

Christian Lutzky

**Kaufakzeleration bei konsumentengerichteter
Verkaufsförderung**

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Christian Lutzky

Kaufakzeleration bei konsumentengerichteter Verkaufsförderung

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Karen Gedenk

Deutscher Universitäts-Verlag

Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Dissertation Universität zu Köln, 2007

1. Auflage Juni 2007

Alle Rechte vorbehalten

© Deutscher Universitäts-Verlag | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2007

Lektorat: Frauke Schindler / Sabine Schöller

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media.
www.duv.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-8350-0783-3

Geleitwort

Hersteller von Fast Moving Consumer Goods investieren erhebliche Budgets in Verkaufsförderung und gewähren dem Handel umfangreiche Promotion-Rabatte. Selbstverständlich wollen sie dann auch wissen, ob Maßnahmen wie Sonderangebote, Displays und Zweitplatzierungen erfolgreich sind. Dafür genügt es jedoch nicht festzustellen, dass eine Verkaufsförderungsaktion den Absatz um 300 % gesteigert hat. Um die Vorteilhaftigkeit der Aktion für Hersteller und Händler wirklich beurteilen zu können, muss man z. B. auch wissen, ob dieser Mehrabsatz durch Marken- oder Geschäftswechsel entstanden ist und wie sich der Absatz nach der Aktion verändert. Ist doch Markenwechsel für den Hersteller interessant, aber nicht für den Händler, während es sich beim Geschäftswechsel umgekehrt verhält. Und Sonderangebote wirken nicht nur kurzfristig, sondern können auch Marken- und Geschäftstreue beeinflussen.

Die Forschung zur Verkaufsförderung befasst sich schon seit einiger Zeit damit, den kurzfristigen Mehrabsatz in Folge von Promotions in seine Bestandteile zu zerlegen und langfristige Absatzeffekte zu messen. Christian Lutzky liefert in diesem Zusammenhang wichtige neue Erkenntnisse, indem er eine Komponente der Absatzwirkungen von Promotions näher untersucht: die Kaufakzeleration. Kaufakzeleration bedeutet, dass Konsumenten aufgrund einer Verkaufsförderungsaktion früher oder mehr kaufen, als sie es ohne die Aktion getan hätten. Bisher weiß man nur, dass Kaufakzeleration dazu führt, dass die zusätzlich vorhandene Menge des Produktes entweder gelagert wird oder den Konsum steigert. Lutzky schaut sich dies nun wesentlich genauer an und untersucht die Vorteilhaftigkeit der Kaufakzeleration im Detail aus der Perspektive von Herstellern.

Dabei unterscheidet Lutzky zunächst zwei Formen der Lagerhaltung. Lagerhaltung bedeutet, dass Käufe aus der Zukunft vorgezogen werden. Typischerweise wird dieser Effekt als negativ angesehen, da nur Absatz über die Zeit verschoben wird, ohne echten Mehrabsatz zu generieren. Lutzky weist jedoch darauf hin, dass dies nicht zwingend der Fall ist. So können Käufe der eigenen Marke vorgezogen werden oder aber

Käufe einer Konkurrenzmarke. Wenn es gelingt, Konsumenten zu einem verstärkten Kauf der eigenen Marke zu bewegen, welche ohne die Aktion in der Zukunft eine andere Marke gekauft hätten, so ist dieser so genannte „vorgezogene Markenwechsel“ durchaus positiv für den Hersteller. Außerdem kann Kaufakzeleration die Markentreue beeinflussen, z. B. indem der Konsum einer größeren Menge des Aktionsproduktes zu Gewohnheitsbildung und stärkeren Lerneffekten führt. Ob Kaufakzeleration für einen Hersteller positiv ist, ist also nicht offensichtlich. Mehrkonsum und vorgezogener Markenwechsel sind positiv zu bewerten, Lagerhaltung von loyalen Kunden negativ, und die Richtung der Wirkung von Kaufakzeleration auf die Markentreue ist unklar. Welcher Netto-Effekt sich insgesamt ergibt, ist somit offen.

Lutzky untersucht die genannten Effekte der Kaufakzeleration in einer empirischen Studie auf Basis von Single-Source-Scannerpanels. Er entwickelt zunächst ein Modell, das die Wirkung von Kaufakzeleration auf die Markentreue erfasst, sowie einen simulationsbasierten Ansatz zur Dekomposition der kurz- und langfristigen Absatzwirkungen von Promotions. Diese Methodik wird in zwei Produktkategorien eingesetzt, in denen Kaufakzeleration insgesamt eher positiv für die betrachteten Konsumgüterhersteller zu bewerten ist. Lutzky illustriert die finanzielle Bedeutung seiner Befunde anhand einer Profitabilitätsrechnung.

Die Arbeit von Lutzky leistet mehrere Beiträge. Der erste Beitrag ist konzeptionell und besteht in der Entwicklung einer umfassenden Systematik von Promotionwirkungen. Die Effekte des vorgezogenen Markenwechsels und der Wirkung von Kaufakzeleration auf die Markentreue sind in diesem Zusammenhang bislang nicht betrachtet worden. Zweitens leistet Lutzky einen methodischen Beitrag, indem er ein Logit-Modell der Markenwahl so erweitert, dass er die Wirkung von Kaufakzeleration auf die Markentreue untersuchen kann. Drittens entwickelt er einen neuen simulationsbasierte Ansatz zur Dekomposition von Promotionwirkungen. Seine Methodik setzt Lutzky in zwei Produktkategorien ein, um die Stärke dieser Wirkungen zu ermitteln. Dabei geht Lutzky sehr sorgfältig vor, motiviert alle Analysen ausgezeichnet und dokumentiert diese gründlich. Die Befunde liefern interessante erste Erkenntnisse zu Effekten, die bislang nicht untersucht worden sind, und somit einen vierten inhaltlichen Beitrag. Insbesondere findet Lutzky, dass vorgezogener Markenwechsel in erheblichem Um-

fang auftritt und dass Kaufakzeleration die Markentreue fördert. Kaufakzeleration dürfte also für Hersteller vorteilhafter sein als bisher vermutet, so dass Unternehmen ein Interesse daran haben sollten, Haushalte zur Erhöhung ihrer Vorratsmenge zu bewegen.

Die Arbeit von Christian Lutzky ist sowohl für Forscher als auch Manager relevant, die sich für das Verkaufsförderungs-Controlling interessieren. Hier werden nicht nur eine neue Methode und eine darauf aufbauende empirische Studie präsentiert. Darüber hinaus gibt Lutzky einen Überblick über die Literatur zur Dekomposition von Promotion-Effekten. Dieser ist ausgesprochen klar strukturiert und sehr gut verständlich geschrieben. Lutzky integriert in äußerst gelungener Form theoretische und empirische Erkenntnisse, so dass für sich für den Laien ein exzellenter Einstieg in das Thema ergibt und für den Experten eine sehr hilfreiche Zusammenfassung wesentlicher Erkenntnisse.

Insgesamt liegt eine innovative und sehr gut geschriebene Arbeit vor, die auf gründlichen Analysen mit geeigneten Methoden basiert und ausgesprochen interessante Erkenntnisse liefert. Ich wünsche der Arbeit daher eine weite Verbreitung!

Prof. Dr. Karen Gedenk

Vorwort

Während der Arbeit an meiner Dissertation bin ich immer wieder nach meinem Thema gefragt worden. Oftmals verriet dabei die erste Reaktion bei der Antwort „Kaufakzeleration bei konsumentengerichteter Verkaufsförderung“, dass es sich dabei zweifelsohne nur um einen ganz besonders ausgefallenen Schauplatz komplexer und tiefgründiger Marketing-Grundlagenforschung handeln könne. Doch diese Annahme ist falsch! Ein ganz erheblicher Anteil der Absatzwirkung von Promotions, beispielsweise von Sonderangeboten, besteht darin, dass Konsumenten das Aktionsprodukt früher oder in größeren Mengen erwerben, als sie es ohne Aktion getan hätten. Daher ist die Frage, ob diese Kaufakzeleration aus Herstellerperspektive positiv oder negativ bewertet werden muss, keineswegs nur ein Thema das allenfalls die Herzen einiger weniger verwirrter und menschenscheuer Akademiker höher schlagen lässt, sondern in höchstem Maße praxisrelevant. Dies gilt insbesondere auch deshalb, da bisher keine umfassende Systematisierung der Kaufakzeleration oder eine empirische Untersuchung zu diesem Thema vorliegt. Es ist Ziel dieses Buches, diese Lücke in der Forschung zu füllen.

Ein solches Werk ist nie nur die Arbeit eines Einzelnen. Vielmehr wirken zahlreiche Personen mehr oder weniger direkt am Entstehungsprozeß mit. Einen ganz erheblichen Beitrag zum Gelingen dieses Buchs hat Prof. Dr. Karen Gedenk geleistet. Sie hat sich in allen Phasen der Dissertation mit mir und meinem Projekt intensiv auseinandergesetzt und mich immer wieder auf den richtigen Weg zum Ziel geführt. Dazu gehört auch die Idee zu einem DFG-Projekt, das es mir ermöglicht hat, ein halbes Jahr sehr intensiv und konzentriert an der Tuck School at Dartmouth in den USA zu forschen. Hierfür ganz herzlichen Dank.

Viel zu verdanken habe ich auch Prof. Dr. Scott A. Neslin und Prof. Dr. Kusum Ailawadi, die mir nicht nur während der Zeit in den USA stets mit Rat und Tat zur Seite standen, sondern auch mit sehr großem Engagement die Entstehung einer gemeinsamen Publikation im „Journal of Marketing Research“ gefördert haben.

Prof. Dr. Lothar Müller-Hagedorn danke ich für die Übernahme des Korreferats und die guten Gespräche während der „heißen Phase“, bei denen es meist weniger um die Dissertation als um lateinische oder griechische Aphorismen ging. Prof. Dr. Ulrich Thonemann hat dankenswerterweise den Vorsitz der Prüfungskommission übernommen. Darüber hinaus gilt Prof. Dr. Dietrich Ohse, ohne den ich vermutlich nie eine so innige Beziehung zu quantitativen Methoden in der Betriebswirtschaftslehre aufgebaut hätte, mein besonderer Dank.

Ein weiterer Erfolgsfaktor für eine abgeschlossene Dissertation ist ein angenehmes Arbeitsumfeld. Sowohl in der Frankfurter, als auch in der Kölner Zeit hatte ich die besten Kollegen, die man sich vorstellen kann. In Frankfurt waren dafür und für einige gemeinsame Bierchen Dr. Maik-Henrik Teichmann und Dr. Timo Schulze verantwortlich. Die Kölner Zeit, die noch mehr gemeinsame Bierchen brachte, haben Dipl.-Kff. Anne Fries, Prof. Dr. Beate Gleitsmann, Dipl.-Ing. Dipl.-Kff. Frauke Hagemeister, Dipl.-Kff. Sabine Kopeinig, Dipl.-Wi.-Ing. Jens Lange sowie Dipl.-Kfm. Michael Knaf erheblich bereichert. Letzterem bin ich auch deshalb besonders verpflichtet, da er mich überredet hat, den Lehrstuhlzug von Frankfurt nach Köln mitzumachen. Du hattest recht, Michael, es war eine gute Zeit!

Die Vielzahl meiner Literaturbeschaffungs- und Kopierjobs haben wissenschaftliche bzw. studentische Hilfskräfte erledigen dürfen. Dafür danke ich insbesondere Dipl.-Kff. Tanja Frischmann (☺), Mag. Lea Wakolbinger, Dipl.-Kfm. Wenzel Drechsler und Dipl.-Kff. Dipl.-Hdl. Ramona Schwarze in Frankfurt sowie Dipl.-Kff. Sonja Spürkemann, Edyta Strzalkowska, Verena Iltgen und Sandra Kemper in Köln. Es war ein Vergnügen mit Euch zusammen zu arbeiten und zu feiern.

Organisatorische Unterstützung hat vor allem Margit (Bezel-)Schmidt geleistet. Für bibliothekarischen Beistand war Dipl.-Bibl. Ursula Hentschel zuständig, die nachweislich jedes Buch ihrer Bibliothek persönlich samt Signatur kennt und außerdem meinen Kaffeekonsum durch zahlreiche verlorene Kaffee-Wetten im Bezug auf Literaturrecherchen im Internet gefördert hat. Auch Ihnen meinen herzlichen Dank.

Für umfassenden moralischen Beistand danke ich vor allem Dr. Gwen Kaufmann, Dipl.-Soz. Anahi Wolf, Dipl.-Kfm. Christian Reinisch, Ass. jur. Irene Kreßel und in ganz besonderem Maße meiner Familie. Ihr habt mich unterstützt, gefördert, und mir geholfen, die Klippen des Doktorandendaseins zu umschiffen.

Abschließend möchte ich noch Dipl.-Kff. Sonja Spürkman, Dipl.-Kfm. Michael Knaf, Dipl.-Soz. Anahi Wolf und meiner Mutter für die kritische und konstruktive Durchsicht des Manuskriptes danken.

Christian Lutzky

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XVII
Tabellenverzeichnis	XIX
Abkürzungsverzeichnis.....	XXIII
Symbolverzeichnis.....	XXV
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Ziel der Arbeit.....	6
1.3 Aufbau der Arbeit	8
2 Konsumentengerichtete Verkaufsförderung.....	11
2.1 Definition von Verkaufsförderung.....	11
2.2 Verkaufsförderungsinstrumente.....	12
3 Absatzwirkung konsumentengerichteter Verkaufsförderung	17
3.1 Überblick.....	17
3.2 Komponenten der Absatzwirkung	18
3.3 Komponenten der Kaufakzeleration	22
4 Theoretische Grundlagen der Kaufakzeleration	29
4.1 Überblick.....	29
4.2 Existenz der Kaufakzeleration	32
4.2.1 Ökonomische Erklärungsansätze	32
4.2.2 Verhaltenswissenschaftliche Erklärungsansätze.....	37

4.3	Komponenten der Kaufakzeleration	39
4.3.1	Mehrkonsum	39
4.3.1.1	Ökonomische Erklärungsansätze	39
4.3.1.2	Verhaltenswissenschaftliche Erklärungsansätze	42
4.3.2	Vorgezogener Markenwechsel.....	45
4.3.3	Kaufakzelerationsbedingte Markentreue	46
4.4	Zusammenfassung.....	48
5	Empirische Studien zur Dekomposition der Absatzwirkung	51
5.1	Überblick.....	51
5.2	Daten	53
5.3	Studien auf Basis disaggregierter Daten	57
5.3.1	Überblick.....	57
5.3.2	Modellierung des Kaufverhaltens	60
5.3.2.1	Getrennte Modellierung des Kaufverhaltens	60
5.3.2.1.1	Geschäftswahl	60
5.3.2.1.2	Kategoriekauf.....	61
5.3.2.1.3	Markenwahl.....	64
5.3.2.1.4	Kaufmenge	66
5.3.2.2	Gesamtmodell des Kaufverhaltens.....	69
5.3.3	Modellierung des Lager- und Konsumverhaltens.....	74
5.3.4	Berücksichtigung von Konsumentenheterogenität	79
5.3.5	Methoden der Dekomposition.....	87
5.3.6	Befunde	100
5.3.6.1	Dekomposition der Wirkung von Sonderangeboten	101
5.3.6.2	Dekomposition der Wirkung von Displays und Features	106
5.4	Studien auf Basis aggregierter Daten.....	108
5.4.1	Modellierung des Kaufverhaltens	108
5.4.2	Methoden der Dekomposition.....	112
5.4.3	Befunde	114
5.5	Zusammenfassung.....	118

6	Untersuchung der Vorteilhaftigkeit von Kaufakzeleration.....	121
6.1	Ziel und Aufbau der Untersuchung	121
6.2	Modellierung des Kaufverhaltens	124
6.2.1	Modell des Kaufverhaltens	124
6.2.1.1	Überblick.....	124
6.2.1.2	Nested Logit-Modell des Kategoriekaufs und der Markenwahl ...	126
6.2.1.3	Poisson-Modell der Kaufmenge.....	132
6.2.1.4	Modellierung von Lagerhaltung und Konsum	135
6.2.1.5	Unbeobachtete Heterogenität	136
6.2.1.6	Modellschätzung	137
6.2.2	Daten	140
6.2.3	Befunde	147
6.2.3.1	Anpassungsgüte.....	147
6.2.3.2	Parameter des Kaufverhaltensmodells	148
6.2.3.3	Beurteilung des Feedback-Effekts	154
6.3	Dekomposition der Absatzwirkung	157
6.3.1	Überblick.....	157
6.3.2	Berechnung haushaltsspezifischer Parameter.....	159
6.3.3	Simulation des Kaufverhaltens	162
6.3.4	Interpretation des simulierten Kaufverhaltens	166
6.3.4.1	Überblick.....	166
6.3.4.2	Berechnung des kurzfristigen Mehrabsatzes und Auswahl der Haushalte.....	168
6.3.4.3	Markenwechsel.....	169
6.3.4.4	Loyale Lagerhaltung / vorgezogener Markenwechsel	170
6.3.4.5	Mehrkonsum.....	172
6.3.4.6	Kaufakzelerationsbedingte Markentreue	176
6.3.4.7	Verlauf der Dekomposition.....	178
6.3.4.8	Sensitivität bei veränderter Dekompositionsreihenfolge	180

6.3.5	Befunde	181
6.3.5.1	Stärke der Promotionwirkung	182
6.3.5.2	Auswahl der Haushalte.....	183
6.3.5.3	Dekomposition der Absatzwirkung der Aktionsmarke.....	184
6.3.5.4	Dekomposition der Absatzwirkung der Wettbewerbsmarken	189
6.3.5.5	Sensitivitätsanalyse bezüglich der Dekompositionsreihenfolge ...	191
6.3.5.6	Monetäre Bewertung der Promotionwirkung.....	193
6.4	Zusammenfassung.....	200
7	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	203
7.1	Zusammenfassung.....	203
7.2	Schlussfolgerungen	206
8	Anhang.....	211
8.1	Struktur der Rohdaten	211
8.2	Ablauf der Datenaufbereitung.....	212
8.3	Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen	213
8.4	Mittelwerte der Stichprobe und der haushaltsspezifischen Parameter	214
8.5	Algorithmus zur Interpretation des simulierten Kaufverhaltens	216
	Literaturverzeichnis	221

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit	9
Abbildung 2: Ebenen der Verkaufsförderung	12
Abbildung 3: Typologie konsumentengerichteter Promotions	14
Abbildung 4: Absatzwirkungen konsumentengerichteter Verkaufsförderung	18
Abbildung 5: Schematische Darstellung der Komponenten der Kaufakzeleration ...	23
Abbildung 6: Inhaltliche Klassifikation der theoretischen Konzepte zur Begründung der Kaufakzeleration	30
Abbildung 7: Exemplarische Preis- / Periodenbedarfsintervalle nach Golabi 1985..	34
Abbildung 8: Kaufverhaltensmodelle auf Basis disaggregierter Daten	58
Abbildung 9: Struktur des Nested Logit-Modells	67
Abbildung 10: Vorgehensweise der „Ordered Regression“ bei der Modellierung der Kaufmenge	68
Abbildung 11: Zeitreihen-Regressionsmodell von <i>Pauwels/Hanssens/Siddarth</i> 2002	73
Abbildung 12: Entwicklung des Lagerbestands bei konstantem Konsum	76
Abbildung 13: Entwicklung des Lagerbestands bei flexiblem Konsum nach <i>Ailawadi/Neslin</i> 1998	77
Abbildung 14: Typologie der Konsumentenheterogenität	81
Abbildung 15: Verteilungsannahmen bei der Berücksichtigung unbeobachteter Heterogenität	83
Abbildung 16: Typische Verteilungsannahmen für Continuous Mixture-Modelle	86
Abbildung 17: Vorgehensweise der Absatzmengendekomposition	92
Abbildung 18: Zusammenhang von Modellschätzung und Simulation	96
Abbildung 19: Exemplarische Abbildung der Vorgehensweise bei der Simulation von Kaufverhalten	97

Abbildung 20: Beispiel für die Auswirkung einer zusätzlichen Promotion auf das Kaufverhalten eines Haushalts.....	98
Abbildung 21: Aufbau des Kaufverhaltensmodells	125
Abbildung 22: Abgrenzung von Initialisierungs- und Kalibrierungsphase	143
Abbildung 23: Vergleich der Entwicklung des Lagerbestands bei flexiblem Konsum zwischen dieser Studie und <i>Ailawadi/Neslin</i> 1998	154
Abbildung 24: Vorgehensweise bei der Simulationsdekomposition	158
Abbildung 25: Problem bei der Simulation multinomialer Entscheidungen mit einer Zufallszahl.....	164
Abbildung 26: Ablauf der Interpretation des simulierten Kaufverhaltens.....	167
Abbildung 27: Fallunterscheidung bei der Identifikation von Mehrkonsum.....	173
Abbildung 28: Vergleich des Ablaufs von Standard- und Kontrolldekomposition...	181
Abbildung 29: Struktur der Rohdaten	211
Abbildung 30: Ablauf der Datenaufbereitung.....	212

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Beurteilung der Absatzwirkung konsumentengerichteter Verkaufsförderung durch Hersteller und Handel.....	21
Tabelle 2:	Absatzwirkung der Kaufakzeleration aus Herstellerperspektive.....	27
Tabelle 3:	Absatzwirkung der Kaufakzeleration aus Handelsperspektive	28
Tabelle 4:	Ökonomische Publikationen zur Existenz von Kaufakzeleration.....	33
Tabelle 5:	Verhaltenswissenschaftliche Publikationen zur Existenz von Kaufakzeleration	37
Tabelle 6:	Ökonomische Publikationen zum Mehrkonsum bei promotionbedingter Kaufakzeleration	40
Tabelle 7:	Verhaltenswissenschaftliche Publikationen zum Mehrkonsum bei promotionbedingter Kaufakzeleration	43
Tabelle 8:	Daten der empirischen Studien zur Dekomposition	55
Tabelle 9:	Stärken und Schwächen von Single-Source- und Handelspanels für die Dekomposition der Absatzwirkung von Promotions.....	56
Tabelle 10:	Methodik der empirischen Studien zur Dekomposition auf Basis disaggregierter Daten	59
Tabelle 11:	Ansätze zur Dekomposition der Absatzwirkung	88
Tabelle 12:	Promotionelastizitäten nach <i>Gupta</i> 1988	90
Tabelle 13:	Stärken und Schwächen der Dekompositionsverfahren für disaggregierte Daten	100
Tabelle 14:	Befunde der Dekompositionsstudien auf Basis disaggregierter Daten zu den kurzfristigen Absatzwirkungen von Sonderangeboten	103
Tabelle 15:	Arithmetische Mittel der Dekomposition von Sonderangeboten ohne Nicht-Preis-Promotionunterstützung auf Basis disaggregierter Daten	104
Tabelle 16:	Befunde der Dekompositionsstudien auf Basis disaggregierter Daten zu Displays und Handzetteln / Beilagen / Inseraten.....	107

Tabelle 17:	Exemplarischer aggregierter Datensatz eines Geschäftes	111
Tabelle 18:	Exemplarische Berechnung der abhängigen Variablen der Regressionsdekomposition	112
Tabelle 19:	Dekompositionsmethodik der empirischen Studien auf Basis aggregierter Daten.....	113
Tabelle 20:	Ergebnis der exemplarischen Regressionsdekomposition.....	114
Tabelle 21:	Befunde der Dekompositionsstudien zu Sonderangeboten auf Basis aggregierter Daten.....	116
Tabelle 22:	Befunde der Dekomposition von Sonderangeboten mit Nicht-Preis- Promotion-Unterstützung auf Basis aggregierter Daten durch <i>van</i> <i>Heerde/Leeflang/Wittink</i> 2004.....	117
Tabelle 23:	Zuordnung des vorgezogenen Markenwechsels zu anderen Promotionwirkungen in bisherigen Dekompositionsstudien.....	121
Tabelle 24:	Anteil verschiedener Packungsgrößen an den Kategoriekäufen.....	144
Tabelle 25:	Auswirkung der Filterkriterien auf die Anzahl der Haushalte.....	145
Tabelle 26:	Anteil der Marken an den Kategoriekäufen.....	146
Tabelle 27:	Charakteristika des Datensatzes.....	147
Tabelle 28:	Anpassungsgüte der Kaufverhaltensmodelle.....	148
Tabelle 29:	Parameter des Kategoriekaufmodells	149
Tabelle 30:	Parameter des Markenwahlmodells	150
Tabelle 31:	Parameter des Kaufmengenmodells.....	152
Tabelle 32:	Parameter der Konsumfunktion	153
Tabelle 33:	Nutzenbeitrag unterschiedlicher Feedback-Szenarien.....	154
Tabelle 34:	Markenwahlwahrscheinlichkeiten unterschiedlicher Feedback- Szenarien bei Joghurt.....	156
Tabelle 35:	Markenwahlwahrscheinlichkeiten unterschiedlicher Feedback- Szenarien bei Ketchup	156
Tabelle 36:	Aktionswochen in der Simulationsdekomposition	166
Tabelle 37:	Auswahl der Haushalte für die Dekomposition.....	168
Tabelle 38:	Beispiel Markenwechsel.....	170

Tabelle 39:	Beispiel loyale Lagerhaltung und vorgezogener Markenwechsel	171
Tabelle 40:	Beispiel vorgezogener Markenwechsel	172
Tabelle 41:	Mehrkonsum, Fall 1	172
Tabelle 42:	Mehrkonsum, Fall 2	174
Tabelle 43:	Mehrkonsum, Fall 3	176
Tabelle 44:	Kaufakzelerationsbedingte Markentreue	177
Tabelle 45:	Exemplarisches Dekompositionsszenario 1	178
Tabelle 46:	Exemplarisches Dekompositionsszenario 2	180
Tabelle 47:	Promotionbedingter Mehrabsatz bei Joghurt	182
Tabelle 48:	Promotionbedingter Mehrabsatz bei Ketchup	182
Tabelle 49:	Auswahl der Haushalte für die Dekomposition bei Joghurt	183
Tabelle 50:	Auswahl der Haushalte für die Dekomposition bei Ketchup	183
Tabelle 51:	Dekomposition der Promotionwirkung auf die Aktionsmarke bei Joghurt	185
Tabelle 52:	Dekomposition der Promotionwirkung auf die Aktionsmarke bei Ketchup	188
Tabelle 53:	Dekomposition der Promotionwirkung auf die Wettbewerbsmarken bei Joghurt	190
Tabelle 54:	Dekomposition der Promotionwirkung auf die Wettbewerbsmarken bei Ketchup	191
Tabelle 55:	Vergleich von Standard- und Kontrolldekomposition für die Promotionwirkung auf die Aktionsmarke bei Joghurt	192
Tabelle 56:	Vergleich von Standard- und Kontrolldekomposition für die Promotionwirkung auf die Aktionsmarke bei Ketchup	193
Tabelle 57:	Annahmen der Gewinnsimulation	194
Tabelle 58:	Deckungsbeiträge bei der Gewinnsimulation	195
Tabelle 59:	Befunde der Gewinnsimulation für Joghurt	197
Tabelle 60:	Befunde der Gewinnsimulation für Ketchup	198

Tabelle 61:	Mittelwerte und Standardabweichungen der unabhängigen Variablen im Kaufverhaltensmodell	213
Tabelle 62:	Mittelwerte der Stichprobe und der haushaltsspezifischen Parameter	215

Abkürzungsverzeichnis

BIC	Bayesian Information Criterion nach <i>Schwarz</i> 1978
Promo	Promotion
u. d. N.	unter der Nebenbedingung bzw. unter den Nebenbedingungen
UPC	Universal Product Code

Symbolverzeichnis

$APREIS_{ht}$	= Preis der Produkte außerhalb der betrachteten Kategorie beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
AQ_{ht}	= Anzahl gekaufter Produkte außerhalb der betrachteten Kategorie beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts (Anzahl Produkteinheiten)
AV_{ht}	= Nutzen des Kaufs einer Produkteinheit außerhalb der betrachteten Kategorie beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
$BUDGET_{ht}$	= Budget des h-ten Haushalts beim t-ten Einkaufstrip
D	= Indexmenge der Tage
DM_{iht}	= Dummy für die Markenwahl (1, wenn der h-te Haushalt beim t-ten Einkaufstrip die i-te Marke kauft, 0 sonst)
F	= Flexibilitätsparameter der Konsumfunktion
G	= Indexmenge der Geschäfte
H	= Indexmenge der Haushalte
I	= Indexmenge der Marken
$INCVL_{ht}$	= Inclusive Value des h-ten Haushalts beim t-ten Einkaufstrip
$IPRÄF_{ih}$	= Anteil der i-ten Marke an den Käufen des h-ten Haushalts in der Produktkategorie (Initialisierung)
KA_i	= Prozentualer Anteil der Kaufakzeleration an der Absatzwirkung der Promotion für die i-te Marke
KAF_{iht}	= Kaufakzelerations-Feedback der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
KK	= Dummy für den Kategoriekauf (1, wenn die Kategorie gekauft wird, 0 sonst)
KK_{ht}	= Dummy für den Kategoriekauf (1, wenn der h-te Haushalt beim t-ten Einkaufstrip die Kategorie kauft, 0 sonst)
$KONS_{hd}$	= Konsummenge des h-ten Haushalts am d-ten Tag (Anzahl Mengeneinheiten)
\overline{KONS}_h	= Durchschnittliche tägliche Konsummenge des h-ten Haushalts (Anzahl Mengeneinheiten, Initialisierung)
L_{rh}	= Likelihood des h-ten Haushalts in der r-ten Replikation
\overline{LB}_h	= Durchschnittlicher täglicher Lagerbestand des h-ten Haushalts (Anzahl Mengeneinheiten, Initialisierung)

LB_{hd}	= Lagerbestand des h-ten Haushalts am d-ten Tag (Anzahl Mengeneinheiten)
LB_{ht}	= Lagerbestand des h-ten Haushalts am Tag des t-ten Einkaufstrips (Anzahl Mengeneinheiten)
$LETZT_{iht}$	= Feedback-Dummy (1, wenn der h-te Haushalt die i-te Marke beim letzten dem t-ten Einkaufstrip vorangehenden Kategoriekauf gekauft hat, 0 sonst)
LL	= Log-Likelihood
LL_{Basis}	= Log-Likelihood des Basismodells
LL_{Erw}	= Log-Likelihood des erweiterten Modells
L_{PROMO}_{iht}	= Promotion-Feedback-Dummy (1, wenn der h-te Haushalt die i-te Marke beim letzten dem t-ten Einkaufstrip vorangehenden Kategoriekauf bei einer Promotion gekauft hat, 0 sonst)
LQM_{iht}	= Kaufmenge der i-ten Marke beim letzten dem t-ten Einkaufstrip vorangehenden Kategoriekauf des h-ten Haushalts (Anzahl Mengeneinheiten)
MA_i	= Durchschnittlicher Marktanteil der i-ten Marke
MW_i	= Prozentualer Anteil des Markenwechsels an der Absatzwirkung der Promotion für die i-te Marke
N_{gw}	= Anzahl der Konsumenten im g-ten Geschäft in der w-ten Woche
$NV(\mu, \sigma)$	= Normalverteilung mit Mittelwert μ und Standardabweichung σ
O_{ht}	= Nutzen des Kategoriekaufs des h-ten Haushalts beim t-ten Einkaufstrip
$P(i KK)$	= Wahrscheinlichkeit, dass die i-te Marke gewählt wird, wenn die Kategorie gekauft wird
$P_{ht}(i KK)$	= Wahrscheinlichkeit, dass der h-te Haushalt, wenn er beim t-ten Einkaufstrip die Kategorie kauft, die i-te Marke wählt
$P_{ht}(KK)$	= Wahrscheinlichkeit, dass der h-te Haushalt beim t-ten Einkaufstrip die Kategorie kauft
$P_{ht}(KK \& i \& QP)$	= Wahrscheinlichkeit, dass der h-te Haushalt beim t-ten Einkaufstrip von der i-ten Marke QP Einheiten kauft
$P_{iht}(QP KK \& i)$	= Wahrscheinlichkeit, dass der h-te Haushalt, wenn er beim t-ten Einkaufstrip die Kategorie und die i-te Marke kauft, QP Einheiten kauft
$P_{sht}(i KK)$	= Wahrscheinlichkeit, dass der h-te Haushalt bei Zugehörigkeit zum s-ten Segment, wenn er beim t-ten Einkaufstrip die Kategorie kauft, die i-te Marke wählt

$PREIS_{iht}$	= Preis der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
$PROMO_{iht}$	= Promotion-Dummy (1, wenn bei der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts eine Promotion vorliegt, 0 sonst)
$PROMO_{iw}$	= Promotion-Dummy (1, wenn bei der i-ten Marke in der w-ten Woche eine Promotion vorliegt, 0 sonst)
$PROMOH_i$	= Höhe der Promotion der i-ten Marke
QM_{giw}	= Kaufmenge der i-ten Marke im g-ten Geschäft in der w-ten Woche (Anzahl Mengeneinheiten)
\widehat{QM}_{giw}	= Approximierte Kaufmenge je Konsument der i-ten Marke im g-ten Geschäft in der w-ten Woche (Anzahl Mengeneinheiten)
\overline{QM}_h	= Durchschnittliche Kaufmenge des h-ten Haushalts (Anzahl Mengeneinheiten, Initialisierung)
QM_{hd}	= Kaufmenge des h-ten Haushalts am d-ten Tag (Anzahl Mengeneinheiten)
QM_i	= Kaufmenge der i-ten Marke (Anzahl Mengeneinheiten)
\overline{QP}_h	= Durchschnittliche Kaufmenge des h-ten Haushalts (Anzahl Produkteinheiten)
QP_{iht}	= Kaufmenge der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts (Anzahl Produkteinheiten)
QP_{iw}	= Kaufmenge der i-ten Marke in der w-ten Woche (Anzahl Produkteinheiten)
QP_w	= Kaufmenge in der w-ten Woche (Anzahl Produkteinheiten)
R	= Indexmenge der Replikationen
$RPREIS_{iht}$	= Regulärer Preis der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
S	= Indexmenge der Segmente
T	= Indexmenge der Einkaufstrips
U	= Gesamtnutzen
V_{iht}	= Nutzen des Kaufs der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
V_{siht}	= Nutzen des Kaufs der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts bei Zugehörigkeit zum s-ten Segment
$VAKONS_{ht}$	= Nutzen aus dem Konsum der Produkte außerhalb der betrachteten Kategorie beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
W	= Indexmenge der Wochen

X_{yih}	=	y-te unabhängige Variable der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
X_{yht}	=	y-te unabhängige Variable des h-ten Haushalts beim t-ten Einkaufstrip
Y	=	Indexmenge der unabhängigen Variablen
β_{0i}	=	Markenwahlkonstante der i-ten Marke
β_{0ih}	=	Markenwahlkonstante der i-ten Marke des h-ten Haushalts
$\hat{\beta}_{0irh}$	=	Approximierte Markenwahlkonstante der i-ten Marke des h-ten Haushalts in der r-ten Replikation
β_{0si}	=	Markenwahlkonstante der i-ten Marke bei Zugehörigkeit zum s-ten Segment
β_{sy}	=	Parameter der y-ten unabhängigen Variablen im Markenwahlmodell bei Zugehörigkeit zum s-ten Segment
β_y	=	Parameter der y-ten unabhängigen Variablen im Markenwahlmodell
β_{yh}	=	Parameter der y-ten unabhängigen Variablen des h-ten Haushalts im Markenwahlmodell
$\hat{\beta}_{yrh}$	=	Approximierter Parameter der y-ten unabhängigen Variablen im Markenwahlmodell des h-ten Haushalts in der r-ten Replikation
γ_0	=	Konstante im Kaufmengenmodell
γ_{0h}	=	Konstante des h-ten Haushalts im Kaufmengenmodell
γ_y	=	Parameter der y-ten unabhängigen Variablen im Kaufmengenmodell
γ_{yh}	=	Parameter der y-ten unabhängigen Variablen des h-ten Haushalts im Kaufmengenmodell
$\hat{\gamma}_{yrh}$	=	Approximierter Parameter der y-ten unabhängigen Variablen im Kaufmengenmodell des h-ten Haushalts in der r-ten Replikation
ϵ_i	=	Gesamte Promotionelastizität der i-ten Marke
ϵ_{KK}	=	Promotionelastizität des Kategoriekaufs
ϵ_{KM}	=	Promotionelastizität der Kaufmenge
ϵ_{MW_i}	=	Promotionelastizität der Markenwahl der i-ten Marke
ζ_y	=	Parameter der y-ten unabhängigen Variablen
ζ_{yh}	=	Parameter der y-ten unabhängigen Variablen des h-ten Haushalts

ζ_{yrh}	= Parameter der y-ten unabhängigen Variablen des h-ten Haushalts in der r-ten Replikation
κ_0	= Konstante im Kaufzeitpunktmodell
κ_{0h}	= Konstante des h-ten Haushalts im Kaufzeitpunktmodell
κ_1	= Parameter des Inclusive Value
κ_y	= Parameter der y-ten unabhängigen Variablen im Kaufzeitpunktmodell
κ_{yh}	= Parameter der y-ten unabhängigen Variablen des h-ten Haushalts im Kaufzeitpunktmodell
$\hat{\kappa}_{yrh}$	= Approximierter Parameter der y-ten unabhängigen Variablen im Kaufzeitpunktmodell des h-ten Haushalts in der r-ten Replikation
λ_{iht}	= Parameter der Poisson-Funktion der i-ten Marke beim t-ten Einkaufstrip des h-ten Haushalts
π_s	A-priori-Wahrscheinlichkeit, zum s-ten Segment zu gehören
ρ_h	= Grad der Risikoaversion des h-ten Haushalts
χ^2	= χ^2 -verteilte Teststatistik