

Institut für Agrarpolitik und Marktforschung
der Justus-Liebig-Universität Giessen

Arbeitsbericht

Nr. 43

DANIELA HEINZE

**Experimentelle Analyse von Zahlungsbereitschaften
für das Qualitäts- und Herkunftssiegel
„Geprüfte Qualität – HESSEN“**

Gießen 2006

Bestell-Nr. 06/3

Anschrift des Instituts:

Senckenbergstr. 3
35390 GIESSEN

Tel. Nr. 0641/99-37020; Fax: 0641/99-37029
email: Sekretariat.Marktlehre@agrار.uni-giessen.de

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS.....	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	III
TABELLENVERZEICHNIS.....	V
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	VI
VORWORT.....	VII
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung.....	2
1.3 Aufbau der Arbeit.....	3
2 THEORETISCHER BEZUGSRAHMEN.....	5
2.1 Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen zum Kaufverhalten des Konsumenten.....	5
2.2 Ausgewählte Einflussgrößen im Kaufentscheidungsprozess	9
2.2.1 Regionale Herkunft von Nahrungsmitteln.....	9
2.2.2 Qualitäts- und Herkunftszeichen	17
2.2.3 Preisreaktionsverhalten der Konsumenten.....	26
3 DARSTELLUNG DES QUALITÄTS- UND HERKUNFTSZEICHENS „GEPRÜFTE QUALITÄT – HESSEN“	33
4 METHODIK UND DURCHFÜHRUNG DES PREISEXPERIMENTS	37
4.1 Methodische Grundlagen	37
4.1.1 Das Preisexperiment als Instrument zur Erhebung von Zahlungsbereitschaften	37
4.1.2 Ermittlung von Preis-Absatzfunktionen	42
4.2 Vorgehensweise in der empirischen Untersuchung.....	46
4.2.1 Design des Preisexperiments	46

4.2.2	Bildung von Arbeitshypothesen.....	55
4.2.3	Vorbereitung und Durchführung der Testverkäufe	50
4.2.4	Dokumentation der Ergebnisse.....	55
5	ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG	57
5.1	Strukturelle Merkmale des Einkaufsverhaltens und Zahlungsbereitschaften	57
5.2	Ermittlung der Preis-Absatzfunktion	72
6	KRITISCHE WÜRDIGUNG UND AUSBLICK	83
7	ZUSAMMENFASSUNG	87
	QUELLENVERZEICHNIS.....	89
	ANHANG 1.....	100
	ANHANG 2.....	102
	ANHANG 3.....	103

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Stimulus-Reaktions Modell	6
Abbildung 2:	Stimulus-Organismus-Reaktions Modell.....	6
Abbildung 3:	Regionale Verbundenheit beim Einkauf ausgewählter Lebensmittel in den deutschen Bundesländern, 2002.....	12
Abbildung 4:	Identifikation mit der eigenen Region in den deutschen Bundesländern, 2002	13
Abbildung 5:	Qualitäts- und Herkunftszeichen der Länder Baden-Württemberg, Thüringen und Bayern	18
Abbildung 6:	Ausgewählte Beispiele für Gütezeichen: Bio-Siegel, DLG-Prämiert und Q+S	19
Abbildung 7:	Das Qualitäts- und Herkunftszeichen „Hergestellt und geprüft in Schleswig-Holstein“ und das Gütesiegel „CMA-Geprüfte Markenqualität“	21
Abbildung 8:	Beachtung des Gütezeichens "Hergestellt und geprüft in Schleswig- Holstein" beim Einkauf, 2005 (n=424).....	22
Abbildung 9:	Erwartungen der Verbraucher an Produkte mit dem Gütezeichen „Hergestellt und geprüft in Schleswig-Holstein“, 2005 (n=601)	23
Abbildung 10:	Das Qualitäts- und Herkunftszeichen "Geprüfte Qualität - HESSEN" ...	34
Abbildung 11:	Methoden zur Erfassung von Zahlungsbereitschaften.....	38
Abbildung 12:	Die vier Grundtypen von Preis-Absatzfunktionen.....	45
Abbildung 13:	Argumenteplakat der "Geprüften Qualität - HESSEN": Qualität, Sicherheit, Transparenz	51
Abbildung 14:	Mengenmäßiger Anteil der Kaufentscheidungen am POS für Kartoffeln mit/ ohne Siegel in <i>Markt 1</i> (n= 288).....	59
Abbildung 15:	Mengenmäßiger Anteil der Kaufentscheidungen am POS für Kartoffeln mit/ ohne Siegel in <i>Markt 2</i> (n=227).....	60
Abbildung 16:	Mengenmäßiger Anteil der Kaufentscheidungen am POS für Kartoffeln mit/ ohne Siegel in <i>Markt 1 und 2 zusammen</i> (n=515).....	63
Abbildung 17:	Mengenmäßige Marktanteile für alle betrachteten frischen Speisekartoffeln, <i>Markt 1, Preisstufe 1</i> (n=321).....	65

Abbildung 18:	Mengenmäßige Marktanteile für alle betrachteten frischen Speisekartoffeln, <i>Markt 1, Preisstufe 4</i> (n=280).....	66
Abbildung 19:	Mengenmäßige Marktanteile für alle betrachteten frischen Speisekartoffeln, <i>Markt 2, Preisstufe 1</i> (n=383).....	69
Abbildung 20:	Mengenmäßige Marktanteile für alle betrachteten frischen Speisekartoffeln, <i>Markt 2, Preisstufe 4</i> (n=300).....	70
Abbildung 21:	Alternative Definitionen des Durchschnittspreises ($\bar{p}$).....	74
Abbildung 22:	Marktanteil der QM-Kartoffeln in Abhängigkeit vom relativen Preis – Gesamtbetrachtung	81

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Untersuchungen zu Mehrpreisbereitschaften für regionale Produkte nach Regionen.....	16
Tabelle 2:	Geplante und tatsächlich durchgeführte vier Preisstufen für die Kartoffeln ohne Siegel	53
Tabelle 3:	Zeitlicher Ablauf des Preisexperiments und Preisgestaltung von Test- und Kontrollprodukt in Markt 1 und Markt 2.....	55
Tabelle 4:	Abverkaufte Mengen und Umsätze der Kartoffeln mit/ ohne Siegel je Preisstufe in <i>Markt 1</i> (n=288).....	57
Tabelle 5:	Abverkaufte Mengen und Umsätze der Kartoffeln mit/ ohne Siegel je Preisstufe in <i>Markt 2</i> (n=227).....	59
Tabelle 6:	Abverkaufte Mengen und Umsätze der Kartoffeln mit/ ohne Siegel je Preisstufe in <i>Markt 1 und 2 zusammen</i> (n=515)	62
Tabelle 7:	Abverkaufte Mengen und mengenmäßige Marktanteile aller betrachteten frischen Speisekartoffeln je Preisstufe, <i>Markt 1</i> (n=1254) ...	68
Tabelle 8:	Abverkaufte Mengen und mengenmäßige Marktanteile aller betrachteten frischen Speisekartoffeln je Preisstufe, <i>Markt 2</i> (n=1308) ...	71
Tabelle 9:	Alternative Operationalisierungen der unabhängigen Variablen der Preis-Absatzfunktion	73

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzungen aus dem deutschen Wörterbuch sind nicht aufgeführt.

Abb.	=	Abbildung
bspw.	=	beispielsweise
EAN	=	Europäische Artikelnummer
et al.	=	et alii; und andere
f	=	folgende
ff	=	fortfolgende
Feb	=	Februar
fk.	=	festkochend
Hrsg.	=	Herausgeber
Kap.	=	Kapitel
LEH	=	Lebensmitteleinzelhandel
mk.	=	mehligkochend
n	=	Stichprobenumfang
Nov	=	November
o. J.	=	ohne Jahresangabe
o. V.	=	ohne Verfasserangabe
PAF	=	Preis-Absatzfunktion
POS	=	Point of Sale
QM	=	Qualitäts- und Herkunftsmarke
Tab.	=	Tabelle
vorw. fk.	=	vorwiegend festkochend
vs.	=	versus

Vorwort

Die vorliegende Studie von Frau Daniela HEINZE, M. Sc., stellt eine überarbeitete Fassung der Masterarbeit der Autorin dar. Diese Arbeit ist im Forschungsprojekt „Erfolg und Erfolgsbedingungen eines Qualitäts- und Herkunftszeichens: Das Beispiel, ‚Geprüfte Qualität – Hessen‘“ entstanden, das an der Professur Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft der JLU Gießen in Zusammenarbeit mit der Marketinggesellschaft Gutes aus Hessen GmbH, Friedberg, und der CMA, Bonn, durchgeführt wurde. Wir danken der Marketinggesellschaft für die finanzielle Förderung und insbesondere Herrn Wilfried Schäfer und Herrn Peter Klingmann für die stetige Unterstützung des Projekts. Von Seiten der Autorin sei an dieser Stelle auch allen anderen beteiligten Kooperationspartnern für die Zusammenarbeit und deren Engagement über den gesamten Projektzeitraum ganz herzlich gedankt.

Gießen, November 2006

Roland Herrmann

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die in Deutschland vorherrschenden Marktbedingungen erfordern auf Seiten der Anbieter von Agrar- und Nahrungsmittelerzeugnissen die Suche nach Möglichkeiten für eine nachhaltig wettbewerbsfähige Unternehmenspositionierung. Vielfach wird ein Lösungsansatz in der Regionalvermarktung gesehen.

Vor diesem Hintergrund wurde bereits im Jahr 1989 auf Initiative des Landes Hessen, des Hessischen Bauernverbandes sowie einer Reihe von Unternehmen der hessischen Nahrungsmittelwirtschaft die Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN e. V. (MGH) gegründet (MGH 2006a). Seit der Gründung besteht ein wesentliches Ziel der Marketinggesellschaft darin, einen Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der in Hessen ansässigen Erzeuger, Verarbeiter und Vermarkter von Nahrungsmitteln zu leisten, indem sie in Abstimmung mit den beteiligten Unternehmen geeignete Marketingmaßnahmen erarbeitet und umsetzt. Zu diesen Maßnahmen gehört u. a. die Betreuung eines Qualitäts- und Herkunftsmarkensystems, das in der Außendarstellung für den Verbraucher unter dem Namen „Geprüfte Qualität – HESSEN“ kommuniziert wird.

Wie vorliegende Untersuchungen zeigen, misst ein Teil der Verbraucher sowohl Gütesiegeln im Allgemeinen als auch Qualitäts- und Herkunftszeichen im Speziellen eine Bedeutung im Rahmen der Kaufentscheidung bei (HEID 2006, PRODUKT+MARKT 2005a/b). Die Akzeptanz eines Preisaufschlags für Qualitäts- und Herkunftszeichen wird in den betrachteten Untersuchungen bisher allerdings meist entweder gar nicht erhoben, oder es wird in kategorialer Form der Anteil der Befragten ermittelt, der einen höheren Preis für ein solches Siegel grundsätzlich akzeptieren würde.

Auch für die Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN GmbH stellt sich die Frage, ob die hessischen Verbraucher einem Produkt, welches das Herkunfts- und Qualitätszeichen „Geprüfte Qualität – HESSEN“ trägt, einen Zusatznutzen beimessen. Daraus folgend ergibt sich die Überlegung, welche monetäre Bewertung dieser Zusatznutzen aus Sicht des Verbrauchers erfährt. Auch wenn unterstellt werden kann, dass die Förderung eines auf Nachhaltigkeit und Regionalität bedachten Konsums per se

von großer Bedeutung ist, ist es für die Marketinggesellschaft von Relevanz, dass das Qualitäts- und Herkunftsmarkensystem auch in ökonomischer Hinsicht eine Verzinsung trägt.

Grundsätzlich existiert zur Erhebung von Zahlungsbereitschaften eine Vielzahl von einsetzbaren Methoden. Zur Ermittlung der Zahlungsbereitschaften für Qualitäts- und Herkunftszeichen sowie für die regionale Herkunft von Lebensmitteln kamen bisher in erster Linie Preisbefragungen zum Einsatz. Mit Befragungen geht jedoch grundsätzlich das Problem einer hypothetischen Entscheidungssituation einher (VÖLCKNER 2005a, S.2). Eine Diskrepanz zwischen verbaler Äußerung und tatsächlichem Kaufverhalten kann die womögliche Folge sein, da beispielsweise die in der Realität existierenden Konkurrenzprodukte im Befragungsdesign keine Berücksichtigung finden, die Probanden vorhandene Budgetrestriktionen ausblenden oder aufgrund der Annahme sozialer Erwünschtheit höhere Preisaufschläge bekunden, als sie in der Realität zu zahlen bereit wären (MENGENS et al. 2004, S.247ff; WRICKE/HERRMANN 2002, S.573).

Im Gegensatz hierzu ermöglicht eine experimentelle Erhebung von Zahlungsbereitschaften auf der Grundlage von Marktdaten die Erfassung des tatsächlichen Einkaufsverhaltens und führt folglich zu weitgehend unverzerrten Ergebnissen (DREISMANN 2001, S.16). Vor allem dem Produktvergleich am Point of Sale, dem beim Kauf von Konsumgütern eine große Bedeutung zukommt, kann so Rechnung getragen werden (DILLER 2000, S.142).

1.2 Zielsetzung

Anknüpfend an die Problemstellung besteht das Ziel dieser Arbeit darin, die Zahlungsbereitschaften für das Qualitäts- und Herkunftssiegel „Geprüfte Qualität – HESSEN“ am Beispiel von Frischkartoffeln unter möglichst realen Marktbedingungen zu ermitteln. Hierzu findet in Kooperation mit zwei hessischen Verbrauchermärkten eine experimentelle Erhebung statt, in deren Mittelpunkt die systematische Variation der Verbraucherpreise für mit dem Siegel gekennzeichnete Frischkartoffeln steht. Mit Hilfe der erhobenen Preis-Mengen-Kombinationen werden zum einen die Preisbereitschaften für Kartoffeln mit dem Gütesiegel im Vergleich zu Kartoffeln ohne das Siegel ermittelt und zum anderen eine Preis-Absatzfunktion für die Kartoffeln mit Siegel aufgestellt.

Die in dieser Ausarbeitung durchgeführte Erhebung ist Teil eines Projektes, das derzeit am Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Justus-Liebig-Universität Giessen bearbeitet wird. Das experimentelle Design ist an einigen Stellen deshalb so ausgestaltet, dass im Anschluss an diese Arbeit die Ergebnisse des Experiments und die Ergebnisse einer bereits durchgeführten Conjoint-Analyse miteinander verglichen werden können.

1.3 Aufbau der Arbeit

Zur Erreichung der beschriebenen Ziele wird im Anschluss an die Einleitung in Kapitel 2 zunächst der theoretische Hintergrund erarbeitet. Dem folgt in Kapitel 3 eine kurze Darstellung der Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN GmbH und des Qualitäts- und Herkunftsmarkensystems „Geprüfte Qualität – HESSEN“. In Kapitel 4 werden zunächst einige methodische Grundlagen dieser Ausarbeitung erklärt, darauf folgend die für das Experiment konzeptionellen Vorüberlegungen und Vorbereitungen beschrieben sowie die eigentliche Durchführung der Untersuchung erläutert. Die Ergebnisse der experimentellen Erhebung werden in Kapitel 5 dargestellt. Im Anschluss erfolgt in Kapitel 6 eine kritische Betrachtung der gewonnenen Ergebnisse. Eine Zusammenfassung in Kapitel 7 bildet den Abschluss dieser Arbeit.

Im Rahmen dieser Ausarbeitung wird unter dem Begriff der Zahlungsbereitschaft der Geldbetrag verstanden, den ein Konsument für ein Produkt oder eine Dienstleistung bzw. für den mit dem Erwerb verbundenen Nutzen zu zahlen bereit ist. Als Synonyme werden auch die Begrifflichkeiten Preisbereitschaft oder Reservationspreis verwendet.

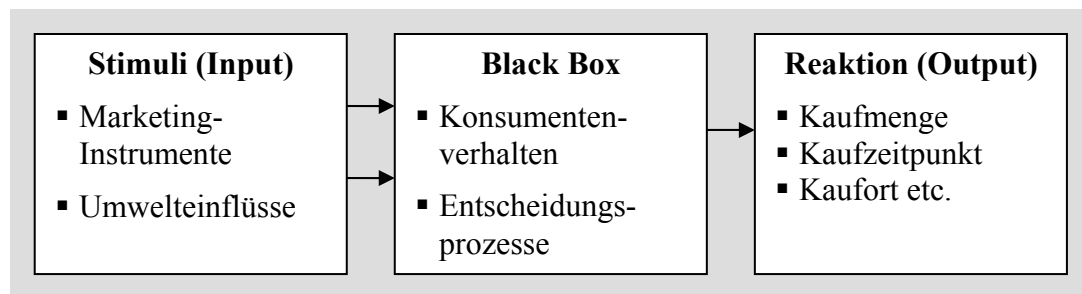
2 Theoretischer Bezugsrahmen

2.1 Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen zum Kaufverhalten des Konsumenten

Mit dem Wandel der Märkte von Verkäufer- zu Käufermärkten gewann das Konsumentenverhalten als Determinante für das Marketing an Bedeutung. Heute steht das Verhalten von Konsumenten im Mittelpunkt des Marketings. Dabei ist sowohl der eigentliche Einkaufsakt als auch das Verhalten vor und nach dem Kauf Gegenstand des Interesses (KUB/TOMCZAK 2000, S.16; SOLOMON et al. 2001, S.23). Da sich die Handlungsabsichten und -äußerungen im Konsum nicht grundsätzlich von anderen Bereichen menschlichen Verhaltens unterscheiden, kann die Konsumentenverhaltensforschung als interdisziplinäres Forschungsgebiet angesehen werden (TROMMSDORFF 2002, S.18ff). Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Ansätzen und Modellierungen versucht, das Konsumentenverhalten zu erfassen und zu erklären. Einige von ihnen werden an dieser Stelle kurz skizziert.

Die ‚Basisansätze‘ für die Erklärung des Verbraucherverhaltens bilden das Stimulus-Reaktions-Modell (S-R-Modell), auch bezeichnet als Black-Box-Modell, sowie das Stimulus-Organismus-Reaktions-Modell (S-O-R-Modell). Das S-R-Modell stellt eines der einfachsten Erklärungsansätze des Konsumentenverhaltens dar und entstammt dem Behaviorismus. Da der Behaviorismus allein beobachtbare Größen berücksichtigt, wird auch das Konsumentenverhalten im S-R-Modell entsprechend nur über die objektiv beobachtbaren Stimuli sowie die sich daraus ergebenden beobachtbaren Reaktionen erklärt (WEIS 2004, S.74; FOSCHT/SWOBODA 2004, S.23). Auf eine Einbeziehung der im Organismus ablaufenden psychologischen Prozesse wird im S-R-Modell verzichtet. In Abbildung 1 ist das S-R-Modell dargestellt.

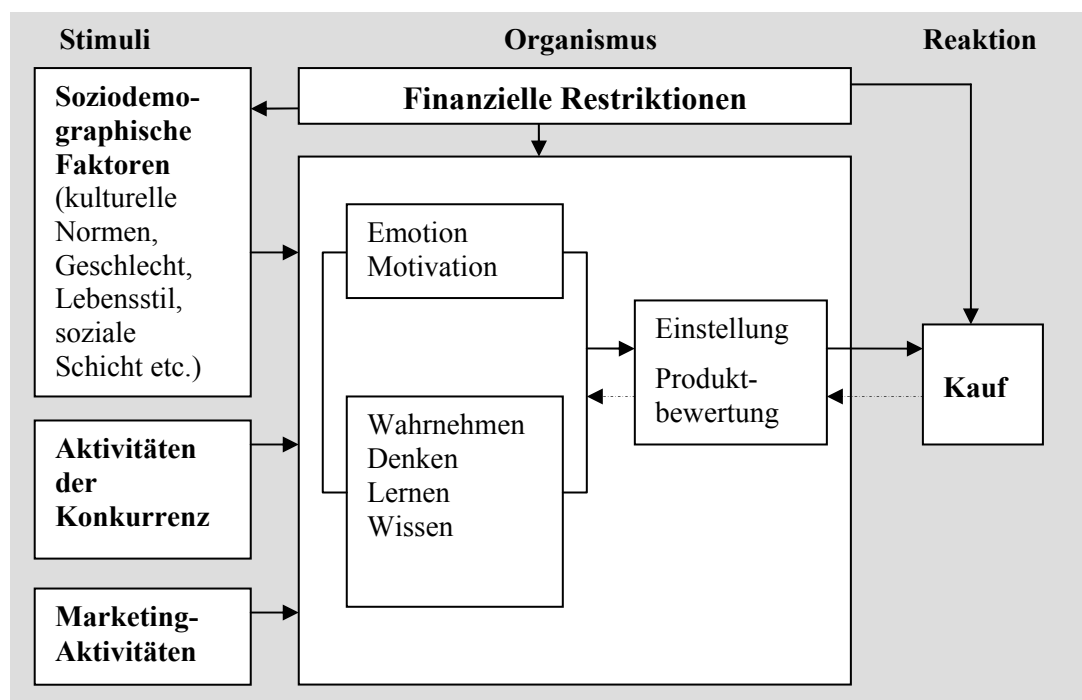
Abbildung 1: Stimulus-Reaktions Modell



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an WAGNER (2000, S.24) und WEIS (2004, S.74).

Um das Verhalten des Verbrauchers umfassender verstehen zu können, werden auf Grundlage des Neobehaviorismus sowohl die beobachtbaren Variablen als auch die nicht beobachtbaren, internen Vorgänge im Organismus berücksichtigt. Das Ergebnis bildet das S-O-R-Modell, das die Black-Box-Betrachtung aufgibt und an dessen Stelle ein System von intervenierenden Variablen setzt. Bei diesen intervenierenden Variablen handelt es sich um hypothetische Konstrukte wie Wahrnehmung, Lernen, Wissen, Emotion, Motivation und Einstellung (WAGNER 2000, S.24).

Abbildung 2: Stimulus-Organismus-Reaktions Modell



Quelle: In Anlehnung an WAGNER (2000, S.24).

Folglich werden im S-O-R-Modell die beobachtbaren und intervenierenden Variablen miteinander verknüpft und in dieser Form zur Erklärung des Konsumentenverhaltens herangezogen (FOSCHT/SWOBODA 2004, S.28).

Bei den dargestellten Modellen handelt es sich in beiden Fällen um Partialmodelle, weil sie nur einen Teil der für das Konsumentenverhalten relevanten Erkenntnisse mit einbeziehen. In Totalmodellen wird hingegen versucht alle relevanten Erkenntnisse zum Verbraucherverhalten zu berücksichtigen (WEIS 2004, S.76). Auf sie soll an dieser Stelle jedoch nicht näher eingegangen werden.

Ein weiterer Ansatz zur Erklärung des Konsumentenverhaltens besteht in der Bildung von Kaufentscheidungstypen. Die einzelnen Kaufentscheidungstypen unterscheiden sich dabei hinsichtlich des kognitiven Aufwandes, unter dem ein Kaufentscheidungsprozess stattfindet. In der Reihenfolge einer abnehmenden kognitiven Kontrolle können nach KROEBER-RIEL und WEINBERG (2003, S.369ff) extensives und limitiertes (stärkere kognitive Kontrolle) sowie habitualisiertes und impulsives Entscheidungsverhalten (schwächere kognitive Kontrolle) unterschieden werden.

Für extensive Kaufentscheidungen wird unterstellt, dass praktisch der gesamte Entscheidungsprozess gedanklich gesteuert wird, alle für den Kauf relevanten Informationen zur Verfügung stehen und diese durch den Entscheider auch verarbeitet werden. Ein solches Verhalten ist grundsätzlich beim Erwerb von Neuprodukten sowie besonders risikoreichen Kaufentscheidungen zu erwarten (TROMMSDORFF 2002, S.304f; BÄNSCH 2002, S.9).

Limitierte Kaufentscheidungen sind in erster Linie dadurch gekennzeichnet, dass der Konsument zum Zwecke der Kaufentscheidung zunächst allein bereits vorhandene *interne* Informationen – wie z. B. vorhandene Produkt- und Markenkenntnis oder Prädispositionen – berücksichtigt. In diesem Zusammenhang spielt das ‚Evoked Set‘ eine wichtige Rolle. Es beschreibt die vom Konsumenten spontan erinnerten, relevanten und damit in der Kaufentscheidung beachteten Alternativen (FOSCHT/SWOBODA 2004, S.153; SOLOMON et al. 2001, S.104). Erst wenn die internen Informationen für den Kaufentscheid nicht genügen sollten, sucht der Konsument nach weiteren, *externen* Informationen. Dabei interessieren den Konsumenten für gewöhnlich nur solche Informationen, die sich auf Produkte bzw. Marken innerhalb des Evoked Sets beziehen (KROEBER-RIEL/WEINBERG 2003, S.385).

Im Vergleich zu limitierten Kaufentscheidungen findet bei habitualisiertem Kaufverhalten eine noch stärkere Entlastung des Entscheidungsprozesses statt.

„Während es bei limitierten Kaufentscheidungen auf das Evoked Set ankommt, konzentriert sich der Konsument bei der habituellen Kaufentscheidung auf wenige Kognitionen, im Extremfall auf eine Alternative“.¹ Habitualisierung findet in erster Linie in gewohnheitsmäßigen und vergleichsweise risikoarmen Einkaufssituationen statt und verhilft dem Verbraucher zu einer Zeit- und Energieersparnis (KROEBER-RIEL/WEINBERG 2003, S.401; SOLOMON et al. 2001, S.251).

Der Impulskauf bildet den Gegenpol zur extensiven Kaufentscheidung. Impulskäufe sind gekennzeichnet durch eine sehr geringe kognitive Informationsaufnahme und -verarbeitung sowie durch rasches und unbewusstes Handeln, das vor allem durch äußere Reize ausgelöst wird (BÄNSCH 2002, S.10; TROMMSDORFF 2002, S.304).

Neben der Intensität der *kognitiven* Prozesse nimmt auch die Intensität der *aktivierenden* Prozesse Einfluss auf die Kaufentscheidung. Hierbei geht es um den Aktivierungsgrad, mit dem der Verbraucher die Informationsaufnahme und –verarbeitung bewältigt und somit letztlich um die Frage nach der Bedeutung der Kaufentscheidung für den einzelnen Konsumenten. Man bezeichnet diesen Aktivierungsgrad als ‚Involvement‘ und unterscheidet zwischen Gütern der High- und Low-Involvement-Kategorie (KROEBER-RIEL/WEINBERG 2003, S.369ff; TROMMSDORFF 2002, S.47). Ein geringes Involvement führt erfahrungsgemäß zu habituellem Verhalten und ein hohes Involvement zu extensiven Kaufentscheidungen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Konsument dem Einkauf von Lebensmitteln ein geringes Involvement entgegen bringt (WAGNER 2000, S.26). Dennoch können auch Produkte, die prinzipiell nur ein geringes Involvement erzeugen, zu High-Involvement-Gütern werden. Dies ist u. a. dann der Fall, wenn ein Produkt Eigenschaften besitzt, die bei bestimmten Käufersegmenten ein hohes emotionales Engagement auslösen und entsprechend high-involvement mäßig besetzt sind. Die Unternehmen der Agrar- und Lebensmittelindustrie stehen somit vor der Herausforderung, einige wenige relevante Sacheigenschaften in eine für die angesprochene Zielgruppe emotionale Welt - wie bspw. Stimmungen, Lebensstile und Gefühle - zu kleiden (HAEDRICH/TOMCZAK 1990, S.42ff; KUB/TOMCZAK 2000, S.71f). Im Sinne einer erfolgreichen Vermarktung von Erzeugnissen, die ein Qualitäts- und Herkunftszeichen tragen, könnte dies bspw. die

¹ Vgl. FOSCHT/SWOBODA (2004, S.155), zitieren WEINBERG (1981, S.53).

Herausstellung der regionalen Herkunft und den damit möglichen Assoziationen einer attraktiven Landschaft oder die Verbundenheit mit der Region sein.

2.2 Ausgewählte Einflussgrößen im Kaufentscheidungsprozess

Die Bedeutung des regionalen Herkunftsaspekts, von Qualitäts- und Herkunftszeichen sowie des Preises für das Kaufverhalten des Konsumenten bildet den Inhalt des folgenden Abschnitts. Aufgrund der Fülle wissenschaftlicher Literatur wird der Aspekt der regionalen Herkunft zunächst gesondert aufgegriffen. Diese isolierte Betrachtung erscheint auch deshalb sinnvoll, weil die durchgeführten Untersuchungen zur Relevanz der regionalen Herkunft häufig auch die damit verbundenen Zahlungsbereitschaften ermitteln. Dies ist nach Ermessen der Verfasserin bei Studien zu Qualitäts- und Herkunftszeichen bisher seltener der Fall. Im Anschluss folgt eine Betrachtung des Preisverhaltens der Konsumenten, da der Preis den experimentellen Faktor in dem hier durchgeführten Marktexperiment darstellt.

2.2.1 Regionale Herkunft von Nahrungsmitteln

Der regionale Herkunftsaspekt von Nahrungsmitteln dient den Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft bereits seit geraumer Zeit als Erfolg versprechende Möglichkeit, die eigenen Produkte im Profil zu schärfen und sich so gegenüber der Konkurrenz abzugrenzen (BALLING 1995). Vor allem dort, wo sich konkurrierende Lebensmittel in ihrem Grundnutzen relativ stark ähneln, kann die Auslobung der regionalen Herkunft dazu dienen, sich aus der Angebotsmasse herauszuheben. In Abhängigkeit davon, welche Aspekte der Verbraucher mit der Herkunftsangabe verbindet, kann sie darüber hinaus als Schlüsselinformation fungieren, indem sie die für den Käufer relevanten Produktmerkmale - wie z. B. Frische oder Gesundheit - in kompakter Form bündelt und nach Außen repräsentiert (SATTLER 1991, S.1). Die geographische Herkunftsauslobung kommt somit im besten Fall einem Markenartikel gleich (ALVENSLEBEN 2000a, S.399). Wesentliche Voraussetzung hierfür bilden jedoch eine eindeutige, gut sichtbare Kennzeichnung, ein gleichartiger Auftritt sowie eine gleich bleibende oder verbesserte Qualität (HENSCHE 1994, S.62; DORANDT 2005, S.350).

Das Phänomen steigender Präferenzen der Verbraucher für Nahrungsmittel aus der eigenen Region lässt sich auf den deutschen Lebensmittelmärkten bereits für die 70

vergangenen drei Jahrzehnte beobachten (BALLING, 2000, S.19). Die Gründe hierfür liegen u. a. in einem gesteigerten Wunsch der Verbraucher nach Transparenz hinsichtlich der Lebensmittelherkunft und der Art der Erzeugung bzw. der Tierhaltung, sowie nach einer umweltschonenden Distribution durch kurze Wege (HENSCH 1994, S.57; KLIEBISCH 2000, S.406; ALVENSLEBEN 2000b, S.11). Weiterhin spielen politisch-altruistische Motive, wie die Unterstützung der nahe gelegenen Landwirtschaft und der Erhalt von Arbeitsplätzen in der eigenen Region, eine Rolle (ZMP 2003, S.22; BALLING 2000, S.33).

Die Vielzahl internationaler Studien weist darauf hin, dass die Nachfrage nach Lebensmitteln einer bestimmten Herkunft kein alleinig deutsches Phänomen darstellt (ALVENSLEBEN 2000a, S.400). Sowohl auf deutscher als auch auf internationaler Ebene widmet sich eine große Anzahl von Studien der nationalen Herkunft von Lebensmitteln.² Ein wesentlicher Grund hierfür ist nach LEITOW (2005, S.24) u. a. in der zunehmenden Internationalisierung der Wirtschaftsströme zu sehen. Dieser Prozess kann im Agrarbereich schon seit längerem beobachtet werden (BESCH 1999, S.393). Da sich das Interesse dieser Ausarbeitung in erster Linie auf die Nachfrage nach Lebensmitteln in der Bundesrepublik fokussiert, wird die Betrachtung von Studien zur regionalen Herkunft von Lebensmitteln an dieser Stelle auf den deutschen Raum begrenzt.

Für die Begrifflichkeiten „Region“ bzw. „regional“ existieren keine eindeutigen Definitionen. BALLING (2000, S.24) zeigt für die nationale Ebene eine Spannbreite auf, die sich zwischen Landkreis und Bundesland bewegt. Entsprechend unterschiedlich wird der Regionen-Begriff von den einzelnen Interessengruppen wie z. B. Lebensmittelanbietern, Verbrauchern und letztlich auch Wissenschaftlern, die sich mit dem Thema der regionalen Herkunft beschäftigen, ausgelegt.³

Nach HENSCH und ULRICH (2000, S.56f) kann die Abgrenzung einer Region neben der Wahrnehmung historisch bedingter Grenzen auch durch das Vorhandensein eines Regionalbewusstseins entstehen. Das Regionalbewusstsein stellt eine Art der

² Vgl. hierzu LEITOW (2005, S.24) und die dort angegebene Literatur.

³ Vgl. hierzu DORANDT (2005, S.348) und die dort angegebene Literatur.

„emotionalen Abgrenzung“ dar und wird nach LESER et al. (1987, S.134) als das „Zusammengehörigkeitsgefühl der Bevölkerung in einer Region“ verstanden.⁴

Der Begriff des regionalen Lebensmittels soll für den weiteren Verlauf dieser Arbeit in Anlehnung an die Definition von WIRTHGEN et al. (1999, S.245) wie folgt definiert sein: Regionale Lebensmittel sind Produkte, die in einer Region „hergestellt werden, sowohl direkt vom Landwirt oder von der hiesigen Ernährungsindustrie und dem Handwerk“.

Für den deutschen Markt steht zur Bedeutung der regionalen Herkunft eine Vielzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen zur Verfügung (vgl. z. B. GERSCHAU 1990; WIRTHGEN et al. 1999; DORANDT 2005). Dabei dominieren Studien, die zur Datenerhebung die Konsumentenbefragung nutzen. Zum Teil sind diesen Untersuchungen Befragungen angeschlossen, die auch die Sichtweise der Anbieter von regionalen Lebensmitteln mit einbeziehen (vgl. z. B. WIRTHGEN 2003; DORANDT 2005). Hinsichtlich der Herkunftsbedeutung kommen die Untersuchungen dabei zu teilweise differierenden Forschungsergebnissen. Diese Abweichungen sind in erster Linie durch das grundsätzliche Studiendesign⁵, die unterschiedlichen betrachteten Herkunftsregionen sowie abgefragten Lebensmittel zu erklären (SATTLER 1991, S.26ff; WIRTHGEN et al. 1999, S.243). Diese Aspekte sollten bei der Betrachtung der nachfolgenden Studien im Bewusstsein bleiben.

BALLING (2000, S.25f) stellt in einer schriftlichen Befragung (n=1076) für Bayern fest, dass 39% der Befragten Produkte aus Bayern und 38% Produkte aus der Region vorziehen würden.⁶ Dass die Präferenz für das eigene Bundesland Bayern bzw. die eigene Region in Bayern eine vergleichsweise starke Ausprägung erfährt, verdeutlichen

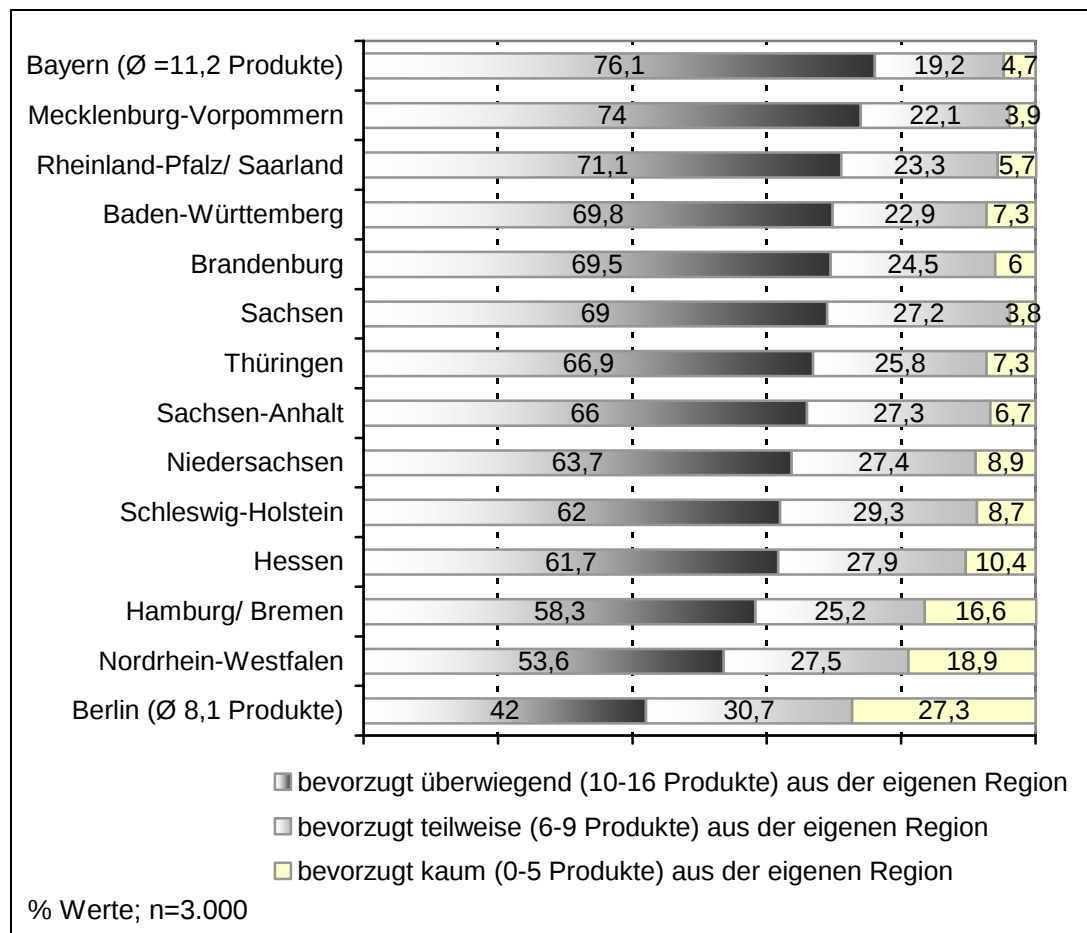
⁴ Zitiert in HENSCH/ULRICH (2000, S.57).

⁵ Im Hinblick auf das Studiendesign werden der Single-cue- und der Multi-cue-Ansatz voneinander unterschieden. Während bei Single-cue-Studien nur die Bedeutung der geographischen Herkunft abgefragt wird, interessiert bei Multi-cue-Studien die relative Bedeutung der Herkunft im Vergleich zu anderen Einkaufskriterien (SATTLER 1991, S.25). In verschiedenen Erhebungen von ALVENSLEBEN (2000b, S.12), in denen sowohl die Herkunftsbedeutung allein als auch die relative Wichtigkeit der Herkunft betrachtet wurde, verlor die Herkunftsbedeutung vor allem zu Gunsten von Einkaufskriterien wie Frische, Gesundheit oder Aussehen an Bedeutung. Nach ALVENSLEBEN nimmt der Herkunftsaspekt im Vergleich zu allen weiteren relevanten Einkaufskriterien insbesondere dann eine zentrale Stellung ein, wenn die intrinsischen Merkmale wie Frische und Gesundheit durch den Konsumenten nicht befriedigend beurteilt werden können, und die Herkunft dann als Schlüsselinformation für diese Kriterien dient.

⁶ Neben den Antwortmöglichkeiten „aus Bayern“ und „aus der Region“ standen weiterhin die Antwortalternativen „aus Deutschland“ und „aus Europa“ zur Wahl.

auch die Ergebnisse einer durch die Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP) erhobenen Studie (ZMP 2003, S.14).

Abbildung 3: Regionale Verbundenheit beim Einkauf ausgewählter Lebensmittel in den deutschen Bundesländern, 2002



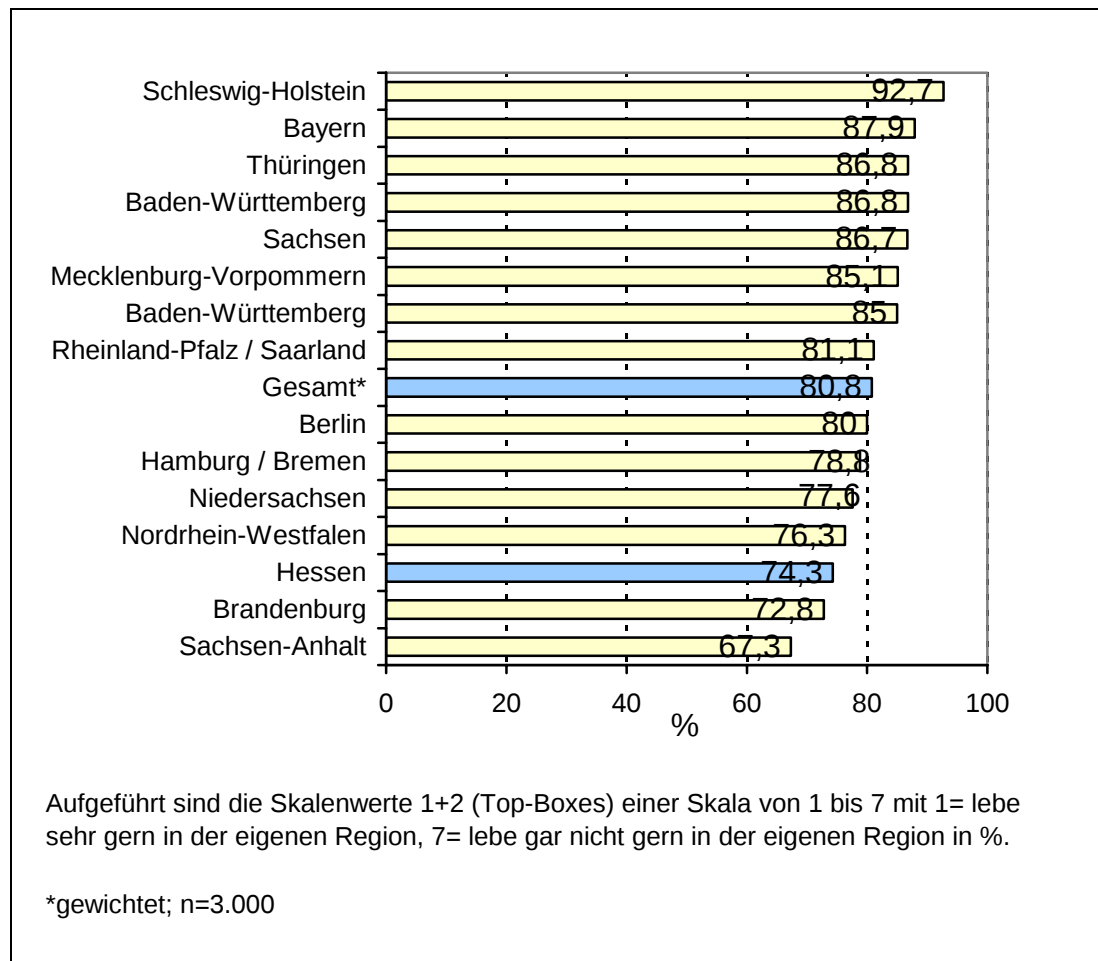
Quelle: Modifiziert nach ZMP (2003, S.14).

Unter Betrachtung aller 16 deutschen Bundesländer ist die regionale Verbundenheit beim Einkauf von Lebensmitteln in Bayern am stärksten ausgebildet, gefolgt von Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen (vgl. Abb. 3).

Speziell für Hessen zeigt die Untersuchung, dass das Regionalbewusstsein der hessischen Befragten sowie die Identifikation mit der eigenen Region vergleichsweise gering ausgeprägt sind. Wie der Abbildung 3 entnommen werden kann, nimmt die regionale Verbundenheit beim Lebensmittelkauf im bundesweiten Vergleich in Hessen einen der unteren Plätze ein. Darüber hinaus belegt die ZMP-Studie, dass die Identifikation der hessischen Befragten mit der eigenen Region unter dem bundesweiten Durchschnitt liegt (vgl. Abb. 4). Während im bundesweiten Durchschnitt knapp 81%

der Befragten auf einer Skala von 1 bis 7 (1= lebe sehr gern in der eigenen Region; 7= lebe gar nicht gern in der eigenen Region) die Skalenwerte 1 und 2 vergaben, waren es in Hessen ca. 74%. Wie in Abbildung 4 ersichtlich, nimmt das Land Hessen in dieser Erhebung den drittletzten Platz im Vergleich zu allen übrigen Ländern und den letzten Platz aller westdeutschen Bundesländer ein.

Abbildung 4: Identifikation mit der eigenen Region in den deutschen Bundesländern, 2002



Quelle: Modifiziert nach ZMP (2003, S.10).

Des Weiteren ermittelte die ZMP (2003, S.11) in ihrer Untersuchung, welche Regionen in Deutschland, die eigene eingeschlossen, den Befragten besonders sympathisch sind. Bei den befragten Hessen erfährt das Bundesland Bayern mit 15,8% der Nennungen höhere Sympathiewerte als die eigenen Landkreise (12%) und das eigene Bundesland (11,5%).⁷ Ebenso ist ein positives Image von Bayern bei den Befragten aus Rheinland-

⁷ Ungestützte Fragestellung; Mehrfachnennungen waren möglich.

Pfalz und dem Saarland stärker als das der eigenen Region ausgeprägt, während in allen anderen Bundesländern das eigene Bundesland, die eigenen Kreise oder Städte des Landes an erster Stelle stehen und folglich als besonders sympathisch empfunden werden.

Abschließend soll an dieser Stelle noch auf eine Untersuchung der Autoren WIRTHGEN et al. (1999, S.256ff) eingegangen werden. Sie ermittelten in einer Befragung in Thüringen, Nordhessen und Sachsen-Anhalt eine überdurchschnittlich ausgeprägte Regionalpräferenz der Verbraucher in Thüringen im Vergleich zu den zwei anderen Regionen. Die nordhessischen Befragten fielen in der Vergleichsstudie nach einer clusteranalytischen Auswertung mit einem sehr hohen Anteil in die Gruppe der „Desinteressierten“, die u. a. durch einen vergleichsweise stark unterdurchschnittlichen Verzehr von regionalen Produkten gekennzeichnet ist.

Insgesamt lässt sich aus diesen Ergebnissen in der Tendenz erkennen, dass sich eine Vermarktungsstrategie, die sich auf das Bundesland Hessen stützt, im Verhältnis zu anderen Ländern auf weniger vorgeprägte positive Einstellungen stützen kann.

Wie bereits angedeutet, lassen die bisherigen Untersuchungen erkennen, dass sich auch deutliche Bedeutungsunterschiede in Bezug auf einzelne Produkte und Produktgruppen ergeben. Grundsätzlich kann zunächst die Aussage getroffen werden, dass die regionale Herkunft bei frischen Lebensmitteln eine größere Relevanz als bei verarbeiteten Produkten besitzt (WAGNER 2000, S.382). Insbesondere bei Fleisch, Eiern, Wurst, Kartoffeln, Milch- und Milchprodukten, Fisch, Gemüse sowie Brot- und Backwaren spielt die regionale Herkunft eine relativ wichtige Rolle. In den betrachteten Untersuchungen rangiert Fleisch häufig in den oberen Plätzen (vgl. z. B. ALVENSLEBEN 2000b, S.12). Diese Tendenz lässt sich u. a. durch die anhaltenden Fleischskandale der vergangenen Jahre, den zuweilen unsachlichen Umgang der Massenmedien mit diesen Themen und die damit einhergehende Verbraucherverunsicherung erklären (MARKS/KALAITZANDONAKES 2001, S.199ff; BALLING 2000, S.27).

Eine vergleichsweise hohe Relevanz der regionalen Herkunft bei Kartoffeln ist neben dem bewussten Einkauf von regionalen Kartoffeln auch darauf zurückzuführen, dass ein Großteil der Kartoffeln direkt von Bauernhöfen und Märkten bezogen oder privat produziert wird und folglich nicht zwingend als bewusster Kauf von Kartoffeln aus der Region zu bewerten ist (WIRTHGEN et al. 1999, S.249; ZMP 2003, S.15). Dasselbe gilt

auch für andere Produkte wie bspw. Eier oder Brot- und Backwaren. Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass es sich bei den genannten Lebensmitteln um Produktfelder handelt, „bei deren Vermarktung der Konsument regionalen Ansätzen gegenüber aufgeschlossen sein sollte“ (ZMP 2003, S.13). Weiterhin spielen für die Lebensmittel-Rangfolge die „regionsspezifische Produktkompetenz“⁸ (Bier in Bayern, Fisch in Schleswig-Holstein), die Frage nach der ganzjährigen Erhältlichkeit der Produkte, sowie die Erkennbarkeit der regionalen Herkunft am Point of Sale (POS) eine wesentliche Rolle. Die beiden letztgenannten Aspekte besitzen insbesondere bei Obst und Gemüse eine große Bedeutung, da es sich hier um saisonale Lebensmittel handelt und die regionale Herkunft der Produkte im Lebensmitteleinzelhandel häufig nicht ersichtlich ist (WIRTHGEN et al. 1999, S.249).

Für diese Ausarbeitung ist es weiterhin von Interesse, ob in den Studien zur regionalen Herkunft bei geäußerten Präferenzen der Befragten auch die damit verbundenen Zahlungsbereitschaften abgefragt wurden. WOLFFRAM (1997, S.2) zeigt mit seiner Untersuchung in Nordrhein-Westfalen, dass mit einer geäußerten Präferenz für regionale Produkte nicht automatisch auch eine höhere Zahlungsbereitschaft einhergeht. Nur ein Drittel der Befragten, die eine Präferenz für regionale Lebensmittel bekundeten, gab auch eine höhere Preisbereitschaft an.

Tabelle 1 gibt die Ergebnisse von bisher durchgeführten Untersuchungen zu Zahlungsbereitschaften für verschiedene Lebensmittel und deutsche Regionen wieder. Grundsätzlich sollten die Ergebnisse von Befragungen zur Zahlungsbereitschaft kritisch betrachtet werden (vgl. WIRTHGEN 2003, S.66). Befragungssituationen können die Realität in der Regel nur bis zu einem bestimmten Grad abbilden. In der Folge ergeben sich womöglich verzerrte Ergebnisse, da es z. B. den Probanden an Vorstellungskraft für die reale Einkaufssituation fehlt, oder die Entscheidungen mit keinen finanziellen Konsequenzen verbunden sind. Auch vermuten einige Autoren (vgl. z. B. WIRTHGEN, 2003, S.66; NESSIM/DODGE 1995, S.72) ein gewisses strategisches Verhalten der Probanden⁹, welches sich bspw. darin äußert, eine geringere Preisbereitschaft zu bekunden, als sie in der Realität gezeigt würde.¹⁰

⁸ Vgl. BALLING (2000, S.27).

⁹ NESSIM/DODGE (1995) zitiert in DREISMANN (2001, S.23f).

¹⁰ Die mit der Befragungsmethode verbundenen Vor- und Nachteile werden in Kapitel 4.1.1 ausführlicher diskutiert.

Tabelle 1: Untersuchungen zu Mehrpreisbereitschaften für regionale Produkte nach deutschen Regionen

Autor(en), Jahr	Unter- suchungsgebiet	Produkt	Mehrpreis in %	Anteil der Probanden mit Mehrpreis- bereitschaft
Leitow, 2005	Brandenburg	Apfel Süßkirsche Spargel	23% (16%) 17% (10%) 41% (20%)	34% (43%) 42% (58%) 30% (51%)
Wirthgen, 2003	Elbetal/ Niedersachsen	Trinkmilch Mehl Mischbrot	30% 40% 30%	48% 67% 49%
Hausladen, 2001	Bayern	allgemein	20%	79%
Alvensleben/ Schrader, 1999	Schleswig- Holstein	Butter	allgemein	62-68% (je nach Referenzprodukt)
Wirthgen et al., 1999	Hessen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt	allgemein	allgemein	24%
Hamm et al., 1997	Nordost- Deutschland	allgemein	allgemein	21%
Wolffram, 1997	Nordrhein- Westfalen	allgemein	allgemein 20%	15% 5%

Quelle: Verändert nach LEITOW (2005, S.49).

Die dargestellten Untersuchungen bestätigen die bereits diskutierten regions- sowie produktabhängigen Zahlungsbereitschaften. Obgleich ein direkter Vergleich zwischen den oben aufgeführten Erhebungen nur schwer vorzunehmen ist, treten zwei Aspekte hervor:

- 1) Eine vergleichsweise höhere Mehrpreisbereitschaft lässt sich bei konkret abgefragten Produkten, wie z. B. Butter verzeichnen.
- 2) Das Bundesland Bayern erweist sich als vergleichsweise starker Absender.

Neben den bereits angeführten Darstellungen zur Nachfrage nach regionalen Lebensmitteln zeigen die Ergebnisse der zitierten Untersuchungen auch, dass es den Konsumenten beim Einkauf häufig schwer fällt, Lebensmittel aus der Region zu erkennen. ALVENSLEBEN und GERTKEN beschreiben diese Problematik bereits in ihrer Studie aus dem Jahr 1993. Auch erst kürzlich durchgeführte Untersuchungen deuten darauf hin, dass bei einem Teil der Verbraucher Verunsicherung hinsichtlich der Produktherkunft besteht. So ergibt bspw. eine Untersuchung aus Schleswig-Holstein,

dass mehr als ein Drittel der befragten Verbraucher die Herkunft von Lebensmitteln meist nur schwer erkennen kann (PRODUKT+MARKT 2005a, S.22).¹¹

Als grundsätzliche Möglichkeit einer besseren und schnelleren Identifikation von regionalen Produkten bietet sich im Lebensmittelmarketing der Einsatz von ‚Qualitäts- und Herkunftszeichen‘ an. Der folgende Abschnitt behandelt diesen Aspekt.

2.2.2 Qualitäts- und Herkunftszeichen

Auf den deutschen Lebensmittelmärkten findet sich für die Markierung von Produkten einer bestimmten Region neben der ‚klassischen‘ Markenartikelstrategie (z. B. Camembert ‚Rügener Badejunge‘) in erster Linie die Nutzung von ‚Qualitäts- und Herkunftszeichen‘.¹² Sie werden in der Literatur zum Teil auch nur als ‚Qualitätszeichen‘ bezeichnet. Wie der Name bereits andeutet, handelt es sich hierbei um eine Markierung, die zugleich zwei inhaltliche Dimensionen – nämlich Qualität und Herkunft – vereint. Träger dieser Zeichensysteme sind normalerweise die Marketingorganisationen der einzelnen Bundesländer. Dabei handelt es sich entweder um für diese Zwecke gegründete Vereine (Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Brandenburg und Sachsen), die Landwirtschaftskammern (Schleswig-Holstein, Saarland und Rheinland-Pfalz), Marketinggesellschaften (Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt) oder um das jeweilige Landwirtschaftsministerium (Bayern und Thüringen) (BECKER 2000a, S.29). Diese Institutionen nehmen sowohl die Betreuung der jeweiligen Zeichensysteme als auch die grundlegende Durchführung von Marketingaktivitäten in den jeweiligen Ländern wahr.

Eine Darstellung einiger Qualitäts- und Herkunftszeichen findet sich in Abbildung 5. Von links nach rechts sind dies die Zeichensysteme aus Baden-Württemberg, Thüringen und Bayern.

¹¹ Vgl. hierzu auch DORANDT (2005, S.350), SCHADE/LIEDTKE (2001, S.292) und HENSCHKE (1994, S.60).

¹² Daneben existieren noch weitere so genannte Schutzlabels für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel, die auf Ebene der EU vor Nachahmung schützen sollen. Für Deutschland sind dies z. B. die ‚Thüringer Rostbratwurst‘ oder die ‚Spreewälder Gurken‘. Je nach Voraussetzung können die Erzeugnisse als geographische geschützte Angabe (g. g. A), als geschützte Ursprungsbezeichnung (g. U.) oder garantiert traditionelle Spezialität (g. t. S) in ein EU-Register eingetragen werden (CMA 2005).

Abbildung 5: Qualitäts- und Herkunftszeichen der Länder Baden-Württemberg, Thüringen und Bayern



Quelle: Eigene Zusammenstellung nach FBW (o. J.), TMLNU (o. J.), STMLF BAYERN (o. J.).

Die Qualitätsdimension garantiert neben einer bestimmten Produktqualität meist auch Mindeststandards für den Produktionsprozess. Hierbei handelt es sich um Aspekte wie z. B. artgerechte Tierhaltung, umweltgerechte und naturschonende Landbewirtschaftung, chemiefreier Pflanzenanbau, Untersagung von Antibiotikagaben, ökologischer Landbau oder die kontrollierte und rückverfolgbare Aufzucht und Mast von Tieren (DORANDT 2005, S.350; STMLF BAYERN 2005). Weiterhin beinhaltet der Qualitätsaspekt die Zusicherung neutraler Kontrollen auf den Stufen der Nahrungsmittelerzeugung, -verarbeitung und -vermarktung (MGH 2005a, S.4).

Die Herkunftsdimension steht für die regionale Herkunft der Lebensmittel aus dem jeweiligen Bundesland. Neben der Zusicherung der geographischen Herkunft kommt ihr in erster Linie eine kommunikative Funktion zu, da der Verbraucher mit ihr weitere Produkteigenschaften wie z. B. Frische, Geschmack oder kurze Transportwege assoziiert. Eine notwendige Voraussetzung hierfür bildet aber das Vorhandensein eines positiven Regionen-Images.

Bisherige Untersuchungen zu Qualitäts- und Herkunftszeichen weisen im Hinblick auf die relative Bedeutung der beiden Dimensionen darauf hin, dass in der Wahrnehmung des Verbrauchers der Herkunftsaspekt überwiegt. ALVENSLEBEN (2000a, S.401) führt dies in erster Linie auf den emotionalen Wert zurück, der einem regionalen Produkt u. a. aufgrund von Vertrauen in und Sympathien für die eigene Region zugemessen wird. Auch kann die Lebensmittelherkunft gegenüber dem Verbraucher meist leichter als die oben aufgeführten Qualitätskriterien kommuniziert werden. Sie fallen aufgrund ihrer zentralen Bedeutung für die Lebensmittelsicherheit meist sehr vielschichtig aus. Nicht zuletzt aufgrund der allgemeinen Informationsüberlastung des Verbrauchers sind solche

komplexen Botschaften dem Konsumenten nur relativ schwer zu vermitteln (BALLING 1997, S.81).

Reine Herkunftszeichen finden sich auf dem deutschen Lebensmarkt in der Regel nicht (BALLING 1997, S.81). Zwar kann bereits der Herkunftsaspekt allein bestimmte Qualitätsassoziationen beim Verbraucher hervorrufen, „eine ausdrückliche Zusicherung einer bestimmten Mindestqualität“ erfolgt im Vergleich zu einem Qualitätszeichen aber nicht (SATTLER 1991, S.2).

In der Literatur findet sich neben den beschriebenen Begrifflichkeiten auch häufig der Begriff des ‚Gütezeichens‘. Er wird dabei zum Teil als Synonym für Qualitäts- und Herkunftszeichen verwendet, teilweise auch als Dachbegriff sowohl für Qualitäts- und Herkunftszeichen als auch für weitere Zeichen genutzt (z. B. Bio-Siegel, DLG-Siegel, Blauer Engel, Q+S). Als Dachbegriff sowohl für Qualitäts- und Herkunftszeichen als auch eine Vielzahl von weiteren Zeichensystemen soll der Begriff des Gütezeichens auch in dieser Ausarbeitung verstanden werden. In Abbildung 6 sind beispielhaft drei Siegel bzw. Zeichen illustriert, die auf dem deutschen Lebensmittelmarkt Verwendung finden.

Abbildung 6: Ausgewählte Beispiele für Gütezeichen: Bio-Siegel, DLG-Prämiert und Q+S



Quelle: Eigene Zusammenstellung nach VERBRAUCHER INITIATIVE (o. J. a/b), KOMPAKT (2003).

Dabei handelt es sich um das ‚Bio-Siegel‘, das Zeichen ‚DLG-Prämiert‘ der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) sowie um das Gütezeichen ‚Qualität und Sicherheit‘, das durch die gleichnamige Qualität und Sicherheit GmbH betreut wird. Lebensmittel, die mit dem Bio-Siegel gekennzeichnet sind, stammen aus kontrolliert ökologischer Landwirtschaft und erfüllen die Mindeststandards des ökologischen Landbaus gemäß der EG-Öko-Verordnung. Zeicheninhaber und Herausgeber des Biosiegels ist das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (VERBRAUCHER INITIATIVE o. J. a).

Das Zeichen ‚DLG-Prämiert‘ wird von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in drei Wertigkeiten (Bronze, Silber und Großer DLG-Preis) vergeben und kennzeichnet verarbeitete Lebensmittel mit „überdurchschnittlichem Genusswert“ (VERBRAUCHER INITIATIVE o. J. b).

Das Konzept Qualität und Sicherheit (Q+S) basiert auf einem Qualitätssicherungs- und Informationssystem entlang der gesamten Lebensmittelkette und markiert Produkte, die die jeweils geltenden Produktions-, Dokumentations-, und Eigenkontrollkriterien erfüllen (KOMPAKT 2003).

Obgleich Gütezeichen und speziell Qualitäts- und Herkunftszeichen in Deutschland bereits seit einiger Zeit verwendet werden, existieren bislang relativ wenige Studien, die ihre Bedeutung beim Lebensmittelkauf sowie die hiermit verbundenen Zahlungsbereitschaften ermittelt haben (SATTLER 1991, S.5). Für die jüngere Vergangenheit zeigt sich hingegen ein gesteigertes Interesse an einer wissenschaftlichen Untersuchung der Qualitäts- und Herkunftsmarkensysteme, was seinen Niederschlag u.a. in einer Reihe aktueller Befragungen von Verbrauchern, Zeichennutzern und Einzelhändlern findet (vgl. z. B. PRODUKT+MARKT 2005a/b). Auf die Ergebnisse von zwei dieser Studien soll im Folgenden näher eingegangen werden. Dabei steht eine Betrachtung der Verbraucherbefragungen im Vordergrund.

In einer durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Auftrag gegebenen Studie werden die Ergebnisse einer Befragung zum Bekanntheitsgrad verschiedener Zeichensysteme sowie deren Beachtung und Wirkung im Kaufentscheidungsprozess vorgestellt. Im Rahmen der Erhebung fand in Schleswig-Holstein, Hamburg, Nord-Niedersachsen und West-Mecklenburg-Vorpommern eine Befragung von insgesamt 601 haushaltsführenden Personen ab 18 Jahren statt (PRODUKT+MARKT 2005a).¹³ Dabei standen neben der Relevanz von regionalen Lebensmitteln im Allgemeinen u. a. die Gütezeichen „Hergestellt und geprüft in Schleswig-Holstein“, „DLG-Prämiert“, „Bio“, „Q+S“ sowie das Zeichen „CMA-Geprüfte Markenqualität“ im Mittelpunkt der Befragung (vgl. Abb. 6 und 7). Lebensmittel, die mit dem CMA-Zeichen markiert sind, erfüllen festgelegte Qualitätskriterien hinsichtlich der sensorischen Eigenschaften, der inhaltlichen Zusammensetzung sowie technischer und hygienischer Standards (VERBRAUCHERINITIATIVE o. J. c).

¹³ Pro Region erfolgte eine repräsentative Quotierung hinsichtlich des Alters und des Geschlechts.

Abbildung 7: Das Qualitäts- und Herkunftszeichen „Hergestellt und geprüft in Schleswig-Holstein“ und das Gütesiegel „CMA-Geprüfte Markenqualität“



Quelle: Eigene Darstellung nach VERBRAUCHER INITIATIVE (o. J. c/d).

Ein Großteil der befragten Verbraucher achtet beim Lebensmitteleinkauf eher weniger auf Gütezeichen (Mittelwert von 4,4 auf einer 7-er Skala mit 1= ich achte sehr darauf; 7= ich achte überhaupt nicht darauf).¹⁴ Für die vier Regionen zeigen sich nur tendenzielle Unterschiede. In Schleswig-Holstein besitzen Gütezeichen eine vergleichsweise stärkere Bedeutung (Mittelwert 4,1) als in Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern (jeweils 4,5) sowie Hamburg (5,0). Als Hilfe bei der Auswahlentscheidung spielen Gütezeichen im Einkaufsprozess in erster Linie für die über 59-Jährigen eine Rolle (Mittelwert ~ 3,5). Mit geringerem Alter verliert dieser Aspekt an Bedeutung und besitzt die geringste Relevanz bei den 18- bis 29-Jährigen (~ 4,7). Wenn auf Gütezeichen geachtet wird, dann in erster Linie bei Fleisch (71% der Nennungen), Eiern, Fleischwaren und Wurst, Gemüse, Obst, Brot- und Backwaren sowie Kartoffeln (28%) in absteigender Reihenfolge (PRODUKT+MARKT 2005a, S.25ff).¹⁵

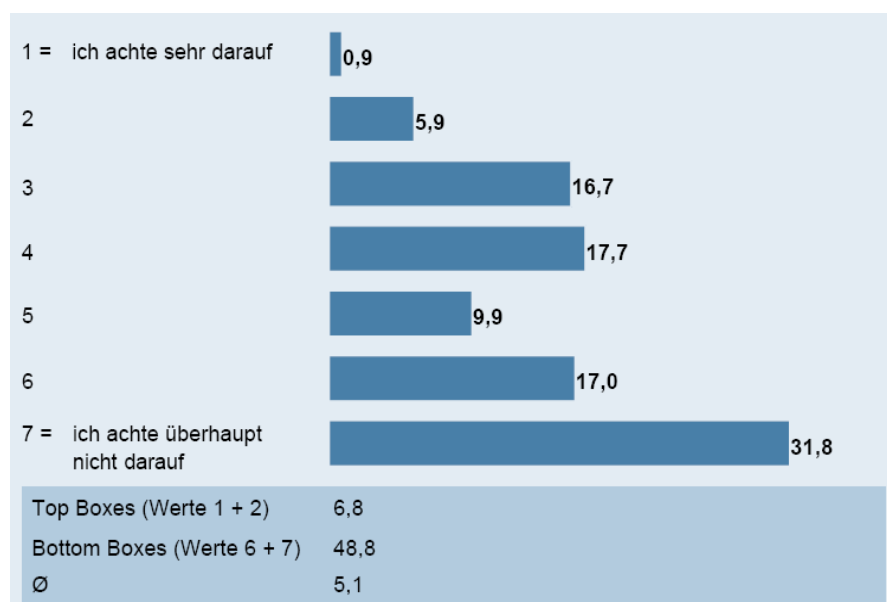
Die höchste gestützte Bekanntheit aller abgefragten Zeichen erfährt das CMA-Zeichen (90%), gefolgt vom Bio-Siegel (88%), dem Zeichen der DLG (71,4%) und dem Zeichen „Hergestellt und geprüft in Schleswig-Holstein“ (70,5%). Das QS-Zeichen ist nur etwas mehr als einem Viertel der befragten Verbraucher gestützt bekannt. Die gestützte Bekanntheit in den einzelnen Regionen variiert von Bundesland zu Bundesland. So fällt bspw. für Niedersachsen die sehr hohe Bekanntheit des CMA-Zeichens von 98% und des DLG-Siegels von 86% auf. Weiterhin schwankt die Bekanntheit des Schleswig-Holstein-Zeichens in Abhängigkeit von der Region. Während in Mecklenburg-

¹⁴ Rund 35% der Befragten vergaben auf der Skala von 1 bis 7 die ‚Bottom-Box‘-Werte 6 oder 7.

¹⁵ Mehrfachnennungen waren möglich.

Vorpommern nur 40% der Befragten das Zeichen gestützt kennen, steigt die Bekanntheit in Niedersachsen auf 64% bzw. in Hamburg auf 71% an und erreicht ihren höchsten Wert in Schleswig-Holstein mit 83%. Das Schleswig-Holstein-Zeichen liegt im eigenen Bundesland somit noch vor dem bundesweit kommunizierten DLG-Zeichen. Trotz der hohen Bekanntheitswerte zeigt sich bei der Frage nach der Beachtung des Schleswig-Holstein-Zeichens, dass knapp 50% der befragten Teilnehmer dem Gütezeichen keine Beachtung schenken, während 6,8% beim Einkauf auf dieses Zeichen achten (vgl. Abb. 8) (PRODUKT+MARKT 2005a, S.38ff).

Abbildung 8: Beachtung des Gütezeichens "Hergestellt und geprüft in Schleswig-Holstein" beim Einkauf, 2005 (n=424)



Quelle: PRODUKT+MARKT (2005a, S.48); Angaben in %-Werten/ Mittelwerten, Mehrfachnennungen möglich.

Wie vermutet, zeigt sich in der Betrachtung der einzelnen Bundesländer, dass das Schleswig-Holstein-Siegel in Schleswig-Holstein eine vergleichsweise größere Beachtung (Mittelwert von 4,7) als in Hamburg, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern erfährt, die Mittelwerte von 5,5 oder höher aufweisen. Die Beachtung des Schleswig-Holstein-Siegels beim Lebensmittelkauf korreliert positiv mit steigendem Alter der Befragten. Während die Gesamtheit der befragten 18- bis 29-Jährigen angibt, nicht auf das Zeichen zu achten, äußern knapp 14% der Teilnehmer, die 60 Jahre und

älter sind, beim Einkauf auf das Siegel zu achten (PRODUKT+MARKT 2005a, S.37ff/48ff).¹⁶

Bezüglich der Erwartungen an die mit dem Gütezeichen gekennzeichneten Lebensmittel bestätigt die Untersuchung die bereits formulierte Annahme, dass die befragten Verbraucher in erster Linie Produkteigenschaften vermuten, die die Herkunftsdimension des Siegels betreffen. So erwarten rund 60% der Verbraucher, dass die Produkte aus Schleswig-Holstein kommen bzw. dort hergestellt werden. Eine besondere bzw. einwandfreie Qualität sowie eine Kontrolle der Lebensmittel werden jeweils von einem knappen Drittel der Studienteilnehmer genannt, gefolgt von der Eigenschaft besonders frisch zu sein, die 22% der Befragten erwarten (PRODUKT+MARKT 2005a, S.47).

Abbildung 9: Erwartungen der Verbraucher an Produkte mit dem Gütezeichen „Hergestellt und geprüft in Schleswig-Holstein“, 2005 (n=601)



Quelle: PRODUKT+MARKT (2005a, S.47); Angaben in %-Werten/ Mittelwerten, Mehrfachnennungen möglich.

Hinsichtlich der Mehrpreisbereitschaften für das Siegel aus Schleswig-Holstein zeigt sich ein gespaltenes Bild: Mehr als 46% der befragten Teilnehmer sind auf jeden Fall bzw. eventuell bereit, für Produkte mit dem Schleswig-Holstein-Zeichen mehr zu bezahlen. Für knapp 43% kommt ein höherer Preis eher nicht bzw. auf keinen Fall in Frage. Die restlichen 11% der Teilnehmer können keine Stellung dazu nehmen bzw. machen ihre Entscheidung vom Einzelfall abhängig. Betrachtet man die Zielpersonen der 4 Bundesländer separat, so zeigt sich erwartungsgemäß eine stärker ausgeprägte

¹⁶ Prozentwerte bezogen auf die ‚Top-Boxes‘ Skalenwerte 1 und 2 mit 1= Ich achte sehr darauf; 7= Ich achte überhaupt nicht darauf.

Zahlungsbereitschaft für das Siegel in Schleswig-Holstein (57%), gefolgt von Hamburg (39%), Niedersachsen (36%) und Mecklenburg-Vorpommern (30%). Unterzieht man diese Ergebnisse einer Unterscheidung nach Geschlecht und Alter, so sind tendenziell mehr Frauen als Männer (60% vs. 48%), und mehr Personen der Gruppe mit 60 Jahren und älter im Vergleich zu den anderen Altersklassen bereit (64% vs. 57% oder weniger), einen höheren Preis für das Siegel aus Schleswig-Holstein zu zahlen (PRODUKT+MARKT 2005a, S.58ff).

Auch für das Qualitäts- und Herkunftszeichen ‚Baden-Württemberg‘ liegen aufgrund einer im Dezember 2005 durchgeführten Verbraucherbefragung relativ aktuelle Daten zur Bekanntheit und Bedeutung beim Lebensmitteleinkauf vor (vgl. auch Abb. 5). Dabei wurden 500 haushaltsführende Personen ab 18 Jahren aus Baden-Württemberg per standardisiertem Fragebogen telefonisch befragt. Gleichartige Verbraucherbefragungen fanden bereits in den Jahren 2001, 2002 und zu Beginn des Jahres 2005 mit vergleichbarer Stichprobe und identischem Fragebogen statt (PRODUKT+MARKT 2005b).

Das Qualitäts- und Herkunftszeichen ‚Baden-Württemberg‘ war im Dezember 2005 insgesamt 70% der 500 Befragten gestützt bekannt. Auch antworteten 70% der Zeichenkenner, dass es ihnen wichtig (48%) bzw. sehr wichtig ist (22%), dass Lebensmittel mit dem Gütezeichen aus Baden-Württemberg angeboten werden. Ein Vergleich mit den Vorgängerstudien offenbart, dass dieser Aspekt in den vergangenen Jahren zwar Schwankungen unterlag, im Zeitverlauf aber tendenziell an Relevanz gewonnen hat (Nov/99:48%, Nov/02:68%, Feb/05:63%). Auch das Vertrauen der befragten Teilnehmer in Lebensmittel, die das Gütezeichen tragen, ist gestiegen. Während im März 2001 58% der Befragten äußerten, großes bzw. sehr großes Vertrauen in diese Produkte zu haben, waren es im Februar 2005 59% und im Dezember des gleichen Jahres 65%.

In Baden-Württemberg zeigt sich eine vergleichsweise ausgeprägte Relevanz des Zeichens beim Lebensmittelkauf. In der Befragung von Dezember 2005 gaben 64% von 350 Teilnehmern an, Produkte mit dem Zeichen „in letzter Zeit“ gekauft zu haben (PRODUKT+MARKT 2005b, S.11). Der Vergleich mit den vorausgegangen Untersuchungen lässt eine gestiegene Bedeutung des Gütezeichens beim Lebensmittelkauf im Zeitablauf erkennen. Im Jahr 2001 hatten 37% der Verbraucher

nach eigenen Angaben Lebensmittel mit dem Siegel gekauft, in 2002 waren es 45%, zu Beginn des Jahres 2005 waren es 58%. Auch scheint das Siegel aus Baden-Württemberg über die Zeit stärker in das Bewusstsein der Verbraucher gerückt zu sein, da im Jahr 2002 noch jeder fünfte Teilnehmer keine Antwort auf diese Frage wusste. In der aktuellsten Befragung waren es nur noch 6%, die keine Angabe machten.

In einem Zwischenfazit lässt sich festhalten, dass die Markierung von Agrarerzeugnissen und Lebensmitteln mit Qualitäts- und Herkunftszeichen einen insgesamt Erfolg versprechenden Weg im Lebensmittelmarketing darstellen kann. Ihre gewachsene Bekanntheit sowie Bedeutung im Einkaufsprozess belegen die zuvor dargelegten aktuellen Forschungsergebnisse. Die Frage nach der Mehrpreisbereitschaft für diese Produkte wird bisher nicht immer und wenn, dann meist in kategorieller Form gestellt. Da sowohl das Marketing eines solchen Markensystems als auch der Aufbau und die Betreuung des Kontrollsystems einen gewissen finanziellen Aufwand erfordern, erscheint die Quantifizierung der Zahlungsbereitschaften sinnvoll und wichtig (HERRMANN et al. 2002, S.56).

Kritisch anzumerken sei an dieser Stelle, dass die vielfältigen Aktivitäten im Bereich der Gütezeichenentwicklung in jüngerer Zeit zu einer gewissen Inflationierung dieser Art von Markierung geführt haben (BALLING 1997, S.85). Aufgrund der Vielzahl an Gütezeichen sind auf Seiten der Verbraucher Verunsicherungen zu verzeichnen. Dieser Effekt wird dadurch verstärkt, dass der grundsätzliche Wert mancher Gütezeichen in aktuellen Veröffentlichungen der verbraucherrelevanten Massenmedien in Frage gestellt wird (vgl. z. B. HOFFMANN/HAGEDORN 2006, S.91). Aus diesem Grunde kommt einer klaren Profilierung und Abgrenzung des jeweiligen Gütezeichencharakters hohe Bedeutung zu. Ein Schwerpunkt sollte dabei weiterhin in der „Betonung der starken regionalen Ausrichtung des Gütezeichens“ und den mit ihr verbundenen Vorteilen wie z. B. Frische, Geschmack, kurze Transportwege etc. bestehen (PRODUKT+MARKT 2005a, S.13). Eine weitere Schwerpunktsetzung empfiehlt sich für eine nachvollziehbare Vermittlung der mit dem Siegel verbundenen hohen Qualitätsstandards.

2.2.3 Preisreaktionsverhalten der Konsumenten

Unter dem Preis kann stark vereinfacht der Geldbetrag verstanden werden, den ein Anbieter für ein Produkt oder eine Dienstleistung fordert, und den ein Nachfrager in der Lage und willens ist zu zahlen (STRECKER et al. 1996, S.158).

Aus Sicht der Unternehmung besitzt der Preis seine Bedeutung in erster Linie darin, dass Preisveränderungen unmittelbar Gewinnveränderungen nach sich ziehen. Innerhalb des Marketing-Mix ist der Preis das Instrument, das vergleichsweise kurzfristig verändert werden kann. Ein vorsichtiger Umgang mit Preisänderungen - insbesondere im Sinne von Preisaktionen - erscheint dabei sinnvoll, da die Kunden auf häufige Preisänderungen zum Teil mit starken Verhaltens- und Einstellungsänderungen reagieren. Beispielsweise können wiederkehrende Preisaktionen für ein Produkt dazu führen, dass ein Teil der Kunden den Aktionspreis als regulären Preis verinnerlicht und in Erwartung an wieder eintretende Preisaktionen nur noch zu diesem günstigeren Preis kauft. Das Unternehmen läuft dann Gefahr, seine langfristige Preis- und Marketing-Strategie zu unterlaufen. Auch ist der Preis das wettbewerbsempfindlichste Marketing-Instrument, da Gegenreaktionen der Konkurrenz relativ schnell möglich sind (DILLER 2000, S.14; DILLER, 1991, S.239).

Für den Konsumenten erfüllt der Preis zunächst die Funktion eines Wertmaßstabs, auf dessen Grundlage der Vergleich von Produkten und Dienstleistungen mit identischer bzw. ähnlicher Leistung möglich wird. Das Urteil des Verbrauchers über das Preis-Leistungs-Verhältnis wird bestimmt vom Nutzen, also vom Grad der Bedürfnisbefriedigung, den das Produkt dem jeweiligen Verbraucher zu stiften vermag (WAGNER 2000, S.165). Weiterhin ist von Bedeutung, dass von Preisänderungen akquisitorische Wirkungen ausgehen. So kann die Absenkung von Preisen eine kaufstimulierende Wirkung entfalten, da sich aufgrund der Preisänderung bspw. Verbrauchersegmente angesprochen fühlen, die den bisherigen Preis als zu teuer empfanden. Umgekehrt kann erst ein entsprechend hoher Preis die Aufmerksamkeit bestimmter Käufergruppen auf sich ziehen (STRECKER et al. 1996, S.158).

Die klassische Preistheorie besagt, dass ein rational handelnder Verbraucher im Normalfall auf eine Preiserhöhung mit einer geringeren Nachfragemenge reagiert und

bei einer Preissenkung die Nachfragemenge erhöht.¹⁷ Eine solche Verbraucherreaktion lässt sich in quantitativer Hinsicht in der Preiselastizität der Nachfrage ausdrücken: Sie bezeichnet „das Verhältnis der relativen Änderung der Nachfragemenge (Wirkungsgröße) zu der sie verursachenden prozentualen Preisänderung (Einflussgröße)“ (WÖHE 2000, S.549). Da eine Preiserhöhung im besagten Normalfall eine Mengenreduktion bewirkt, ist der Quotient negativ. Immer dann, wenn der Elastizitätsquotient kleiner als -1 ist, bzw. im Absolutbetrag größer als 1, spricht man von einer preiselastischen Nachfrage. Ist der Elastizitätsquotient größer als -1 , bzw. im Absolutbetrag kleiner als 1, so spricht man von einer unelastischen Nachfrage.

Hinsichtlich der Preiselastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln wird auf Grundlage einer Vielzahl von empirischen Untersuchungen davon ausgegangen, dass diese im Absolutbetrag niedrig, also unelastisch ist. HERRMANN (1997, S.369ff) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass dieser Sachverhalt nicht von genereller Natur ist, sondern die Elastizität der Nachfrage an die Aggregationsstufe der Lebensmittel gebunden ist. Besteht ein hohes Aggregationsniveau, so lässt sich eine unelastische Preiselastizität bestätigen. Bei Betrachtung einzelner Lebensmittel am Point of Sale bzw. einzelner Betriebe des Lebensmitteleinzelhandels erweist sich die Preiselastizität der Nachfrage hingegen als elastisch. Dieser Aspekt wird insbesondere dann häufig beobachtet, wenn am Point of Sale mit Preisänderungen auch entsprechende Verkaufsförderungsaktionen verbunden werden.

Weiterhin stellt sich die Preiselastizität der Nachfrage für Nahrungsmittel in Abhängigkeit der Substitutionsmöglichkeiten des Verbrauchers differenziert dar. Hierbei gilt die Regel, dass gut substituierbare Güter eine eher elastische Nachfragereaktion nach sich ziehen, schlecht substituierbare Nahrungsmittel (wie z. B. Grundnahrungsmittel) hingegen eine eher unelastische Reaktion der Verbraucher hervorrufen (STRECKER et al. 1996, S.160).

¹⁷ In einigen Ausnahmefällen führt ein steigender Preis zu einer erhöhten Nachfrage. Dies ist bspw. dann der Fall, wenn der Nachfrager nach aufwändigem bzw. prestigeträchtigem Konsum strebt und bei einem entsprechend höheren Preis auch mehr nachfragt (Veblen-Effekt). Ähnlich verhält es sich beim Snob-Effekt: Dieser kennzeichnet das Verhalten von Verbrauchern, die sich von der breiten Masse abgrenzen wollen, indem sie ihr Kaufverhalten bewusst anders gestalten. Der Snob-Effekt stellt folglich das Gegenteil von Mitläuferverhalten dar (WÖHE 2000, S.551).

Im Sinne einer umfassenden kundenorientierten Preisgestaltung spielen neben dem beschriebenen, direkt beobachtbaren Preisreaktionsverhalten der Konsumenten auch die psychologischen Faktoren des Preisverhaltens eine wichtige Rolle (vgl. Kapitel 2.1). „Aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht ist der Preis ebenso wie alle Meinungsgegenstände der realen Umwelt ein Objekt, auf das sich aktivierende und kognitive Prozesse, wie Motivation, Einstellung, Wahrnehmung und Informationsverarbeitung beziehen“ (LEITOW 2005, S.43).

Die Preisbeurteilung ist eines der in der verhaltenswissenschaftlichen Theorie existierenden hypothetischen Konstrukte, mit denen das Preisverhalten des Konsumenten besser erklärt werden soll. Sie ist den kognitiven Prozessen in der Kaufentscheidung zuzuordnen und wird an dieser Stelle näher betrachtet, da das Preisbeurteilungsverhalten der Konsumenten in direktem Zusammenhang mit der Preisbereitschaft steht.

Hinsichtlich der Preisbeurteilung erfährt im Marketing insbesondere die „Art und Weise“ der Preisbeurteilung durch den Konsumenten großes Interesse, da in der einzelnen Kaufentscheidung nicht der objektive Preis eines Produktes, sondern die subjektive Preisbeurteilung des Entscheiders zählt (DILLER 1991, S.96). Grundsätzlich lassen sich hierbei

- a) Preisgünstigkeitsurteile und
- b) Preiswürdigkeitsurteile

voneinander unterscheiden.

a) Im Rahmen von Preisgünstigkeitsurteilen zählt nicht das Verhältnis von Preis und gebotener Leistung, sondern allein die absolute Preishöhe. Häufig spielen dabei Ankergrößen eine Rolle, die dem Konsumenten die Einschätzung und Einordnung eines bestimmten Angebotspreises ermöglichen. Unter Ankergrößen versteht man bspw. unverbindliche Preisempfehlungen des Herstellers oder Preisinformationen von Freunden oder von für den Verbraucher relevanten Institutionen, wie z. B. Verbraucherberatungen und die Stiftung Warentest (PEPELS 1998a, S.58; KOTLER/BLIEMEL 2001, S.848). Auch Preiserfahrungen aus früher getätigten Einkäufen sind in diesem Zusammenhang zu nennen. Auf ihrer Grundlage bildet der Konsument mit der Zeit Preisvorstellungen, die sich dann in ‚internen Referenzpreisen‘ manifestieren. Nach HAY (1987, S.274) werden Referenzpreise dabei nicht in Form von

einzelnen Preispunkten abgespeichert, sondern sie erweisen sich als Preisbereiche, die nach oben und unten hin durch einen Endpunkt fixiert werden.

Insbesondere im Lebensmittelbereich spielen die Preise von konkurrierenden Produktangeboten als Ankergrößen eine relativ große Rolle. Da es vielen Unternehmen aufgrund der gesättigten Marktstrukturen nicht mehr gelingt, sich über den Grundnutzen hinaus durch die Vermittlung eines Zusatznutzens zu differenzieren, nimmt der Verbraucher diese Produkte in der Folge als austauschbar wahr. Die Kaufentscheidung wird dann primär über den Preis getroffen (WAGNER 2000, S.370). Die für den Vergleich notwendigen Informationen findet der Konsument in der Regel erst am Point of Sale. Unter anderem dieser Aspekt unterstreicht die Relevanz von Preisexperimenten unter realen Einkaufsbedingungen (vgl. auch POHL 2003, S.21).

Weiterhin kann die Preisbeurteilung des Konsumenten durch Preisschwellen beeinflusst werden. Preisschwellen kennzeichnen die Bereiche, bei deren Überschreiten der Konsument auf Preisveränderungen mit einer „sprunghaften“ Änderung der Nachfragemenge reagiert (DILLER 1991, S.106). Absolute Preisschwellen weisen den Preis aus, ab dem der Verbraucher nicht mehr zum Erwerb eines Produktes bereit ist. Die Gründe hierfür können bspw. in fehlender Kaufkraft oder in einem niedrigen Anspruchsniveau gesehen werden (obere absolute Preisschwelle). Zweifel an der Produktqualität führen zur Ausbildung von unteren absoluten Preisschwellen. Zwischen diesen absoluten Preisschwellen existieren weiterhin relative Preisschwellen, die „im Extremfall zu kategoriellen Preisgünstigkeitsurteilen“ (wie z. B. ‚billig‘, ‚normal‘, ‚teuer‘) führen (DILLER 1991, S.107).

Wo sich eine Preisschwelle im Kontinuum einzelner Preisschritte befindet, kann im Allgemeinen nicht exakt beziffert werden. Die Lage solcher Schwellen hängt neben den eigentlichen Produkteigenschaften von einer Vielzahl weiterer Faktoren wie den individuellen Bedingungen – z. B. Kaufkraft – oder situationsspezifischen Einflussgrößen – z. B. Substitutionsmöglichkeiten – ab. Für das Unternehmen ist die Auslotung und Eingrenzung solcher Preisbereiche von großer Wichtigkeit, um die Spielräume der eigenen Preispolitik umspannen zu können und in der Folge eine möglichst umfassende Abschöpfung der Konsumentenrente zu erreichen (MEFFERT 1998, S.534ff).

Zahlenmäßig werden häufig runde Preisfiguren als Preisschwellen betrachtet, da sie den Konsumenten in seiner Kaufentscheidung entlasten (PEPELS 1998a, S.58; KAAS/HAY 1984, S.342). Eine von Seiten der Anbieter sehr häufig genutzte Strategie der Umgehung solcher Preisschwellen sind ‚gebrochene Preise‘. Solche Preise enden auf die Cent-Ziffern 1 bis 9 und liegen oft knapp unter vollen Euro-Beträgen. Erklärt wird dieses Vorgehen u. a. mit der Annahme, dass der Konsument die einzelnen Ziffern eines gebrochenen Preises mit einer von links nach rechts abnehmenden Intensität beachtet bzw. eine genauere Preiskalkulation als bei glatten Preisen vermutet (SCHARF/SCHUBERT 1995, S.153; NIESCHLAG et al. 1997, S.333f). Ob gebrochene Preise tatsächlich die ihnen unterstellte positive Wirkung auf höhere Umsätze bzw. Deckungsbeiträge besitzen, kann bisher nicht mit Sicherheit gesagt werden, da die hierzu relevanten Untersuchungen zu uneinheitlichen Ergebnissen kommen (vgl. z. B. KAAS/HAY 1984; MÜLLER/HOENIG 1983; DILLER/BRIELMAIER 1996; HAMM/MÜLLER 1994). Auch zeigt z. B. die Untersuchung von STIVING und WINER (1997) unterschiedliche Ergebnisse für verschiedene Lebensmittel (Thunfisch und Joghurt), so dass die generelle Gültigkeit von Preisendungeffekten in Frage gestellt werden kann.

Im Lebensmitteleinzelhandel finden sich überwiegend gebrochene Preise.¹⁸ Dies ist nach NIESCHLAG et al. (1997, S.334) nicht zuletzt auch auf die Tatsache zurückzuführen, dass gebrochene Preise im Lebensmitteleinzelhandel alltäglich sind und damit als normal empfunden, runde Preise hingegen als „nicht korrekt“ angesehen werden.

b) Preiswürdigkeitsurteile beziehen sich auf den gesamten Preisquotienten und somit auf das Preis-Leistungsverhältnis eines angebotenen Produktes. Im Preis-Leistungsverhältnis kommt das subjektive Empfinden über die Angemessenheit eines Preises im Vergleich zur gebotenen Leistung zum Ausdruck.

Insbesondere das Verhältnis von Preis und (technisch-objektiver) Qualität steht häufig im Zentrum des wissenschaftlichen Interesses, da der Preis die Funktion eines Qualitätsindikators innehaben kann (STRECKER et al. 1996, S.158). Man spricht in diesem Zusammenhang auch von einer Preis-Qualitäts-Irradiation, also einer Ausstrahlung des Preises auf die Qualitätswahrnehmung. Konkret bedeutet dies, dass

¹⁸ Vgl. TWARDAWA (1998, S.24f) zitiert in DILLER (2000, S.138).

der Konsument ausgehend von einem hohen Preis eines Produktes auch auf eine hohe Produktqualität schließt. Umgekehrt kann ein niedriger Preis die Qualität eines Produktes minder erscheinen lassen. MÜHLBAUER (2000, S.199) führt dieses zu beobachtende Phänomen u. a. darauf zurück, dass der Verbraucher häufig eine enge Beziehung zwischen dem Verkaufspreis und den Kosten eines Produktes vermutet.

Die Rolle des Preises als Qualitätsindikator ist nicht genereller Natur. So zeigt VÖLCKNER (2005b) in ihrer Untersuchung die relative Bedeutung von potentiellen Einflussgrößen der preisorientierten Qualitätsbeurteilung auf. Aus der empirischen Erhebung geht hervor, dass die folgenden Determinanten einen signifikanten Einfluss auf die Neigung zur preisorientierten Qualitätsbeurteilung haben:

Das Sparsamkeitsstreben (**) sowie der Kenntnisstand des Konsumenten in der jeweiligen Produktkategorie (*) üben einen signifikanten¹⁹, wie zu erwarten negativen Einfluss auf die preisorientierte Qualitätsbeurteilung aus. Unter den betrachteten Determinanten besitzen weiterhin das Streben nach Exklusivität (**) und Prestige (**), das Qualitätsinteresse (*) sowie die wahrgenommenen Qualitätsunterschiede in der Produktkategorie (*) einen signifikanten, positiven Einfluss. Die vermutete Bedeutung von Zeitdruck beim Einkauf fand in der dargestellten Untersuchung neben weiteren potentiellen Größen keine signifikante Bestätigung.

In Anbetracht des zuvor skizzierten Preisbeurteilungsverhaltens der Konsumenten erscheint aus Sicht der Unternehmen, die bei der Vermarktung ihrer Erzeugnisse Qualitäts- und Herkunftszeichen nutzen, in erster Linie die Verfolgung einer Hochpreisstrategie sinnvoll (POHL 2003, S.25). Zunächst ist das Absatzgebiet der Unternehmen, die ein Qualitäts- und Herkunftszeichen nutzen, häufig auf eine bestimmte Region beschränkt. Entsprechend sind die Produktionsmengen dieser meist kleinen und mittelständischen Unternehmen im Vergleich zu national agierenden Firmen gering, so dass die Realisierung von Größeneffekten in der Regel ausbleibt (BESCH/THIEDIG 2000, S.44). Somit kann für diese Unternehmen bereits auf Grundlage einer kostenorientierten Preispolitik eine Hochpreisstrategie sinnvoll bzw. notwendig sein, um gewinnbringend wirtschaften zu können.

¹⁹ (**) bzw. (*) steht in diesem Fall für eine statistische Signifikanz auf dem 99%- bzw. 95%-Niveau.

Unabhängig von der betriebsindividuellen Kostenstruktur erweist sich eine Hochpreisstrategie in diesem Segment auch deshalb als zweckvoll, weil die Qualitätsdimension des Siegels aufgrund der oben dargestellten Zusammenhänge von Preis und Qualität eine Untermauerung erfahren kann. „Auch wenn die Regionalprodukte schon über eine ausgezeichnete Qualität verfügen, so kann ein entsprechend hoher Preis diesen Eindruck noch verstärken (...)“ (POHL 2003, S.25).

Letztlich verfügen Lebensmittel, die ein Qualitäts- und Herkunftszeichen tragen, neben der technisch-objektiven Qualität über weitere Qualitäten in Form eines Zusatznutzens. Insbesondere die emotionale Qualität solcher Erzeugnisse kann u. a. dazu führen, dass die Verbraucher bereit sind, einen Preisaufschlag zu zahlen (vgl. Kap. 2.2.2).

3 Darstellung des Qualitäts- und Herkunftszeichens „Geprüfte Qualität – HESSEN“

Zur Unterstützung der Vermarktung von heimischen Agrar- und Lebensmittelerzeugnissen wurde im Jahr 1989 auf Initiative des Hessischen Bauernverbandes gemeinsam mit dem Land Hessen und Vertretern aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft die Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN e. V. (MGH) gegründet (MGH 2006a). Im Sinne dieser Zielerreichung wird seit der Vereinsgründung eine Vielzahl von Marketingaktivitäten erarbeitet und gemeinsam mit der hessischen Agrar- und Lebensmittelwirtschaft in die Tat umgesetzt. Zu diesen Aktivitäten gehörte u. a. das Regionalmarkensystem „HESSEN. Aus gutem Grund“, das 1997 in gemeinsamer Arbeit mit dem hessischen Landwirtschaftsministerium entwickelt wurde. Auf Grundlage dieses Vermarktungssystems bündelte die Marketinggesellschaft sowohl Nahrungsmittelerzeuger als auch Verarbeiter, deren Produkte aus Hessen stammen und die im Sinne des Regionalmarkensystems definierte Qualitätsstandards erfüllen, unter einem Dach. Bis zum Jahr 2001 konnten ca. 200 Teilnehmer mit ungefähr 150 Verkaufsfilialen im System gezählt werden. Zu diesem Zeitpunkt gaben 25% der hessischen Bevölkerung an, die Regionalmarke zu kennen (MGH 2003, S.17).

Aufgrund der Entwicklungen in der europäischen Rechtssprechung wurde die Marketinggesellschaft noch im gleichen Jahr vor die Aufgabe gestellt, das Regionalmarkensystem einer Reihe von Veränderungen zu unterziehen. Um weiterhin den EU-rechtlichen Vorgaben zu entsprechen und öffentliche Fördermittel in Anspruch nehmen zu können, überarbeitete die MGH ihr Regionalmarkensystem und entwickelte auf dessen Grundlage das Qualitäts- und Herkunftsmarkensystem „Geprüfte Qualität – HESSEN“ (MGH 2006b). Im Juni 2003 erfolgte die offizielle Anerkennung zur Umsetzung des Vermarktungssystems durch die europäische Kommission. Ausschlaggebend hierfür waren „die über dem gesetzlichen Standard liegenden Qualitätskriterien, die europaweite Umsetzungsfähigkeit des Systems sowie die untergeordnete Stellung des Herkunftsnachweises“ (FAUST 2004, S.91).

Bisher findet das Vermarktungssystem Anwendung in den Lebensmittelgruppen Fleisch- und Wurstwaren (Schweine-, Rind-, Lamm- und Wildfleisch), Getreide, Kartoffeln, Obst, Gemüse, Brot, Brötchen und Backwaren, Fruchtsäfte sowie Most und

Wein aus Kernobst, weiterhin Bier und Spirituosen. Zusätzliche Produktbereiche wie z.B. Milch, Milchprodukte und Geflügel stehen zurzeit in der Vorbereitung (MGH 2006c). Mit dem Qualitäts- und Herkunftsmarkensystem wird in erster Linie das Ziel verfolgt, sowohl auf der Produkt- als auch auf der Prozessebene eine qualitativ hochwertige Erzeugung und Verarbeitung von hessischen Nahrungsmitteln zu fördern und diese mit Hilfe des Siegels „Geprüfte Qualität – HESSEN“ zu kommunizieren (vgl. Abb. 10).

Abbildung 10: Das Qualitäts- und Herkunftszeichen "Geprüfte Qualität - HESSEN"



Quelle: MGH (2006c).

Die hierfür eingesetzten Marketingmaßnahmen verfolgen im Wesentlichen das Ziel, die Bekanntheit der Qualitäts- und Herkunftsmarke (kurz: QM) zu erhöhen, die mit dem Siegel verbundenen Inhalte zu vermitteln sowie den Absatz der in dem Markensystem befindlichen Produkte zu fördern (KUBITZKI/ANDERS 2005, S.3).

Zur Überprüfung dieser Zielvorgaben führte das Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Justus-Liebig-Universität Giessen gemeinsam mit der MARPLAN Forschungsgesellschaft mbH u. a. eine repräsentative Verbraucherbefragung mittels persönlichen, standardisierten Interviews bei einer Stichprobe von 1065 Fällen durch (KUBITZKI/ANDERS 2005).²⁰ Auf einige der ermittelten Ergebnisse wird im Folgenden kurz eingegangen:

Hinsichtlich der Frage, welche Bekanntheit das Qualitäts- und Herkunftszeichen sowie eine Reihe weiterer Gütezeichen bei den Befragten aufweist, ergab sich aus der Untersuchung, dass knapp 10% der Untersuchungsteilnehmer das Siegel „Geprüfte Qualität – HESSEN“ gestützt kennen. Ungestützt kennen 0,2% der Befragten das

²⁰ Repräsentative Erhebung für die deutschsprachige Bevölkerung Hessen ab dem Alter von 14 Jahren, Gewichtung der Daten nach Alter und Geschlecht in Ortsgrößen.

Qualitäts- und Herkunftszeichen. Die höchste gestützte Bekanntheit der abgefragten Gütesiegel erfährt das CMA-Zeichen mit einem Wert von 67,6%.

Die Kenner der Qualitätsmarke nannten als häufigste Antwort, dass ihnen das Siegel auf einer Verpackung aufgefallen sei (58% der Befragten). Werbeaktivitäten in Geschäften (42%), auf dem Wochen- oder Bauernmarkt (27%), in Zeitungen und Zeitschriften (26%), im Fernsehen (24%) sowie auf dem Verkaufswagen (24%) waren weitere Antworten, die mindestens jeder Fünfte der befragten Teilnehmer nannte.

In Bezug auf die Frage, welche Kenntnisse über die Inhalte der Qualitäts- und Herkunftsmarke vorhanden sind, konnten 92% der Untersuchungsteilnehmer eine spontane, freie Aussage machen. Von den Befragten wurden am häufigsten Assoziationen genannt, die sich um den Begriff der ‚Qualität‘ bündeln lassen (73%), gefolgt von den Begrifflichkeiten ‚Kontrolle‘ bzw. ‚Prüfung‘ (53%), ‚Herkunft‘ und/oder ‚Region‘ (31%) und Sicherheit (20%). Jeder vierte Untersuchungsteilnehmer assoziierte mit der Qualitätsmarke konkrete Lebensmittelgruppen, in erster Linie Fleisch- und Wurstwaren sowie Obst- und Gemüse. Folglich assoziieren die Verbraucher mit dem Gütesiegel in stärkerem Maße die Qualitätsdimension als die Herkunftsdimension.

Weiterhin wurden die Teilnehmer darüber befragt, welche Relevanz die Qualitätsmarke beim Lebensmitteleinkauf besitzt. 70% der Befragten gaben dabei an, auf das Gütezeichen zumindest gelegentlich beim Einkauf zu achten. Für diese Teilnehmergruppe besitzt die Qualitätsmarke ihre größte Bedeutung beim Kauf von Fleisch- und Wurstwaren (93%), sowie Gemüse und Obst (84%). Ebenfalls wichtig ist das Siegel beim Kauf von Brot- und Backwaren (57%), Spargel (50%), Kartoffeln (46%) und Erdbeeren (44%).

4 Methodik und Durchführung des Preisexperiments

4.1 Methodische Grundlagen

Im Rahmen der unternehmerischen Preispolitik stellt die nachfrageorientierte Preisfindung eine notwendige Ergänzung zur kosten- sowie konkurrenzorientierten Preisfindung dar. Erst die Analyse des Verbraucherverhaltens gibt u. a. Aufschluss darüber, welche Absatzmengen in Abhängigkeit verschiedener Preise zu erwarten sind. In der Folge ermöglicht sie dem Unternehmen „eine realistische Preis-Mengen-Politik“ (STRECKER et al. 1996, S.527). Die Ermittlung von Zahlungsbereitschaften erweist sich folglich als eine wichtige Aufgabe, weil in ihnen die mengenmäßigen Nachfragereaktionen einzelner Kundengruppen auf unterschiedliche Preise zum Ausdruck kommen. Somit ergeben sich Hinweise auf die Existenz preispolitischer Spielräume (NIESCHLAG et al. 1997, S.385).

Im folgenden Abschnitt findet zunächst eine kurze Vorstellung möglicher Methoden zur Ermittlung von Zahlungsbereitschaften sowie eine Einordnung und Darstellung des in dieser Ausarbeitung verwendeten Preisexperiments statt. Darauf aufbauend wird in dem sich anschließenden Abschnitt 4.1.2 das Modell der Preis-Absatzfunktion vorgestellt, das den Zusammenhang zwischen Verbraucherpreisen und zu erwartenden Abverkaufsmengen eines Produktes darzustellen vermag.

4.1.1 Das Preisexperiment als Instrument zur Erhebung von Zahlungsbereitschaften

Zur Ermittlung der Zahlungsbereitschaften für das Qualitäts- und Herkunftssiegel müssen die erforderlichen Informationen erst gewonnen werden, da sie der Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN GmbH in der benötigten Art und Weise noch nicht vorliegen. Die hierdurch ermittelten Absatzmengen und zugehörigen Angebotspreise bilden die Datengrundlage, um in den sich anschließenden Schritten die Preisbereitschaften für das Qualitäts- und Herkunftssiegel zu bestimmen sowie eine Preis-Absatzfunktion für mit dem Siegel gekennzeichneten Kartoffeln aufstellen zu können.

Für die Erhebung von Zahlungsbereitschaften stehen verschiedene Ansätze und Methoden zur Verfügung, die in Abhängigkeit ihrer wissenschaftlichen Zugehörigkeit und des zu erreichenden Untersuchungsziels entstanden sind. Häufig findet man in der Literatur eine Aufteilung der gängigen Erhebungsmethoden in drei große Gruppen (vgl. z. B. SATTLER/NITSCHKE 2001, S.1ff; MENGES et al. 2004, S.249f).

Wie in Abbildung 11 dargestellt, werden in der ersten Gruppe von Instrumenten Präferenzdaten zur Erhebung von Zahlungsbereitschaften genutzt. Diese Form der Datenerhebung findet in der betrieblichen Praxis oftmals Verwendung und erfolgt mittels direkter oder indirekter Preisbefragungen.

Abbildung 11: Methoden zur Erfassung von Zahlungsbereitschaften

Präferenzdaten	Direkte Befragungen (z. B. Contingent Valuation)	
	Indirekte Befragungen (z. B. Conjoint-Analyse)	
Kaufangebotsdaten	Auktionen	Anreizkompatibel (Vickrey-Auktion)
		Nicht anreizkompatibel (z. B. Höchstpreisauktion)
	Lotterien	Anreizkompatibel (BDM-Mechanismus)
		Nicht anreizkompatibel
Marktdaten	Experimentell (z. B. Preisexperiment)	
	Nicht experimentell (z. B. Marktbeobachtung)	

Quelle: Leicht verändert nach MENGES et al. (2004, S.249).

In direkten Preisbefragungen interessiert die maximale Zahlungsbereitschaft des Probanden für ein Produkt. Hierzu wird dem Probanden z. B. eine direkte, offene Frage zu seiner maximalen Zahlungsbereitschaft gestellt: „Was würden Sie höchstens für das Produkt ausgeben?“²¹ oder der Befragte hat aus einer Reihe von vorgelegten Preiskarten diejenige auszuwählen, die seiner maximalen Zahlungsbereitschaft entspricht. Eine dritte Variante stellen Bietspiele dar. Der Interviewer startet mit einem

²¹ Vgl. DREISMANN (2001, S.23).

Anfangsgebot und setzt diesen Preis in Abhängigkeit von einer ablehnenden bzw. zustimmenden Reaktion des Probanden jeweils schrittweise herab oder herauf, bis die maximale Zahlungsbereitschaft ermittelt ist (WRICKE/HERRMANN 2002, S.573f).

Direkte Preisbefragungen besitzen den Vorteil relativ einfacher Durchführbarkeit und vergleichsweise geringer Kosten (WRICKE/HERRMANN 2002, S.577). Von Nachteil sind neben einigen methodischen Problemen das Fehlen einer komplexen und damit realistischen Kaufentscheidung sowie die häufig postulierte Fehleinschätzung der Zahlungsbereitschaft durch den Befragten. Letztere ist u. a. dadurch bedingt, dass dem Preis durch das Fehlen weiterer möglicher Einflussfaktoren „eine unnatürlich hohe Aufmerksamkeit“ zuteil wird (DREISMANN 2001, S.23), und die angegebene Zahlungsbereitschaft aufgrund der hypothetischen Entscheidungssituation keine finanziellen Konsequenzen mit sich zieht (SCHRÖDER et al. 2005, S.247). Direkte Preisbefragungen lösen die Forderung nach validen Messergebnissen somit nur bedingt ein und werden in der unternehmerischen Praxis deshalb auch meist nicht isoliert, sondern in Kombination mit weiteren Erhebungsmethoden eingesetzt (SIMON 1995, S.40).

Im Gegensatz hierzu wird im Rahmen von indirekten Preisbefragungen versucht, die Zahlungsbereitschaften der Probanden über Verhaltens- oder Präferenzdaten aus anderen Bereichen zu gewinnen. In Theorie und Praxis hat in den vergangenen Jahren vor allem das Conjoint-Measurement als indirekte Befragungsmethode an Bedeutung gewonnen (SATTLER 1991, S.2; TEICHERT 2000, S.473ff). Mit der Conjoint-Analyse ist es möglich, die relative Bedeutung jedes einzelnen Produktmerkmals (also auch des Preises) für die Gesamtbeurteilung eines Produktes zu ermitteln. Aufgrund dieser Möglichkeit einer Gesamtbetrachtung kann mit Hilfe der Conjoint-Analyse das Problem der isolierten Beurteilung einzelner Produkteigenschaften umgangen werden und in der Folge eine realistischere Entscheidungssituation im Vergleich zur direkten Befragung erzeugt werden (WRICKE/HERRMANN 2002, S.574). SATTLER und NITSCHKE (2001, S.3) weisen in diesem Zusammenhang jedoch darauf hin, dass die in der Theorie erwarteten Vorteile der Conjoint-Analyse in der Empirie bisher nicht in ausreichendem Maße nachgewiesen werden konnten. Weitere Beispiele für indirekte Befragungsmethoden stellen die hedonische Preisanalyse und die Reisekostenmethode dar, auf die an dieser Stelle jedoch nicht näher eingegangen werden soll.

Grundsätzlich besteht ein großer Vorteil sowohl von indirekten als auch direkten Befragungen darin, dass auch die mit den Zahlungsbereitschaften in Zusammenhang stehenden intervenierenden Variablen ermittelt werden können (vgl. Kapitel 2.1). Als zentraler Nachteil erweist sich u. a. der nicht reale Charakter der Entscheidungssituation.

Die zweite Gruppe von Methoden arbeitet mit Kaufangeboten, die dem Probanden im Zuge der Untersuchung gemacht werden. Hierbei sind Auktionen und Lotterien voneinander zu unterscheiden. Von den in der Abbildung 11 dargestellten Methoden erfahren vor allem die Vickrey-Auktion und die Lotterie gemäß dem Verfahren nach Becker-De-Groot-Marschak (BDM) großes Interesse. Beide gehören den so genannten anreizkompatiblen Erhebungsverfahren an und sind so konzipiert, dass für die Probanden Anreize geschaffen werden, ihre tatsächlichen Zahlungsbereitschaften preiszugeben (SCHRÖDER et al. 2005, S.248).

Grundsätzlich erweisen sich die Verfahren auf Grundlage von Kaufangeboten u. a. deshalb als vorteilhaft, weil die Kaufentscheidungen der Probanden zumeist mit echten finanziellen Konsequenzen verbunden sind. Die Erfassung von individuellen Zahlungsbereitschaften ermöglicht zudem eine Ermittlung der den Entscheidungen zugrunde liegenden Motivationen und Einstellungen (SHOGREN et al. 1999, S.1192). Als Nachteile zeigen sich u. a. das im Vergleich zur realen Verkaufssituation häufig eingeschränkte Produktangebot sowie der Laborcharakter solcher Methoden (STOUT 1969, S.36).

Die dritte und letzte Gruppe von Instrumenten verwendet Marktdaten zur Erhebung von Zahlungsbereitschaften. Dabei lassen sich experimentelle Erhebungen, in die auch das hier verwendete Preisexperiment einzuordnen ist, von nicht-experimentellen Verfahren unterscheiden. Gegenüber den bereits vorgestellten Instrumenten bieten sowohl die experimentellen als auch die nicht-experimentellen Erhebungsformen eine Reihe von Vorzügen. Zunächst ergibt sich aus der Nutzung von Marktdaten grundsätzlich der Vorteil, dass die tatsächlichen Einkaufsentscheidungen der Konsumenten erfasst werden und deren Entscheidungen folglich auch echte finanzielle Konsequenzen nach sich ziehen. Auch weiß der Konsument in der Regel nichts von der Untersuchungssituation, so dass Verzerrungen aufgrund von Einflüssen durch die gewählte Methode bzw. den Interviewer sowie eine gewisse Voreingenommenheit des Probanden weitestgehend ausgeschlossen werden können (SIMON 1992, S.128; GREEN/TULL 1982, S.323). Als

weiterer Vorteil ist zu nennen, dass der Konsument aufgrund der realen Kaufumgebung auch einen Vergleich mit in der Warenkategorie angebotenen Konkurrenzprodukten vornehmen kann. In diesem Zusammenhang bietet eine elektronische Datenerfassung die Möglichkeit, neben den Preisen und Abverkaufsmengen des betrachteten Produktes auch die Preise und zugehörigen Abverkaufsmengen der Konkurrenzprodukte zu ermitteln (DREISMANN, 2001, S.18).

Als nachteilig sind die vergleichsweise hohen Kosten zu nennen, die sich in Verbindung mit der Erhebung von Marktdaten ergeben. Die eigentliche Erhebung der Marktdaten ist aufgrund der fortgeschrittenen Scannertechnologie als vergleichsweise kostengünstig einzustufen (DILLER 2000, S.196). Im Konsumgüterbereich liegt ein entscheidender Grund für die hohen Gesamtkosten darin, dass die aus Sicht der Lebensmittelproduzenten relevanten Marktdaten insbesondere am Point of Sale durch den Lebensmitteleinzelhandel erhoben werden. Dieser stellt diese Informationen meist jedoch nur gegen entsprechend hohe Entgelte zur Verfügung (SATTLER/NITSCHKE 2001, S.1).

Im Falle einer nicht-experimentellen Vorgehensweise tritt darüber hinaus das naturgemäße Problem einer nur geringen Preisvarianz auf (STOUT 1969, S.34; SIMON et al. 1988, S.19). Mit Hilfe von Preisexperimenten unter realen Marktbedingungen ist es hingegen möglich, die Preise systematisch zu variieren und somit ein ausreichend breites Preisintervall sicherzustellen. Im Konsumgüterbereich finden Preisexperimente meist am Point of Sale des Lebensmitteleinzelhandels statt. Dabei werden die Preise über einen festgelegten Zeitraum systematisch variiert „und die Wirkung auf Absatz oder Marktanteil anhand des Verhaltens der Testkäufer erfasst“ (SIMON 1992, S.126). Da bei Preisexperimenten nur das unmittelbare Verhalten der Käufer, nicht aber die intervenierenden Variablen erfasst werden, handelt es sich um Beobachtungsexperimente. Dabei werden nicht die eigentlichen Testpersonen, sondern die abgesetzten Mengen in Abhängigkeit des jeweiligen Preises beobachtet. Meist werden hierfür die in den Märkten befindlichen Scannersysteme eingesetzt. Im Regelfall wird der Eintritt in den Einzelhandel über Marktforschungsinstitute organisiert. Auch verfügen einige Marktforschungsinstitute über eine Reihe von Testgeschäften, in denen die Durchführung von Preisexperimenten möglich ist. Im Konsumgüterbereich können Preisexperimente aufgrund des schnell drehenden

Charakters der Produkte in einem relativ kurzen Zeitraum von vier bis acht Wochen zum Abschluss gebracht werden (SIMON 1992, S.131).

In der unternehmerischen Praxis werden Preisexperimente im Vergleich zu den bereits dargestellten Methoden zur Erfassung von Zahlungsbereitschaften relativ selten eingesetzt (SATTLER/NITSCHKE 2001, S.1; POHL/STANGE 2001, S.25). Als nachteilig kann zunächst der behavioristische Charakter von Preisexperimenten gesehen werden: Die für den Einkauf bestimmenden Motive und Einstellungen werden nicht erfragt und können entsprechend auch nicht den einzelnen Kaufakten zugewiesen werden. Wird das Preisexperiment in einer kleinen Anzahl von Geschäften durchgeführt, sind die gewonnenen Ergebnisse darüber hinaus erfahrungsgemäß nicht repräsentativ (BEREKOVEN et al. 1993, S.166). Letztlich führt der bereits diskutierte Kostenfaktor dazu, dass häufig anderen Erhebungsmethoden der Vorzug gegeben wird.

In Anbetracht aller in diesem Abschnitt diskutierten Aspekte wurde das Preisexperiment als Erhebungsmethode gewählt, da es das Ziel dieser Ausarbeitung – die Ermittlung von Zahlungsbereitschaften unter möglichst realen Bedingungen – vergleichsweise gut zu realisieren vermag. Auch die Tatsache, dass die für den Konsumenten relevanten Konkurrenzprodukte und -preise während des Einkaufs in die Preiswahrnehmung einfließen können, findet in dieser Erhebungsform Berücksichtigung.

4.1.2 Ermittlung von Preis-Absatzfunktionen

Preis-Absatzfunktionen gehören zu den Grundmodellen der klassischen betriebswirtschaftlichen Preistheorie und besitzen ihre besondere Bedeutung für die Analyse des Preisverhaltens der Nachfrager. Da man sich bei der Ermittlung von Preis-Absatzfunktionen allein auf direkt beobachtbare Größen beschränkt, handelt es sich aus Sicht der Theorie des Käuferverhaltens um ein Stimulus-Response-Modell (DILLER 2000, S.78).

Preis-Absatzfunktionen zeigen im einfachsten Fall den Zusammenhang zwischen der Höhe des Angebotspreises p für ein Produkt i und der erwarteten Absatzmenge x für dieses Produkt bei Konstanz aller sonstigen absatzwirksamen Größen, die einen Einfluss auf die Verkaufsmenge nehmen können. Darüber hinaus existieren Modelle, die neben den Preisen des betrachteten Produktes auch die Wirkung von Preisen konkurrierender Produkte in die Analyse mit einbeziehen (HRUSCHKA 1997, S.846; SIMON

et al. 1988, S.19). Der beschriebene Zusammenhang von Preis und Menge kann dabei in Form der Funktionsgleichungen

$$(4-1) \quad x_i = f(p_i) \text{ bzw.}$$

$$(4-2) \quad p_i = f(x_i)$$

dargestellt werden, wobei in der Literatur meist die Gleichung (4-1) Verwendung findet (vgl. z. B. SIMON 1992, S.94ff). „Die Preis-Absatzfunktion stellt dann nämlich eine spezifische Marktreaktionsfunktion zwischen der Aktionsvariablen Preis und der Reaktionsvariablen Absatz dar“ (DILLER 2000, S.80). In graphischer Hinsicht wird dabei, anders als in der Mikroökonomie üblich, der Preis auf der Abszisse und die Absatzmenge auf der Ordinate abgetragen. Folglich kann die Preis-Absatzfunktion als „geometrischer Ort aller mengenmäßigen Reaktionen der Nachfrager“ auf verschiedene Preisforderungen eines Anbieters erachtet werden (NIESCHLAG et al. 1997, S.385).

Die bisherigen empirischen Untersuchungen zur Ermittlung von Preis-Absatzfunktionen zeigen, dass eine Vielzahl von Funktionsformen existiert, die zur Erklärung der Beziehung von Preis und Absatz herangezogen werden können.²² Keines dieser vielen Modelle hat sich bisher als generell überlegen durchgesetzt. Es können aber insbesondere vier Funktionsformen identifiziert werden, die in der Literatur vergleichsweise häufig diskutiert werden (vgl. z. B. TELLIS 1988, S.335; SIMON 1992, S.101ff; Diller 2000, S.84). Diese vier Grundtypen von Preis-Absatzfunktionen sind

- das lineare Modell,
- das multiplikative Modell,
- das Modell mit doppelt gekrümmter Funktion, sowie
- das Modell mit logistischer Funktion.

Sie sind in Abbildung 12 graphisch dargestellt. Während die Modelle mit doppelt gekrümmter und logistischer Funktion den Einfluss von Konkurrenzprodukten bereits mit einbeziehen, existieren für das lineare und das multiplikative Modell zwei verschiedene Typen. Dabei sind die Modelltypen 1a und 2a kennzeichnend für monopolistische Marktsituationen, die Modelltypen 1b und 2b hingegen für Marktsituationen mit heterogener Konkurrenz (vgl. DILLER 2000, S.83).

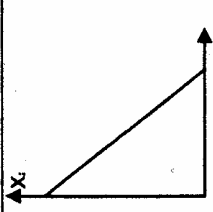
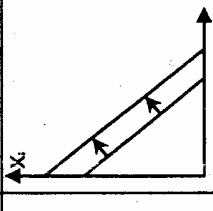
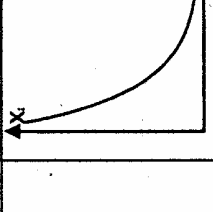
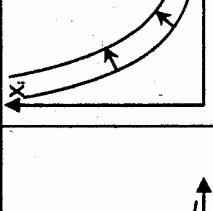
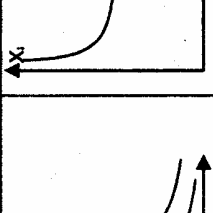
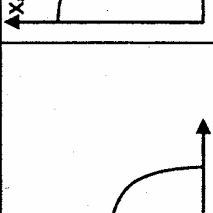
²² Vgl. HRUSCHKA (1997, S.847) und die dort angegebene Literatur.

Eine ausführlichere Abhandlung der verschiedenen Funktionstypen findet sich bei DILLER (2000, S.85ff). Auf das lineare und das multiplikative Modell wird später bei der Darstellung der Ergebnisse dieser Untersuchung zurückgegriffen.

Unabhängig von dem jeweiligen Funktionstyp unterliegt die Preis-Absatzfunktion aufgrund ihres hypothesenhaften Modellcharakters einer Reihe von formalen Prämissen und Vereinfachungen. Nach DILLER (2000, S.92ff; 1992, S.889) werden dem Modell der Preis-Absatzfunktion fünf formale Annahmen vorausgeschickt, die an dieser Stelle abschließend dargestellt werden sollen:

- 1) Prämisse des gegebenen Marktes (festgelegte Produktqualität und Packungsgröße, keine Ausstrahlungseffekte und kein Sortimentsverbund);
- 2) Ceteris-paribus-Bedingung (konstanter Einsatz der übrigen absatzpolitischen Instrumente);
- 3) Statische Betrachtung (Carry-over-Effekte auf den Absatz in späteren Perioden bleiben unberücksichtigt);
- 4) Einstufige Marktbetrachtung;
- 5) Vorgegebene Marktbedingungen (deterministischer Charakter).

Abbildung 12: Die vier Grundtypen von Preis-Absatzfunktionen

Modell- typ Kenn- werte	linear, ohne Kon- kurrenzenfluss (1a)	linear, mit Konkur- renzenfluss (1b)	multiplikativ, ohne Konkurrenzenfluss (2a)	multiplikativ, mit Konkurrenzenfluss (2b)	doppelt gekrümmte Funktion (3)	logistische Funk- tion (4)
Funktions- spezifikation	$x_i = \alpha + \beta p_i$ ($\alpha > 0, \beta < 0$)	$x_i = \alpha + \beta p_i + \gamma p_j$ ($\gamma > 0$)	$x_i = \alpha \cdot p_i^\beta$	$x_i = \alpha \cdot p_i^\beta \cdot p_j^\gamma$ ($\beta < 0, \gamma > 0$)	$x_i = \alpha + \beta + \gamma_1 \cdot \sinh[\gamma_2(\overline{p_j} - p_i)]$	$x_i = \alpha + \frac{\beta_i \cdot p_i^\gamma}{\sum \beta_j \cdot p_j^\gamma}$
Sättigungsabsatz	α	$\alpha + \gamma \overline{p_j}$	$\rightarrow \infty$	$\rightarrow \infty$	α	α
Höchstpreis	$-\alpha/\beta$	$-(\alpha + \gamma \overline{p_j})/\beta$	$\rightarrow \infty$	$\rightarrow \infty$	nicht allgemein be- stimmbar	$\rightarrow \infty$
Grenzabsatz	β	β	$\alpha \cdot \beta \cdot p_i^{\beta-1}$	$\alpha \cdot \beta \cdot p_i^{\beta-1} \cdot p_j^\gamma$	$\beta - \gamma_1 \cdot \gamma_2 \cdot \cosh[\gamma_2(\overline{p_j} - p_i)]$	$\gamma_1 \cdot x_i(1 - x_i)/p_i$
Preis- elastizität	$\frac{\beta p_i}{\alpha + \beta p_i}$	$\frac{\beta p_i}{\alpha + \beta p_i + \gamma p_j}$	β	β	$\beta - \gamma_1 \cdot \gamma_2 \cdot \cosh[\gamma_2(\overline{p_j} - p_i)]/p_i$	$-\beta_i(1 - x_i)$
Kreuzpreis- elastizität	-	$\frac{\gamma p_i}{\alpha + \beta p_i + \gamma p_j}$	-	$-\beta$	$\gamma_1 \cdot \gamma_2 \cdot p_j/x_i \cdot \cosh[\gamma_2(\overline{p_j} - p_i)]$	$-\beta \cdot x_j$
graphische Dar- stellung des Funktionsverlaufs						

Quelle: DILLER (2000, S.84)

4.2 Vorgehensweise in der empirischen Untersuchung

Im folgenden Abschnitt wird zunächst das grundsätzliche Design des verwendeten Preisexperiments diskutiert und die Arbeitshypothesen dieser Ausarbeitung aufgestellt. Dem schließt sich die Darstellung der eigentlichen Durchführung des Preisexperiments in zwei Handelsfilialen an.

4.2.1 Design des Preisexperiments

Im Rahmen der Marktforschung lässt sich ein Experiment beschreiben als eine empirische Untersuchung, die der Überprüfung von Kausalhypothesen dient (HAMMANN/ERICHSON 2000, S.180f). Bezeichnend für ein Experiment ist der systematische Eingriff in den zu untersuchenden Prozess. Dabei variiert der Experimentator eine oder mehrere unabhängige, also mutmaßlich verursachende Variable(n), um deren Wirkung auf die mutmaßlich abhängige(n) Variable(n) messen zu können (WEIS/STEINMETZ 2002, S.195).²³ Folglich kann das experimentelle Forschungsdesign der Aufdeckung von Ursache-Wirkungs-zusammenhängen dienen (FISHER et al. 1993, S.103).

Da neben der experimentellen Variablen möglicherweise auch andere Faktoren einen Einfluss auf die Untersuchungsvariable nehmen können, besteht bei der Durchführung von Experimenten eine zentrale Bedingung darin, alle weiteren relevanten Einflussfaktoren kontrollieren zu können (FISHER et al. 1993, S.103; AAKER et al. 1998, S.204ff). Im Rahmen von Preisexperimenten am Point of Sale des Lebensmitteleinzelhandels könnte es sich bei diesen Störfaktoren z. B. um Verkaufsförderungsmaßnahmen der Konkurrenz oder saisonal bedingte Nachfrageschwankungen handeln. Die dargestellte Bedingung lässt jedoch erkennen, dass sich eine vollkommene Isolation der experimentellen Wirkung kaum umsetzen lässt, insbesondere dann nicht, wenn das experimentelle Umfeld die Realität möglichst genau abbilden soll (GREEN/TULL 1982, S.322). Vielmehr sollte es das Bestreben sein, das Experiment unter den gegebenen Bedingungen so zu gestalten, dass die Wirkung

²³ Für den weiteren Verlauf dieser Arbeit wird die unabhängige Variable auch als experimentelle Variable bzw. experimenteller Faktor bezeichnet, die abhängige Variable als Untersuchungsvariable bzw. als Wirkungsgröße.

des experimentellen Faktors keine Verzerrungen durch die nicht kontrollierbaren Variablen erfährt (GREEN et al. 1988, S.204).

In Abhängigkeit vom jeweiligen experimentellen Umfeld werden Labor- und Feldexperimente voneinander abgegrenzt (KOCH 2001, S.95; BEREKOVEN et al. 1999, S.154). Während Laborexperimente eine vergleichsweise bessere Kontrolle der unerwünschten Einflussgrößen erlauben, jedoch ein künstliches Umfeld nutzen, zeichnen sich Feldexperimente durch ihre größere Realitätsnähe aus (WEIS/STEINMETZ 2002, S.195f; PEPELS 1998b, S.51). In der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um ein Feldexperiment, da die Auswirkung der experimentellen Variablen (Preis) auf die Untersuchungsvariable (abverkaufte Menge) in einer realen Kaufsituation überprüft werden kann.

Aufgrund der beschriebenen Anforderungen an die Gestaltung von Experimenten werden zur Beurteilung ihrer wissenschaftlichen Güte häufig die Begrifflichkeiten der internen und externen Validität genutzt (vgl. z. B. HAMMANN/ERICHSON 2000, S.184). Die interne Validität greift dabei die Frage auf, inwieweit die Veränderungen der abhängigen Variablen tatsächlich auf den Einfluss der unabhängigen Variablen zurückzuführen sind. Hingegen beschäftigt sich die externe Validität im Wesentlichen mit der Frage, ob die durch das Experiment gewonnenen Ergebnisse auch in anderen Zusammenhängen Gültigkeit besitzen.

Die experimentelle Wissenschaft hält eine große Zahl unterschiedlicher Versuchsanordnungen bereit, die der Forderung nach interner Validität vollständig oder in Teilen nachkommen. Ohne an dieser Stelle auf diese Vielzahl möglicher Formen näher eingehen zu wollen, soll in diesem Zusammenhang die Unterscheidung von (echten) Experimenten (aus dem englischen: ‚true experiments‘) und Quasi-Experimenten diskutiert werden (GREEN/TULL 1988, S.199).

Echte Experimente sind dadurch gekennzeichnet, dass eine systematische Variation mindestens einer unabhängigen Variablen und eine Randomisierung der Untersuchungseinheiten vorgenommen werden (GREEN/TULL 1988, S.199; HAMMANN/ERICHSON 2000, S.188ff). Im Rahmen einer Randomisierung werden die einzelnen Untersuchungseinheiten (Probanden, Geschäfte, Marktgebiete) nach dem Zufallsprinzip auf Experimental- und Kontrollgruppe verteilt. Eine Experimentalgruppe ist dadurch gekennzeichnet, dass die in ihr befindlichen Untersuchungseinheiten der

Wirkung des experimentellen Faktors ausgesetzt werden. Analog dazu sind die Untersuchungseinheiten in der Kontrollgruppe keiner Wirkung durch den experimentellen Faktor ausgesetzt. Durch die Bildung einer bzw. mehrerer Kontrollgruppen besteht die Möglichkeit, die Entwicklung der abhängigen Variablen ohne den Einfluss der unabhängigen Variablen zu betrachten. Aufgrund der zufälligen Verteilung der Testeinheiten auf Experimental- und Kontrolleinheit wird gewährleistet, dass sich der Einfluss der möglichen Störgrößen in beiden Gruppen, „zumindest im Durchschnitt gesehen“, in gleicher Ausprägung zeigt (GREEN/TULL 1982, S.323). Voraussetzung für den Einsatz einer Randomisierung bildet ein hinreichend großer Stichprobenumfang (AAKER et al. 1998, S.348; BEREKOVEN et al. 1993, S.153).

In Quasi-Experimenten findet ebenfalls eine systematische Manipulation des experimentellen Faktors statt, jedoch erfolgt keine Randomisierung (KIRK 1995, S.6). Folglich sind bei solchen Versuchsanordnungen die Voraussetzungen für interne Validität nicht vollständig erfüllt. „Die kausale Interpretation von eventuell festgestellten experimentellen Wirkungen in Quasi-Experimenten muss daher mit äußerster Vorsicht erfolgen“ (HAMMANN/ERICHSON 2000, S.193). In der unternehmerischen Praxis finden quasi-experimentelle Versuchsanordnungen dennoch häufig Anwendung (GREEN/TULL 1988, S.218). Ein Grund hierfür ist sicherlich darin zu sehen, dass die beschriebenen Anforderungen an die Durchführung von echten Experimenten in vielen Fällen nicht erfüllt werden können. Auch weisen HAMMANN und ERICHSON (2000, S.193) in diesem Zusammenhang darauf hin, dass der Aussagewert von Quasi-Experimenten „praktisch (wenn auch nicht theoretisch) oft mit dem von vollständigen Experimenten gleichzusetzen ist“. So kann bspw. durch Ausdehnung der Datenbasis die interne Validität verbessert werden.

Da Preisexperimente eine spezielle Form von Experimenten darstellen, kann zur Bestimmung des experimentellen Designs auf die zuvor dargestellten Unterscheidungskriterien zurückgegriffen werden (BEREKOVEN et al. 1993, S.154). Entsprechend der oben aufgeführten Unterteilung handelt es sich bei dem in dieser Ausarbeitung durchgeführten Preisexperiment um ein quasi-experimentelles Design, da das Preisexperiment lediglich in zwei Filialen des Lebensmitteleinzelhandels

durchgeführt werden konnte und aufgrund der geringen Anzahl an Testeinheiten keine Randomisierung erfolgte.²⁴

Als mögliche Testprodukte für das Preisexperiment kamen grundsätzlich die Produktbereiche in Frage, die bereits dem Qualitäts- und Herkunftsmarkensystem angeschlossen sind (vgl. Kap. 3). Dabei fiel die Wahl auf Frischkartoffeln: Bei Frischkartoffeln zeigt sich eine relativ schlechte Preiskenntnis der Konsumenten im Vergleich zu anderen Nahrungsmitteln. HAMM und MÜLLER (1994, S.26ff) führen dies darauf zurück, dass es sich bei Kartoffeln um Saisonprodukte handelt und deren Preise über die Zeit entsprechend instabil ausfallen können (vgl. hierzu auch KREISER 1993, S.53). Da das in dieser Ausarbeitung durchgeführte Preisexperiment durch mehrmalige Preisveränderungen innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums gekennzeichnet war, erschienen frische Speisekartoffeln als geeignetes Testprodukt. Darüber hinaus erweisen sich Frischkartoffeln auch deshalb von Vorteil, da im Rahmen einer bereits durchgeführten Conjoint-Analyse zur Ermittlung der Zahlungsbereitschaften für das Siegel ebenfalls Frischkartoffeln betrachtet wurden. Vergleichende Aussagen lassen sich somit besser treffen.

Für die Bereitstellung der Speisekartoffeln konnte eine in Hessen ansässige Kartoffelerzeugergemeinschaft gewonnen werden, die dem Qualitäts- und Herkunftsmarkensystem angeschlossen ist und für den gesamten Erhebungszeitraum die benötigten Kartoffelmengen zur Verfügung stellte.

Als Testeinheiten für das Experiment dienten zwei Filialen des Lebensmitteleinzelhandels. Die beiden Märkte wurden dabei im Raum Friedberg/Hessen ausgewählt, um die Versorgung der Filialen mit den betrachteten Kartoffelprodukten sowie die Betreuung der beiden Märkte sicherstellen zu können. Als ausschlaggebende Kriterien bei der Auswahl der Testfilialen dienten darüber hinaus die Kooperationsbereitschaft der Markteigentümer bzw. Marktleiter im Allgemeinen sowie deren Einverständnis zu den geplanten Verbraucherpreisen im Speziellen. Beide Märkte gehören der gleichen Unternehmensgruppe an, die zu den führenden Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland zählt (LZ 2003a, S.6). Hinsichtlich der

²⁴ Insbesondere die mit dieser Ausarbeitung verbundenen zeitlichen, finanziellen und organisatorischen Restriktionen ließen eine größere Zahl an Testeinheiten nicht zu.

Vetriebslinie handelt es sich bei den Filialen um große Supermärkte (LZ 2003b, S.48) mit einer Verkaufsfläche von 1350 qm (Markt 1) bzw. 800 qm (Markt 2).

4.2.2 Vorbereitung und Durchführung der Testverkäufe

In Rücksprache mit der Kartoffelerzeugergemeinschaft und den beiden kooperierenden Einzelhandelsfilialen wurde die experimentelle Erhebung in die Zeit zwischen dem 04.01.2006 und dem 04.03.2006 gelegt. Während im Zeitraum von September bis November überwiegend Großgebinde (10kg und mehr) zu relativ günstigen Preisen für eine anschließende Kartoffeleinkellerung nachgefragt werden, ist der Zeitraum von Dezember bis Februar gekennzeichnet durch eine erhöhte Nachfrage nach vergleichsweise teureren Kleinpackungen. Sie sind in dieser Untersuchung Gegenstand der Betrachtung. In diesen Monaten bleibt das Preisniveau normalerweise stabil. Aufgrund von zunehmenden Importen an Speisefrühkartoffeln und der einsetzenden inländischen Ernten unterliegen die Verbraucherpreise im Frühjahr wieder stärkeren Bewegungen (KREISER 1993, S.53). Da Preisschwankungen im experimentellen Zeitraum nicht erwünscht waren, erschien der gewählte zeitliche Rahmen von Anfang Januar bis Anfang März sinnvoll.

Für den genannten Zeitraum wurden in beiden Filialen neben dem regulären Sortiment an frischen Speisekartoffeln zwei weitere Stiegen mit Kartoffelsäcken aufgestellt. In eine der Stiegen wurden die mit dem Qualitäts- und Herkunftssiegel gekennzeichneten Kartoffeln gelegt. In der anderen Stiege befanden sich Kartoffeln, die völlig identisch mit den Kartoffeln der ersten Stiege waren, jedoch kein Qualitäts- und Herkunftssiegel trugen.²⁵ Die Preisauszeichnung aller in der Warenkategorie befindlichen Kartoffelprodukte fand über identisch ausgestaltete Preisschilder statt, die alle das gleiche Format besaßen.

Die Stiegen wurden in den Märkten direkt nebeneinander platziert, um die Unterschiedlichkeit der beiden Produkte für den Verbraucher ersichtlich zu machen und gleichzeitig zu vermeiden, dass eine unterschiedliche Positionierung einen Einfluss auf die Abverkaufsmengen nehmen könnte. Im Verhältnis zu den Konkurrenzprodukten wurden eine gleichartige Platzierungsart und Platzierungsbreite gewählt. Darüber hinaus

²⁵ Die Kartoffeln mit Gütesiegel werden im Folgenden auch als markierte Kartoffeln bzw. als Testprodukt bezeichnet. Die Kartoffeln ohne Siegel werden auch unmarkierte Kartoffeln bzw. Kontrollprodukt genannt.

wurde für die Gestaltung am Point of Sale auf Verkaufsförderungsmaterial der Marketinggesellschaft zurückgegriffen. So wurde in beiden Märkten ein Plakat angebracht, das die wichtigsten Argumente des Qualitäts- und Herkunftszeichens kommuniziert (vgl. Abb. 13). Auch hatten die Kunden die Möglichkeit, die halbjährlich erscheinende Kundenzeitung „Schlemmerjournal“ beim Einkauf mitzunehmen. Über einen Zeitschriftenhalter lag das Journal direkt an der Stiege der markierten Kartoffeln zur kostenlosen Mitnahme aus.

Abbildung 13: Argumenteplakat der "Geprüften Qualität - HESSEN": Qualität, Sicherheit, Transparenz



Quelle: MGH (2005b).

Ein solches Vorgehen ist in der Regel im Rahmen von experimentellen Erhebungen nicht erwünscht, da Test- und Kontrollprodukt in allen kaufbeeinflussenden Faktoren wie Packungsgröße, Kocheigenschaften, Vermarktung etc. völlig identisch sein und nur im Preis differieren sollten, um die ceteris-paribus-Bedingung einhalten zu können. Dennoch wurde entschieden, die beschriebenen Verkaufsförderungsmaßnahmen am Verkaufsort der Kartoffelsäcke zu positionieren. Dies liegt in erster Linie darin begründet, dass die Qualitäts- und Herkunftsmarke bisher einen gestützten Bekanntheitsgrad von 10% aufweist und folglich davon auszugehen ist, dass insbesondere die mit dem Siegel verbundenen Qualitätsmerkmale nur bei einer geringen Zahl von Verbrauchern bereits inhaltlich besetzt sind. Auch kann Qualität nur dann „auf die Verbraucher wirken, wenn dessen wesentliche Elemente dem Verbraucher auch erklärt werden können“ (ALVENSLEBEN 2000a, S.400). Darüber hinaus zeigt es sich in der Realität für die Marketinggesellschaft als gebräuchlich und üblich, den Abverkauf der mit dem Siegel gekennzeichneten Erzeugnisse mit Verkaufsförderungsmaßnahmen

zu flankieren. Der zusätzliche Einsatz der beschriebenen Maßnahmen erscheint dem hier vorliegenden Produkt- und Marktumfeld deshalb angemessen.

Neben den Überlegungen zur Warenpräsentation am Point of Sale stellte sich weiterhin die Frage nach der eigentlichen Verpackungsgestaltung für die Kartoffeln mit Gütesiegel, da das Zeichen zum Zeitpunkt der Vorbereitungen nicht in den Verpackungsauftritt der Kartoffelerzeugergemeinschaft integriert war. Aus diesem Grund wurden auf den entsprechenden Kartoffelsäcken ein Aufkleber sowie ein für das Experiment gefertigter Anhänger befestigt, auf denen jeweils das Qualitäts- und Herkunftssiegel abgebildet war. Die eigentliche Markierung der Kartoffelsäcke wurde mit jeder neuen Warenbestellung per Hand in den Räumlichkeiten der Erzeugergemeinschaft vorgenommen.

Hinsichtlich der Preisgestaltung der Kartoffelsäcke stellte sich zunächst die Frage, wie viele Preisstufen im Erhebungszeitraum getestet werden sollten. Für eine große Anzahl von Preisstufen sprach die damit verbundene Erhöhung der Datenbasis für die unabhängige Variable ‚Preis‘. In der Folge sollten so auch mehr Datenpunkte für die sich anschließende Regressionsanalyse zur Verfügung stehen. Gegen eine Vielzahl von Preisstufen sprach die Forderung einer möglichst realistischen Einkaufssituation. So hätte das Preisexperiment mit einer zunehmenden Anzahl an verschiedenen Preisen innerhalb eines begrenzten Zeitraums an Realitätsnähe verlieren und im schlechtesten Fall zu seiner Aufdeckung durch den Konsumenten führen können. In einer Gesamtabwägung der beschriebenen Aspekte fiel die Entscheidung auf insgesamt vier Preisstufen, die jeweils über einen Zeitraum von 9 Tagen in den Märkten konstant gehalten wurden. Die vier Preisstufen wurden als ausreichende Mindestzahl für die sich anschließende Herstellung einer Preis-Absatzfunktion erachtet. Die Gefahr, dass die Konsumenten die dadurch bedingten Preisänderungen als suspekt betrachten könnten, wurde als gering eingeschätzt, da mit dem saisonalen Charakter von Kartoffeln auch instabile Verbraucherpreise verbunden sind (vgl. HAMM/MÜLLER 1994, S.26). Darüber hinaus zeigt eine Erhebung der ZMP (2004), dass die Verbraucher im Durchschnitt nur alle 4 Wochen Kartoffeln kaufen. Folglich konnte bei einem Erhebungszeitraum von 8 Wochen davon ausgegangen werden, dass die Käufer von Kartoffeln im Durchschnitt nicht mit allen vier Preisstufen konfrontiert werden würden.

Neben der Anzahl der Preisstufen warf sich die Frage nach der konkreten Preisgestaltung für die jeweilige Stufe und der Richtung der Preise im Zeitablauf auf.

Im Ergebnis kam es zu der Entscheidung, mit relativen Preisen zu arbeiten: Für die zwei Filialen wurde aus den Preisen der direkt konkurrierenden Frischkartoffeln ein Durchschnittspreis gebildet, der in beiden Märkten einem Preis von 1,49 € entsprach. Dieser Preis wurde dann als Preis für das unmarkierte Produkt festgelegt und konnte für die Preisstufen 1-3 konstant gehalten werden. Zu Beginn der 4. Preisstufe kam es in beiden Märkten zu einer Preisänderung der vergleichbaren Konkurrenzprodukte von 1,49 € auf 1,59 €. Entsprechend wurde auch der Preis der unmarkierten Kartoffeln auf 1,59 € erhöht. Tabelle 2 gibt die vier Preisstufen für das unmarkierte Produkt noch einmal wieder.

Tabelle 2: Geplante und tatsächlich durchgeführte vier Preisstufen für die Kartoffeln ohne Siegel

	Geplanter Preis	Tatsächlicher Preis
Preisstufe 1	1,49 €	1,49 €
Preisstufe 2	1,49 €	1,49 €
Preisstufe 3	1,49 €	1,49 €
Preisstufe 4	1,49 €	1,59 €

Quelle: Eigene Darstellung.

Für das markierte Produkt wurden auf den Preis von 1,49 € bzw. 1,59 € Aufschläge von jeweils 50%, 30%, 20% und 0% genommen, was im letzten Fall einer Preisgleichheit zwischen markiertem und unmarkiertem Produkt entsprach. Die Wahl eines maximalen Preisaufschlags von 50% orientierte sich dabei an den Untersuchungsergebnissen von WIRTHGEN (2003, S.74). In dieser Untersuchung ermittelte die Autorin für ein regional sowie umweltschonend erzeugtes Nahrungsmittel einen maximalen Preisaufschlag von 50% gegenüber überregional und konventionell erzeugten Produkten.²⁶

Da alle Konkurrenzprodukte in den beiden Testfilialen zum Zeitpunkt der Erhebung gebrochene Preise trugen, wurden im Anschluss an die Festlegung der Preisstufen auch die vier Verbraucherpreise der markierten Kartoffeln zu gebrochenen Preisen auf- bzw. abgerundet. Entsprechend ergaben sich die folgenden korrigierten Preisaufschläge von 47%, 34%, 20% und 0% sowie die dazugehörigen Preise von 2,19 €, 1,99 €, 1,79 € und 1,59 €.

²⁶ Da es bei dieser Entscheidung nur um grobe Richtwerte ging, soll hier unterstellt sein, dass die geäußerte Preisobergrenze für die Dimensionen „Herkunft“ und „Umweltschonende Erzeugung“ auf die in dem hier betrachteten Siegel integrierten Dimensionen „Herkunft“ und „Qualität“ übertragen werden kann.

Als Startpreis für das markierte Produkt galt der Preis mit dem höchsten Preisaufschlag von 47%. Dieser wurde im Zeitablauf abgesenkt, so dass in den letzten 9 Tagen des Experiments Preisgleichheit zwischen Test- und Kontrollprodukt herrschte. Für dieses Vorgehen waren folgende Überlegungen maßgeblich: Es konnte davon ausgegangen werden, dass das Angebot von Test- und Kontrollprodukt für den Verbraucher einer Produktneueinführung gleichkommen würde, da die beiden Produkte in der Gebindegröße von 2,5 kg in den beiden Märkten zuvor nicht erhältlich waren. Um alleinige Probierkäufe zu vermeiden, wurde der Startpreis deshalb möglichst hoch angesetzt. Eine entsprechende Preisgleichheit am Ende des Experiments wurde als sinnvoll erachtet, da in den letzten Tagen des Experiments zusätzlich eine Befragung durchgeführt wurde, die Bestandteil einer gesonderten Ausarbeitung ist. Die Befragung hatte u. a. die Ermittlung der Einkaufsmotive für den Kauf der Kartoffeln mit Siegel zum Ziel. Es konnte davon ausgegangen werden, dass bei einem vergleichsweise niedrigen Preis mehr Käufer der QM-Kartoffeln für ein Interview zur Verfügung stehen würden. Durch die Befragung am Ende des Experiments konnte darüber hinaus sichergestellt werden, dass die Befragung keinen Einfluss auf das weitere Einkaufsverhalten der interviewten Konsumenten und somit auf die Ergebnisse des Experiments nehmen würde. Gegen eine Reduzierung der Preise im Zeitablauf sprach, dass die Preissenkungen von den Kunden als Sonderangebotspreise hätten verstanden werden können. Da jedoch keine Form der Preiswerbung durchgeführt wurde, konnte dieser Effekt als vernachlässigbar bewertet werden.

Vor dem Start der ersten Preisstufe wurde eine kleine Testphase eingeführt, um die Produkte zunächst in den beiden Märkten zu etablieren und um sicherstellen zu können, dass die Datenerhebung in den beiden Märkten funktionieren würde. Anschließend liefen die Preisstufen 1 bis 4 jeweils 9 Tage. Nach der letzten Preisstufe wurde die experimentelle Situation weitere 10 Tage aufrecht erhalten, um die bereits erwähnte Befragung durchführen zu können und einen Einfluss der Befragung auf das Kaufverhalten der befragten Konsumenten im Erhebungszeitraum zu verhindern.

Tabelle 3 fasst die dargestellten Aspekte zum Zeitablauf und zur preislichen Gestaltung der Erhebung noch einmal zusammen.

Tabelle 3: Zeitlicher Ablauf des Preisexperiments und Preisgestaltung von Test- und Kontrollprodukt in Markt 1 und Markt 2

	Preis für Kartoffeln ohne Siegel (Kontrollprodukt)	Preis für Kartoffeln mit Siegel (Testprodukt) und entsprechender Preisaufschlag (in %)
Testphase (05.01.-11.-01.)	1,49 €	2,19 € (47%)
Preisstufe 1 (12.01.-21.01.)	1,49 €	2,19 € (47%)
Preisstufe 2 (23.01.-01.02.)	1,49 €	1,99 € (34%)
Preisstufe 3 (02.02.-11.02.)	1,49 €	1,79 € (20%)
Preisstufe 4 (13.02.-22.02)	1,59 €	1,59 € (0%)
Befragung (23.02.-04.03.)	1,59 €	1,59 € (0%)

Quelle: Eigene Darstellung.

4.2.3 Bildung von Arbeitshypothesen

Aufbauend auf den dargestellten theoretischen und methodischen Grundlagen werden an dieser Stelle die Forschungshypothesen dieser Ausarbeitung dargelegt. Sie dienen als Ausgangspunkt für die empirische Untersuchung. Für alle aufgestellten Hypothesen gilt die ceteris-paribus-Bedingung.

Die klassische Preistheorie besagt für den Normalfall, dass die abgesetzte Menge eines Produktes bei einem Preisanstieg zurückgehen sollte und umgekehrt. Hieraus ergeben sich die erste und zweite Forschungshypothese:

H1: Mit sinkenden Preisen steigt absolut gesehen die Zahl der abgesetzten Kartoffeln, die das Gütesiegel „Geprüfte Qualität- HESSEN“ tragen.

H2: Mit jeder Senkung des Preises der markierten Kartoffeln steigt der relative Anteil der nachgefragten Kartoffeln mit Siegel im Verhältnis zu den Kartoffeln ohne Siegel.

Die Ergebnisse der dargestellten Untersuchungen zeigen, dass ein Teil der Verbraucher Qualitäts- und Herkunftszeichen beim Lebensmitteleinkauf eine Bedeutung beimisst.

Auch ist ein Teil der deutschen Konsumenten bereit, für Lebensmittel einen Preisaufschlag zu zahlen, wenn diese mit einem Qualitäts- und Herkunftssiegel markiert sind. Die hieraus abgeleiteten Hypothesen 3 und 4 lauten:

H3: Im Fall des höchsten Preisabstands zwischen markiertem und nicht markiertem Produkt existiert eine Gruppe von Konsumenten, die bereit ist, für Kartoffeln mit dem Gütesiegel „Geprüfte Qualität – HESSEN“ einen Preisaufschlag zu zahlen.

H4: Im Fall der Preisgleichheit zwischen den Kartoffeln mit Siegel „Geprüfte Qualität – HESSEN“ und den Kartoffeln ohne Siegel wird das Produkt mit Siegel bevorzugt gekauft.

4.2.4 Dokumentation der Ergebnisse

Im gesamten Untersuchungszeitraum wurden die Abverkaufsmengen und Preise aller Kartoffeln der Kategorie ‚Kleingebinde‘ (1 kg, 1,5 kg, 2 kg, 2,5 kg, 5 kg) erhoben. Lose Speisekartoffeln fanden keine Berücksichtigung, da sie aufgrund der geringen Verkaufsmengen in den beiden Testmärkten vernachlässigt werden konnten.

In Markt 1 wurde zur Ermittlung der Daten das Scannersystem der Filiale genutzt. Während die im Markt befindlichen Konkurrenzprodukte bereits einen EAN-Code besaßen, konnte für das Test- und Kontrollprodukt auf keinen bereits vorhandenen EAN-Code zurückgegriffen werden. Beide Produkte erhielten deshalb eine eigene dreistellige PLU-Nummer.²⁷ In Markt 2 konnte nicht mit dem Scannersystem gearbeitet werden. Die Abverkaufsmengen aller Kartoffelprodukte wurden deshalb über den gesamten Erhebungszeitraum täglich per Hand ausgezählt.

²⁷ Der Product-Lookup-Code (PLU-Code) dient ähnlich wie ein EAN-Code als Identifikationsnummer für Produkte. Er wird im Einzelhandel häufig bei Obst und Gemüse eingesetzt, da diese Produkt bspw. keine Verpackung und/ oder keinen Aufkleber tragen, auf denen z. B. der EAN-Code Platz finden würde.

5 Ergebnisse der Untersuchung

5.1 Strukturelle Merkmale des Einkaufsverhaltens und Zahlungsbereitschaften

In diesem Kapitel werden die Absatzmengen-Entwicklungen aller im Markt betrachteten frischen Speisekartoffeln aufgezeigt. Besondere Aufmerksamkeit erfahren dabei die Preis-Mengen-Kombinationen und Umsätze von Test- und Kontrollprodukt über die einzelnen Preisstufen hinweg sowie der Aspekt der Zahlungsbereitschaft.

Im Rahmen der experimentellen Erhebung wurde, über alle vier Preisstufen betrachtet, eine Menge von insgesamt 2562 Kartoffelsäcken und die dazu gehörigen Preise erfasst, davon 1254 Einheiten in Markt 1 und 1308 Einheiten in Markt 2.

Zunächst erfolgt eine Betrachtung der ermittelten Preis-Mengen-Kombinationen für **Markt 1**. Tabelle 4 gibt die abverkauften Mengen, die dazugehörigen Preise sowie die sich daraus ergebenden Umsätze für die mit dem Gütesiegel markierten und die unmarkierten Kartoffeln je Preisstufe für Markt 1 wieder.

Tabelle 4: Abverkaufte Mengen und Umsätze der Kartoffeln mit/ ohne Siegel je Preisstufe in Markt 1 (n=288)

Kartoffeln mit Siegel			Kartoffeln ohne Siegel		
Abverkaufte Menge / Preisstufe	Preis	Umsatz / Preisstufe	Abverkaufte Menge / Preisstufe	Preis	Umsatz / Preisstufe
9	2,19 €	19,71 €	65	1,49 €	96,85 €
21	1,99 €	41,79 €	51	1,49 €	75,99 €
23	1,79 €	41,17 €	57	1,49 €	84,93 €
28	1,59 €	44,52 €	34	1,59 €	54,06 €

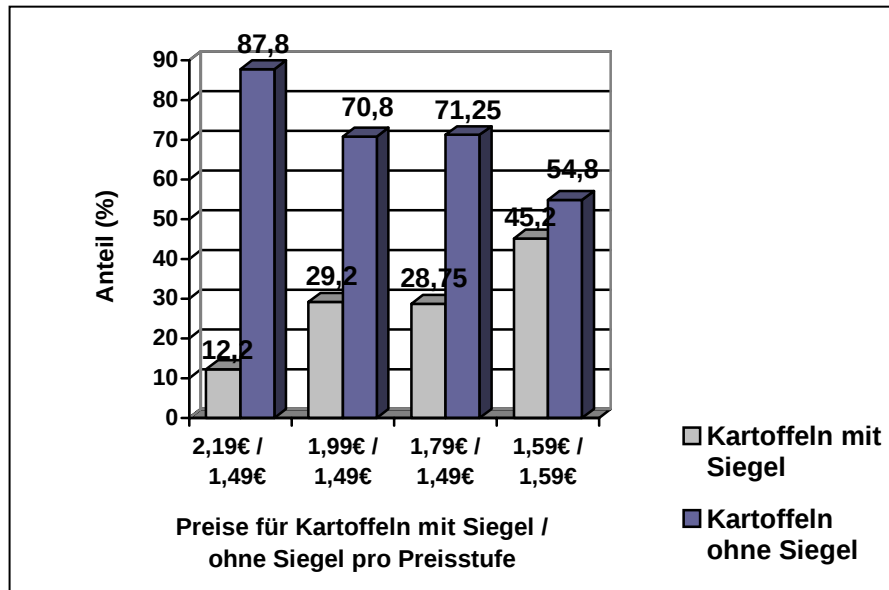
Quelle: Eigene Darstellung.

Wie zu erwarten, wurden die Kartoffeln mit Siegel bei einem Preis von 2,19 € vergleichsweise wenig nachgefragt. So wurden an den 9 Tagen der ersten Preisstufe insgesamt 9 Einheiten der Kartoffeln mit Siegel gekauft. Die Kartoffeln ohne Siegel

erfuhren im gleichen Zeitraum zu einem Preis von 1,49 € eine vergleichsweise hohe Nachfrage. Insgesamt 65 Verkäufe der unmarkierten Kartoffeln wurden im Zeitraum der ersten Preisstufe registriert. Erwartungsgemäß zeigt sich auch die Entwicklung der abverkauften Mengen der markierten Kartoffeln über alle vier Preisstufen hinweg. Mit jeder der drei Preisreduktionen um 20 Cent stieg der Absatz der Kartoffeln mit Siegel, zuerst von 9 auf 21 Einheiten, dann auf 23 und schließlich auf 28 Einheiten. Im Rahmen der letzten Preisstufe wurden zum einheitlichen Preis von 1,59 € von den Kartoffeln ohne Siegel 34 Säcke gekauft, von den Kartoffeln mit Siegel hingegen nur 28 Kartoffelsäcke. Die angestellte Vermutung, dass das markierte Produkt gegenüber dem unmarkierten Produkt bei Preisgleichheit bevorzugt gekauft werden würde, kann für Markt 1 folglich nicht bestätigt werden. Weiterhin auffällig ist in Tabelle 4 die Entwicklung der abverkauften Mengen der Kartoffeln ohne Siegel. So sank der Absatz zunächst von 65 auf 51 Einheiten, stieg dann auf 57 Einheiten an, und sank erneut auf eine Menge von 34 Einheiten. Da eine alleinige Interpretation der absoluten Zahlen wenig sinnvoll erscheint, soll in einem nächsten Schritt der Absatz der beiden Kartoffelprodukte in Relation zueinander betrachtet werden.

In Abbildung 14 sind die mengenmäßigen Anteile der Kaufentscheidungen in Markt 1 für die markierten sowie unmarkierten Kartoffeln dargestellt. Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass beim höchsten Preisabstand von 70 Cent (2,19 €/1,49 €) rund 12% der Kaufentscheidungen auf die Kartoffeln mit Gütezeichen fielen. Entsprechend wurden in knapp 88% der Fälle die Kartoffeln ohne Gütesiegel gewählt. Betrachtet man die Anteilsentwicklungen der Kaufentscheidungen für die QM-Kartoffeln über alle vier Preisstufen hinweg, lässt sich erkennen, dass die Verbraucher auf die erste und dritte Preisänderung (2,19 € auf 1,99 €; 1,79 € auf 1,59 €) vergleichsweise stark im Sinne einer Nachfragesteigerung reagierten. Hingegen führte die Preisänderung von 1,99 € auf 1,79 € zu vergleichsweise geringen Anteilsverschiebungen: Während bei der Preisrelation von 1,99 €/1,49 € insgesamt 29,2% der Kaufentscheidungen auf das markierte Produkt fielen, waren es bei einer Relation von 1,79 €/1,49 € nur 28,75%. Anders als erwartet, führte die Preissenkung von 1,99 € auf 1,79 € also nicht zu einer anteilmäßigen Abverkaufssteigerung der Kartoffeln mit Siegel im Vergleich zu den Kartoffeln ohne Siegel.

Abbildung 14: Mengenmäßiger Anteil der Kaufentscheidungen am POS für Kartoffeln mit/ ohne Siegel in Markt 1 (n= 288)



Quelle: Eigene Darstellung.

Nachfolgend sollen die beobachteten Preis-Mengen-Relationen für **Markt 2** diskutiert werden. Analog zu Tabelle 4 enthält Tabelle 5 die ermittelten Absätze je Preisstufe und Umsätze für diesen Markt.

Tabelle 5: Abverkaufte Mengen und Umsätze der Kartoffeln mit/ ohne Siegel je Preisstufe in Markt 2 (n=227)

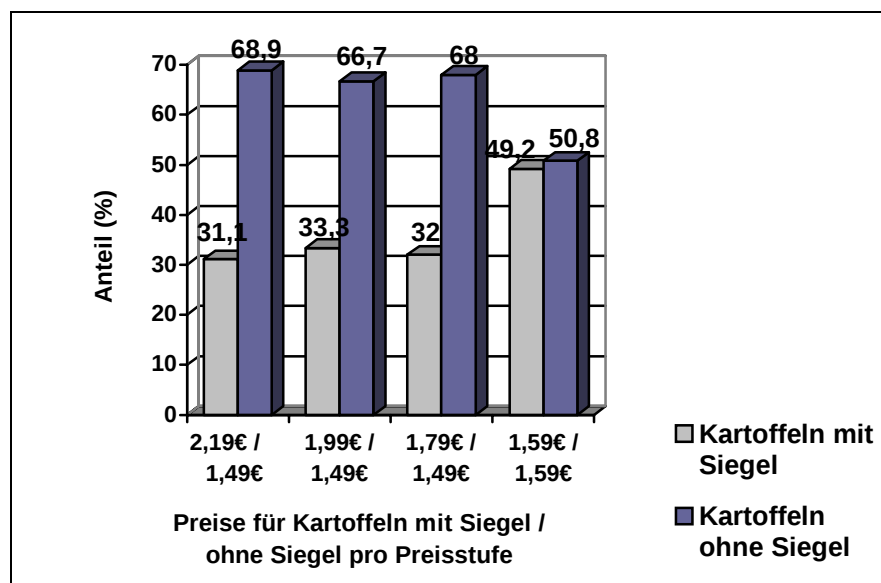
Kartoffeln mit Siegel			Kartoffeln ohne Siegel		
Abverkaufte Menge / Preisstufe	Preis	Umsatz / Preisstufe	Abverkaufte Menge / Preisstufe	Preis	Umsatz / Preisstufe
19	2,19 €	41,61 €	42	1,49 €	62,58 €
19	1,99 €	37,81 €	38	1,49 €	56,62 €
16	1,79 €	28,64 €	34	1,49 €	50,66 €
29	1,59 €	46,11 €	30	1,59 €	47,7 €

Quelle: Eigene Darstellung.

Hier ist zunächst zu erkennen, dass in Markt 2 die absolute Zahl der abverkauften Kartoffeln mit Siegel bei einem Preis von 2,19 € auf einem höheren Niveau lag als in Markt 1 (Markt 2: 19 Stück à 2,19 €; Markt 1: 9 Stück à 2,19 €). Auch die Betrachtung

der absoluten Absatzentwicklung der Kartoffeln mit Siegel über alle Preisstufen hinweg zeigt ein anderes Bild. So führte die erste Preissenkung von 2,19 € auf 1,99 € für das Produkt mit Siegel zu keiner erhöhten Nachfrage. Die nächste Preissenkung um 20 Cent auf 1,79 € hatte überraschenderweise sogar einen vergleichsweise niedrigeren Absatz zur Folge. Erst auf der letzten Preisstufe von 1,59 € stieg die Nachfrage zum ersten Mal an. Insgesamt 29 Kartoffelsäcke mit Gütesiegel wurden bei diesem Preis abgesetzt. Da die absoluten Abverkäufe der QM-Kartoffeln jedoch nur eine geringe Aussagekraft besitzen, verdeutlicht Abbildung 15 die relativen Anteile der Kaufentscheidungen für die markierten und unmarkierten Kartoffeln im zweiten Testmarkt.

Abbildung 15: Mengenmäßiger Anteil der Kaufentscheidungen am POS für Kartoffeln mit/ ohne Siegel in Markt 2 (n=227)



Quelle: Eigene Darstellung.

Wie aus der obigen Abbildung ersichtlich, führten die ersten beiden Preissenkungen (2,19 € auf 1,99 €; 1,99 € auf 1,79 €) nur zu verhältnismäßig kleinen Änderungen in der Nachfrage nach den Kartoffeln mit Gütezeichen. Erst die letzte Preissenkung von 1,79 € auf 1,59 € hatte vergleichsweise starke Anteilsveränderungen von 32% auf rund 49% für die markierten Kartoffeln zur Folge. Wie im ersten Testmarkt fällt auch hier der vergleichsweise geringere Anteil der Kaufentscheidungen für das Siegel-Produkt bei einem Preis von 1,79 € im Vergleich zum Preis von 1,99 € auf. Warum der relative Anteil der Kartoffeln mit Siegel bei einem vergleichsweise geringeren Preis dennoch in beiden Märkten gesunken ist, kann nicht mit Sicherheit erklärt werden. Eventuell rechnete ein Teil der Kunden mit weiteren Preissenkungen und übte sich im Rahmen

der dritten Preisstufe in einer entsprechenden Kaufzurückhaltung. Zwar spricht die durchschnittliche Einkaufsfrequenz von frischen Speisekartoffeln nicht dafür, dass die Kunden bereits die beiden vorausgegangenen Preisstufen bewusst wahrgenommen hatten (vgl. Kap. 4.2.1). Dennoch kann dieser Aspekt als möglicher Erklärungsgrund nicht ausgeschlossen werden.

Betrachtet man das Verhältnis der abverkauften Mengen im Fall der Preisgleichheit, so wurden die Kartoffeln ohne Siegel bei einem Preis von 1,59 €, wenn auch nur unwesentlich, bevorzugt gekauft.

Wie kann diese geringfügige Bevorzugung der Kartoffeln ohne Siegel in beiden Märkten erklärt werden? Ein möglicher Grund könnte im eigentlichen Design des Preisexperiments gelegen haben: Innerhalb der ersten drei Preisstufen unterschieden sich markiertes und unmarkiertes Produkt sowohl hinsichtlich der Markierung als auch des geforderten Preises. Entsprechend des bereits diskutierten Zusammenhangs von hohem Preis und hoher Produktqualität kann für die ersten drei Preisstufen davon ausgegangen werden, dass die Verbraucher den Preisunterschied zwischen markiertem und nicht markiertem Produkt bei sonst völlig identischem Angebot als realistisch bzw. glaubwürdig einstufen (vgl. Kap. 2.2.3). Anders könnte es im Hinblick auf die vierte Preisstufe gewesen sein. Da die beiden Kartoffelsäcke zum gleichen Preis angeboten wurden, empfand ein Teil der Verbraucher die Gütesiegel-Markierung womöglich als unglaubwürdig. Die Funktion des Preises als Qualitätsindikator könnte im diesem Fall folglich dazu geführt haben, dass potentielle Käufer der Gütesiegel—Kartoffeln die Qualität des Produktes anzweifeln bzw. von einer minderen Qualität ausgingen.²⁸

Tabelle 6 fasst die Ergebnisse aus **beiden Märkten** noch einmal zusammen.

²⁸ Eine abschließende Diskussion der gewonnenen Ergebnisse findet sich weiter unten in Kapitel 6.

Tabelle 6: Abverkaufte Mengen und Umsätze der Kartoffeln mit/ ohne Siegel je Preisstufe in Markt 1 und 2 zusammen (n=515)

Kartoffeln mit Siegel			Kartoffeln ohne Siegel		
Abverkaufte Menge / Preisstufe	Preis	Umsatz / Preisstufe	Abverkaufte Menge / Preisstufe	Preis	Umsatz / Preisstufe
28	2,19 €	61,32 €	107	1,49 €	159,43 €
40	1,99 €	79,6 €	89	1,49 €	132,61 €
39	1,79 €	69,81 €	91	1,49 €	135,59 €
57	1,59 €	90,63 €	64	1,59 €	101,76 €

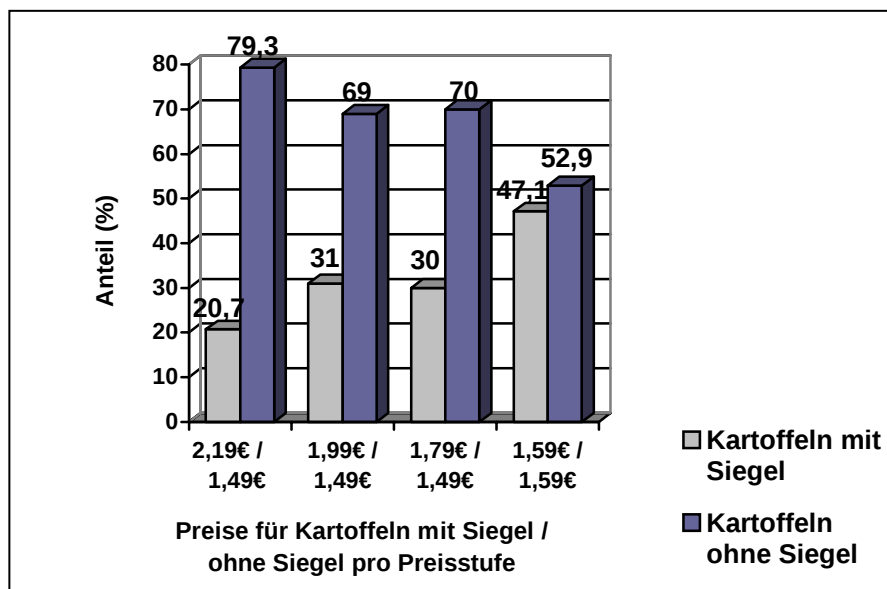
Quelle: Eigene Darstellung.

Es lässt sich erkennen, dass der Umsatz der Kartoffeln mit Siegel bei einem Preis von 2,19 € am niedrigsten war. Hingegen fiel der Umsatz der QM-Kartoffeln im Fall der Preisgleichheit am höchsten aus. Folgende Handlungsempfehlungen lassen sich auf der Grundlage dieser Ergebnisse ableiten. Die formulierten Preisstrategien sind dabei als Tendenzen im Sinne einer strategischen Preislinie zu verstehen.

- Gemessen am beobachteten Umsatz könnte eine Preisstrategie für das Gütezeichen „Geprüfte Qualität – HESSEN“ darin liegen, **keinen Preisaufschlag** für das Gütesiegel zu verlangen. Die Qualitäts- und Herkunftsmarke ist bisher nur bei einem relativ kleinen Teil der Verbraucher bekannt. Daher kann langfristig gesehen auf der Grundlage einer kontinuierlichen Kommunikationsstrategie mit einer gesteigerten Nachfrage nach Produkten mit dem Siegel gerechnet werden. Umsatzsteigerungen würden sich dann in erster Linie durch die Mengenkomponekte ergeben.
- Sollte das Qualitäts- und Herkunftszeichen im Sinne einer **Hochpreisstrategie** vermarktet werden, so erscheint auf Grundlage der hier vorliegenden Ergebnisse der Preis von 1,99 € als erfolgsträchtig, da der Umsatz bei diesem Preis lediglich um etwa 12% niedriger lag als der Umsatz bei einem Preis von 1,59 €. Eine derartige Preisstrategie könnte sich in erster Linie aufgrund der womöglich positiven Ausstrahlungseffekte des höheren Preises auf die Qualitätswahrnehmung als vorteilhaft erweisen (vgl. Kap. 2.2.3).

Abschließend sollen anhand der ermittelten Daten die **Zahlungsbereitschaften** für die Kartoffeln mit Gütesiegel im Vergleich zu den Kartoffeln ohne Siegel abgeleitet werden. Hierfür sind in Abbildung 16 die Anteile der Kaufentscheidungen für die markierten sowie unmarkierten Kartoffeln für beide Handelsfilialen dargestellt. Betrachtet man in dieser Darstellung zunächst den prozentualen Anteil des markierten Produktes über alle vier Preisstufen hinweg, so gingen mit den Änderungen der Preise von 2,19 € auf 1,99 € sowie von 1,79 € auf 1,59 € vergleichsweise starke Nachfrageänderungen einher.

Abbildung 16: Mengenmäßiger Anteil der Kaufentscheidungen am POS für Kartoffeln mit/ ohne Siegel in Markt 1 und 2 zusammen (n=515)



Quelle: Eigene Darstellung.

Folglich deuten sich hier zwei Preisbereiche an, innerhalb derer sich jeweils eine Preisschwelle zu befinden scheint. Allerdings erscheint eine gültige Verallgemeinerung dieses Ergebnisses aufgrund der verhältnismäßig kleinen Stichprobe und der kleinen Anzahl an Preisstufen sicherlich nur eingeschränkt möglich.

Bezüglich der Mehrpreisbereitschaften lassen sich die folgenden Aussagen treffen:²⁹

²⁹ Die formulierten Aussagen können nur bezüglich einzelner Kaufentscheidungen, nicht aber hinsichtlich einzelner Verbraucher getroffen werden. Ob jede einzelne Kaufentscheidung auch einzelnen Verbrauchern entspricht, kann nicht gesagt werden, da es sich bei den erhobenen Daten um aggregierte Daten handelt.

- Bei einem **Preisauflschlag von 47%** gegenüber dem unmarkierten Produkt fiel ca. jede fünfte Kaufentscheidung (20,7%) auf die Kartoffeln mit dem Siegel „Geprüfte Qualität- HESSEN“.
- Bei einem **Preisauflschlag von 34%** wurden in 31% der Fälle die Kartoffeln mit Siegel gewählt.
- Bei einem **Preisauflschlag von 20%** gegenüber dem unmarkierten Produkt wurden in 30% der Fälle die Kartoffeln mit Siegel bevorzugt.

Zusammenfassend lassen sich in Verbindung mit den eingangs gestellten Hypothesen die folgenden Aspekte festhalten:

Hypothese 1 lautete: Mit sinkenden Preisen steigt absolut gesehen die Menge der abgesetzten Kartoffeln, die das Gütesiegel „Geprüfte Qualität –HESSEN“ tragen.

Im ersten Testmarkt war mit jeder Preisreduktion auch eine erhöhte Nachfrage nach Kartoffeln mit Siegel verbunden. Dies war im zweiten Testmarkt nicht der Fall. Die erste Nachfragesteigerung ergab sich erst bei der dritten Preissenkung. **Die 1. Forschungshypothese kann für Markt 1 folglich bestätigt werden. Für Markt 2 sollte sie hingegen eher verworfen werden.**

In Hypothese 2 wurde folgender Zusammenhang entworfen: Mit jeder Senkung des Preises der markierten Kartoffeln steigt der relative Anteil der nachgefragten Kartoffeln mit Siegel im Verhältnis zu den Kartoffeln ohne Siegel.

Sowohl in Markt 1 als auch in Markt 2 waren nicht mit jeder Preisreduktion steigende Anteile der Kaufentscheidungen für das markierte Produkt im Vergleich zum unmarkierten Produkt verbunden. Für beide Märkte ließ sich im Fall der Preissenkung von 1,99€ auf 1,79€ sogar ein Anteilsverlust für die Kartoffeln mit Siegel feststellen. **Folglich muss die Hypothese 2 verworfen werden.**

Hypothese 3 lautete wie folgt: Im Fall des höchsten Preisabstands zwischen markiertem und nicht markiertem Produkt existiert eine Gruppe von Konsumenten, die bereit ist, für Kartoffeln mit dem Gütesiegel „Geprüfte Qualität – HESSEN“ einen Preisauflschlag zu zahlen.

Die Ergebnisse zeigen, dass im Fall des höchsten Preisabstands zwischen den Speisekartoffeln insgesamt knapp 21% der Kaufentscheidungen auf die Kartoffeln mit Siegel fielen. **Damit kann die Hypothese 3 bestätigt werden.**

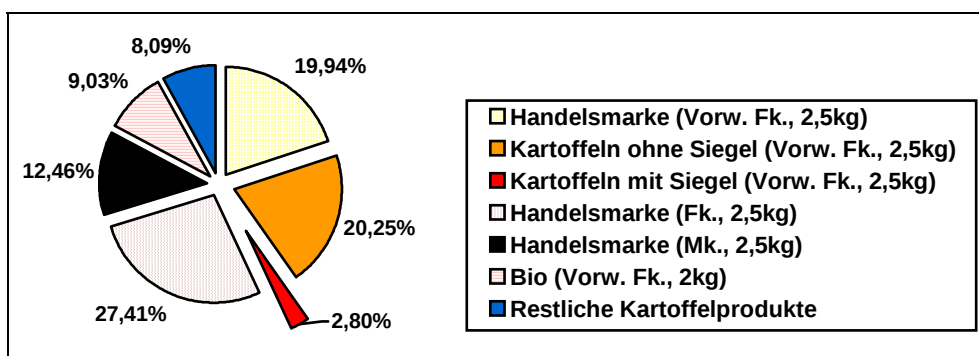
In Hypothese 4 wurde nachfolgendes Kaufverhalten vermutet: Im Fall der Preisgleichheit zwischen den Kartoffeln mit Siegel „Geprüfte Qualität – HESSEN“ und den Kartoffeln ohne Siegel wird das Produkt mit Siegel bevorzugt gekauft.

Im Fall der Preisgleichheit wurden die Kartoffeln ohne Siegel in den beiden Märkten minimal bevorzugt gekauft. **Daher ist die 4. Forschungshypothese zu verwerfen.**

Neben den abverkauften Mengen von Test- und Kontrollprodukt wurden in den beiden Märkten auch die Mengen und Preise der konkurrierenden Frischkartoffeln erhoben. Nachfolgend sollen einige ausgewählte Marktanteilsentwicklungen der markierten und unmarkierten Kartoffeln unter Berücksichtigung aller weiteren am Markt befindlichen Speisekartoffeln dargestellt werden.

Zunächst sind in Abbildung 17 und 18 die mengenmäßigen Marktanteile der in **Markt 1** angebotenen frischen Speisekartoffeln, jeweils für die **erste Preisstufe** (2,19 €/1,49 €) und die **vierte Preisstufe** (1,59 €/1,59 €) dargestellt. Betrachtet man die Schaubilder im Uhrzeigersinn, so sind in beiden Abbildungen zunächst die vorwiegend festkochenden (vorw. fk.) Kartoffeln der Eigenmarke des Handelsunternehmens dargestellt, dann die Kartoffeln ohne Siegel (Kontrollprodukt) und die Kartoffeln mit Siegel (Testprodukt). Die Eigenmarke und das Kontrollprodukt kosteten zu diesem Zeitpunkt jeweils 1,49 €, das Testprodukt 2,19 €.

Abbildung 17: Mengenmäßige Marktanteile für alle betrachteten frischen Speisekartoffeln, Markt 1, Preisstufe 1 (n=321)

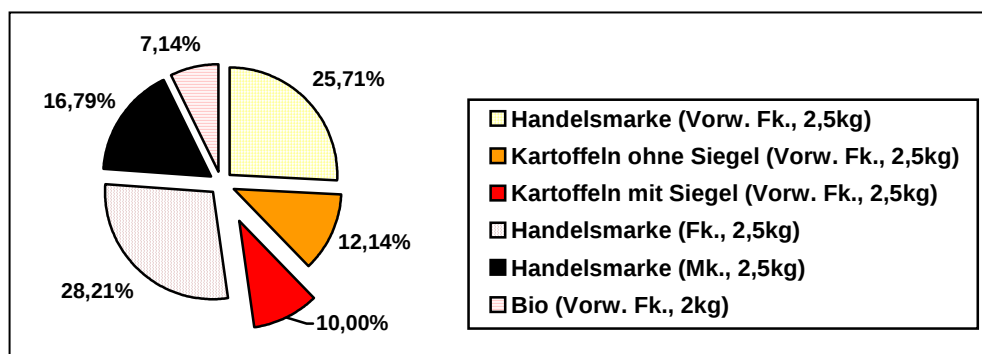


Quelle: Eigene Darstellung.

Ein Vergleich der Marktanteile der vorwiegend festkochenden Handelsmarke und des Kontrollproduktes erscheint an dieser Stelle sinnvoll, da die beiden Produkte in den wertbildenden Faktoren ‚Preis‘, ‚Kochtyp‘ und ‚Größe‘ identisch sind und sich nur hinsichtlich der Marke und der Verpackungsart unterscheiden. Es fällt auf, dass die Kartoffeln ohne Siegel einen, wenn auch nur leicht, höheren Marktanteil erzielen konnten (20,25%) als die Handelsmarken-Kartoffeln (19,94%). Der Marktanteil der Kartoffeln mit Siegel betrug im Rahmen der ersten Preisstufe vergleichsweise geringe 2,8%. Dem Uhrzeigersinn folgend sind anschließend die festkochenden (fk.) sowie mehligkochenden (mk.) Kartoffeln der Handelsmarke dargestellt (jeweils zu einem Preis von 1,49 €), weiterhin die Bio-Kartoffeln (1,79 €). Bei den restlichen Kartoffeln handelt es sich um drei Sorten französischer Kartoffeln zu je 1kg (jeweils 1,99 €).

In Abbildung 18 sind die mengenmäßigen Marktanteile der frischen Speisekartoffeln im Rahmen der **vierten Preisstufe** dargestellt. Zu diesem Zeitpunkt kosteten Test- und Kontrollprodukt sowie alle drei Handelsmarken-Produkte 1,59 €, die Bio-Kartoffeln 1,79 €. Die französischen Kartoffeln sind in diesem Schaubild nicht mehr aufgeführt, da sie während des Experiments aufgrund schlechter Absatzzahlen durch die Marktleitung aus dem Sortiment genommen wurden. Im Vergleich zur ersten Preisstufe konnten alle drei Handelsmarken-Produkte Marktanteile hinzu gewinnen. Auch der Marktanteil der Kartoffeln mit Siegel stieg von 2,8% in der ersten Preisstufe auf 10% im Fall der Preisgleichheit an. Der Marktanteil der unmarkierten Kartoffeln sank dabei in etwa in dem gleichen Maße, wie er von den markierten Kartoffeln gestiegen war, nämlich von 20,25% auf 12,14%.

Abbildung 18: Mengenmäßige Marktanteile für alle betrachteten frischen Speisekartoffeln, Markt 1, Preisstufe 4 (n=280)



Quelle: Eigene Darstellung.

Inwieweit sich die dargestellten Marktanteilsveränderungen auf die Präsenz von Test- und Kontrollprodukt zurückführen lassen, ist relativ schwer zu ermessen. Hierfür würde man einen bzw. mehrere Kontrollmärkte benötigen, um zu sehen, wie sich die Marktanteile ohne Einführung der beiden Kartoffelprodukte entwickelt hätten.

Eine ausführliche Darstellung der abgesetzten Mengen und Marktanteile je Produkt und Preisstufe für den ersten Testmarkt findet sich in Tabelle 7.

Tabelle 7: Abverkaufte Mengen und mengenmäßige Marktanteile aller betrachteten frischen Speisekartoffeln je Preisstufe, Markt 1 (n=1254)

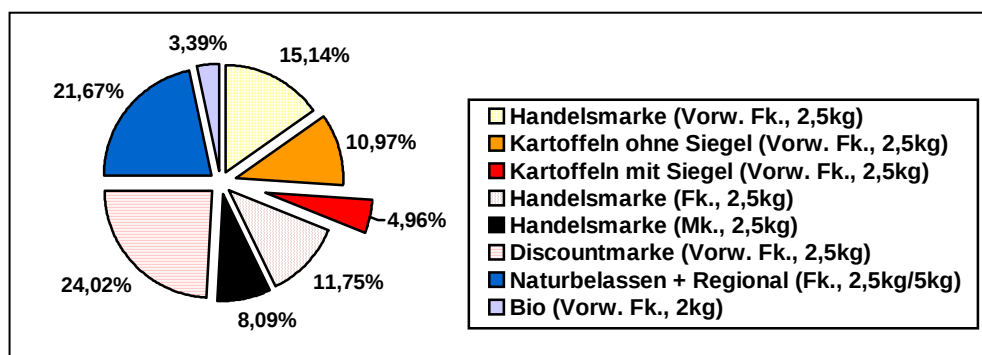
	Absatz: Eigenmarke vorw. fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Bio vorw. fk. 2,0kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Eigenmarke fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Eigenmarke mk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Kartoffeln mit Siegel vorw. fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Kartoffeln ohne Siegel vorw. fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Frz. Amandine 1kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Frz. Agatha 1kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Frz. Cherie 1kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Σ Absatz je Preisstufe	Σ Marktanteil je Preisstufe
Preisstufe 1	64	19,94	29	9,03	88	27,41	40	12,46	9	2,80	65	20,25	16	4,98	9	2,80	1	0,31	321	100,00
Preisstufe 2	67	21,27	15	4,76	82	26,03	57	18,10	21	6,67	51	16,19	14	4,44	3	0,95	5	1,59	315	100,00
Preisstufe 3	72	21,30	24	7,10	86	25,44	62	18,34	23	6,80	57	16,86	5	1,48	6	1,78	3	0,89	338	100,00
Preisstufe 4	72	25,71	20	7,14	79	28,21	47	16,79	28	10,00	34	12,14		0,00		0,00		0,00	280	100,00
Σ Absatz je Produkt	275		88		335		206		81		207		35		18		9		1254	

Quelle: Eigene Darstellung; Absatz angegeben in Stück; Marktanteil angegeben in %.

Für den **zweiten Testmarkt** ergibt sich das in den Abbildungen 19 und 20 dargestellte Bild der Marktanteilsverteilungen. Aus den Abbildungen wird zunächst ersichtlich, dass sich das Angebot an frischen Kartoffeln in Markt 2 im experimentellen Zeitraum etwas anders darstellte als in Markt 1. Die Kartoffeln mit bzw. ohne Siegel, die drei Handelsmarken-Produkte sowie die Bio-Kartoffeln wurden sowohl in Markt 1 als auch in Markt 2 verkauft. Darüber hinaus wurden im zweiten Testmarkt naturbelassene, regionale Speisekartoffeln in zwei verschiedenen Größen³⁰ sowie eine Discountmarke angeboten.

Betrachtet man die Abbildung 19 im Uhrzeigersinn, so zeigt sich, dass die vorwiegend festkochenden Handelsmarke-Kartoffeln (1,49 €) im Rahmen der **ersten Preisstufe** mit 15,14% einen höheren Marktanteil erreichen konnten, als die Kartoffeln ohne Siegel (1,49 €) mit einem Marktanteil von knapp 11%. Bei einem Preis von 2,19 € erzielten die markierten Kartoffeln einen mengenmäßigen Marktanteil von knapp 5%. Die beiden anderen Handelsmarken-Produkte (fk. und mk.) erreichten bei einem Preis von jeweils 1,49 € gemeinsam einen Anteil von rund 20%. Vergleichsweise groß zeigte sich im besagten Zeitraum der Marktanteil der Discountmarke, die zu einem Preis von 0,99 € angeboten wurde. Auch die beiden naturbelassenen, regionalen Speisekartoffeln zu Preisen von 1,79 € bzw. 2,49 € erzielten einen relativ hohen Marktanteil von knapp 22%.

Abbildung 19: Mengenmäßige Marktanteile für alle betrachteten frischen Speisekartoffeln, Markt 2, Preisstufe 1 (n=383)



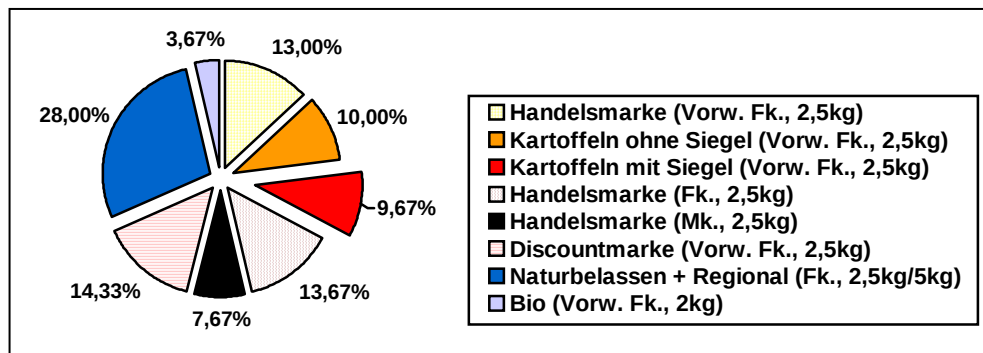
Quelle: Eigene Darstellung.

In Abbildung 20 sind die mengenmäßigen Marktanteile der Kartoffelprodukte im Rahmen der **vierten Preisstufe** dargestellt. In diesem Zeitraum kosteten alle drei

³⁰ Diese Kartoffeln stammen wie auch das Test- und Kontrollprodukt aus Hessen.

Handelsmarken-Produkte sowie die Kartoffeln mit bzw. ohne Siegel 1,59 €, die Discountmarke weiterhin 0,99 €, die zwei naturbelassenen Sorten 1,79 € bzw. 2,49 € und die Bio-Kartoffeln 1,79 €. Sowohl der Marktanteil der vorwiegend festkochenden Eigenmarke als auch der Kartoffeln ohne Siegel zeigt nur geringe Veränderungen. Der Marktanteil der Kartoffeln mit Siegel hat sich im Vergleich zur ersten Preisstufe in etwa verdoppelt von 4,96% auf 9,67%. Nur geringe Anteilsveränderungen zeigen sich bei den festkochenden und mehligkochenden Eigenmarken-Kartoffeln. Vergleichsweise starke Anteilsverschiebungen sind für die Discount-Kartoffeln (-9,69%) sowie die zwei naturbelassenen Sorten zu verzeichnen (+6,33%). Der Marktanteil der Bio-Kartoffeln fiel wie bereits in der ersten Preisstufe relativ gering aus.

Abbildung 20: Mengenmäßige Marktanteile für alle betrachteten frischen Speisekartoffeln, Markt 2, Preisstufe 4 (n=300)



Quelle: Eigene Darstellung.

Eine ausführliche Darstellung der abgesetzten Mengen und Marktanteile je Produkt und Preisstufe für den zweiten Testmarkt findet sich in Tabelle 8.

Tabelle 8: Abverkaufte Mengen und mengenmäßige Marktanteile aller betrachteten frischen Speisekartoffeln je Preisstufe, Markt 2 (n=1308)

	Absatz: Eigenmarke vorw. fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Bio vorw. fk. 2,0kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Eigenmarke fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Eigenmarke mk. 2,5 kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Kartoffeln mit Siegel vorw. fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Kartoffeln ohne Siegel vorw. fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Discountmarke vorw. fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Naturbelassen + Regional fk. 2,5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Absatz: Naturbelassen + Regional fk. 5kg	Marktanteil (mengenmäßig)	Σ Absatz je Preisstufe	Σ Marktanteil je Preisstufe
Preisstufe 1	58	15,14	13	3,39	45	11,75	31	8,09	19	4,96	42	10,97	92	24,02	40	10,44	43	11,23	383	100,00
Preisstufe 2	28	8,97	13	4,17	47	15,06	22	7,05	19	6,09	38	12,18	72	23,08	33	10,58	40	12,82	312	100,00
Preisstufe 3	43	13,74	12	3,83	43	13,74	25	7,99	16	5,11	34	10,86	68	21,73	27	8,63	45	14,38	313	100,00
Preisstufe 4	39	13,00	11	3,67	41	13,67	23	7,67	29	9,67	30	10,00	43	14,33	32	10,67	52	17,33	300	100,00
Σ Absatz je Produkt	168		49		176		101		83		144		275		132		180		1308	

Quelle: Eigene Darstellung; Absatz angegeben in Stück; Marktanteil angegeben in %.

Es lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass die Kartoffeln mit dem Qualitäts- und Herkunftszeichen bei sinkenden Preisen im ersten Testmarkt vergleichsweise stärker als im zweiten Testmarkt Marktanteile hinzu gewinnen konnten. Über die Gründe dieser verschiedenen Marktanteilsentwicklungen können aufgrund der relativ kleinen Stichprobe und des kurzen Erhebungszeitraums nur Vermutungen angestellt werden. Ein Grund könnte in dem unterschiedlichen Produktangebot der beiden Märkte liegen. Für den ersten Testmarkt ist davon auszugehen, dass in erster Linie die unmarkierten Kartoffeln sowie die Handelsmarke des gleichen Kochtyps eine direkte Konkurrenz für die QM-Kartoffeln darstellten. In Markt 2 standen sehr wahrscheinlich auch die beiden naturbelassenen Sorten in direkter Konkurrenz zu den QM-Kartoffeln. Zum einen handelt es sich bei diesem Angebot um regionale Produkte, zum anderen stellt die Naturbelassenheit der Kartoffeln eine konkrete qualitative Nutzendimension ähnlich der Qualitäts- und Herkunftsmarke dar.

5.2 Ermittlung der Preis-Absatzfunktion

Zur Ermittlung der Preis-Absatzfunktion für die QM-Kartoffeln wurde die Regressionsanalyse gewählt. Dieses Verfahren stellt bei der Analyse von Marktdaten eine der am häufigsten eingesetzten statistischen Analysemethoden dar. Mit Hilfe der Regressionsanalyse ist es möglich, die Art des Zusammenhangs zwischen einer metrisch skalierten abhängigen Variablen und einer oder mehreren metrisch skalierten unabhängigen Variablen zu untersuchen (BACKHAUS et al. 2000, S.2ff).

Zur Bestimmung der Preis-Absatzfunktion als besondere Form der Preis-Reaktionsfunktion geht es in einem ersten Schritt darum, ein Modell zu bestimmen, das die vermutete Ursache-Wirkungs-Beziehung möglichst vollständig abbildet. Konkret bedeutete dies, dass eine Spezifikation sowohl der abhängigen als auch der unabhängigen Variable(n) vorgenommen werden musste. Grundsätzlich eignen sich als abhängige Variablen die abgesetzte Menge q_i oder der Marktanteil m_i des betrachteten Produktes i . „Der Marktanteil besitzt als Reaktionsmaß vor allem den Vorteil, dass er implizit das Konkurrenzverhalten in die Betrachtung mit einbezieht, konjunkturelle und saisonale Schwankungen im Absatz wegfiltert und in gesättigten Märkten einen durchaus validen Einblick in die Marktwirksamkeit unterschiedlicher Preisabstände zu Konkurrenzprodukten ermöglicht“ (DILLER 2000, S.208f). Auch ist das Maß des

Marktanteils vorteilhaft, da durch die Abbildung der abgesetzten Menge als relativem Wert der Faktor Einkaufsfrequenz/ Marktgröße ausgeschaltet werden kann.

Als unabhängige Variablen kommen der eigene Preis p_i des betrachteten Produktes i sowie die Preise p_j der j Konkurrenzprodukte $1-j$ in Frage. Sowohl der eigene Preis als auch die Konkurrenzpreise können dabei auf unterschiedliche Art und Weise operationalisiert werden (vgl. Tab. 9).

Tabelle 9: Alternative Operationalisierungen der unabhängigen Variablen für eine Preis-Absatzfunktion

Abhängige Variable	Alternative	Unabhängige Variable(n)
Absatz q_i oder Marktanteil m_i	1	Eigener Preis p_i und alle einzelnen Wettbewerbspreise p_j
	2	p_i und Durchschnittspreise $\bar{p}_j$ von Gruppen von Wettbewerbsprodukten
	3	p_i und Durchschnittspreis $\bar{p}$ aller Wettbewerbsprodukte
	4	Absolute Preisdifferenz zwischen p_i und $\bar{p}$
	5	Relativer Preis $p_i/\bar{p}$

Quelle: Eigene Darstellung nach SIMON (1992, S.99).

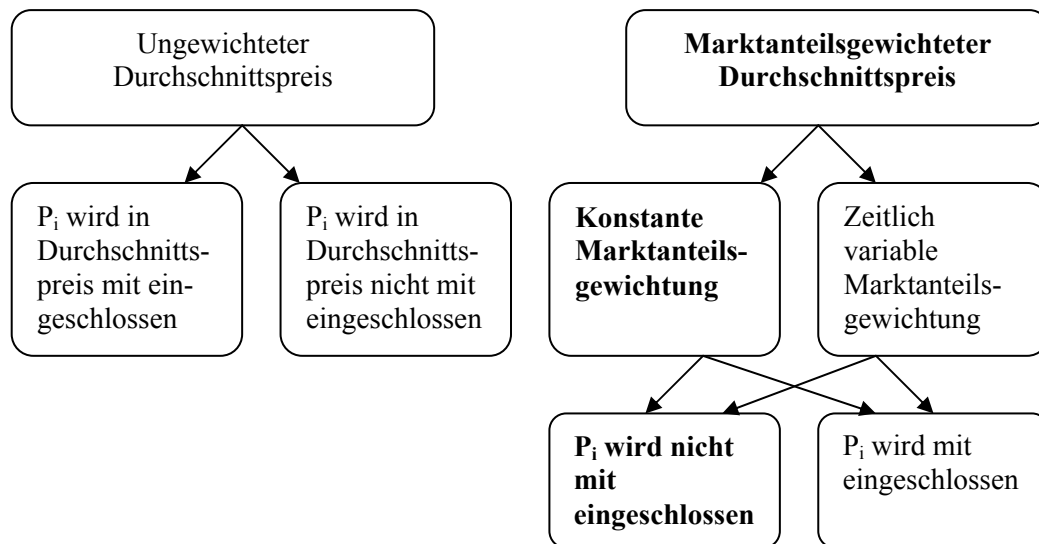
Nach SIMON (1992, S.99) stellt die erste Alternative eine vergleichsweise aufwändige Option dar. Auch führt die einzelne Betrachtung aller konkurrierenden Preise erfahrungsgemäß zu Multikollinearitätsproblemen.³¹ Weiterhin besteht in Form der Alternative 2 die Möglichkeit, eine paarweise Betrachtung der Konkurrenzprodukte vorzunehmen, oder diese mit Hilfe festgelegter Kriterien in Gruppen einzuteilen (DILLER 2000, S.83).

Falls eine solche Unterteilung nicht möglich sein sollte oder die Regressionsanalyse keine plausiblen Ergebnisse liefert, besteht in der Bildung eines Durchschnittspreises aus den relevanten Wettbewerbsprodukten eine weitere Alternative. Der

³¹ Unter Multikollinearität versteht man, dass mindestens zwei erklärende Variablen eines multiplen linearen Regressionsmodells miteinander korreliert sind (HERRMANN 2005, S.98). Folglich lassen sich die Effekte der betroffenen unabhängigen Variablen nicht voneinander trennen.

Durchschnittspreis kann wiederum auf unterschiedliche Weise definiert werden (vgl. Abb. 21).

Abbildung 21: Alternative Definitionen des Durchschnittspreises ($\bar{p}$)



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Simon (1992, S.99f).

Keine der in Abbildung 21 dargestellten Definitionen kann generelle Gültigkeit für sich beanspruchen. Die in der Abbildung durch Fettdruck hervorgehobenen Operationalisierungen liefern nach SIMON (1992, S.100) jedoch tendenziell bessere Ergebnisse. Auf Grundlage dieser Möglichkeiten wurde die in (5-1) dargestellte, allgemeine Spezifikation der Preis-Absatzfunktion für die QM-Kartoffeln formuliert:

$$(5-1) \quad \text{MAQM} = f(\text{PQM}^{\text{ABSO}}, \text{PDURCH})$$

MAQM = Mengenumäßiger Marktanteil der QM-Kartoffeln in %.

PQM^{ABSO} = Absoluter Preis der QM-Kartoffeln in €.

PDURCH = Durchschnittspreis der betrachteten Wettbewerbsprodukte in €.

Als **abhängige Variable** wurde der Marktanteil der QM-Kartoffeln (MAQM) in % gewählt. Der Marktanteil als relativer Wert erwies sich gegenüber der absoluten abverkauften Menge der QM-Kartoffeln sowohl hinsichtlich der Schätzgüte als auch der Signifikanz der einzelnen Regressionskoeffizienten überlegen.³²

³² Unter Verwendung der absoluten abverkauften Menge als abhängige Variable waren zwar häufig plausible Vorzeichen zu verzeichnen, jedoch lieferten die Regressionskoeffizienten keine signifikanten Ergebnisse und der Anteil der erklärten Streuung an der Gesamtstreuung betrug bei diesen Modellen nicht mehr als 10%.

Als **unabhängige Variablen** wurden der absolute Preis der QM-Kartoffeln (PQM^{ABSO}) in € sowie der Durchschnittspreis der betrachteten Wettbewerbsprodukte (PDURCH) in € verwendet. Darüber hinaus wurden als Alternativen zu diesen beiden Variablen die folgenden Operationalisierungen gewählt (vgl. Tab. 9):

- Der relative Preis (PQM^{REL}), definiert als Quotient aus PQM^{ABSO} und PDURCH.
- Die absolute Preisdifferenz (PQM^{DIFF}) in €, definiert als Differenz zwischen PQM^{ABSO} und PDURCH.

Für den Durchschnittspreis wurden die in Abbildung 21 möglichen alternativen Definitionsformen verwendet. Entsprechend viele Alternativen ergaben sich wiederum für den relativen Preis sowie für die absolute Preisdifferenz, da für die Berechnung der beiden Variablen der Durchschnittspreis notwendig ist. Die dargestellte Option, mit einzelnen Konkurrenzpreisen bzw. mit Gruppen von konkurrierenden Preisen zu arbeiten, wurde aufgrund einer jeweils niedrigen Erklärungsgüte und nicht signifikanten Koeffizienten verworfen.

Weiterhin wurde als unabhängige, **nichtpreisliche Variable** ein Wochentags-Dummy eingesetzt, da die abgesetzten absoluten Mengen der QM-Kartoffeln an den betrachteten Freitagen und Samstagen wesentlich stärker ausfielen als an den restlichen Wochentagen. Da die ökonometrische Schätzung jedoch letztlich mit dem Marktanteil der QM-Kartoffeln als abhängige Variable durchgeführt wurde, machte die Nutzung eines solchen Dummys keinen Sinn.

Situative Größen, wie Trend- oder Saisonvariablen, wurden in die Spezifikation der Preis-Absatzfunktion nicht mit einbezogen. Die Verwendung dieser beiden Variablen erschien aufgrund des relativ kurzen Erhebungszeitraums nicht sinnvoll.

Mit Hilfe des Statistikprogramms Time Series Processor (TSP) Version 4.5 erfolgte in einem nächsten Schritt die Suche nach einer geeigneten Modellspezifikation. Dabei wurden drei Preis-Absatzfunktionen geschätzt, jeweils eine für Markt 1 und Markt 2 getrennt sowie eine Preis-Reaktionsfunktion für beide Märkte zusammen. Im Rahmen einer umfangreichen Analyse wurden verschiedene funktionale Verknüpfungen der einzelnen Variablen getestet (linear, lin-log, log-lin, doppellog, reziprok) und diese auf ihre Erklärungsgüte, Signifikanz und ökonomische Plausibilität hin überprüft. Bei der Berechnung der Regressionsmodelle wurde die Methodik der kleinsten Quadrate verwendet.

Folgende Hypothesen hinsichtlich der Vorzeichen der einzelnen Regressionskoeffizienten sollten geprüft werden:

$\delta \text{ MAQM} / \delta \text{ PQM}^{\text{ABSO}} < 0$: Entsprechend der mikroökonomischen Theorie wird der Marktanteil der QM-Kartoffeln mit steigendem Eigenpreis abnehmen.

$\delta \text{ MAQM} / \delta \text{ PDURCH} > 0$: Mit steigendem Durchschnittspreis der Konkurrenzprodukte wird der Marktanteil der QM-Kartoffeln steigen.

$\delta \text{ MAQM} / \delta \text{ PQM}^{\text{REL}} < 0$: Mit Anstieg des relativen Preises ($\text{PQM}^{\text{ABSO}} / \text{PDURCH}$) wird der Marktanteil der QM-Kartoffeln sinken.

$\delta \text{ MAQM} / \delta \text{ PQM}^{\text{DIFF}} < 0$: Mit steigender Preisdifferenz zwischen dem Preis der QM-Kartoffeln und dem Durchschnittspreis der Konkurrenzprodukte wird der Marktanteil der QM-Kartoffeln sinken.

Während sich die Preiselastizität der Nachfrage für Nahrungsmittel auf Grundlage eines hohen Aggregationsniveaus eher unelastisch darstellt, fällt sie bei der Betrachtung einzelner Nahrungsmittel am Point of Sale eher elastisch aus (HERRMANN 1997). Deshalb sollte im Rahmen der ökonometrischen Analyse weiterhin geprüft werden, ob sich für die betrachteten QM-Kartoffeln eine preiselastische Nachfragereaktion als zutreffend erweisen würde.

Zunächst erfolgt die Darstellung der ökonometrisch geschätzten Preis-Absatzfunktion für den **ersten Testmarkt**.³³

Beim Testen der verschiedenen unabhängigen Variablen und funktionalen Verknüpfungen erreichte keines der geschätzten Modelle ein korrigiertes R^2 von 20% oder mehr. Auch war der F-Wert in den gewonnenen Modellergebnissen meist nicht signifikant. Der F-Test prüft das Gesamtmodell auf statistische Signifikanz.

Der Durbin-Watson wies in den einzelnen Schätzungen auf Autokorrelation erster Ordnung hin. Nach Anwendung des Cochrane-Orcutt-Verfahrens erzielte das folgende lineare Modell die, wenn auch nur geringfügig, besten Resultate hinsichtlich des korrigierten Bestimmtheitsmaßes, des F-Wertes und der Signifikanz der Koeffizienten (vgl. auch Anhang A1):

³³ Es sollen im Folgenden nur solche Modelle diskutiert werden, die bei der ökonometrischen Schätzung durch eine vergleichsweise hohe Erklärungsgüte, signifikante Koeffizienten sowie plausible Vorzeichen der Koeffizienten hervorstachen.

$$(5-2) \quad \text{MAQM} = 27,3395^{**} - 11,0059^* \text{PQM}^{\text{ABSO}} + 0,283869 \text{RHO}$$

$$(9,73885) \quad (5,15668) \quad (0,162442)$$

$$((2,80726)) \quad ((-2,13430)) \quad ((1,74752))$$

$$R^2 \text{ (korrigiert)} = 0.196269 \quad \text{DW} = 1,97699 \quad n=35$$

Die Standardfehler der Regressionskoeffizienten stehen in einfachen Klammern, die t-Werte in doppelten Klammern. Die Sternchen stehen für das Signifikanzniveau. *** (**, *) bedeutet, dass der jeweilige Regressionskoeffizient auf dem 99,9%- (99%-, 95%-) Niveau von Null verschieden ist.

Das korrigierte Bestimmtheitsmaß R^2 gibt unter Berücksichtigung der Anzahl der Variablen an, wie groß der Anteil der erklärten Streuung an der Gesamtstreuung ist, der durch das Modell erklärt werden kann. Folglich werden durch das hier gewählte Modell ca. 19,63% der Varianz des Marktanteils der QM-Kartoffeln erklärt.

Der Wert des Durbin-Watson konnte durch Anwendung des Cochrane-Orcutt-Verfahrens wesentlich verbessert werden, von 1,41732 auf 1,97699 (vgl. Anhang A1). Jedoch ist der ausgewiesene Wert von Rho im Rahmen des gewählten Signifikanzniveaus nicht signifikant.

Da der F-Wert bei Nutzung des Cochrane-Orcutt-Verfahrens in dem hier verwendeten Programm nicht ausgewiesen wird, musste er für das gegebene Modell berechnet werden.³⁴ Aus der Berechnung ergab sich, dass bei einem Signifikanzniveau von 99% auf einen Zusammenhang zwischen der abhängigen und der unabhängigen Variablen geschlossen werden kann.

Die Regressionskoeffizienten sind, von Rho abgesehen, sowohl ökonomisch plausibel als auch statistisch signifikant. Zu ihnen lassen sich im Einzelnen folgende Aussagen treffen.³⁵

- Der absolute Preis der QM-Kartoffeln übt einen signifikant negativen Einfluss auf den Marktanteil der QM-Kartoffeln aus. Mit einem Wert von

³⁴ Die Berechnung erfolgte nach der Formel $F_{\text{emp}} = (R^2/1-R^2) \cdot (N-k-1/k)$ mit N = Anzahl der Beobachtungen; k = Anzahl der unabhängigen Variablen (ohne Konstante) (vgl. RAMANATHAN 2002). Somit ergab sich ein errechneter F-Wert von $(0.243547/1-0.243547) \cdot (35-2-1)=10,30$. Der Tabellenwert für F beträgt bei $m=2$ und $n=32$ ca. 5,39 bei einem Signifikanzniveau von 99% (vgl. KREYSZIG 1967, S.406ff). Somit ist der F-Wert statistisch hoch signifikant von Null verschieden.

³⁵ Da die Elastizitäten der Regressionskoeffizienten aufgrund der Linearität des Modells nicht direkt abgelesen werden konnten, wurden sie nach der Formel $\mu = \beta \cdot \text{PQM}^{\text{ABSO}} / \text{MAQM}$ berechnet.

-3,26 liegt die Elastizität im elastischen Bereich. Steigt der absolute Preis der QM-Kartoffeln um 1% (Basis €), so sinkt der Marktanteil der QM-Kartoffeln um 3,26%.

- Zu der Konstanten im Modell lässt sich die folgende Aussage treffen: Bei einem absoluten Preis der QM-Kartoffeln von 1€ würde der Marktanteil der Kartoffeln mit dem Gütesiegel 16,33% (27,3395-11,0059) betragen (vgl. hierzu DILLER 2000, S.211).

Für den **zweiten Testmarkt** ergab das folgende lineare Modell mit dem relativen Preis als einzige unabhängige Variable plausible und vergleichsweise gute Ergebnisse (vgl. Anhang A2):³⁶

$$(5-3) \quad \text{MAQM} = 16,4523^{***} - 8,32055 \text{ PQM}^{\text{REL}**}$$
$$\quad \quad \quad (2,99302) \quad \quad (2,45600)$$
$$\quad \quad \quad ((5,49690)) \quad \quad ((-3,38785))$$

$$R^2 \text{ (korrigiert)} = 0,230389 \quad F = 11,4775^{**} \quad DW = 2,05859 \quad n = 36$$

Definiert ist der relative Preis durch die Formel $\text{PQM}^{\text{ABSO}} / \text{PDURCH}$, wobei der Durchschnittspreis in diesem Fall berechnet wurde als marktanteilsgewichteter Durchschnittspreis mit zeitlich variablen Marktanteilsgewichten, ohne Einbezug des Preises der QM-Kartoffeln (vgl. Abb. 21).

Das korrigierte Bestimmtheitsmaß zeigt, dass das gewählte Modell geeignet ist, ca. 23,04% der Varianz der abhängigen Variablen zu erklären. Auch lässt der F-Wert mit einer statistischen Signifikanz von 99% auf einen Zusammenhang zwischen der abhängigen Variablen und den unabhängigen Variablen schließen. Der Durbin-Watson beträgt ca. 2,06. Ein Vergleich dieses Werts mit der Tabelle von DURBIN und WATSON (1951) zeigt, dass mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,02% keine Autokorrelation erster Ordnung vorliegt.³⁷

³⁶ Die Standardfehler der Regressionskoeffizienten stehen wieder in einfachen Klammern, die t-Werte in doppelten Klammern. Die Sternchen stehen für das Signifikanzniveau. *** (**, *) bedeutet, dass der jeweilige Regressionskoeffizient auf dem 99,9%- (99%-, 95%-) Niveau von Null verschieden ist.

³⁷ Die Tabelle von DURBIN und WATSON (1951) weist bei $k'=1$ (eine unabhängige Variable außer der Konstanten) und $n=36$, einer zweiseitigen Fragestellung und $p=0,02$ die folgenden kritischen Werte aus: $d_L = 1,21$ und $d_U = 1,32$. Die $H_0: \rho = 0$ ist zu akzeptieren, wenn gilt: $d_U \leq d \leq 4-d_U$. Mit einem Wert von 2,05 liegt der berechnete Durbin-Watson somit in diesem Bereich.

Die Schätzkoeffizienten weisen statistische Signifikanz und plausible Vorzeichen auf. Im Einzelnen lassen sie sich wie folgt interpretieren:³⁸

- Der relative Preis hat einen höchst signifikanten, negativen Einfluss auf den Marktanteil der QM-Kartoffeln. Die Preiselastizität liegt mit einem Wert von $-1,55$ im elastischen Bereich. Steigt der relative Preis um 1%, so sinkt der Marktanteil der Kartoffeln mit Gütesiegel um 1,55%.
- Die Konstante im Modell ist wie folgt zu deuten: Bei einem relativen Preis von 1, also bei Preisgleichheit mit dem Durchschnittspreis, betrüge der Marktanteil der Kartoffeln mit Gütesiegel 8,13% ($16,4523 - 8,32055$).

Schließlich soll nun die Schätzung der Preis-Absatzfunktion für **beide Märkte** gemeinsam dargestellt werden: Das folgende lineare Modell zeigt die besten Ergebnisse (vgl. Anhang A3):³⁹

$$(5-4) \quad \text{MAQM} = 19,8804^{***} - 11,0496 \text{ PQM}^{\text{REL}***}$$

$$\quad \quad \quad (2,95831) \quad \quad (2,39803)$$

$$\quad \quad \quad ((6,72021)) \quad \quad ((-4,60778))$$

$$R^2 (\text{korrigiert}) = 0.366305 \quad F = 21.2316^{***} \quad DW = 1,89766 \quad n = 36$$

Der relative Preis ergab in Abwesenheit aller weiteren unabhängigen Variablen das beste Ergebnis bei gleichzeitiger Plausibilität des Modells und der Schätzkoeffizienten. Auch in diesem Fall war der relative Preis definiert als marktanteilsgewichteter Durchschnittspreis mit zeitlich variablen Marktanteilsgewichten, ohne Einbezug des Preises der QM-Kartoffeln (vgl. Abb. 21). Andere Definitionen des Durchschnittspreises ergaben ähnlich gute Ergebnisse, jedoch jeweils ein etwas niedrigeres R^2 . Auch wurde speziell in diesem dritten Modell als weitere unabhängige Variable ein Markt-Dummy eingesetzt. Der Markt-Dummy sollte klären, ob die Unterscheidung der beiden Märkte eine gewisse Erklärungsgüte mit sich bringen würde.

³⁸ Auch an dieser Stelle wurden die Elastizitäten der Regressionskoeffizienten aufgrund der Linearität des Modells nach der Formel $\mu = \beta * \text{PQM}^{\text{REL}} / \text{MAQM}$ berechnet.

³⁹ Die Standardfehler der Regressionskoeffizienten stehen wieder in einfachen Klammern, die t-Werte in doppelten Klammern. Die Sternchen stehen für das Signifikanzniveau. *** (**, *) bedeutet, dass der jeweilige Regressionskoeffizient auf dem 99,9%- (99%-, 95%-) Niveau von Null verschieden ist.

Der Einsatz des Dummys ergab jedoch weder signifikante Regressionskoeffizienten noch eine Verbesserung des R^2 .

Das korrigierte Bestimmtheitsmaß des in (5-4) dargestellten Modells gibt an, dass durch den relativen Preis ca. 36,63% der Varianz des Marktanteils der QM-Kartoffeln erklärt werden können. Aufgrund des hohen, statistisch signifikanten F-Wertes kann mit einer Sicherheit von 99,9% auf einen Zusammenhang zwischen der abhängigen und der unabhängigen Variablen geschlossen werden.

Der Durbin-Watson weist in dem Modell mit einem Wert um 2 (1,89766) bereits darauf hin, dass keine Autokorrelation erster Ordnung vorliegt. Eine Überprüfung dieses Wertes bestätigt diese Vermutung.⁴⁰ Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,02% liegt keine Autokorrelation erster Ordnung vor.

Die in dem Modell ausgewiesenen Regressionskoeffizienten besitzen plausible Vorzeichen und sind statistisch höchst signifikant. Sie lassen sich wie folgt interpretieren:⁴¹

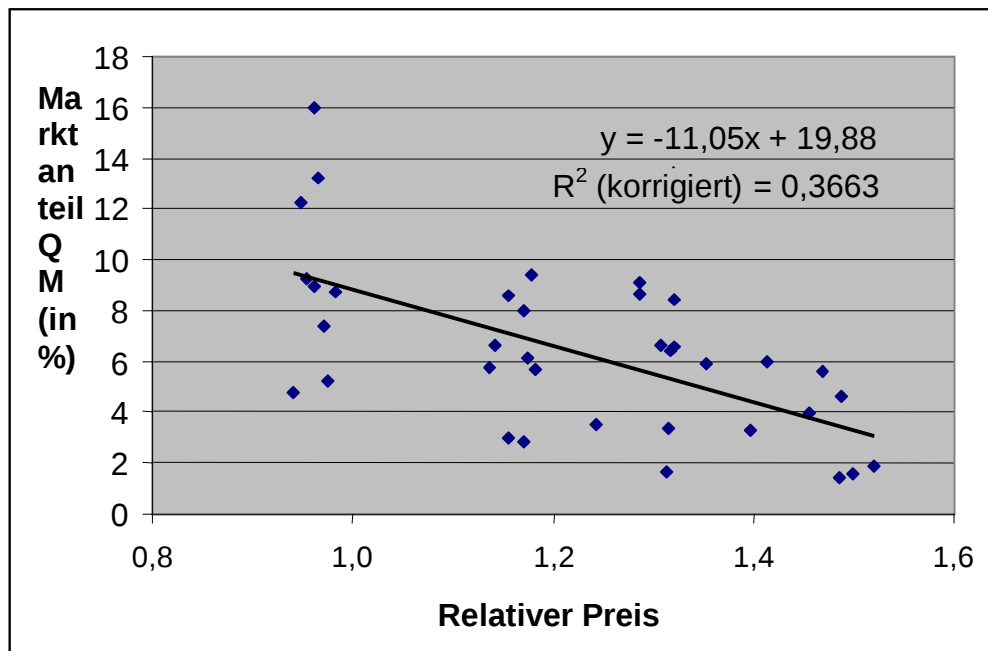
- Der relative Preis übt einen höchst signifikanten, negativen Einfluss auf den Marktanteil der QM-Kartoffeln aus. Steigt der relative Preis um 1%, so sinkt der Marktanteil der QM-Kartoffeln um ca. 2,10%.
- Der Wert des konstanten Glieds lässt sich wie folgt interpretieren: Bei einem relativen Preis von 1, also bei Gleichheit mit dem durchschnittlichen Konkurrenzpreis, besäßen die QM-Kartoffeln einen Marktanteil von ca. 8,83% (19,8804-11,0496).

In Abbildung 22 wird der Marktanteil der QM-Kartoffeln in Abhängigkeit vom relativen Preis noch einmal in graphischer Form veranschaulicht.

⁴⁰ Die Tabelle von DURBIN und WATSON (1951) weist bei $k'=1$ (eine unabhängige Variable außer der Konstanten) und $n=36$, einer zweiseitigen Fragestellung und $p=0,02$ die folgenden kritischen Werte aus: $d_L=1,21$ und $d_U=1,32$. Die $H_0: \rho=0$ ist zu akzeptieren, wenn gilt: $d_U \leq d \leq 4-d_U$. Mit einem Wert von 1,89766 liegt der berechnete Durbin-Watson somit in diesem Bereich.

⁴¹ Da es sich auch bei diesem Modell um ein lineares Modell handelt, wurden die Elastizitäten nach der Formel $\mu=\beta \cdot PQM^{REL}/MAQM$ errechnet.

Abbildung 22: Marktanteil der QM-Kartoffeln in Abhängigkeit vom relativen Preis – Gesamtbetrachtung



Quelle: Eigene Darstellung.

Nach dieser Betrachtung lassen sich in einem **abschließenden Fazit** die folgenden Ergebnisse festhalten: Bei der Bestimmung der Preis-Absatzfunktion für die Kartoffeln mit dem Siegel „Geprüfte Qualität- HESSEN“ konnten auf der Grundlage der drei verschiedenen Modelle jeweils signifikante sowie ökonomisch plausible Ergebnisse erzielt werden. Dabei zeigte sich jedoch, dass die errechneten Modelle für Markt 1 und 2 getrennt nur einen relativ kleinen Anteil der beobachteten Varianz des Marktanteils von den QM-Kartoffeln erklären konnten (jeweils ca. 20%). Die Modellierung einer Preis-Absatzfunktion für beide Märkte gemeinsam führte dazu, dass die hierdurch ermittelte Funktion rund 37% der beobachteten Varianz des Marktanteils erklärte. Die unerklärte Streuung fällt in diesem Modell folglich vergleichsweise groß aus. Neben dem Zufall als einflussnehmende Variable können die folgenden Aspekte als womögliche Gründe für den vergleichsweise großen Anteil der unerklärten Streuung vermutet werden.

- **Stichprobenumfang:** Die Erweiterung des Datensatzes von einem Markt auf zwei Märkte führte zu einer deutlichen Verbesserung des korrigierten Bestimmtheitsmaßes. Es kann deshalb die Vermutung geäußert werden, dass mit einer weiteren Vergrößerung des Stichprobenumfangs auch Verbesserungen der Erklärungsgüte einhergehen würden.

- **Erklärende Variablen fehlen:** Eine weitere Erklärung für die vergleichsweise geringe Erklärungsgüte der einzelnen Modelle kann in dem Fehlen weiterer erklärender Variablen, wie z. B. dem Einkommen als traditionelle, ökonomische Variable gesehen werden. Bedingt durch den Charakter der Preis-Absatzfunktion, der keine Aufnahme des Einkommens als erklärende Variable vorsieht, blieben solche Modellspezifikationen unberücksichtigt.
- **Abweichende Produktqualität:** Trotz der ceteris-paribus-Bedingung konnte eine gleich bleibende Produktqualität der frischen Speisekartoffeln (insbesondere im Sinne der optischen Produktqualität) über den experimentellen Zeitraum nicht immer eingehalten werden.

Darüber hinaus wäre auch der Einbezug von realen Preisen oder die Abbildung weiterer Funktionsformen (wie z. B. die doppelt gekrümmte Funktionsform) denkbar gewesen, um eventuelle Modellverbesserungen zu erreichen. Diese Aspekte konnten in diese Arbeit jedoch nicht mehr einbezogen werden.

In allen drei Modellen wurden Preiselastizitäten von größer 1 ermittelt. Folglich bestätigen die hier ermittelten Ergebnisse die von HERRMANN (1997) getroffene Aussage, dass die Nachfrage nach Einzelprodukten am Point of Sale preiselastisch ausfällt.

Sowohl für den ersten als auch den zweiten Testmarkt konnte schließlich gezeigt werden, dass der Preis einen signifikanten Einfluss auf den Marktanteil des Testproduktes hatte.

6 Kritische Würdigung und Ausblick

Abschließend sollen im Hinblick auf die dargestellten Ergebnisse des Preisexperiments einige aus Sicht der Verfasserin relevante Aspekte festgehalten werden.

Zunächst soll an dieser Stelle noch einmal erwähnt sein, dass im Rahmen des Feldexperiments lediglich zwei Märkte des gleichen Handelsunternehmens betrachtet werden konnten. Die Untersuchung beschränkte sich somit auf einen relativ kleinen Kundenkreis. Auch waren die einzelnen Preisstufen aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen auf einen kurzen Zeitraum von jeweils 9 Tagen beschränkt, so dass je Produkt und Preisstufe nur relativ kleine Fallzahlen erzielt werden konnten. Diese Arbeit kann folglich keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben, doch lassen die dargestellten Ergebnisse tendenzielle Aussagen zu.

Aus den ermittelten Preisbereitschaften ließ sich zunächst ableiten, dass im Rahmen des Experiments eine Gruppe von Verbrauchern existierte, die bereit war, für das Produkt mit Siegel mehr zu bezahlen: So fiel z. B. bei dem Preisaufschlag von ca. 50% jede fünfte Kaufentscheidung auf die Kartoffeln mit Gütesiegel. Das Qualitäts- und Herkunftszeichen stellte folglich einen Mehrnutzen für diesen Teil der Verbraucher dar.

Allerdings maß auch ein bemerkenswert großer Teil der Verbraucher dem Siegel keinen Mehrnutzen bei. So fiel vor allem die Nachfrage nach den markierten Kartoffeln bei Preisgleichheit mit den unmarkierten Kartoffeln in beiden Testmärkten vergleichsweise gering aus. Eine Reihe von Aspekten scheint hierfür von Relevanz zu sein:

1. Methodische Aspekte

Im Hinblick auf die experimentelle Erhebung spielte sehr wahrscheinlich der **Auftritt des Siegels am Point of Sale** eine wichtige Rolle. Wie die Ergebnisse der dargestellten Verbraucherbefragung aus dem Jahr 2005 gezeigt haben, assoziieren die hessischen Verbraucher mit der „Geprüften Qualität – HESSEN“ am stärksten Begrifflichkeiten rund um den Aspekt der ‚Qualität‘ (vgl. Kap. 3). Nach Außen hin sollte sich diese Qualität u. a. in einer hochwertigen Verpackung sowie einer Einheit von Verpackung und Gütesiegel widerspiegeln.⁴² Dies ergibt sich insbesondere daraus, dass der

⁴² Vgl. hierzu auch RIMAL et al. (1999, S.10).

Teilnutzen ‚Siegel‘ in der realen Einkaufsumwelt nicht isoliert wahrgenommen werden kann. Vielmehr treten Produkte, die Gütesiegel aufweisen, erfahrungsgemäß so auf, dass das Zeichen in ein erkennbares Gesamtkonzept von Verpackung, Design und Siegel gekleidet ist. Im Rahmen des Preisexperiments war ein derart stimmiges Gesamtkonzept von Verpackung und Gütesiegel jedoch nicht gegeben. Die kooperierende Kartoffelerzeugergemeinschaft trat in der Zeit der Vorbereitungen des Experiments mit ihrer Verpackung ohne das Gütesiegel auf. Bis zum Start des Experiments war deshalb eine schnelle, realisierbare sowie finanziell günstige Lösung dieses Problems gefragt, so dass der im Experiment eingesetzte Auftritt am Point of Sale kein integriertes Gesamtkonzept darstellen konnte.

Ein Erklärungsanteil liegt womöglich auch im eigentlichen **experimentellen Design**. So empfand im Fall der Preisgleichheit von Test- und Kontrollprodukt ein Teil der Verbraucher den Preis von 1,59 € für die Kartoffeln mit Gütesiegel eventuell als zu niedrig bzw. als nicht glaubwürdig, da die identischen Kartoffeln ohne Gütesiegel zum gleichen Preis angeboten wurden.

Grundsätzlich sollte bei der Betrachtung der gewonnenen Ergebnisse auch der **Einfluss der Einkaufsstätte** berücksichtigt werden. Gerade beim Einkauf von regionalen Lebensmitteln spielt der Distributionskanal eine wichtige Rolle, da der Verbraucher verschiedenen Einkaufsstätten auch ein unterschiedliches Maß an Vertrauen in die Herkunft der Produkte entgegenbringt. So ermittelte bspw. FRANZ (2005, S.201), dass für den Verbraucher die Verbindung von regionalen Produkten und einer dafür typischen Einkaufssituation ein vertrauensstiftendes Element darstellt. Im Allgemeinen bieten die Unternehmen des klassischen Lebensmitteleinzelhandels – und so auch die beiden Testmärkte – ihren Kunden bisher nicht die für regional erzeugte Lebensmittel typischen Einkaufserlebnisse an, wie es z. B. in einem Hofladen oder auf dem Wochenmarkt der Fall ist. Es kann deshalb vermutet werden, dass auch der eigentliche Einkaufsort die Einkaufsentscheidungen der Verbraucher beeinflusste. Im Vergleich zum Wochenmarkt oder Hofladen ist deshalb von einer eher nachteiligen Wirkung der gewählten Einkaufsstätte auf die Zahlungsbereitschaften für das Gütesiegel auszugehen.

2. Produktspezifische Aspekte

Die Ermittlung der Zahlungsbereitschaften für das Gütesiegel wurde am Beispiel von frischen Speisekartoffeln durchgeführt. Gerade beim Einkauf von Frischkartoffeln spielen das **Gewohnheitsverhalten der Konsumenten** und folglich auch die vorhandenen Produktalternativen im Evoked Set des Kunden eine wichtige Rolle (KUBITZKI 2006, S.3). Im Hinblick auf die ermittelten Zahlungsbereitschaften besaß sicherlich auch dieser Punkt Relevanz, da die markierten Kartoffeln vor dem Preisexperiment in den Märkten nicht angeboten wurden und somit auch nicht als mögliche Alternativen im Evoked Set der Konsumenten enthalten sein konnten.

Auch ist die **Suche des Verbrauchers nach Qualitätssignalen** bei Kartoffeln tendenziell weniger stark ausgeprägt als es z. B. bei Fleisch der Fall ist (FRANZ 2005, S.179). Dementsprechend sollten die hier ermittelten Zahlungsbereitschaften nicht direkt auf die anderen Nahrungsmittel, die dem Qualitäts- und Herkunftsmarkensystem angeschlossen sind, übertragen werden.

3. Dimensionen des Gütesiegels

Weiterhin wurde aus den aufgezeigten Untersuchungen zur regionalen Verbundenheit in den einzelnen Bundesländern ersichtlich, dass der **Absender Hessen** bisher keine derart positive Profilierung und Glaubwürdigkeit erreicht hat, wie es bspw. bei Bayern als Absender der Fall ist. Zu vermuten ist deshalb, dass die vergleichsweise geringe Nachfrage nach den Kartoffeln mit dem Siegel zum Teil auch auf bestehende Gleichgültigkeiten oder Antipathien gegenüber dem Bundesland Hessen zurückgeführt werden kann (vgl. LEITOW 2005, S.143).

Neben der Herkunftsdimension wäre weiterhin die **Qualitätsdimension** des Siegels zu betrachten. Bei dem Begriff ‚Qualität‘ handelt es sich aus Sicht der Autorin mittlerweile aufgrund von übermäßigem und häufig auch unklarem Gebrauch um ein in zunehmendem Maße ‚verbrauchtes‘ Wort. Es kann deshalb nicht mehr davon ausgegangen werden, dass durch den Einsatz dieses Begriffs beim Verbraucher eindeutige und inhaltlich positive Zuschreibungen ausgelöst werden. Eventuell könnten daher auch die Qualitätsaussagen des Gütesiegels in ihren inhaltlichen Nutzendimensionen für einen Teil der Verbraucher noch nicht ausreichend konkret formuliert sein. So hat bspw. die Betrachtung der Marktanteilsentwicklungen im zweiten Testmarkt gezeigt, dass die Konkurrenzkartoffeln mit den wenigen und

konkreten Eigenschaften ‚regional‘ und ‚naturbelassen‘ über die betrachtete Zeit hinweg vergleichsweise hohe Marktanteile erzielen konnten.

Eine weitere Erklärung findet sich womöglich in der **großen Anzahl von Gütesiegeln** im Nahrungsmittelbereich. Es ist zu vermuten, dass die zunehmende Zahl an Gütesiegeln und Qualitätshinweisen zu einer Informationsüberlastung und letztlich zu einer gewissen Abstumpfung der Verbraucher führt. Dies hätte zur Folge, dass nur stark beworbene Siegel, wie z. B. das CMA-Gütezeichen, in die Wahrnehmung des Verbrauchers gelangen.

In einem vorläufigen Resümee kristallisieren sich folgende Hauptpunkte heraus:

- Die „Geprüfte Qualität – HESSEN“ ist noch ein relativ junges Markensystem und entsprechend gering fiel bisher die gestützte Bekanntheit des Gütesiegels aus. Um die Bekanntheit des Siegels zu steigern und bei den Konsumenten Kaufpräferenzen zu schaffen, erscheint der **Einsatz werblicher Aktivitäten** unerlässlich. Da Einkaufsentscheidungen bei Agrarprodukten und Nahrungsmitteln häufig direkt am Regal getroffen werden, sollten daher verstärkte kommunikative Maßnahmen insbesondere am Point of Sale gute Wirkungen zeigen können.
- Ein relativ starkes Entwicklungspotential birgt nach Ermessen der Verfasserin in erster Linie die **Qualitätsdimension des Siegels**. Dabei empfiehlt sich für die Zukunft eine stärkere Vermittlung von nachvollziehbaren sowie möglichst konkreten Qualitätsinhalten des Siegels. Unabhängig vom betreffenden Produkt erscheint auch ein stimmiger Gesamtauftritt von Verpackung und Siegel notwendig, um den Qualitätsanspruch des Nahrungsmittels im Moment der Güterwahrnehmung zu transportieren.

7 Zusammenfassung

In der Bundesrepublik existiert auf der Ebene der einzelnen Länder eine Vielzahl von Initiativen, um die Vermarktungsaktivitäten heimischer Anbieter von Agrarprodukten und Nahrungsmitteln zu unterstützen. Ein zentrales Instrument der Absatzförderung bilden Qualitäts- und Herkunftsmarkensysteme, die von Marketingorganisationen der jeweiligen Länder betreut werden. Die Bedeutung von Qualitäts- und Herkunftszeichen im Kaufentscheidungsprozess konnte bereits in einer Reihe von Untersuchungen bestätigt werden. Vor allem bei Frischeprodukten besitzt diese Form der Kennzeichnung eine besondere Relevanz.

Auch für das Land Hessen existiert ein solches Qualitäts- und Herkunftsmarkensystem mit dem Namen „Geprüfte Qualität – HESSEN“. Dieses Siegel wurde im Jahr 2003 von der Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN GmbH eingeführt.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Zahlungsbereitschaften der hessischen Verbraucher für das Qualitäts- und Herkunftssiegel „Geprüfte Qualität – HESSEN“ unter möglichst realen Bedingungen zu ermitteln. Aus diesem Grund stand im empirischen Teil dieser Arbeit die Durchführung eines Preisexperiments in zwei hessischen Filialen des Lebensmitteleinzelhandels im Mittelpunkt. Am Beispiel frischer Speisekartoffeln wurde überprüft, wie die Verbraucher der beiden Märkte auf unterschiedliche Preisforderungen für ein mit dem Gütesiegel gekennzeichnetes Produkt reagieren würden.

Insgesamt zeigte sich ein differenziertes Bild: Ein Teil der im Experiment erreichten Käufer war bereit, einen höheren Preis für die Kartoffeln mit Gütesiegel zu entrichten. Beim höchsten Preisaufschlag von ca. 50% fiel jede fünfte Kaufentscheidung auf die mit dem Siegel ausgezeichnete Ware. Allerdings trat im Zuge der getesteten Preisstufen ein zum Teil anderes Nachfrageverhalten zu Tage als in den aufgestellten Hypothesen vermutet: So konnte ein unelastischer Preisbereich identifiziert werden, in dem eine Reduzierung des Preises keine Absatzerhöhung bewirkte.

Mit Hilfe der Regressionsanalyse konnte für beide Märkte ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Marktanteil der Kartoffeln mit Siegel und dem Preis für dieses Produkt festgestellt werden. Das in diesem Zusammenhang ermittelte korrigierte

Bestimmtheitsmaß wies jedoch darauf hin, dass das in dieser Ausarbeitung geschätzte Modell lediglich 37% der Varianz des Marktanteils erklären konnte.

Die gewonnenen Ergebnisse lassen erkennen, dass mit Blick auf das Gütezeichen der Preis ein wichtiges Stellglied der Kaufentscheidung darstellt. Darüber hinaus sollte in weiteren Untersuchungen qualitativer Art stärker beleuchtet werden, welche Rolle weiteren Faktoren der Kaufentscheidung zukommt.

Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung ergibt sich für das Markensystem schließlich die Frage nach der Anreizgestaltung für den Lebensmitteleinzelhandel. Neben der bereits diskutierten Frage einer relevanten sowie glaubwürdigen Profilierung des Siegels für den Endverbraucher erscheint es sinnvoll, in Ergänzung auch den Handel im Sinne einer ‚gatekeeper‘-Rolle näher zu betrachten. Die Entwicklung der vergangenen Jahrzehnte zeigt, dass der Handel der Rolle eines bloßen Markenwaren-Verteilers entwachsen ist. Daher bedarf es geeigneter Argumente im Sinne eines Konzepts, das die strategischen Ziele des Handels (wie z. B. Imagestrategien, Auftritt des Handels als Marke etc.) komplementär unterstützt. In diesem Zusammenhang wäre in erster Linie an eine integrierte Sortimentspolitik zu denken, die einen organischen Verbund aus klassischen Markenartikeln, Eigenmarken des Handels sowie Waren mit dem Qualitäts- und Herkunftszeichen ergibt.

Quellenverzeichnis

- AAKER, D. A., V. KUMAR und G. S. DAY (1998): Marketing Research. 6. Edition, New York und andere: Wiley.
- ALVENSLEBEN, R. VON (2000a): Zur Bedeutung von Emotionen bei der Bildung von Präferenzen für regionale Produkte. In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 49, H. 12, S. 399-402.
- ALVENSLEBEN, R. VON (2000b): Verbraucherpräferenzen für regionale Produkte: Konsumtheoretische Grundlagen. In: Dachverband Agrarforschung (Hrsg.): *Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung*, Band 30. Frankfurt am Main: DLG-Verlag, S. 3-18.
- ALVENSLEBEN, R. VON und S. K. SCHRADER (1999): Consumer Attitudes towards Regional Food Products – A Case Study for Northern Germany. In: *Air-Cat meeting reports*, Vol. 5, No. 1, S. 10-19.
- ALVENSLEBEN, R. VON und D. GERTKEN (1993): Regionale Gütezeichen als Marketinginstrument bei Nahrungsmitteln. In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 42, H. 6, S. 247-251.
- BACKHAUS, K., B. ERICHSON, W. PLINKE und R. WEIBER (2000): Multivariate Analysemethoden: eine anwendungsorientierte Einführung. 9., überarbeitete und erweiterte Auflage, Berlin, Heidelberg, New York und andere: Springer.
- BÄNSCH, A. (2002): Käuferverhalten. 9., durchgesehene und ergänzte Auflage, München, Wien: Oldenbourg.
- BALLING, R. (2000): Ergebnisse von Verbraucherbefragungen zur Bedeutung der regionalen Herkunft bei Nahrungsmitteln. In: Dachverband Agrarforschung (Hrsg.): *Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung*, Band 30. Frankfurt am Main: DLG-Verlag, S. 19-37.
- BALLING, R. (1997): Gemeinschaftsmarketing für Lebensmittel. Kiel: Vauk.
- BALLING, R. (1995): Der Herkunftsaspekt als Erfolgsfaktor für das Lebensmittelmarketing. Ein Imagevergleich deutscher und bayerischer Lebensmittel im Ausland sowie Implikationen für das Gemeinschaftsmarketing für Nahrungsmittel. In: *Berichte über Landwirtschaft*, Jg. 73, H. 1, S. 83-106.
- BECKER, T. (2000a): Gibt es für regionale Herkunfts- und Qualitätszeichen noch eine Zukunft? In: *Landinfo*, H. 3, S. 29-36.
- BECKER, T. (2000b): Herkunft, Qualität und regionales Marketing. In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 49, H. 12, S. 397-399.

- BEREKOVEN, L., W. ECKERT und P. ELLENRIEDER (1999): Marktforschung: methodische Grundlagen und praktische Anwendung. 8., überarbeitete Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- BEREKOVEN, L., W. ECKERT und P. ELLENRIEDER (1993): Marktforschung: methodische Grundlagen und praktische Anwendung. 6., aktualisierte Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- BESCH, M. und F. THIEDIG (2000): Regionale Marketing-Konzeption im Agribusiness – Theoretischer Ansatz und empirische Ergebnisse. In: Dachverband Agrarforschung (Hrsg.): *Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung*, Band 30. Frankfurt am Main: DLG-Verlag, S. 38-54.
- BESCH, M. (1999): Regionalisierung versus Globalisierung. In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 48, H. 11, S. 393-394.
- CADBURY, N. (1975): When, Where, and How to Test Market. In: *Harvard Business Review*, May/June, S. 96-105.
- CMA (CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH BONN) (2005): Schutz-Labels für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel. Online im Internet: http://www.cma.de/profis_103621.php. (Stand: 08.05.2006).
- DILLER, H. (2000): Preispolitik. 3., überarbeitete Auflage, Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.
- DILLER, H. (1992): Preisabsatzfunktion. In: DILLER, H. (Hrsg.): Vahlens Großes Marketinglexikon, S. 887-889.
- DILLER, H. (1991): Preispolitik. 2., überarbeitete Auflage. Stuttgart: Kohlhammer.
- DILLER, H. und A. BRIELMAIER (1996): Die Wirkung gebrochener und runder Preise. Ergebnisse eines Feldexperiments im Drogeriewarensektor. In: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Jg. 48, H. 7/8, S. 695-710.
- DORANDT, S. (2005): Regionale Lebensmittel aus Anbieter- und Verbrauchersicht. In: *ernährung im fokus*, H. 12, S. 346-352.
- DREISMANN, M. (2001): Die Ermittlung von Preisabsatzfunktionen – Ein kritischer Vergleich traditioneller und internetgestützter Methoden der Marketingforschung. Diplomarbeit am Institut für Anlagen und Systemtechnologien, Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- DURBIN, J. und G. S. WATSON (1951): Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression II. In: *Biometrika*, Vol. 38, S. 159-178.

- FAUST, U. (2004): Gemeinschaftsmarketing für Lebensmittel unter dem Einfluss von EU-Recht und Verbraucherverhalten – Das Beispiel: “Geprüfte Qualität – HESSEN“. Diplomarbeit am Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Giessen.
- FBW (FÖRDERGEMEINSCHAFT FÜR QUALITÄTSPRODUKTE AUS BADEN-WÜRTTEMBERG e.V.) (o. J.): Das Qualitätszeichen – Gesicherte Qualität mit Herkunftsangabe. Online im Internet:
<http://www.was-liegt-naeher.de/qualitaetszeichen/qualitaetszeichen.htm>
(Stand: 08.05.2006).
- FISHER, A., W. J. WHEELER und R. ZWICK (1993): Experimental Methods in Agricultural and Resource Economics: How Useful Are They? In: *Agricultural and Resource Economics Review*, H. 10, S. 103-116.
- FOSCHT, T. und B. SWOBODA (2004): Käuferverhalten. Grundlagen – Perspektiven – Anwendungen. Wiesbaden: Gabler.
- FRANZ, R. (2005): Bestimmungsgründe der Verbraucherverunsicherung und Ansatzpunkte zur Vertrauensbildung durch ökologisch und regional erzeugte Lebensmittel. Dissertation an der Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt der Technischen Universität München, zur Erlangung des Doktors der Haushalts- und Ernährungswissenschaften.
- GERSCHAU, M. (1990): Die Herkunft von Lebensmitteln als Mittel zur Produktdifferenzierung. In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 39, H. 9, S. 273-276.
- GREEN, P. E., D. S. TULL und G. ALBAUM (1988): Research for Marketing Decisions. 5. Edition, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- GREEN, P. E. und D. S. TULL (1982): Methoden und Techniken der Marktforschung. 4. Auflage, Stuttgart: Poeschel.
- HAEDRICH, G. und T. TOMCZAK (1990): Strategische Markenführung: Planung und Realisierung von Marketingstrategien für eingeführte Produkte. Bern, Stuttgart: Haupt.
- HAMM, U., M. MÜLLER und E.-M. FLICK (1997): Einkaufsverhalten in Nordostdeutschland. In: *Schriftenreihe der Fachhochschule Neubrandenburg*, Reihe A. 2. Auflage, Neubrandenburg.
- HAMM, U. und M. MÜLLER (1994): Preiskenntnis und Zahlungsbereitschaft. In: *Ökologie + Landbau*, Jg. 22, H. 91, S. 26-29.
- HAMMANN, P. und B. ERICHSON (2000): Marktforschung. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart: Lucius & Lucius.

- HAUSLADEN, H. (2001): Regionales Marketing – Ein Marketing-Management-Ansatz für kleinräumige Kooperationsprojekte zur Erzielung regionaler Wettbewerbsvorteile. Kiel.
- HAY, C. (1987): Die Verarbeitung von Preisinformationen durch Konsumenten. In: BEHRENS, G., L. HILDEBRANDT, K. P. KAAS und andere (Hrsg.): Konsum und Verhalten, Band 14. Heidelberg: Physica.
- HEID, M. (2006): Neues vom Gütezeichen – Vorstellung der Marktstudie „Regionale Lebensmittel und Gütezeichen in Schleswig-Holstein“ im Antik-Hof Bissee. Online im Internet:
http://www.lwk-sh.de/guetezeichen/aktuell/12_01_06_2.html
(Stand: 08.05.2006).
- HENSCHKE, H.-U. und H. ULRICH (2000): Status-Analyse Regional-Vermarktung in Nordrhein-Westfalen. In: Dachverband Agrarforschung (Hrsg.): *Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung*, Band 30. Frankfurt am Main: DLG-Verlag, S. 55-66.
- HENSCHKE, H.-U. (1994): Zur Tragfähigkeit regionaler Vermarktungskonzepte für Nahrungsmittel. In: *Berichte über Landwirtschaft*, Jg. 72, H. 1, S. 52-75.
- HERRMANN, R. (2005): Angewandte Ökonometrie II. Vorlesungsmanuskript zur Vorlesungsveranstaltung „Angewandte Ökonometrie“, WS 2005/ 2006, Institut für Agrarpolitik- und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Giessen.
- HERRMANN, R. (1997): Reagieren die Nachfrager von Nahrungsmitteln wirklich preisunelastisch? In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 46, H. 11, S. 369-371.
- HERRMANN, R., S. KRISCHIK-BAUTZ und S. ANDERS (2002): Erfolgsmessung von Vermarktungsaktionen für Rindfleisch – am Beispiel des Qualitäts- und Herkunftssicherungsprogramms „Qualität aus Bayern – Garantierte Herkunft“. In: *Berichte über Landwirtschaft*, Jg. 80, H. 1, S. 53-84.
- HOFFMANN, R. und D. HAGEDORN (2006): Wie gut ist unser Fleisch? In: *Stern Gesund Leben*, H. 1, S. 88-92.
- HRUSCHKA, H. (1997): Schätzung und normative Analyse ausgewählter Preis-Absatz-Funktionen. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Jg. 67, H. 8, S. 845-864.
- KAAS, K. P. und C. HAY (1984): Preisschwellen bei Konsumgütern- eine theoretische und empirische Analyse. In: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Jg. 36, S. 333-346.
- KIRK, R. E. (1995): *Experimental Designs: Procedures for the Behavioral Sciences*. 3. Edition, Pacific Grove, California und andere: Brooks/ Cole.

- KLIEBISCH, C. (2000): Motive zum Kaufverhalten von Lebensmitteln. Eine empirische Studie auf Basis der Means-End-Chain-Theorie. In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 49, H. 12, S. 403-410.
- KOCH, J. (2001): Marktforschung: Begriffe und Methoden. 3., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, München, Wien: Oldenbourg.
- KOMPAKT (2003): Qualität und Sicherheit. Online im Internet: <http://www.kompakt.net/de/262.0.html> (Stand: 08.05.2006).
- KOTLER, P. und F. BLIEMEL (2001): Marketing Management: Analyse, Planung und Verwirklichung. 10., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- KREISER, W. (1993): Markenartikel-Konzeption für Frischkartoffeln. In: *Agrarwirtschaft*, Sonderheft Nr. 140.
- KREYSZIG, E. (1967): Statistische Methoden und ihre Anwendung. 2. Auflage, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- KROEBER-RIEL, W. und P. WEINBERG (2003): Konsumentenverhalten. 8., aktualisierte und ergänzte Auflage, München: Vahlen.
- KUBITZKI, S. (2006): Einkaufsmotive und –barrieren für das Qualitäts- und Herkunftszeichen „Geprüfte Qualität – HESSEN“: Das Beispiel Frischkartoffeln – Ergebnisse einer Ladenbefragung -. Zwischenbericht der Verbraucherbefragung 2006, Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Giessen.
- KUBITZKI, S. und S. ANDERS (2005): Erfolg und Erfolgsbedingungen eines Qualitäts- und Herkunftszeichens: Das Beispiel „Geprüfte Qualität – HESSEN“. Abschlussbericht der Verbraucherbefragung 2005, Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Giessen.
- KUß, A. und T. TOMCZAK (2000): Käuferverhalten: Eine marketingorientierte Einführung. 2., völlig neu bearbeitete Auflage, Stuttgart: Lucius & Lucius.
- LEITOW, D. (2005): Produktherkunft und Preis als Einflussfaktoren auf die Kaufentscheidung – Eine experimentelle und einstellungstheoretisch basierte Untersuchung des Konsumentenverhaltens bei regionalen Lebensmitteln. Dissertation an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, zur Erlangung des Dr. rer. agr.
- LESER, H., H. HAAS, T. MOISMANN und R. PAESLER (1987): Diercke-Wörterbuch der allgemeinen Geographie, Band 2. 3. Auflage, Braunschweig, München: Westermann.

- LZ (LEBENSMITTELZEITUNG) (2003a): Die Top 50 des deutschen Lebensmittelhandels, Gesamtumsätze 2001 und 2002. In: *Lebensmittel-Zeitung* (Hrsg.): Die marktbedeutenden Handelsunternehmen 2003.
- LZ (LEBENSMITTELZEITUNG) (2003b): Definition der Vertriebslinien. In: *Lebensmittel-Zeitung* (Hrsg.): Die marktbedeutenden Handelsunternehmen 2003.
- MARKS, L. A. und N. KALAITZANDONAKES (2001): Mass Media Communications about Agrobiotechnology. In: *AgBioForum*, Jg. 4, H. 3/4, S. 199-208.
- MEFFERT, H. (1998): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele. 8., vollständig Neubearbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- MENGES, R., C. SCHRÖDER und S. TRAUB (2004): Erhebung von Zahlungsbereitschaften für Ökostrom. Methodische Aspekte und Ergebnisse einer experimentellen Untersuchung. In: *Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis*, Jg. 26, H. 3, S. 247-258.
- MGH (MARKETINGGESELLSCHAFT GUTES AUS HESSEN GmbH) (2006a): Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN GmbH. Online im Internet: http://www.gutes-aus-hessen.de/gutes_aus_hessen.php (Stand: 30.03.2006).
- MGH (MARKETINGGESELLSCHAFT GUTES AUS HESSEN GmbH) (2006b): Aufgaben der MGH. Online im Internet: <http://www.gutes-aus-hessen.de/aufgaben.php> (Stand: 30.03.2006).
- MGH (MARKETINGGESELLSCHAFT GUTES AUS HESSEN GmbH) (2006c): Was garantiert die Qualitätsmarke „Geprüfte Qualität“? Online im Internet: http://www.qualitaetsmarke-hessen.de/bedeutung_der_marke.php (Stand: 30.03.2006).
- MGH (MARKETINGGESELLSCHAFT GUTES AUS HESSEN GmbH) (2005): Was bedeutet „Geprüfte Qualität – HESSEN“? In: *Schlemmerjournal. Die regionale Kundenzeitung der Qualitätsmarke „Geprüfte Qualität – HESSEN“*, H. 1.
- MGH (MARKETINGGESELLSCHAFT GUTES AUS HESSEN e. V.) (2003): Handbuch für Multiplikatoren. Friedberg.
- MÜHLBAUER, F. (2000): Entscheidungsfeld Preispolitik. In: WAGNER, P. (Hrsg.): Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Stuttgart: Eugen Ulmer.
- MÜLLER-HAGEDORN, L. (1983): Wahrnehmung und Verarbeitung von Preisen durch Verbraucher – ein theoretischer Rahmen. In: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Jg. 35, H. 11/12, S. 939-951.

- MÜLLER, S. und J. HOENIG (1983): Die Preisbeachtung in einer realen Kaufsituation. In: *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung*, Jg. 29, Berlin: Duncker & Humblot, S. 321-343.
- MÜLLER, S., M. BRÜCKEN und I. HEUER-POTTHAST (1982): Die Wirkung gebrochener Preise bei Entscheidungen mit geringem und hohem Risiko. In: *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung*, Jg. 28, Berlin: Duncker & Humblot, S. 360-385.
- NESSIM, H. und H. R. DODGE (1995): Pricing – Policies and Procedures. Basingstoke und andere: Macmillan.
- NIESCHLAG, R., E. DICHTL und H. HÖRSCHGEN (1997): Marketing. 18. durchgesehene Auflage, Duncker & Humblot: Berlin.
- PEPELS, W. (1998a): Einführung in das Preismanagement. München, Wien: Oldenbourg.
- PEPELS, W. (1998b): Experiment und Test. In: *Planung & Analyse*, H. 2, S. 51-53.
- POHL, C. (2003): Einstellung bei Berliner Verbrauchern gegenüber Brandenburger Produkten unter besonderer Berücksichtigung der Mehrpreisbereitschaft. Diplomarbeit am Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus, Fachgebiet Agrarmarketing und Absatzwirtschaft, Humboldt-Universität zu Berlin.
- POHL, C. und H. STANGE (2001): Konsumverhalten bei regionalen Lebensmitteln – Analyse der Zahlungsbereitschaft für Brandenburger Produkte bei Berliner Verbrauchern mit Hilfe von Testmärkten. Studienprojekt am Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus, Fachgebiet Agrarmarketing und Absatzwirtschaft, Humboldt-Universität zu Berlin.
- PRODUKT+MARKT AGRIBUSINESS CONSULTING (2005a): Regionale Lebensmittel und Gütezeichen in Schleswig-Holstein. Verbraucherbefragung, Befragung der Zeichen-Nutzer und des Lebensmittel-Einzelhandels. In Auftrag gegebene Studie durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein.
- PRODUKT+MARKT AGRIBUSINESS CONSULTING (2005b): Verbraucherbefragung Qualitätszeichen Baden-Württemberg, Dezember. Online im Internet: http://www.was-liegt-naeher.de/downloads/QZ_DEZ_2005-pdf.pdf (Stand: 08.05.2006).
- RAMANATHAN, R. (2002): Introductory Econometrics with Applications. 5. Edition, Mason, Ohio: South-Western.
- RIMAL, A., S. M. FLETCHER und K. H. MC WATTERS (1999): Actual Purchase vs. Intended Purchase: Do Consumers Buy What They Say? Selected Paper presented at the 1999 summer meetings of the American Agricultural Economics Association in Nashville, Tennessee.

- SATTLER, H. (1991): Herkunfts- und Gütezeichen im Kaufentscheidungsprozess: die Conjoint-Analyse als Instrument zur Bedeutungsmessung. Stuttgart: M&P Verlag für Wissenschaft und Forschung.
- SATTLER, H. und T. NITSCHKE (2001): Ein empirischer Vergleich von Instrumenten zur Erhebung von Zahlungsbereitschaften. In: *Research Papers on Marketing and Retailing*, University of Hamburg, No. 1.
- SCHADE, G. und LIEDTKE, D. (2001) Regionalmarketingstrategien in Ostdeutschland. In: *Ausbildung und Beratung*, H. 10, S.292-297.
- SCHARF, A. und B. SCHUBERT (1995): Marketing: Einführung in Theorie und Praxis. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- SCHRÖDER, C., H. BURCHARDI und H. THIELE (2005): Zahlungsbereitschaften für Frischmilch aus der Region: Ergebnisse einer Kontingenten Bewertung und einer experimentellen Untersuchung. In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 54, H. 5, S. 244-257.
- SHOGREN, J. F., J. A. FOX, D. J. HAYES und J. ROOSEN (1999): Observed Choices for Food Safety in Retail, Survey, and Auction Markets. In: *American Journal of Agricultural Economics*, H. 5, S. 1192-1199.
- SIMON, H. (1995): Preismanagement kompakt: Probleme und Methoden des modernen pricing. Wiesbaden: Gabler.
- SIMON, H. (1992): Preismanagement: Analyse – Strategie – Umsetzung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- SIMON, H., E. KUCHER und A. HANSLIK (1988): Preispolitik. In: POTH, L. G. (Hrsg.): Marketing, Band 2. Neuwied: Luchterhand.
- SOLOMON, M., G. BAMOSSY und S. ASKEGAARD (2001): Konsumentenverhalten. Der europäische Markt. München: Pearson Education.
- STIVING, M. und R. S. WINER (1997): An Empirical Analysis of Price Endings with Scanner Data. In: *Journal of Consumer Research*, Vol. 24, No. 1, S. 57-67.
- STMLF BAYERN (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) (2005): Das Qualitätsprogramm "Geprüfte Qualität" für Rindfleisch. Verbraucherbrochure.
- STMLF BAYERN (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) (o. J.): Geprüfte Qualität – Bayern. Online im Internet: <http://www.gepruefte-qualitaet-bayern.de> (Stand: 08.05.2006).
- STOUT, R. G. (1969): Developing Data to Estimate Price-quantity Relationships. In: *Journal of Marketing*, Vol. 33, No. 2 (April), S. 34-36.

- STRECKER O., J. REICHERT und P. POTTEBAUM (1996): Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. 3., vollkommen neu bearbeitete Auflage, Frankfurt am Main: DLG-Verlag.
- TEICHERT, T. (2000): Conjoint-Analyse. In: HERRMANN, A. (Hrsg.): Marktforschung: Methoden – Anwendungen – Praxisbeispiele. 2., aktualisierte Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- TELLIS, G. J. (1988): The Price Elasticity of Selected Demand: A Meta-Analysis of Econometric Models of Sales. In: *Journal of Marketing Research*, Vol. 25 (November), S. 331-341.
- TROMMSDORFF, V. (2002): Konsumentenverhalten. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart: Kohlhammer.
- TMLNU (THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT) (o. J.): Nr. 30316471 als Wort-Bild-Zeichen. Online im Internet: <http://www.agrarmarketing.thueringen.de> (Stand: 08.05.2006).
- TWARDAWA, W. (1998): Zwischen Zweifel und Zuversicht: Die Antwort des Verbrauchers. In: GfK- NÜRNBERG e. V. (Hrsg.): Europa vor dem Euro – Neue Chancen für Marketing und Vertrieb. Nürnberg, S. 15-27.
- VERBRAUCHER INITIATIVE e. V. (o. J. a): Bio-Siegel. Online im Internet: <http://www.label-online.de> (Stand: 08.05.2006).
- VERBRAUCHER INITIATIVE e. V. (o. J. b): DLG-Prämiert. Online im Internet: <http://www.label-online.de> (Stand: 08.05.2006).
- VERBRAUCHER INITIATIVE e. V. (o. J. c): Hergestellt und geprüft in Schleswig-Holstein. Online im Internet: <http://www.label-online.de> (Stand: 08.05.2006).
- VERBRAUCHER INITIATIVE e. V. (o. J. d): Geprüfte Markenqualität. Online im Internet: <http://www.label-online.de> (Stand: 08.05.2006).
- VÖLCKNER F. (2005a): Biases in Measuring Consumers' Willingness to Pay. In: *Research Papers on Marketing and Retailing*, University of Hamburg, No. 25.
- VÖLCKNER, F. (2005b): Determinanten der Informationsfunktion des Preises: Eine empirische Analyse. In: *Research Papers on Marketing and Retailing*, University of Hamburg, No. 21.
- WAGNER, P. (2000): Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Stuttgart: Eugen Ulmer.
- WEINBERG, P. (1981): Das Entscheidungsverhalten der Konsumenten. Paderborn und andere: Schöningh.

- WEIS, H.-C. (2004): Marketing. 13., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Ludwigshafen (Rhein): Kiehl.
- WEIS, H.-C. und P. STEINMETZ (2002): Marktforschung. 5., völlig überarbeitete und aktualisierte Auflage, Ludwigshafen (Rhein): Kiehl.
- WIRTHGEN, A. (2003): Regional- und ökologieorientiertes Marketing. Entwicklung einer Marketing-Konzeption für naturschutzgerecht erzeugte Nahrungsmittel aus dem niedersächsischen Elbetal. Hamburg: Dr. Kovac.
- WIRTHGEN, B., H. KUHNERT, M. ALTMANN, J. OSTERLOH und A. WIRTHGEN (1999): Die regionale Herkunft von Lebensmitteln und ihre Bedeutung für die Einkaufsentscheidung der Verbraucher – auf der Basis von Verbraucherbefragungen in drei benachbarten Regionen Deutschlands. In: *Berichte über Landwirtschaft*, Jg. 77, H. 2, S. 243-261.
- WÖHE, G. (2000): Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 20., neubearbeitete Auflage, München: Vahlen.
- WOLFFRAM, R. (1997): Entwicklung des ländlichen Raumes – Konzepte zum Aufbau regionaler Vermarktungsstrukturen in Nordrhein-Westfalen. In: *AGRA-Europe*, H. 12, Sonderbeilage 1-18.
- WRICKE, M. und A. HERRMANN (2002): Ansätze zur Erfassung der individuellen Zahlungsbereitschaft. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, H. 10, S. 573-578.
- ZMP (ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSTELLE GMBH BONN) (2004): ZMP-Rohdatenanalyse auf Basis des GfK-Haushaltspanels: Nachfrage der privaten Haushalte nach Frischeprodukten II.
- ZMP (ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSTELLE GMBH BONN) (2003): Nahrungsmittel aus der Region – Regionale Spezialitäten. Studie. Bonn.

- Anhang -

Anhang A 1: Ökonometrische Schätzung der PAF für Markt 1 (MAQM = f(pQM^{ABSO}))

```
*****
1 read(file='c:\tsp\meinsoz.xls');
2 corr(msd) MaQM pQM;
3 ols MaQM C pQM;
4 ar1(method=corc) MaQM C pQM;
EXECUTION

*****
*
Note: Number of column names (      20) not equal to
Number of data columns in file (      30).

Current sample:  1 to 36

                        Results of Covariance procedure
                        =====

Number of Observations: 36

      Mean      Std Dev      Minimum      Maximum
MAQM      6.37753      5.74453      1.00000D-10      20.00000
PQM       1.89000      0.22678      1.59000      2.19000

      Sum      Variance      Skewness      Kurtosis
MAQM     229.59101     32.99960      0.69718      -0.34583
PQM      68.04000      0.051429     3.33951D-07     -1.38253

                        Correlation Matrix

      MAQM      PQM
MAQM      1.00000
PQM      -0.44595      1.00000

                        Equation  1
                        =====

Method of estimation = Ordinary Least Squares

Dependent variable: MAQM
Current sample:  1 to 36
Number of observations: 36

      Mean of dep. var. = 6.37753      LM het. test = 12.3200 [.000]
      Std. dev. of dep. var. = 5.74453      Durbin-Watson = 1.41732 [<.051]
      Sum of squared residuals = 925.288      Jarque-Bera test = .169175 [.919]
      Variance of residuals = 27.2144      Ramsey's RESET2 = 1.21269 [.279]
      Std. error of regression = 5.21674      F (zero slopes) = 8.44033 [.006]
      R-squared = .198875      Schwarz B.I.C. = 113.104
      Adjusted R-squared = .175313      Log likelihood = -109.520

Variable      Estimated      Standard      t-statistic      P-value
Coefficient      Error
C      27.7278      7.40019      3.74691      [.001]
PQM      -11.2965      3.88833      -2.90522      [.006]
```

Fortsetzung Anhang A 1:

```

Equation    2
=====

FIRST-ORDER SERIAL CORRELATION OF THE ERROR

Objective function: GLS2 (drop first obs.; conditional
SSR)
Grid search for starting value(s)
Working space used: 1013
STARTING VALUES

VALUE          C          PQM          RHO
27.39220      -11.03086         0.30000

F=  105.33    FNEW=  105.32    ISQZ=  0 STEP=  1.0000    CRIT=  0.98578E-
02
F=  105.32    FNEW=  105.32    ISQZ=  0 STEP=  1.0000    CRIT=  0.41903E-
07
F=  105.32    FNEW=  105.32    ISQZ=  1 STEP=  0.50000    CRIT=  0.74318E-
16

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER    3 ITERATIONS

    6 FUNCTION EVALUATIONS.

Dependent variable: MAQM
Current sample:  2 to 36
Number of observations:  35

    Mean of dep. var. = 6.55974          Adjusted R-squared = .196269
    Std. dev. of dep. var. = 5.72186      Durbin-Watson = 1.97699
    Sum of squared residuals = 842.074    Rho (autocorrelation coef.) = .283869
    Variance of residuals = 26.3148      Schwarz B.I.C. = 110.655
    Std. error of regression = 5.12980    Log likelihood = -105.322
    R-squared = .243547

Parameter  Estimate      Standard
          Error      t-statistic  P-value
C          27.3395      9.73885      2.80726    [.005]
PQM        -11.0059      5.15668     -2.13430    [.033]
RHO         .283869      .162442      1.74752    [.081]

Standard Errors computed from    analytic second derivatives
(Newton)

*****
*

```

END OF OUTPUT.

Anhang A 2: Ökonometrische Schätzung der PAF für Markt 2 (MAQM= $f(PQM^{REL})$)

```
*****
1  read(file='c:\tsp\mzweioz.xls');
2  msd(corr) MAQM pQMrelB;
3  ols maQM c pQMrelB;
4
EXECUTION
*****

Note: Number of column names (      18) not equal to
Number of data columns in file (      28).

Current sample:  1 to 36

Results of Covariance procedure
=====

Number of Observations: 36

      Mean      Std Dev      Minimum      Maximum
MAQM      6.44027      3.24017      2.43902      13.33333
PQMRELB    1.20329      0.19563      0.90669      1.53684

      Sum      Variance      Skewness      Kurtosis
MAQM     231.84960     10.49867      0.71705     -0.39806
PQMRELB   43.31853      0.038272     -0.0096960   -1.04866

Correlation Matrix

      MAQM      PQMRELB
MAQM      1.00000
PQMRELB   -0.50237      1.00000

Equation  1
=====

Method of estimation = Ordinary Least Squares

Dependent variable: MAQM
Current sample:  1 to 36
Number of observations:  36

Mean of dep. var. = 6.44027      LM het. test = 5.22742 [.022]
Std. dev. of dep. var. = 3.24017      Durbin-Watson = 2.05859 [<.614]
Sum of squared residuals = 274.716      Jarque-Bera test = 1.97636 [.372]
Variance of residuals = 8.07989      Ramsey's RESET2 = .752747 [.392]
Std. error of regression = 2.84252      F (zero slopes) = 11.4775 [.002]
R-squared = .252378      Schwarz B.I.C. = 91.2453
Adjusted R-squared = .230389      Log likelihood = -87.6618

Variable      Estimated      Standard
Coefficient      Error      t-statistic      P-value
C      16.4523      2.99302      5.49690      [.000]
PQMRELB      -8.32055      2.45600      -3.38785      [.002]

*****
*
```

Anhang A 3: Ökonometrische Schätzung der PAF für Markt 1 und 2 zusammen ($\text{MaQM} = f(\text{pQM}^{\text{REL}})$)

```
*****
1 read(file='c:\tsp\tspgesoz.xls');
2 msd(corr) maQM pQMrelB;
3 ols maQM c pQMrelB;

EXECUTION

*****
*
Note: Number of column names (      17) not equal to
Number of data columns in file (      19).

Current sample:  1 to 36

Results of Covariance procedure
=====

Number of Observations: 36

      Mean      Std Dev      Minimum      Maximum
MAQM      6.40068      3.31455      1.42857      15.95745
PQMRELB    1.21993      0.18598      0.94083      1.52083

      Sum      Variance      Skewness      Kurtosis
MAQM     230.42432     10.98627      0.74279      0.85290
PQMRELB   43.91753      0.034590     -0.097984     -1.14751

Correlation Matrix

      MAQM      PQMRELB
MAQM      1.00000
PQMRELB   -0.62001      1.00000

Equation  1
=====

Method of estimation = Ordinary Least Squares

Dependent variable: MAQM
Current sample:  1 to 36
Number of observations:  36

      Mean of dep. var. = 6.40068      LM het. test = 5.42995 [.020]
      Std. dev. of dep. var. = 3.31455      Durbin-Watson = 1.89766 [<.423]
      Sum of squared residuals = 236.706      Jarque-Bera test = .301599 [.860]
      Variance of residuals = 6.96194      Ramsey's RESET2 = .758734E-02 [.931]
      Std. error of regression = 2.63855      F (zero slopes) = 21.2316 [.000]
      R-squared = .384411      Schwarz B.I.C. = 88.5647
      Adjusted R-squared = .366305      Log likelihood = -84.9812

Variable      Estimated      Standard
Coefficient      Error      t-statistic      P-value
C      19.8804      2.95831      6.72021      [.000]
PQMRELB      -11.0496      2.39803      -4.60778      [.000]

*****
```


**Arbeitsberichte des Instituts für Agrarpolitik und Marktforschung
der Justus-Liebig-Universität Gießen***

- 1 bis 23 siehe Verzeichnis in Nr. 24
- 24 SCHUMACHER, Silke, Quantitative Erfassung des Anbaus und der Verwertung nachwachsender Rohstoffe in der Europäischen Union.
1997, 119 S. und Anhang.
- 25 ECKERT, Sabine, Ökonomische Effekte von Lebensmittelskandalen. Das Beispiel BSE.
1998, 104 S. und Anhang.
- 26 GÄRTNER, Susanne, Freizeit und Nahrungsmittelnachfrage: Theoretische Überlegungen und empirische Auswertung der Nationalen Verzehrsstudie.
1999, 105 S. und Anhang.
- 27 KROLL, Steffi, Der Einfluß von Verkaufsförderung auf den Absatz von Markenartikeln – Eine empirische Analyse für den Cerealienmarkt.
2000, 119 S. und Anhang.
- 28 WERNER, Elke, Marktstruktur und –entwicklung des deutschen Konfitüremarktes: Beschreibung, Analyse, Determinanten des Konsumentenverhaltens.
2000, 109 S. und Anhang.
- 29 ANDERS, Sven, Quantitative Analyse der Entwicklung des Fleischverbrauchs in Hessen: Ursachen von Verbrauchsstrukturänderungen und Folgen für das hessische Gemeinschaftsmarketing.
2000, 101 S. und Anhang.
- 30 GAST, Michael, Nichttarifäre Handelshemmnisse bei heterogenen Gütern der Agrar- und Ernährungswirtschaft – Theoretische Grundlagen und das Beispiel US-amerikanischer Käseimporte.
2001, 82 S.
- 31 SCHRÖTER, Christiane, Consumer perceptions of three innovations related to meat processing.
2001, 87 S.
- 32 WENZEL, Montserrat, Hedonistische Preisanalyse zum Einfluß von Qualität auf den Preis von Fruchtsaft: Das Beispiel Apfelsaft.
2001, 157 S.
- 33 ROGGENKAMP, Liz, Erfolgreiche Innovationen in der Ernährungswirtschaft – Messung und Determinanten –.
2002, 101 S.
- 34 RÖSE, Stefan, Marktanalyse über Soja-Lebensmittel in Deutschland.
2002, 127 S.
- 35 GAST, Michael, Der Importmarkt für ausgewählte pflanzliche Drogen in Deutschland.
2003, 45 S.
- 36 KUBITZKI, Sabine, Innovationsaktivitäten im Ernährungsgewerbe – Eine branchenspezifische Untersuchung des Mannheimer Innovationspanels 1999 -.
2003, 105 S.
- 37 HARTL, Jochen, Estimating the Demand for Risk Reduction from Foodborne Pathogens.
2004, 120 S.
- 38 EGENOLF, Petra, Ökonomische Konsequenzen von BSE: Stand der Forschung und empirische Analyse des Verbraucherverhaltens in der deutschen BSE-Krise.
2004, 106 S.
- 39 FAUST, Ulrike, Gemeinschaftsmarketing für Lebensmittel unter dem Einfluss von EU-Recht und Verbraucherverhalten – das Beispiel „Geprüfte Qualität – HESSEN“.
2005, 118 S.
- 40 TÖNNIGES, Stefan, Die Determinanten der Nachfrage nach Fisch und Fischwaren.
2005, 117 S. und Anhang.

* Die Arbeitsberichte können für eine Schutzgebühr von 25,-- € (15,-- € bis Nr. 38) erworben werden beim:
Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen, Senckenbergstr. 3, 35390 Gießen,
Tel.: (06 41) 99-3 70 20, Fax: (06 41) 99-3 70 29, e-mail: Sekretariat.Marktlehre@agr.uni-giessen.de

- 41 WETTNER, Christoph, Wirkungsanalyse negativer Agrarprotektion: Quantifizierungsansätze und Möglichkeiten der Implementierung in GTAP.
2006, 84 S. und Anhang.
- 42 SCHÜTZ, Daniel, Verbraucherpräferenz für regionale Lebensmittel – Eine Untersuchung der Einflussfaktoren mit Hilfe multivariater Analysemethoden.
2006, 120 S.
- 43 HEINZE, Daniela, Experimentelle Analyse von Zahlungsbereitschaften für das Qualitäts- und Herkunftssiegel „Geprüfte Qualität – HESSEN“
2006, 103 S.