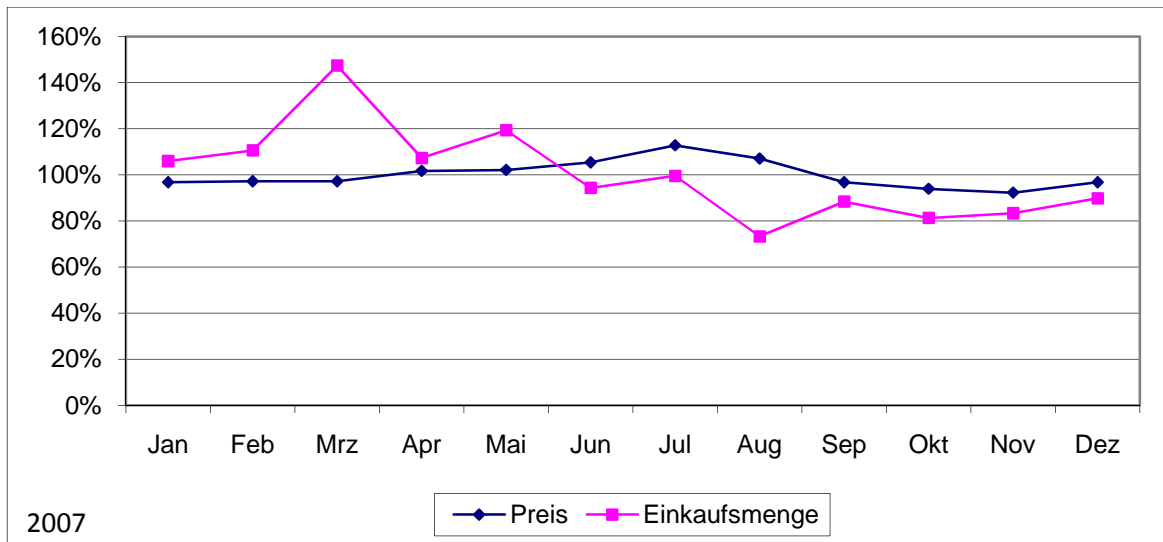


Anhang 8: Monatliche Schwankungen von relativem Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Karotten

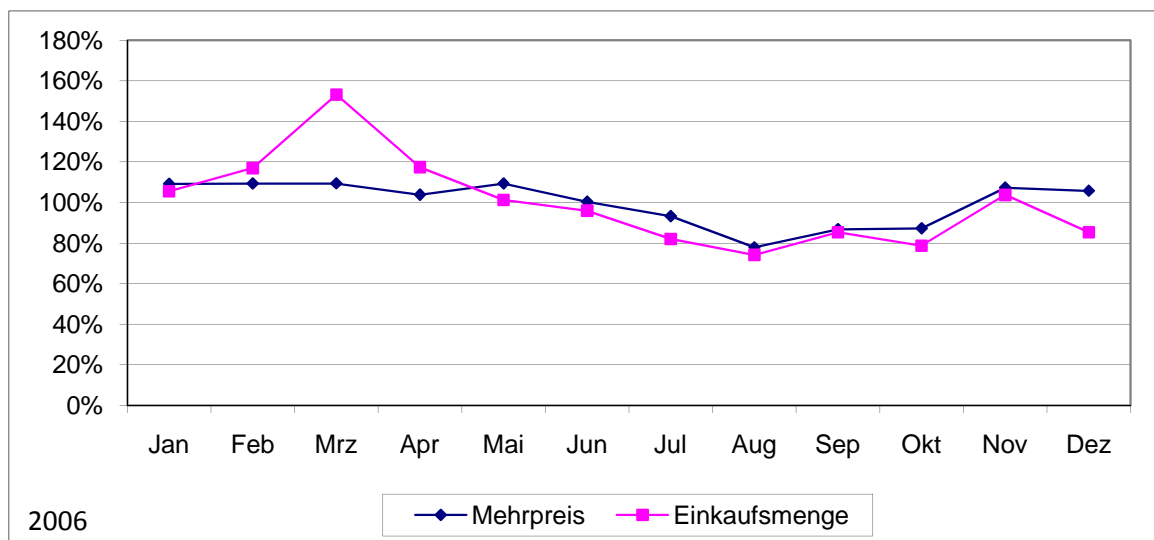
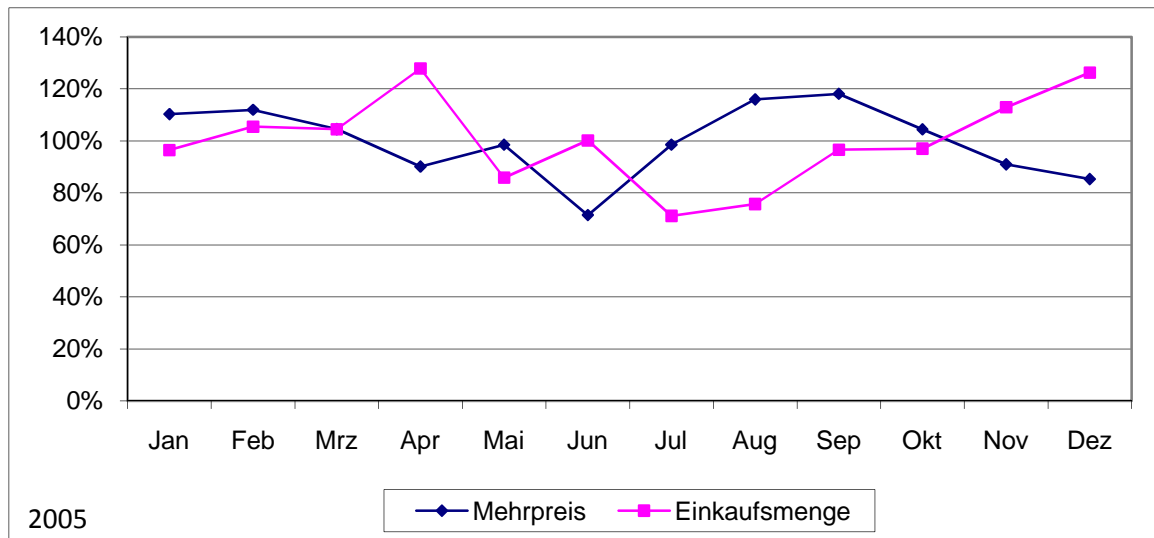
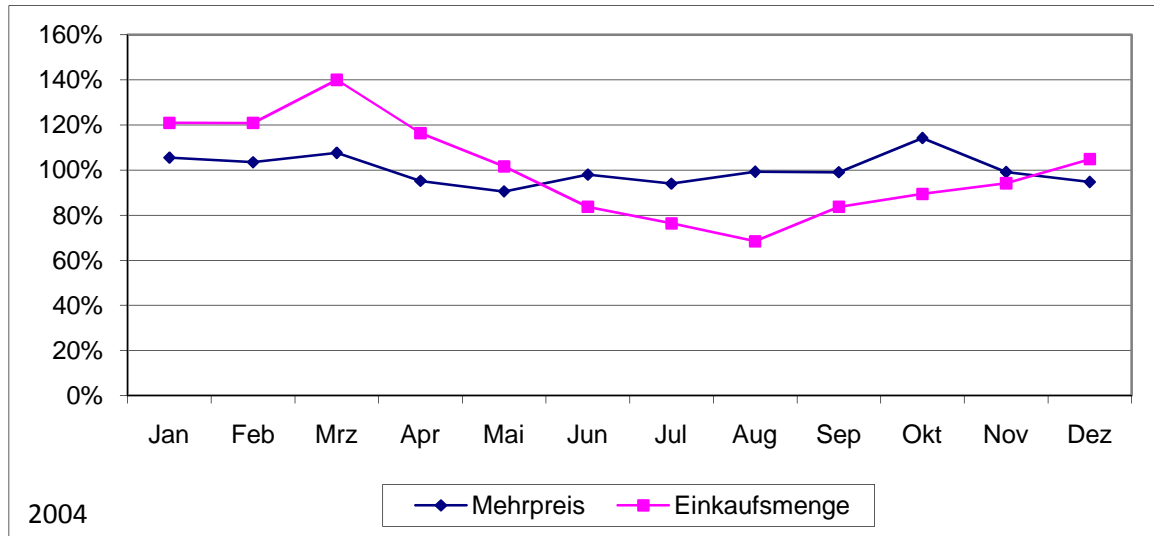


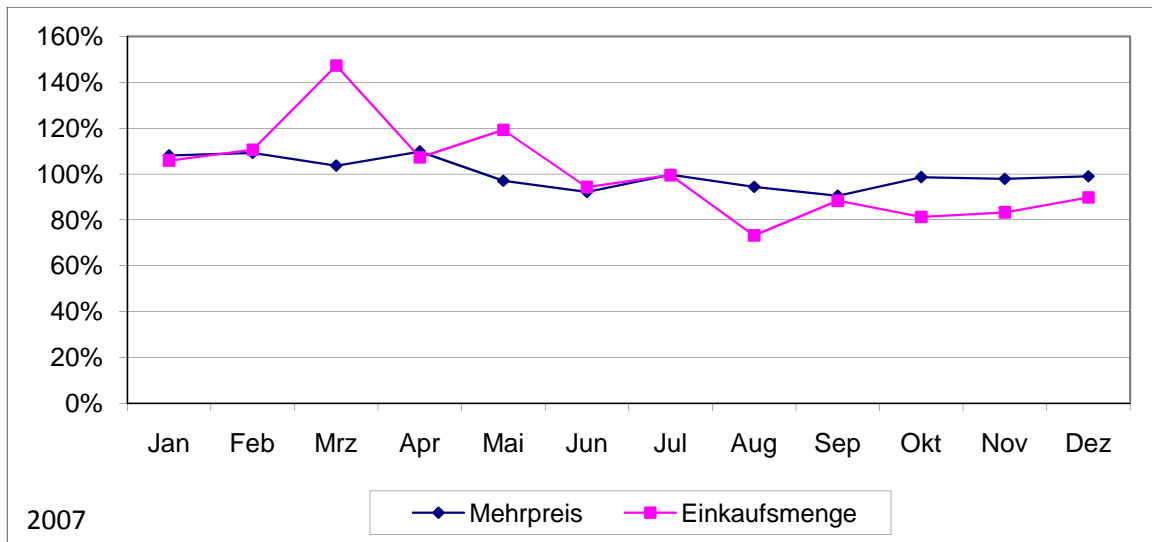
Anhang 9: Monatliche Schwankungen von relativem Preis und Einkaufsmenge von Öko-Äpfeln



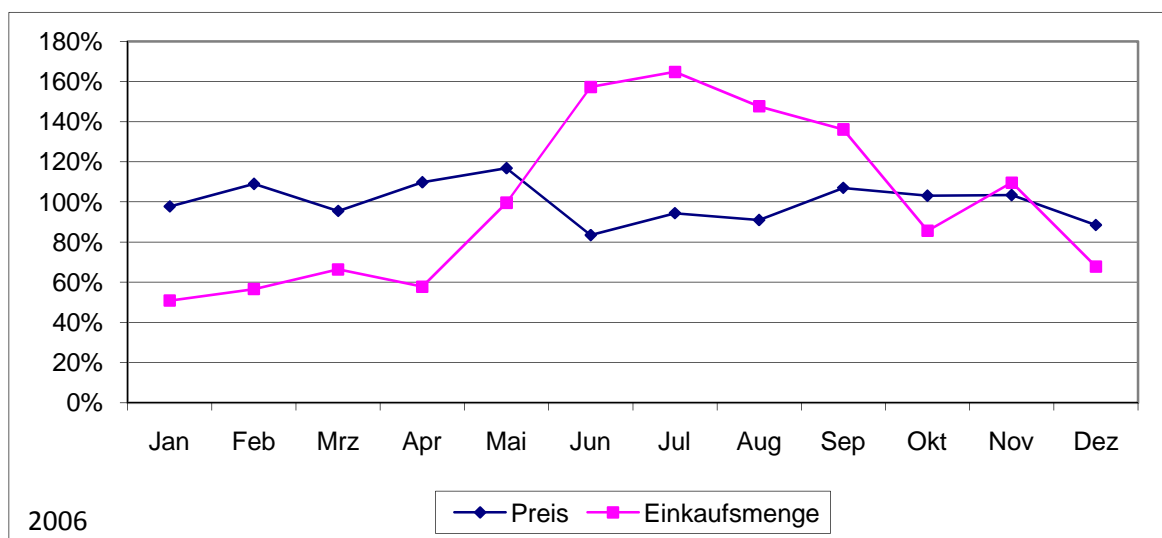
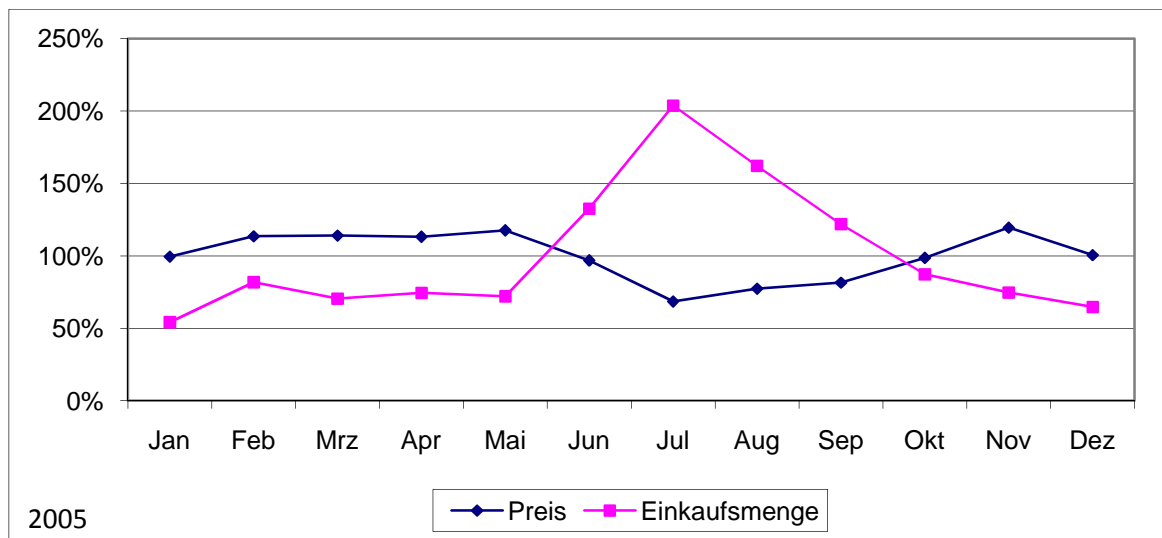
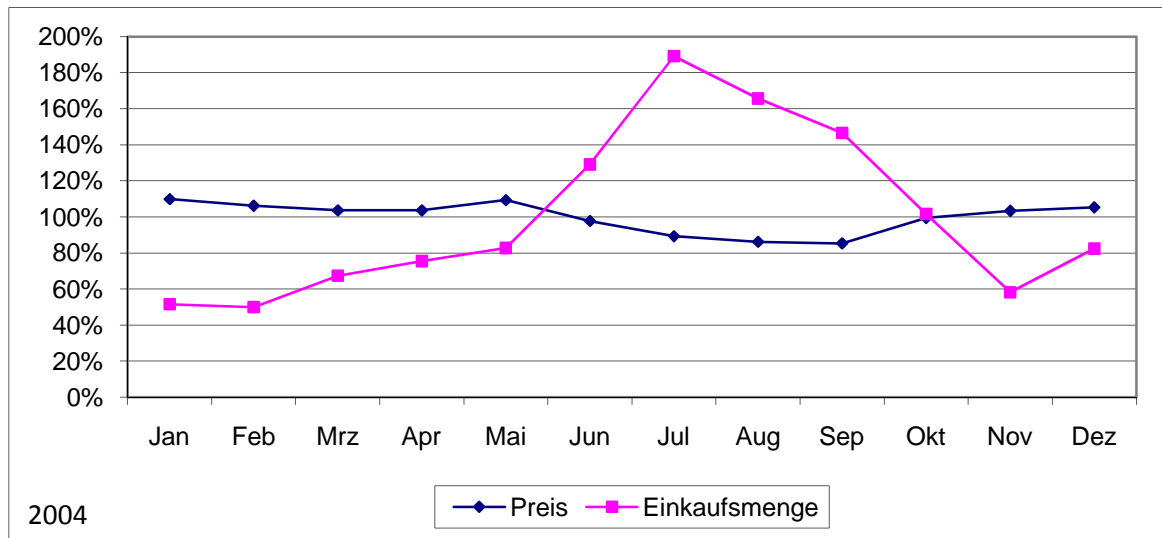


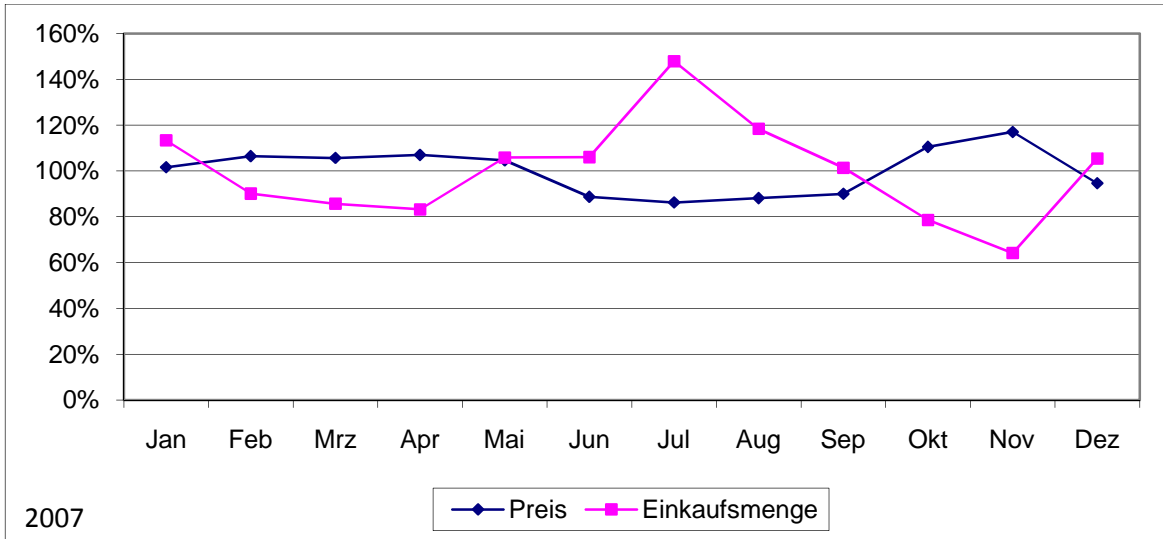
Anhang 10: Monatliche Schwankungen von relativem Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Äpfeln



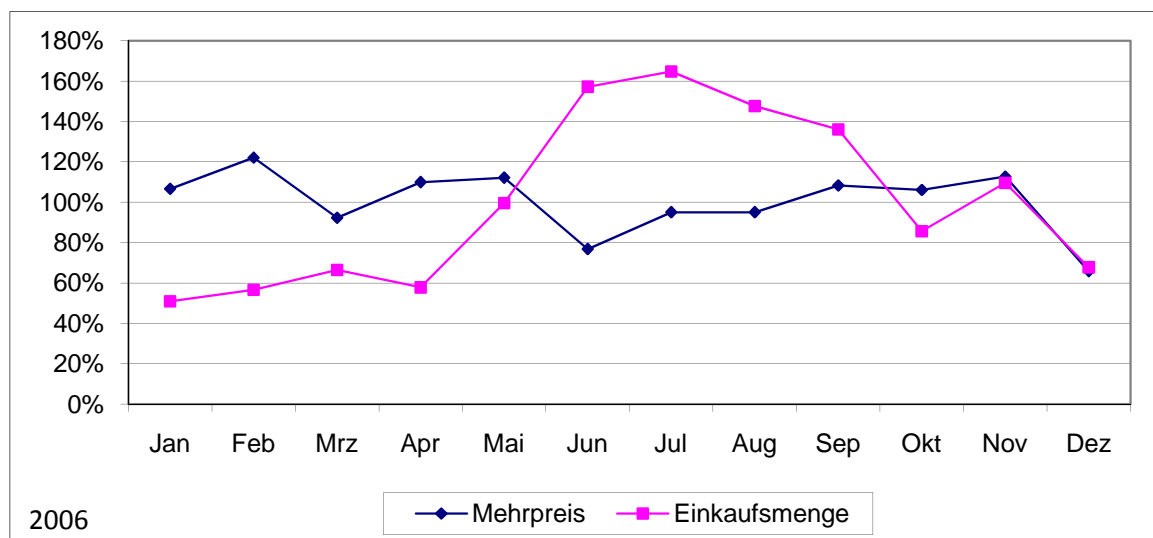
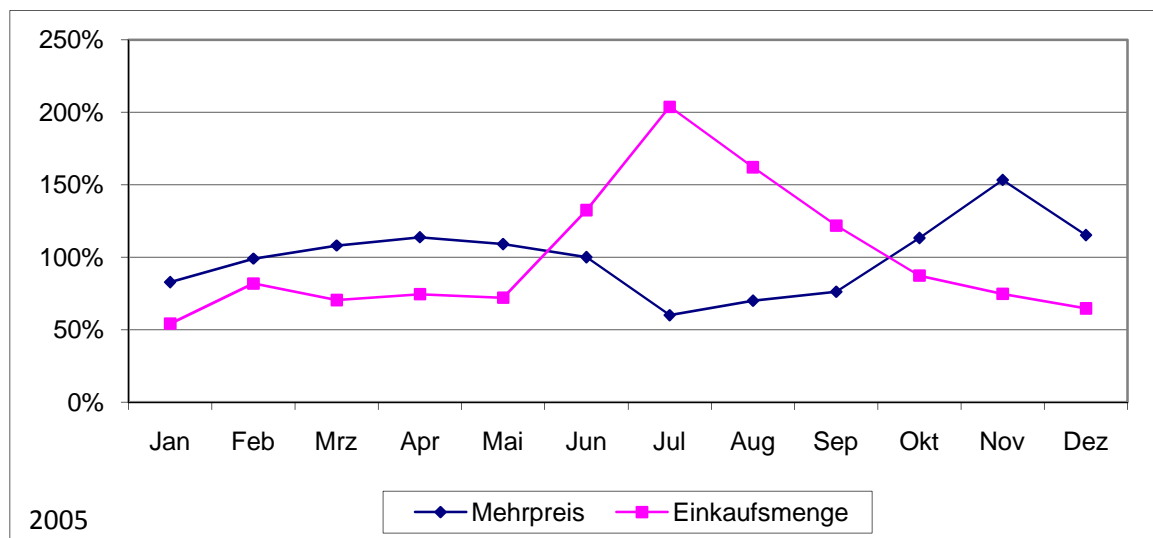
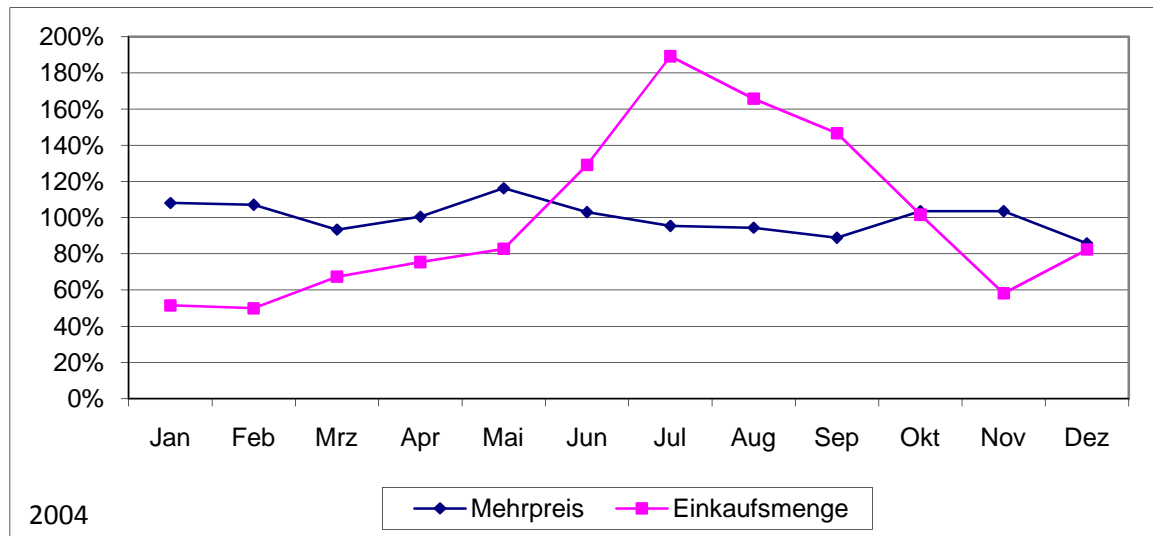


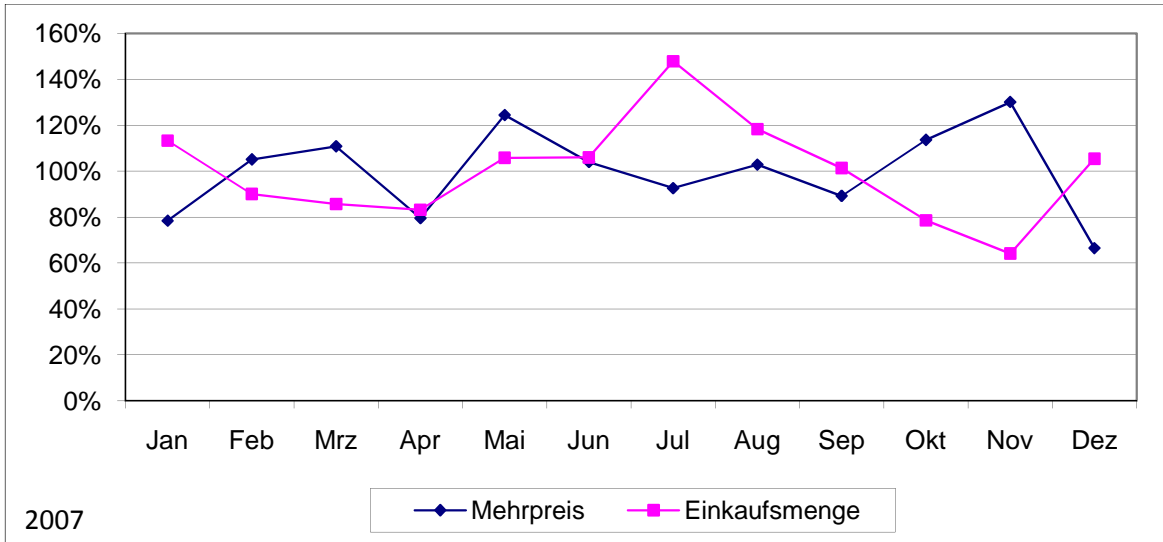
Anhang 11: Monatliche Schwankungen von relativem Preis und Einkaufsmenge von Öko-Tomaten



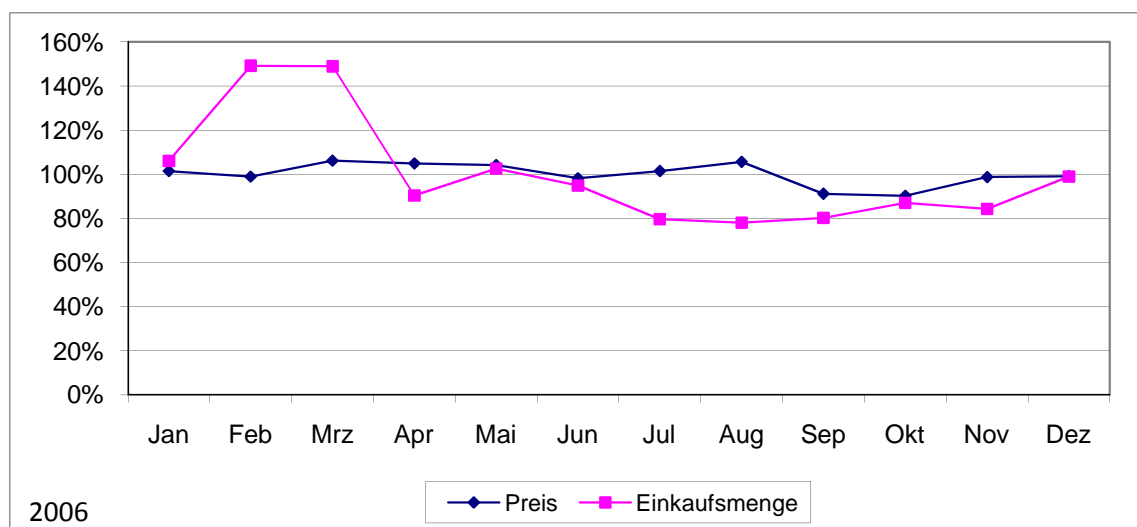
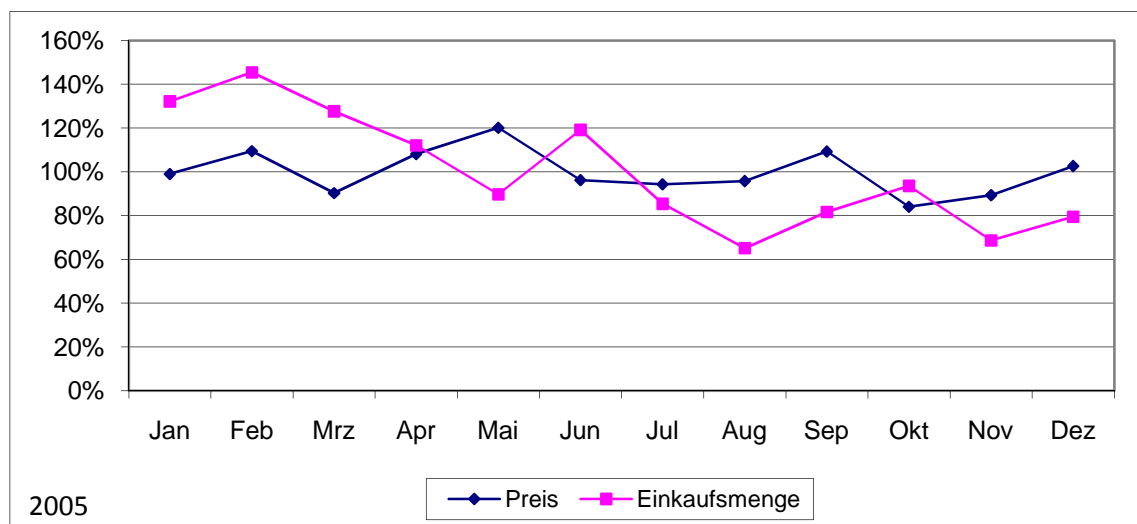
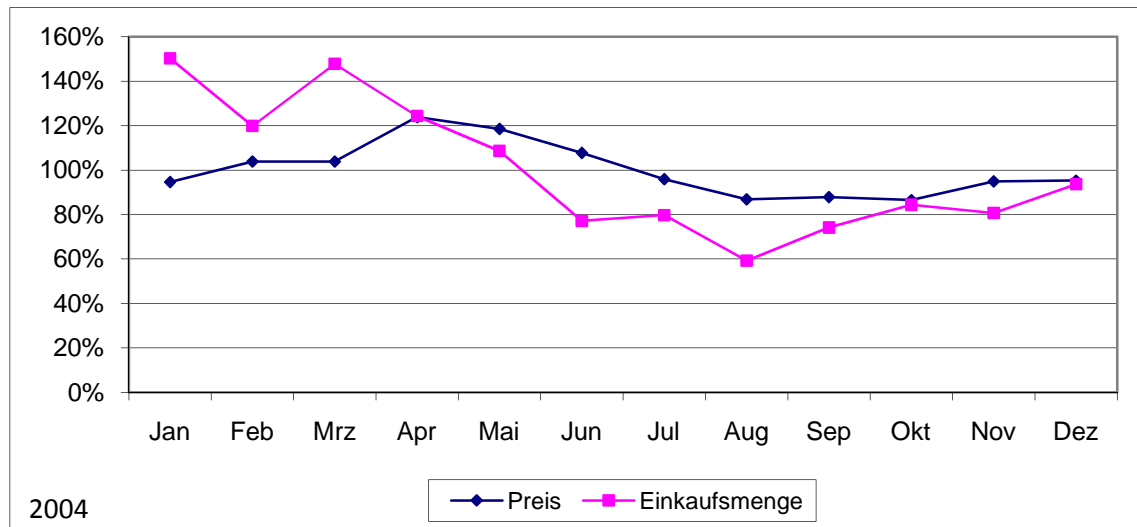


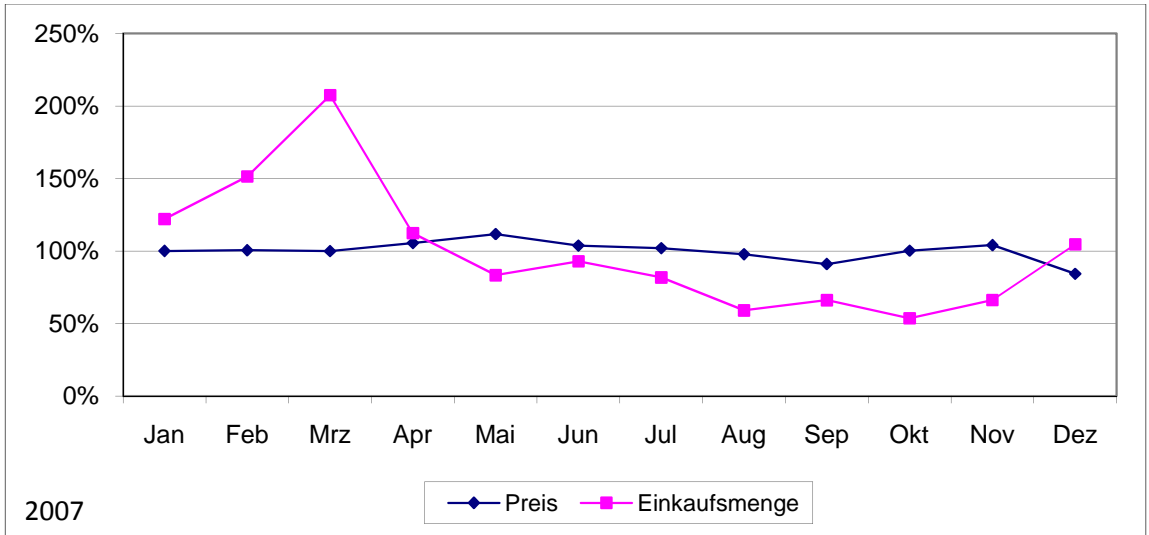
Anhang 12: Monatliche Schwankungen von relativem Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Tomaten



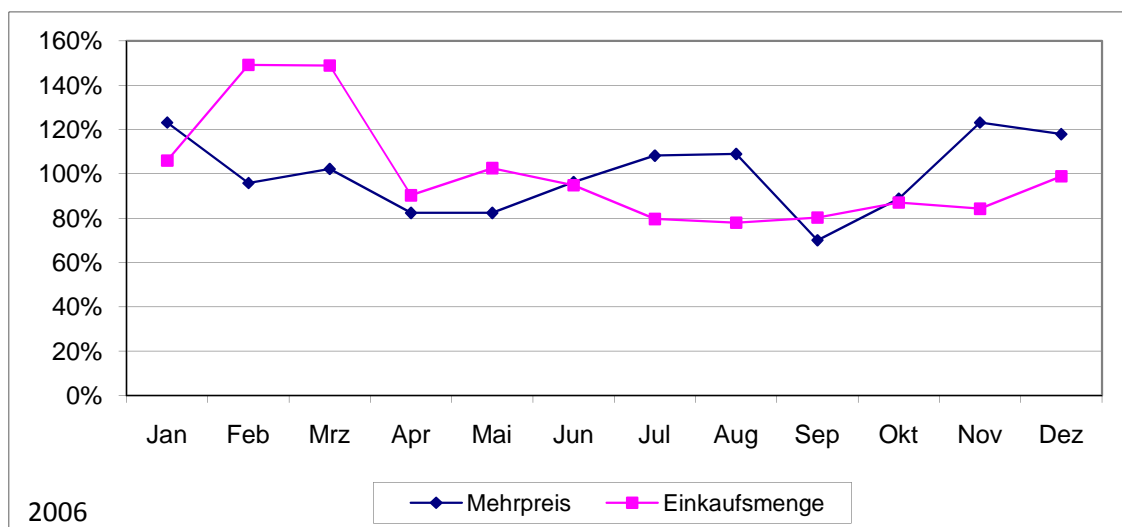
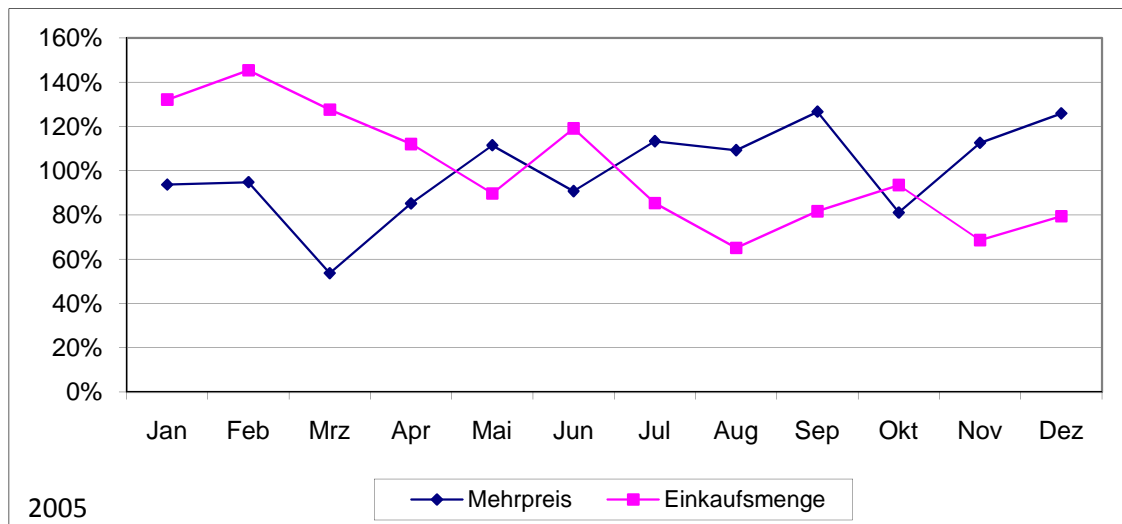
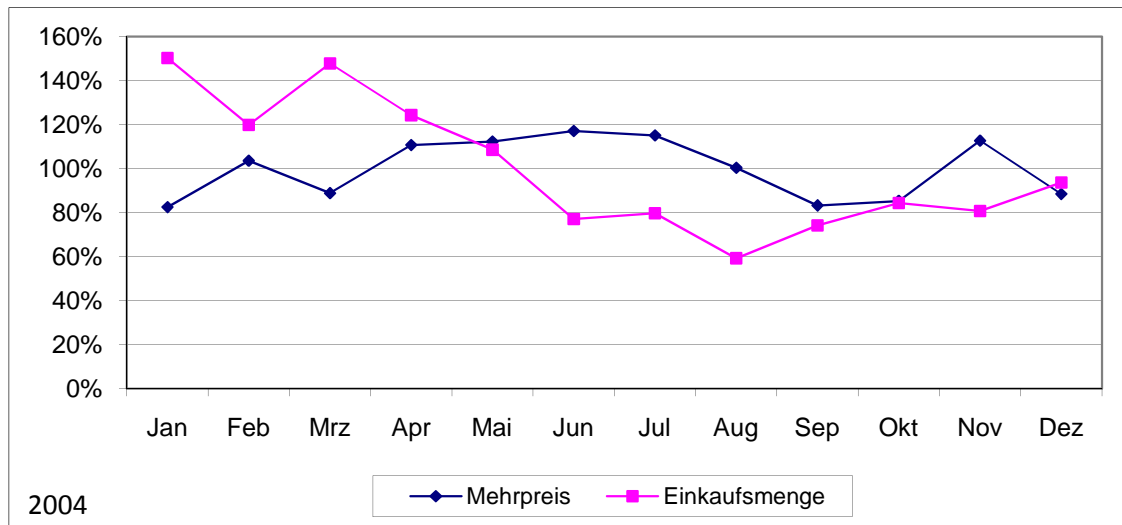


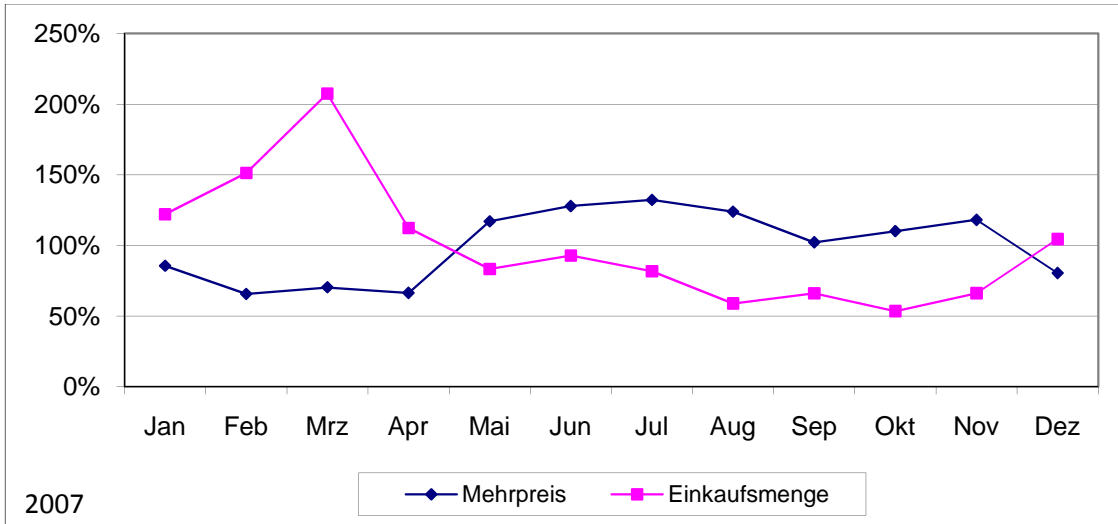
Anhang 13: Monatliche Schwankungen von relativem Preis und Einkaufsmenge von Öko-Paprika





Anhang 14: Monatliche Schwankungen von relativem Mehrpreis und Einkaufsmenge von Öko-Paprika





Anhang 15: Einfluss von Preis und Mehrpreis auf die Einkaufsmengen von Öko-Karotten (Regressionsanalyse)

Preis

Globale Prüfung der Regressionsfunktion								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)	R ²	Korrigiertes R ²		Standardfehler der Schätzung (s)	s in % von y-quadrat	Durbin-Watson		
< 875	0,176	0,138		57,189	18,91	0,81		
875 - 1124	0,089	0,047		47,663	19,02	0,65		
1125 - 1499	0,261	0,228		67,032	15,84	1,04		
> 1499	0,015	-0,03		65,857	17,43	1,04		
Alle	0,136	0,096		225,325	16,64	0,84		
Prüfung der Regressionskoeffizienten								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)		standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	95% Konfidenzintervall für B	
		B	Std. Fehler	Beta			Min.	Max.
< 875	Konstante	553,33	116,55		4,748	0,000	311,62	795,04
	Preis	-156,00	72,08	-0,42	-2,16	0,042	-305,49	-6,51
875 - 1124	Konstante	391,82	97,13		4,034	0,001	190,38	593,27
	Preis	-87,82	60,08	-0,30	-1,46	0,158	-212,40	36,77
1125 - 1499	Konstante	802,48	136,61		5,874	0,000	519,17	1085,78
	Preis	-235,72	84,49	-0,51	-2,79	0,011	-410,94	-60,51
> 1499	Konstante	455,74	134,21		3,396	0,003	177,40	734,08
	Preis	-48,43	83,01	-0,12	-0,58	0,566	-220,57	123,72
Alle	Konstante	2203,36	459,20		4,798	0,000	1251,04	3155,68
	Preis	-527,96	284,00	-0,37	-1,859	0,076	-1116,95	61,03

Mehrpreis

Globale Prüfung der Regressionsfunktion								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)	R ²	Korrigiertes R ²		Standardfehler der Schätzung (s)	s in % von y-quadrat	Durbin-Watson		
< 875	0,117	0,077		59,174	17,80	0,84		
875 - 1124	0,311	0,279		41,446	16,08	1,14		
1125 - 1499	0,113	0,072		73,464	14,96	0,93		
> 1499	0,211	0,175		58,940	16,14	1,56		
Alle	0,192	0,155		217,920	14,92	1,06		
Prüfung der Regressionskoeffizienten								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)		Nicht-standardisierte		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	95% Konfidenzintervall für B	
		B	Std. Fehler	Beta			Min.	Max.
< 875	Konstante	405,948	61,768		6,572	0,000	277,85	534,05
	Mehrpreis	-0,896	0,524	-0,343	-1,710	0,101	-1,98	0,19
875 - 1124	Konstante	384,188	43,263		8,880	0,000	294,46	473,91
	Mehrpreis	-1,156	0,367	-0,557	-3,150	0,005	-1,92	-0,39
1125 - 1499	Konstante	549,020	76,686		7,159	0,000	389,98	708,06
	Mehrpreis	-1,088	0,651	-0,336	-1,672	0,109	-2,44	0,26
> 1499	Konstante	524,286	61,524		8,522	0,000	396,69	651,88
	Mehrpreis	-1,267	0,522	-0,460	-2,427	0,024	-2,35	-0,18
Alle	Konstante	1863,45	227,476		8,192	0,000	1391,69	2335,21
	Mehrpreis	-4,407	1,930	-0,438	-2,284	0,032	-8,41	-0,40

Anhang 16: Einfluss von Preis und Mehrpreis auf die Einkaufsmengen von Öko-Äpfeln (Regressionsanalyse)

Preis

Globale Prüfung der Regressionsfunktion								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)	R ²	Korrigiertes R ²		Standardfehler der Schätzung (s)	s in % von y-quadrat	Durbin-Watson		
< 875	0,333	0,319		32,686	26,68	1,40		
875 - 1124	0,159	0,141		32,811	25,78	1,23		
1125 - 1499	0,227	0,210		43,062	26,83	0,84		
> 1499	0,460	0,448		31,817	23,54	0,77		
Alle	0,375	0,361		116,295	21,31	0,83		
Prüfung der Regressionskoeffizienten								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)		standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	95% Konfidenzintervall für B	
		B	Std. Fehler	Beta			Min.	Max.
< 875	Konstante	417,12	61,64		6,767	0,000	293,04	541,20
	Preis	-114,75	23,94	-0,58	-4,794	0,000	-162,93	-66,57
875 - 1124	Konstante	309,32	61,88		4,999	0,000	184,77	433,87
	Preis	-70,91	24,03	-0,40	-2,951	0,005	-119,28	-22,55
1125 - 1499	Konstante	457,80	81,21		5,637	0,000	294,33	621,26
	Preis	-115,79	31,54	-0,48	-3,672	0,001	-179,27	-52,31
> 1499	Konstante	509,48	60,00		8,491	0,000	388,71	630,26
	Preis	-145,80	23,30	-0,68	-6,257	0,000	-192,70	-98,89
Alle	Konstante	1693,38	219,32		7,721	0,000	1251,92	2134,84
	Preis	-447,03	85,17	-0,61	-5,249	0,000	-618,46	-275,59

Mehrpreis

Globale Prüfung der Regressionsfunktion								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)	R ²	Korrigiertes R ²		Standardfehler der Schätzung (s)	s in % von y-quadrat	Durbin-Watson		
< 875	0,160	0,141		36,695	32,60	1,29		
875 - 1124	0,000	-0,021		35,777	27,37	1,08		
1125 - 1499	0,038	0,017		48,022	30,45	0,69		
> 1499	0,027	0,006		42,701	31,36	0,47		
Alle	0,049	0,028		143,431	26,77	0,63		
Prüfung der Regressionskoeffizienten								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)		Nicht-standardisierte		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	95% Konfidenzintervall für B	
		B	Std. Fehler	Beta			Min.	Max.
< 875	Konstante	-63,475	63,160		-1,005	0,320	-190,61	63,66
	Mehrpreis	1,085	0,367	0,399	2,955	0,005	0,35	1,82
875 - 1124	Konstante	134,310	61,581		2,181	0,034	10,36	258,27
	Mehrpreis	-0,041	0,358	-0,017	-0,115	0,909	-0,76	0,68
1125 - 1499	Konstante	49,163	82,657		0,595	0,555	-117,22	215,54
	Mehrpreis	0,649	0,480	0,195	1,352	0,183	-0,32	1,62
> 1499	Konstante	52,468	73,498		0,714	0,479	-95,48	200,41
	Mehrpreis	0,482	0,427	0,164	1,129	0,265	-0,38	1,34
Alle	Konstante	168,359	246,876		0,682	0,499	-328,58	665,29
	Mehrpreis	2,201	1,435	0,221	1,534	0,132	-0,69	5,09

Anhang 17: Einfluss von Preis und Mehrpreis auf die Einkaufsmengen von Öko-Tomaten (Regressionsanalyse)

Preis

Globale Prüfung der Regressionsfunktion								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)	R ²	Korrigiertes R ²		Standardfehler der Schätzung (s)	s in % von y-quadrat	Durbin-Watson		
< 875	0,196	0,179		9,548	39,23	1,37		
875 - 1124	0,387	0,374		8,000	40,35	1,16		
1125 - 1499	0,265	0,249		12,940	46,08	0,52		
> 1499	0,182	0,165		8,018	39,08	1,25		
Alle	0,332	0,318		32,135	34,63	0,81		
Prüfung der Regressionskoeffizienten								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)		standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	95% Konfidenzintervall für B	
		B	Std. Fehler	Beta			Min.	Max.
< 875	Konstante	62,91	11,59		5,429	0,000	39,59	86,24
	Preis	-10,53	3,14	-0,44	-3,353	0,002	-16,85	-4,21
875 - 1124	Konstante	71,82	9,71		7,396	0,000	52,27	91,36
	Preis	-14,19	2,63	-0,62	-5,392	0,000	-19,49	-8,89
1125 - 1499	Konstante	91,60	15,71		5,832	0,000	59,99	123,22
	Preis	-17,34	4,26	-0,51	-4,073	0,000	-25,91	-8,77
> 1499	Konstante	51,46	9,73		5,288	0,000	31,88	71,05
	Preis	-8,45	2,64	-0,43	-3,203	0,002	-13,76	-3,14
Alle	Konstante	278,03	39,01		7,128	0,000	199,51	356,54
	Preis	-50,57	10,57	-0,58	-4,783	0,000	-71,85	-29,29

Mehrpreis

Globale Prüfung der Regressionsfunktion								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)	R ²	Korrigiertes R ²		Standardfehler der Schätzung (s)	s in % von y-quadrat	Durbin-Watson		
< 875	0,002	-0,020		10,642	41,50	0,89		
875 - 1124	0,017	-0,004		10,133	45,57	0,85		
1125 - 1499	0,113	0,093		14,218	44,47	0,56		
> 1499	0,047	0,027		8,655	39,54	1,06		
Alle	0,049	0,028		38,344	36,36	0,59		
Prüfung der Regressionskoeffizienten								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)		Nicht-standardisierte		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	95% Konfidenzintervall für B	
		B	Std. Fehler	Beta			Min.	Max.
< 875	Konstante	27,08	10,38		2,609	0,012	6,18	47,97
	Mehrpreis	-0,01	0,05	-0,04	-0,267	0,790	-0,11	0,08
875 - 1124	Konstante	28,53	9,88		2,887	0,006	8,64	48,43
	Mehrpreis	-0,04	0,05	-0,13	-0,891	0,378	-0,13	0,05
1125 - 1499	Konstante	61,22	13,87		4,415	0,000	33,31	89,14
	Mehrpreis	-0,16	0,06	-0,34	-2,416	0,020	-0,29	-0,03
> 1499	Konstante	33,13	8,44		3,925	0,000	16,14	50,12
	Mehrpreis	-0,06	0,04	-0,22	-1,511	0,138	-0,14	0,02
Alle	Konstante	149,80	37,40		4,005	0,000	74,52	225,08
	Mehrpreis	-0,27	0,17	-0,22	-1,541	0,130	-0,62	0,08

Anhang 18: Einfluss von Preis und Mehrpreis auf die Einkaufsmengen von Öko-Paprika (Regressionsanalyse)

Preis

Globale Prüfung der Regressionsfunktion								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)	R ²	Korrigiertes R ²		Standardfehler der Schätzung (s)	s in % von y-quadrat	Durbin-Watson		
< 875	0,001	-0,021		8,690	45,97	0,83		
875 - 1124	0,000	-0,022		9,577	56,38	0,62		
1125 - 1499	0,048	0,027		16,494	55,20	0,59		
> 1499	0,039	0,018		11,199	59,48	0,71		
Alle	0,021	-0,001		42,552	50,19	0,56		
Prüfung der Regressionskoeffizienten								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)		standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	95% Konfidenzintervall für B	
		B	Std. Fehler	Beta			Min.	Max.
< 875	Konstante	16,41	11,80		1,391	0,171	-7,3	40,2
	Preis	0,44	2,05	0,03	0,213	0,832	-3,7	4,6
875 - 1124	Konstante	16,64	13,00		1,280	0,207	-9,5	42,8
	Preis	0,06	2,26	0,00	0,027	0,979	-4,5	4,6
1125 - 1499	Konstante	-3,87	22,39		-0,173	0,864	-48,9	41,2
	Preis	5,89	3,89	0,22	1,516	0,136	-1,9	13,7
> 1499	Konstante	-1,92	15,20		-0,126	0,900	-32,5	28,7
	Preis	3,62	2,64	0,20	1,372	0,177	-1,7	8,9
Alle	Konstante	28,42	57,76		0,492	0,625	-87,9	144,7
	Preis	9,84	10,03	0,14	0,981	0,332	-10,3	30,0

Mehrpreis

Globale Prüfung der Regressionsfunktion								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)	R ²	Korrigiertes R ²		Standardfehler der Schätzung (s)	s in % von y-quadrat	Durbin-Watson		
< 875	0,044	0,023		8,500	44,92	0,81		
875 - 1124	0,076	0,056		9,207	52,85	0,64		
1125 - 1499	0,106	0,087		15,980	54,63	0,46		
> 1499	0,033	0,012		11,237	60,03	0,68		
Alle	0,078	0,058		41,291	48,94	0,50		
Prüfung der Regressionskoeffizienten								
Netto-Pro-Kopf Einkommen (€)		Nicht-standardisierte		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	95% Konfidenzintervall für B	
		B	Std. Fehler	Beta			Min.	Max.
< 875	Konstante	28,83	6,93		4,161	0,000	14,9	42,8
	Mehrpreis	-0,05	0,04	-0,21	-1,456	0,152	-0,1	0,0
875 - 1124	Konstante	31,34	7,51		4,176	0,000	16,2	46,4
	Mehrpreis	-0,07	0,04	-0,28	-1,943	0,058	-0,2	0,0
1125 - 1499	Konstante	59,82	13,03		4,592	0,000	33,6	86,0
	Mehrpreis	-0,15	0,07	-0,33	-2,335	0,024	-0,3	-0,02
> 1499	Konstante	30,08	9,16		3,284	0,002	11,6	48,5
	Mehrpreis	-0,06	0,05	-0,18	-1,249	0,218	-0,2	0,0
Alle	Konstante	150,00	33,66		4,457	0,000	82,3	217,8
	Mehrpreis	-0,34	0,17	-0,28	-1,969	0,055	-0,7	0,0