

Gedenk, Karen; Neslin, Scott A.

**Working Paper — Digitized Version**

## Die Wirkung von Preis- und Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität

Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 482

**Provided in Cooperation with:**

Christian-Albrechts-University of Kiel, Institute of Business Administration

*Suggested Citation:* Gedenk, Karen; Neslin, Scott A. (1998) : Die Wirkung von Preis- und Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität, Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 482, Universität Kiel, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/149069>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Manuskripte  
aus den  
Instituten für Betriebswirtschaftslehre  
der Universität Kiel

Nr. 482

**Die Wirkung von Preis- und Nicht-Preis-  
Promotions auf die Markenloyalität**

Karen Gedenk\*, Scott A. Neslin\*\*

September 1998



Nr. 482

**Die Wirkung von Preis- und Nicht-Preis-  
Promotions auf die Markenloyalität**

Karen Gedenk\*, Scott A. Neslin\*\*

September 1998

Für wertvolle Anregungen danken wir Prof. Dr. Kusum L. Ailawadi, Prof. Dr. Sönke Albers und Prof. Dr. Henrik Sattler. Weiterhin gilt unser Dank der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die finanzielle Unterstützung dieses Projektes im Rahmen eines Forschungsstipendiums für Dr. Karen Gedenk. Auch der Schmalenbach-Gesellschaft möchten wir danken für die finanzielle Unterstützung einer für das Projekt wichtigen Konferenzreise von Dr. Gedenk. Schließlich seien der A. C. Nielsen Inc. und der Gesellschaft für Konsumforschung für die Bereitstellung der verwendeten Daten gedankt.

\* Dr. Karen Gedenk  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Betriebswirtschaftslehre  
Olshausenstr. 40  
D-24098 Kiel  
Tel.: +49-431-880-1552  
Fax: +49-431-880-1166  
E-Mail: gedenk@bwl.uni-kiel.de

\*\* Prof. Dr. Scott A. Neslin  
The Amos Tuck School  
Dartmouth College  
Hanover, NH 03755  
USA  
Tel.: +1-603-646-2841  
Fax: +1-603-646-1308  
E-mail: Scott.Neslin@Dartmouth.edu

# **DIE WIRKUNG VON PREIS- UND NICHT-PREIS-PROMOTIONS AUF DIE MARKENLOYALITÄT**

## **1. Problemstellung**

Konsumgüterunternehmen geben in Deutschland im Durchschnitt etwa ein Drittel ihres Kommunikationsbudgets für Verkaufsförderung bzw. Promotions aus.<sup>1</sup> Diese Promotions werden in der Regel mit kurzfristigen Zielen eingesetzt. Insbesondere durch Preis-Promotions, also Sonderangebote und außerhalb Deutschlands auch Coupons, können während der Aktion dramatische Absatzsteigerungen erzielt werden.<sup>2</sup> Bei der Beurteilung der Profitabilität von Promotions ist es jedoch wichtig, auch deren langfristige Wirkungen zu betrachten. Für einen Hersteller gehört hierzu insbesondere die Wirkung von Promotions auf die Loyalität von Konsumenten zu seiner Marke. Diese Markenloyalitäts-Effekte stehen im Mittelpunkt des vorliegenden Beitrags.

Bei Preis-Promotions befürchten Marketing-Manager häufig eine negative Wirkung auf die Loyalität von Kunden gegenüber der aktionierten Marke. So führt beispielsweise Procter & Gamble den negativen Einfluß von Sonderangeboten auf die Markenloyalität als einen Grund für seinen Übergang zu einer Politik der Dauerniedrigpreise an, bei der weniger und in ihrer Höhe geringere Sonderangebote eingesetzt werden.<sup>3</sup> Wissenschaftliche Untersuchungen sind zur Frage der Wirkung von Preis-Promotions auf die Markenloyalität bereits in größerer Zahl vorgenommen worden.<sup>4</sup> Sowohl theoretische Überlegungen als auch empirische Studien kommen jedoch zu keinem eindeutigen Ergebnis.

Noch weniger weiß man über die Wirkungen von Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität. Unter Nicht-Preis-Promotions verstehen wir dabei Promotions, die keine Preissenkung enthalten. Dies sind zum einen Handzettel/Inserate sowie Displays (Zweitplatzierungen), die nicht zur Unterstützung von Sonderangeboten eingesetzt werden. Zum anderen gehören

---

<sup>1</sup> Vgl. Frey Beaumont-Bennett (1996), S. 37.

<sup>2</sup> Siehe Blattberg/Neslin (1990), insbes. Kapitel 12.

<sup>3</sup> Vgl. Shapiro (1992); Schobert (1996); o. V. (1996).

<sup>4</sup> Vgl. den Überblick in Abschnitt 2.2 dieses Beitrags.

dazu auch „echte“ Nicht-Preis-Promotions, die von Konsumenten weniger mit Sonderangeboten assoziiert werden, wie etwa Preisausschreiben oder Warenproben. Manager erhoffen sich von Nicht-Preis-Aktionen häufig eine positive Wirkung auf die Loyalität von Konsumenten. Beispielsweise gab wiederum Procter & Gamble in Deutschland 1996 einen zweistelligen Millionenbetrag für Warenproben-Aktionen aus, mit denen nach Aussage des Unternehmens unter anderem die Kundenloyalität gefördert werden sollte.<sup>5</sup> Verhaltenswissenschaftliche Theorien lassen bei Nicht-Preis-Promotions eine vorteilhaftere Wirkung auf die Markenloyalität vermuten als bei Preis-Promotions.<sup>6</sup> Empirisch untersucht ist dies jedoch noch kaum. Zwei Studien vergleichen die Wirkung von Displays bzw. Handzetteln/Inseraten auf die Markenloyalität mit derjenigen von Preis-Promotions, kommen aber zu widersprüchlichen Befunden (*Papatla/Krishnamurthi* 1996; *Mela/Gupta/Lehmann* 1997). Zur Wirkung „echter“ Nicht-Preis-Promotions läßt lediglich eine Studie zur Geschäftstreue einige Rückschlüsse zu. So finden *Diller/Brielmaier* (1993) in einem Feldexperiment in einer Drogeriemarkt-Kette, daß sich eine Warenproben-Aktion vorteilhafter auf Kundenzahl und Umsatz der Folgeweche auswirkt als eine Preis-Aktion.

Dieser Beitrag soll weitere Aufschlüsse liefern über die Wirkungen von Preis- und Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität. Dazu wird eine empirische Studie vorgestellt, die diese Wirkungen anhand von Scannerdaten aus zwei Produktkategorien untersucht. Als Preis-Promotions werden Sonderangebote analysiert. Betrachtete Nicht-Preis-Promotions sind Handzettel/Inserate (im folgenden kurz „Handzettel“) und erstmals auch „echte“ Nicht-Preis-Promotions in Form von Warenproben-Aktionen.

Als Grundlage der empirischen Studie entwickeln wir ein Modell, das die Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität in geeigneter Form abbildet. Wie andere Studien vor uns bauen wir auf dem Markenwahl-Modell von *Guadagni/Little* (1983) und der darin enthaltenen Markenloyalitäts-Variablen auf. Die Loyalität wird also rein über das Verhalten von Konsumenten operationalisiert, nicht über deren Einstellungen. Im Gegensatz zu bisherigen Studien enthält unsere Modell aber beide folgenden Komponenten. Erstens bildet es direkt die Wirkungen von Promotions auf Änderungen der Markenloyalität im Zeitverlauf ab. Zweitens trennt es diese dynamischen Wirkungen von Querschnittseffekten wie Heteroge-

---

<sup>5</sup> Vgl. *Schlitt* (1996).

<sup>6</sup> Vgl. *Rothschild/Gaidis* (1981).

nität in den Präferenzen von Konsumenten, um Verzerrungen in der Messung der uns interessierenden dynamischen Effekte zu vermeiden.

Diese Untersuchung möchte drei Beiträge zur Forschung über Promotions leisten. Zunächst schlagen wir ein Modell vor, mit dem in geeigneter Form die Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität gemessen werden können. Dies ermöglicht uns zweitens, neue empirische Erkenntnisse zur lange umstrittenen Frage der Wirkung von Preis-Promotions auf die Markenloyalität zu gewinnen. Vor allem aber vergleichen wir drittens die Wirkungen von Preis- und Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität.

Der zweite Abschnitt dieses Beitrags gibt zunächst einen Überblick über den bisherigen Stand der Forschung zur Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität. In Kapitel 3 wird ein Modell zur Messung dieser Effekte entwickelt. Die Datenbasis sowie die Vorgehensweise bei der Schätzung des Modells werden in Kapitel 4 erläutert. Kapitel 5 enthält dann unsere empirischen Befunde. Darin untersuchen wir die Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität nicht nur auf statistische Signifikanz, sondern auch in Hinblick auf ihre Stärke und damit auf ihre praktische Relevanz für Manager. Der Beitrag schließt mit Schlußfolgerungen für Marketing-Manager und -Wissenschaftler in Kapitel 6.

## **2. Bisherige Erkenntnisse der Literatur**

### *2.1. Theoretische Überlegungen*

Erklärungen für die Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität liefern vor allem zwei Theorien: die klassische Lerntheorie (bzw. S-R-Theorie) und die Attributionstheorie.<sup>7</sup>

Die klassische Lerntheorie besagt stark vereinfacht, daß Menschen aus ihrem Verhalten lernen und belohntes Verhalten eine stärkere Wahrscheinlichkeit hat, wiederholt zu werden.<sup>8</sup> Übertragen auf die Markenloyalitäts-Problematik bedeutet dies, daß ein Konsument aus dem Kauf einer Marke lernt und diese Marke beim anschließenden Kauf eine erhöhte Wiederkauf-

---

<sup>7</sup> Vgl. Blattberg/Neslin (1990), S. 119 ff.

<sup>8</sup> Vgl. Kroeber-Riel/Weinberg (1996), S. 324 ff., insbes. S. 331.

wahrscheinlichkeit hat.<sup>9</sup> Wirkt die Promotion als eine Belohnung, so lernt der Konsument aus Promotion-Käufen besonders stark, die Marke wieder zu kaufen. Allerdings ist unklar, welches Verhalten des Konsumenten durch Promotions tatsächlich unterstützt wird: Lernt der Konsument, die Marke zu kaufen oder nach Promotions zu suchen? Während Manager auf ersteres hoffen, besteht doch die Gefahr, daß Konsumenten nicht zu Marken- sondern zu Promotion-Käufern werden, beispielsweise zu „Sonderangebotsjägern“.

Die Attributionstheorie befaßt sich damit, wie Menschen ihre Handlungen sich selbst gegenüber begründen.<sup>10</sup> Im Fall der Markenloyalität geht es um die Frage, worauf Konsumenten ihre Käufe zurückführen und welche Rückschlüsse sie aus den Käufen über die Qualität des Produktes ziehen.<sup>11</sup> Aus Herstellersicht wünschenswert wäre die Attribution, daß die Marke gekauft wurde, weil der Konsument sie mag, und daß der Marke eine besondere Präferenz zugewiesen wird, wenn für sie eine Promotion vorliegt. Auch hier können Promotions jedoch den umgekehrten Effekt haben. So kann der Konsument denken, daß er die Marke nur wegen der Promotion gekauft hat, und eventuell sogar vermuten, daß die Marke nur in der Promotion war, weil damit eine geringere Qualität ausgeglichen werden sollte. Die Markenloyalität würde dann nicht steigen, sondern sinken.

Beide Theorien unterstellen also unterschiedliche Prozesse beim Konsumenten: Während die klassische Lerntheorie über Lernen rein aus Verhalten argumentiert, befaßt sich die Attributionstheorie mit kognitiven Prozessen. Die klassische Lerntheorie dürfte damit von stärkerer Relevanz bei Low Involvement-Gütern sein, während die Attributionstheorie möglicherweise eher für High Involvement-Güter anwendbar ist.<sup>12</sup> Beide Theorien kommen jedoch zum gleichen Ergebnis, nämlich daß unklar ist, ob Promotions die Markenloyalität positiv, negativ oder gar nicht beeinflussen.

Eine Hypothese läßt sich allerdings ableiten für den Unterschied in den Wirkungen von Preis- im Vergleich zu Nicht-Preis-Promotions. Beide Theorien lassen vermuten, daß Nicht-Preis-Promotions sich vorteilhafter auf die Markenloyalität auswirken als Preis-Promotions.

---

<sup>9</sup> Vgl. Rothschild (1987); Rothschild/Gaidis (1981).

<sup>10</sup> Vgl. Kroeber-Riel/Weinberg (1996), S. 294 ff.

<sup>11</sup> Vgl. Dodson/Tybout/Sternthal (1978).

<sup>12</sup> Vgl. Rothschild/Gaidis (1981), S. 74.

Dies wird besonders deutlich am Beispiel der in diesem Beitrag betrachteten Warenproben-Aktionen. So wird ein Konsument weniger wahrscheinlich lernen, nach Werbedamen zu suchen, die im Geschäft Proben verteilen, als nach Sonderangeboten, da letztere viel häufiger auftreten und einen finanziellen Vorteil bedeuten. Auch besteht bei einer Warenproben-Aktion eher als bei einer Preis-Aktion die Chance, daß ein Konsument den Kauf auf eine Präferenz für die Marke zurückführt. So kann er die Attribution haben: „Ich habe das Produkt gekauft, weil ich es probiert habe und es mir gut geschmeckt hat“.

## 2.2. Empirische Befunde

Die bisherigen Studien zur Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität faßt Tabelle 1 zusammen. Die Studien sind darin nach ihrer Vorgehensweise gruppiert.

In einer ersten Gruppe von Studien (*Shoemaker/Shoaf* 1977; *Dodson/Tybout/Sternthal* 1978) werden auf der Basis von Haushaltspanel-Daten die Wiederkaufraten nach Käufen mit und ohne Promotions untersucht. Die Autoren stellen fest, daß die Wiederkaufraten nach Preis-Promotion-Käufen in der Regel geringer sind als nach Käufen zum regulären Preis. Sie schließen daraus, daß Preis-Promotions negativ auf die Markenloyalität wirken.

Später weisen *Neslin/Shoemaker* (1989) allerdings darauf hin, daß diese Interpretation der Befunde falsch sein kann, und führen damit das Problem der Präferenzheterogenität in die Diskussion um die Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität ein. Das Argument von *Neslin/Shoemaker* ist, daß geringere Wiederkaufraten nach Promotion-Käufen allein auf Unterschiede in den Markenpräferenzen zwischen Konsumenten zurückzuführen sein können. Dies wird am einfachsten an einem Beispiel verständlich. Es gebe zwei Segmente im Markt für Colas: Eine Gruppe von Konsumenten trinkt lieber Pepsi, während die andere eine stärkere Präferenz für Coke hat. Führt nun Coke eine Promotion durch, so werden in der Aktionswoche einige der Konsumenten, die eigentlich Pepsi präferieren, zu Coke wechseln.<sup>13</sup> Diese Markenwechsler haben eine relativ geringe Wiederkaufwahrscheinlichkeit: Liegt beim folgenden Kauf keine Promotion vor, werden sie mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder zu Pepsi zurückwechseln. Die insgesamt geringere Wiederkaufwahrscheinlichkeit nach Promo-



*Tabelle 1: Empirische Studien zum Einfluß von Promotions auf die Markenloyalität*

Studie	Betrachtete Promotions	Befunde
<i>Vergleich von Wiederkaufwahrscheinlichkeiten nach Käufen mit versus ohne Promotion</i>		
Shoemaker/Shoaf (1977)	Preis-Promotions	–
Dodson/Tybout/ Sternthal (1978)	Preis-Promotions	– / 0
<i>Vergleich von Käufen / Einstellung vor und nach Promotions</i>		
Davis/Inman/McAlister (1992)	Preis-Promotions	0
Ehrenberg/Hammond/Goodhardt (1994)	Promotions	0
<i>Einfluß von Promotions auf die Preisresponse</i>		
Boulding/Lee/Staelin (1994)	Promotions	+ / 0 / –
Papatla/Krishnamurthi (1996)	Preis-Promotions	– / 0
Mela/Gupta/Lehmann (1997)	Preis-Promotions	–
	Nicht-Preis-Promotions (Display)	+ / –
<i>Einfluß von Promotions auf die Bedarfsdeckungsrate</i>		
Bhattacharya et al. (1996)	Promotions	0
	Preis-Promotions	–
Bhattacharya (1997)	Promotions	–
	Preis-Promotions	–
Diller/Goerd/Geis (1997)	Preis-Promotions	–
<i>Markenwahl-Modelle mit Markenloyalitäts-Variable (BLOY)</i>		
Guadagni/Little (1983)	Preis-Promotions	–
Ortmeyer/Lattin/ Montgomery (1991)	Promotions	(–)
Papatla (1993)	Preis-Promotions	(–)
Papatla/Krishnamurthi (1996)	Preis-Promotions	–
	Nicht-Preis-Promotions (Display, Handzettel)	– / 0
+ / –      signifikant positiver / negativer Einfluß (+) / (–)    positiver / negativer Einfluß - Signifikanz nicht getestet 0          kein signifikanter Einfluß		

tion-Käufen muß also nicht auf negative Wirkungen von Promotions auf die Loyalität von Konsumenten zurückzuführen sein (dynamischer Effekt), sondern kann allein durch die Aggregation über Konsumenten mit unterschiedlichen Präferenzen entstehen (Querschnitts-

<sup>13</sup> Zur starken Markenwechselwirkung von Promotions siehe beispielsweise Gupta (1988).

effekt). Sollen dynamische Effekte von Promotions untersucht werden, ist es demnach von entscheidender Bedeutung, diese von Querschnittseffekten zu trennen.<sup>14</sup>

Das Argument von Neslin/Shoemaker wurde im folgenden unterstützt von zwei Studien, die in Vergleichen von Einstellungen bzw. Käufen vor einer Promotion mit denen nach einer Aktion keine Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität finden (*Davis/Inman/McAlister* 1992; *Ehrenberg/Hammond/Goodhardt* 1994). Auch diese Befunde sind allerdings nur bedingt generalisierbar. So erfragen *Davis/Inman/McAlister* (1992) Einstellungen zu Marken, untersuchen aber nicht tatsächliches Kaufverhalten. *Ehrenberg/Hammond/Goodhardt* (1994) finden keine Wirkung von Promotions im Durchschnitt über die 25 von ihnen untersuchten Produktkategorien, während in einzelnen Kategorien durchaus positive oder negative Wirkungen zu verzeichnen sind.

Seitdem hat eine Reihe weiterer Studien versucht, die Frage nach den Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität zu klären. In einigen Querschnittsuntersuchungen wird die Markenloyalität dabei entweder über die Preisresponse oder über die Bedarfsdeckungsrate bzw. den „Share of Category Requirements“ erfaßt. Änderungen der Markenloyalität über die Zeit werden dagegen in der letzten Gruppe von Studien untersucht, die auf dem Markenwahl-Modell von *Guadagni/Little* (1983) basieren. Der Aufsatz von *Guadagni/Little* verdient vor allem durch zwei Beiträge besondere Beachtung. Zum einen hat er Logit-Modelle zur Abbildung von Markenwahl-Entscheidungen im Marketing bekannt gemacht. Zum anderen hat er eine Variable zur Erfassung der Markenloyalität eingeführt. Diese „Brand Loyalty“-Variable (kurz: BLOY) beschreibt Markenloyalität als gewichteten Durchschnitt vergangener Käufe. Käufe determinieren also die Markenloyalität, die wiederum zukünftige Markenwahlentscheidungen beeinflusst. Diese BLOY-Variable nehmen spätere Arbeiten als Ansatzpunkt, um den Einfluß von Promotions auf die Markenloyalität zu modellieren. So gestaltet *Papatla* (1993) die Änderungen der BLOY-Variablen markenabhängig und setzt die markenspezifischen Updates von BLOY mit den Promotions der verschiedenen Marken in Bezug. *Ortmeyer/Lattin/ Montgomery* (1991) machen die Änderung von BLOY davon abhängig, ob Promotions vorliegen oder nicht. *Papatla/Krishnamurthi* (1996) schließlich modellieren die Wirkung von BLOY auf die Markenwahl promotionabhängig.

---

<sup>14</sup> Vgl. hierzu auch *Chintagunta/Jain/Vilcassim* (1991) und *Abramson/Currim/Jones* (1998).

Trotz der relativ großen Zahl bisheriger empirischer Studien kann die Frage nach den Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität auch heute noch nicht klar beantwortet werden. Für die genannten Studien gilt vor allem die folgende Kritik:

- Keines der verwendeten Modelle bildet direkt die Wirkung von Promotions auf die Änderung der Markenloyalität im Zeitverlauf ab. Am nächsten kommen diesem Ziel die Modelle von *Ortmeyer/Lattin/Montgomery* (1991) und *Papatla/Krishnamurthi* (1996). Im erstgenannten Paper werden jedoch willkürlich Parameter für die Wirkung von Preis-Promotions auf die Loyalität *vorgegeben* anstatt sie zu *schätzen* und die Wirkung so zu überprüfen. *Papatla/Krishnamurthi* (1996) modellieren den Einfluß von Promotions nicht auf das Niveau der Markenloyalität, sondern auf die Bedeutung der Loyalität für die Markenauswahl. Dies entspricht nicht genau der Fragestellung dieses Beitrags. Da sich die Bedeutung der Markenloyalität für alle Marken in gleichem Maße ändert, ist zudem unklar, wie im Modell von *Papatla/Krishnamurthi* die Koeffizienten für den Loyalitäts-Effekt von Promotions zu interpretieren sind. So ist beispielsweise eine Senkung des Bedeutungsgewichts der Markenloyalität bei der Kaufentscheidung für eine Marke mit geringen Loyalitätswerten vorteilhaft, für eine starke Marke dagegen nachteilig.
- Nicht alle Modelle trennen sauber die zu untersuchenden dynamischen Wirkungen (Änderungen der Markenloyalität) von Heterogenität (Präferenzunterschieden zwischen Konsumenten). Oben war jedoch bereits darauf hingewiesen worden, daß eine solche Trennung unbedingt notwendig ist, wenn dynamische Effekte unverzerrt gemessen werden sollen.
- Die meisten bisherigen Studien unterscheiden nicht zwischen Preis- und Nicht-Preis-Promotions. Lediglich *Mela/Gupta/Lehmann* (1997) und *Papatla/Krishnamurthi* (1996) betrachten Displays und Handzettel unabhängig von Sonderangeboten, kommen jedoch zu widersprüchlichen Befunden. Nicht-Preis-Promotions, die weniger zur Unterstützung von Sonderangeboten eingesetzt werden, sondern eher einen „echten“ Nicht-Preis-Charakter haben, wie beispielsweise Warenproben-Aktionen, sind noch gar nicht untersucht worden.

Der vorliegende Beitrag möchte neue Erkenntnisse zur Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität gewinnen und dabei die genannten Schwächen bisheriger Studien vermeiden. Im folgenden schlagen wir daher ein Modell vor, das direkt die Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität abbildet, diese dynamischen Effekte dabei von Heterogenität in

den Präferenzen der Konsumenten trennt und die Unterscheidung zwischen verschiedenen Typen von Promotions erlaubt.

### 3. Modell

#### 3.1. Basis-Modell

Grundlage unserer Untersuchung ist ein Markenwahl-Modell. Wir untersuchen also die Wahl einer Marke bei Kaufgelegenheiten, d. h. bei Einkaufstrips, auf denen ein Kauf in der betrachteten Produktkategorie erfolgt. Diese Markenwahl-Entscheidung modellieren wir, wie in der Literatur üblich, durch ein Logit-Modell in Anlehnung an *Guadagni/Little* (1983):

$$(1) \quad P_{iht} = \frac{e^{V_{iht}}}{\sum_{j \in I} e^{V_{jht}}} \quad (i \in I, h \in H, t \in T)$$

mit:  $P_{iht}$  = Kaufwahrscheinlichkeit des  $h$ -ten Haushalts für die  $i$ -te Marke bei der  $t$ -ten Kaufgelegenheit

$V_{iht}$  = Nutzen des  $h$ -ten Haushalts für die  $i$ -te Marke bei der  $t$ -ten Kaufgelegenheit

$I$  = Indexmenge der Produkte

$H$  = Indexmenge der Haushalte

$T$  = Indexmenge der Kaufgelegenheiten

$$(2) \quad V_{iht} = \alpha_i + \beta_1 \cdot \text{PREIS}_{it} + \beta_2 \cdot \text{PP}_{it} + \beta_3 \cdot \text{NPP}_{it} + \beta_4 \cdot \text{BLOY}_{iht} \quad (i \in I, h \in H, t \in T)$$

mit:  $\alpha_i$  = Markenwahlkonstante für die  $i$ -te Marke

$\text{PREIS}_{it}$  = Regulärer Preis der  $i$ -ten Marke bei der  $t$ -ten Kaufgelegenheit

$\text{PP}_{it}$  = Preis-Promotion-Dummy (1, wenn für die  $i$ -te Marke bei der  $t$ -ten Kaufgelegenheit eine Preis-Promotion vorliegt, 0 sonst)

$\text{NPP}_{it}$  = Nicht-Preis-Promotion-Dummy (1, wenn für die  $i$ -te Marke bei der  $t$ -ten Kaufgelegenheit eine Nicht-Preis-Promotion vorliegt, 0 sonst)

$BLOY_{iht}$  = Markenloyalität („Brand Loyalty“) des h-ten Haushalts für die i-te Marke bei der t-ten Kaufgelegenheit

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$  = Response-Parameter.

Die Preis-Variable ist dabei der reguläre Preis ohne Preis-Promotions. Sonderangebote werden also rein über die Preis-Promotion-Variable abgebildet. Letztere ist ebenso wie der Nicht-Preis-Promotion-Indikator als Dummy-Variable modelliert, damit die Effekte beider Promotionarten miteinander vergleichbar sind.

Die Markenloyalität wird wie bei *Guadagni/Little* (1983) folgendermaßen formuliert:

$$(3) \quad BLOY_{iht} = \lambda \cdot BLOY_{ih,t-1} + (1 - \lambda) \cdot KAUF_{ih,t-1} \quad (i \in I, h \in H, t \in T)$$

mit:  $\lambda$  = Glättungsparameter

$KAUF_{iht}$  = Kauf-Dummy (1, wenn der h-te Haushalt die i-te Marke bei der t-ten Kaufgelegenheit kauft, 0 sonst)

Die Loyalität des Haushalts h für die Marke i bei der Kaufgelegenheit t hängt also ab von den vergangenen Markenwahlentscheidungen. Konkret ist sie ein exponentiell geglätteter Durchschnitt vergangener Käufe. Dabei beschreibt der erste Teil der Funktion, wie Marken, die bei der letzten Kaufgelegenheit nicht gewählt wurden, an Markenloyalität verlieren. Das Ausmaß dieses Verlustes ist durch den Glättungsparameter  $\lambda$  gegeben. Je größer  $\lambda$ , desto stabiler bleibt die Markenloyalität von einem Kauf zum nächsten. Der zweite Term der Funktion drückt dagegen aus, daß die beim letzten Kauf gewählte Marke an Markenloyalität gewinnt, und zwar in Höhe von  $(1-\lambda)$ .<sup>15</sup> Über alle Marken hinweg summiert sich die Markenloyalität zu eins. Es handelt sich also um ein relatives Konzept, was sehr plausibel ist: Steigt die Loyalität eines Haushalts gegenüber einer Marke, so muß seine Loyalität gegenüber anderen Marken sinken.

---

<sup>15</sup> Es sei darauf hingewiesen, daß im Modell von *Guadagni/Little* (1983) die Markenloyalität der gekauften Marke immer steigt und nie sinkt. Das Phänomen des Variety-Seeking kann damit nicht abgebildet werden. Für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand wird das nicht als Problem angesehen, da die Wahlentscheidung von Haushalten auf der relativ stark aggregierten Ebene von Marken abgebildet werden soll. Variety-Seeking dürfte demgegenüber eher auftreten, wenn man beispielsweise in der hier betrachteten Joghurt-Kategorie die Wahl von Geschmacksrichtungen untersuchen wollte.

Bislang haben wir ein Standard-Logit-Modell vorgestellt, wie es aus der Literatur bekannt ist. Ein Problem dieses Modells besteht nun darin, daß die Änderung der Markenloyalität über die Zeit unabhängig von den Bedingungen beim Kauf, insbesondere von Promotions, erfolgt. Wird eine Marke gewählt, so steigt ihre Loyalität um  $(1-\lambda)$ , unabhängig davon, ob beim Kauf eine Promotion für die Marke vorlag oder nicht. Hier setzt unsere Weiterentwicklung der Markenloyalitäts-Variablen an, die wir im folgenden Abschnitt vorstellen.

### 3.2. Erweitertes Markenloyalitäts-Modell

Unser erweitertes Markenloyalitäts-Modell hat folgende Form:

$$(4) \quad \text{BLOY}_{iht} = (\lambda - \delta_{PP} \cdot \text{PPKAUF}_{h,t-1} - \delta_{NPP} \cdot \text{NPPKAUF}_{h,t-1}) \cdot \text{BLOY}_{ih,t-1} \\ + (1 - (\lambda - \delta_{PP} \cdot \text{PPKAUF}_{h,t-1} - \delta_{NPP} \cdot \text{NPPKAUF}_{h,t-1})) \cdot \text{KAUF}_{ih,t-1} \\ (i \in I, h \in H, t \in T)$$

mit:  $\delta_{PP}$  = Parameter für die Wirkung von Preis-Promotions auf die Markenloyalität

$\delta_{NPP}$  = Parameter für die Wirkung von Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität

$\text{PPKAUF}_{ht}$  = 1, wenn der h-te Haushalt bei der t-ten Kaufgelegenheit eine Marke in der Preis-Promotion kauft, 0 sonst

$\text{NPPKAUF}_{ht}$  = 1, wenn der h-te Haushalt bei der t-ten Kaufgelegenheit eine Marke in der Nicht-Preis-Promotion kauft, 0 sonst

Die grundsätzliche Struktur der Markenloyalitäts-Variable ist erhalten geblieben. Der Glättungsparameter  $\lambda$  ist jedoch durch einen Ausdruck ersetzt worden, der von den Promotions bei der vorherigen Kaufgelegenheit abhängt. So ändert sich der Anpassungsprozeß der Markenloyalität, wenn beim letzten Kauf eine Marke gewählt wurde, für die eine Promotion vorlag.

Auffällig ist auf den ersten Blick, daß die Markenloyalität einer Marke davon beeinflusst wird, daß eine *andere* Marke während einer Promotion gekauft wurde. Dies hängt damit zusammen, daß die Markenloyalität immer noch ein relatives Konzept ist, sich über alle Marken also zu eins addiert. Ändert sich demnach die Anpassung der Markenloyalität der

gekauften Marke durch eine Promotion-Aktion, so muß sich auch der Verlust an Markenloyalität der anderen Marken entsprechend ändern.

Der Einfluß von Promotions auf die Änderung der Markenloyalität im Zeitablauf wird durch die beiden Parameter  $\delta_{PP}$  und  $\delta_{NPP}$  beschrieben. Ein positiver Parameterwert steht dabei für einen positiven Einfluß von Promotions auf die Steigerung der Markenloyalität der gekauften Marke und umgekehrt. Dies kann einfach am Beispiel eines negativen Parameters  $\delta_{PP}$  verdeutlicht werden. Wird eine Marke in diesem Fall während einer Preis-Promotion gekauft, wird der Klammerausdruck, der den Glättungsparameter ersetzt hat, kleiner. Die gekaufte Marke gewinnt durch den Kauf also weniger an Markenloyalität, als dies bei einem Kauf zum regulären Preis der Fall gewesen wäre, während gleichzeitig alle Marken im Vergleich zur Vorperiode weniger an Markenloyalität verlieren.

Unsere Hypothese zum Einfluß von Preis- versus Nicht-Preis-Promotions aus Abschnitt 2 kann nun mit Hilfe dieser Parameter formuliert werden. Die Vermutung, daß Nicht-Preis-Promotions sich vorteilhafter auf die Markenloyalität auswirken als Preis-Promotions bedeutet, daß  $\delta_{NPP} > \delta_{PP}$  sein sollte.

### 3.3. Modellierung von Heterogenität

In Abschnitt 2 haben wir darauf hingewiesen, daß dynamische Effekte wie die Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität nur sinnvoll gemessen werden können, wenn man sie von Heterogenität in den Präferenzen von Konsumenten trennt. Würde diese Präferenzheterogenität im Modell nicht berücksichtigt, so würde dies zu einer Überschätzung der dynamischen Effekte führen.<sup>16</sup> Im folgenden ergänzen wir unser Modell daher um Heterogenität in den Präferenzen, die durch die Markenwahlkonstanten  $\alpha_i$  beschrieben werden, sowie der Vollständigkeit halber auch in den Response-Parametern  $\beta_x$ . Dabei verwenden wir den in der Literatur gebräuchlichen semiparametrischen Ansatz.<sup>17</sup> Dieser geht davon aus, daß die Parameter der Nutzenfunktion einer Verteilung unterliegen („Random Effects-Modell“), unter-

---

<sup>16</sup> Vgl. Chintagunta/Jain/Vilcassim (1991); Abramson/Currin/Jones (1998).

<sup>17</sup> Vgl. Kamakura/Russell (1989); Jain/Vilcassim/Chintagunta (1994). Für einen Überblick über in der Literatur verwendete Methoden zur Berücksichtigung von Heterogenität siehe Ailawadi/Gedenk/Neslin (1998).

stellt jedoch keine bestimmte Form der Verteilung,<sup>18</sup> sondern beschreibt sie flexibel über mehrere diskrete Punkte und die dazugehörigen Wahrscheinlichkeiten. Über alle Parameter hinweg ergeben sich damit Segmente, die jeweils eine segmentspezifische Nutzenfunktion aufweisen:

$$(5) \quad V_{ihst} = \alpha_{is} + \beta_{1s} \cdot \text{PRICE}_{it} + \beta_{2s} \cdot \text{PP}_{it} + \beta_{3s} \cdot \text{NPP}_{it} + \beta_{4s} \cdot \text{BLOY}_{iht}$$

( $i \in I, h \in H, s \in S, t \in T$ )

mit  $S$  = Indexmenge der Segmente

Die Kaufwahrscheinlichkeit für eine Marke ist nun zunächst auf Segment-Ebene definiert.

$$(6) \quad P_{ihst} = \frac{e^{V_{ihst}}}{\sum_{j \in I} e^{V_{jhst}}}$$

( $i \in I, h \in H, s \in S, t \in T$ )

Die Aggregation zu einer Gesamt-Kaufwahrscheinlichkeit erfolgt mit Hilfe der Gewichte  $w_s$ , welche die Wahrscheinlichkeit wiedergeben, daß ein Haushalt dem Segment  $s$  angehört und für ihn die Nutzenfunktion dieses Segments gilt:<sup>19</sup>

$$(7) \quad P_{iht} = \sum_{s \in S} w_s \cdot P_{ihst}$$

( $i \in I, h \in H, t \in T$ )

mit:  $w_s$  = Wahrscheinlichkeit für die Zugehörigkeit zum  $s$ -ten Segment

Diese Wahrscheinlichkeiten  $w_s$  können auch als die Größe der Segmente interpretiert werden.

---

<sup>18</sup> Dies wäre der parametrische Ansatz, der sich jedoch als sensitiv gegenüber der Form der unterstellten Verteilung erwiesen hat, wobei unklar ist, welche Verteilung wann geeignet ist. Vgl. *Chintagunta/Jain/Vilcassim* (1991).

<sup>19</sup> Die Wahrscheinlichkeiten der Segmentzugehörigkeit  $w_s$  sind a priori für alle Haushalte gleich. Unter Berücksichtigung der Kaufhistorie eines Haushalts kann jedoch nach der Bayes-Regel a posteriori eine Zuteilung von Haushalten zu Segmenten erfolgen. Vgl. dazu *Kamakura/Russell* (1989).



### 3.4. Zusammenfassung

Zusammenfassend wird unser Markenloyalitäts-Modell mit Promotion-Einfluß also durch die Gleichungen (4) bis (7) beschrieben. In unserer empirischen Untersuchung werden wir dieses Modell vergleichen mit dem ebenfalls um Heterogenität erweiterten Basis-Modell, das die für uns zentralen Effekte von Promotions auf die Markenloyalität nicht enthält. Gleichung (4) ist darin also durch Gleichung (3) ersetzt.<sup>20</sup>

## 4. Verwendete Daten und Schätzung des Modells

### 4.1. Datenbasis

Zur Schätzung des oben beschriebenen Modells verwenden wir zwei Datensätze aus Single-Source-Scanner-Panels. Diese sind in Tabelle 2 näher beschrieben.

---

<sup>20</sup> An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß wir in Anlehnung an *Harlam/Lodish* (1995) folgende Modellmodifikation vornehmen für Kaufgelegenheiten, bei denen ein Haushalt mehrere Marken wählt:

$$(3') \quad \text{BLOY}_{iht} = \lambda \cdot \text{BLOY}_{ih,t-1} + (1 - \lambda) \cdot \frac{\text{KAUF}_{ih,t-1}}{\text{AZKAUF}_{h,t-1}} \quad (i \in I, h \in H, t \in T)$$

$$(4') \quad \text{BLOY}_{iht} = (\lambda - \delta_{PP} \cdot \text{PPKAUF}_{h,t-1} - \delta_{NPP} \cdot \text{NPPKAUF}_{h,t-1}) \cdot \text{BLOY}_{ih,t-1} \\ + (1 - \lambda) \cdot \frac{\text{KAUF}_{ih,t-1}}{\text{AZKAUF}_{h,t-1}} + \delta_{PP} \cdot \text{PP}_{i,t-1} \cdot \frac{\text{KAUF}_{ih,t-1}}{\text{AZPP}_{h,t-1}} + \delta_{NPP} \cdot \text{NPP}_{i,t-1} \cdot \frac{\text{KAUF}_{ih,t-1}}{\text{AZNPP}_{h,t-1}} \\ (i \in I, h \in H, t \in T)$$

mit:  $\text{AZKAUF}_{ht}$  = Anzahl der vom h-ten Haushalt bei der t-ten Kaufgelegenheit gekauften Marken

$\text{AZPP}_{ht}$  = Anzahl der vom h-ten Haushalt bei der t-ten Kaufgelegenheit in einer Preis-Promotion gekauften Marken

$\text{AZNPP}_{ht}$  = Anzahl der vom h-ten Haushalt bei der t-ten Kaufgelegenheit in einer Nicht-Preis-Promotion gekauften Marken

Sowohl im Basis-Modell als auch in unserem Markenloyalitäts-Modell mit Promotion-Einfluß erfolgt die Initialisierung der Markenloyalitäts-Variablen bei der ersten Kaufgelegenheit folgendermaßen:

$$(8) \quad \text{BLOY}_{ih1} = \lambda \cdot \frac{\text{KAUF}_{ih1}}{\text{AZKAUF}_{h1}} + (1 - \lambda) \cdot \frac{\text{VORRAT}_{i1}}{\text{AZVORRAT}_1} \quad (i \in I, h \in H)$$

mit:  $\text{VORRAT}_{i1}$  = 1, wenn die Marke bei der ersten Kaufgelegenheit im Geschäft vorrätig ist, 0 sonst

$\text{AZVORRAT}_1$  = Anzahl von Marken, die bei der ersten Kaufgelegenheit im Geschäft vorrätig sind

*Tabelle 2: Verwendete Single-Source-Scanner-Panels*

Produktkategorie	Joghurt	Mineralwasser
Datenherkunft	Nielsen (USA)	GfK (Deutschland)
Anzahl von Wochen im Panel	138	48
Anzahl verwendeter Marken	4 (76 % des Marktes)	17 (87 % des Marktes)
Anzahl verwendeter Haushalte	417	644
Anzahl verwendeter Käufe	6434	5644
Promotions	Sonderangebote, Handzettel	Sonderangebote, Werbedamen

Beide Datensätze umfassen zum einen detaillierte Aufzeichnungen über die Einkäufe der Haushalte, die Mitglieder im Panel sind, insbesondere welche Marken wann in welchen Geschäften gekauft wurden. Zum anderen liefern die am Panel teilnehmenden Geschäfte wöchentlich bzw. täglich Informationen über Preise und Promotions aller im Geschäft vorrätigen Produkte der betreffenden Produktkategorie.

Der erste Datensatz stammt aus einem amerikanischen Nielsen-Panel und beschreibt den Markt für Joghurt in Springfield (MO) im Zeitraum 1986 - 1988. Wie in der Literatur üblich, haben wir die vier größten Marken für die Analyse ausgewählt, wodurch 76 % des Marktes abgedeckt werden. Von diesen Marken wurde jeweils die mit Abstand am häufigsten gekaufte Packungsgröße (entweder 6 oder 8 Unzen) in die Analyse einbezogen. Die deutschen GfK-Daten wurden im Rahmen des ERIM-Panels, welches vier große Supermärkte in verschiedenen Regionen Deutschlands abdeckt, bei der probeweisen Einführung eines neuen Mineralwassers 1994 - 1995 erhoben. Hier haben wir zunächst eine aufgrund des Wechselverhaltens der Panelhaushalte sinnvoll erscheinende Einschränkung auf kohlenensäurehaltiges Mineralwasser in Kisten vorgenommen. In diesem Teilmarkt mußten aufgrund der starken Regionalisierung 17 Marken gewählt werden, mit denen eine Marktabdeckung von 87 % erreicht wird. Da die Flaschen- bzw. Kistengröße bei allen Marken sehr ähnlich war, erfolgte keine weitere Einschränkung nach der Größe.

In der Joghurt-Kategorie wurden nur Haushalte in die Analyse einbezogen, die mindestens alle zwei Wochen einkaufen gegangen sind. Da in den GfK-Daten keine Informationen über Einkaufstrips vorliegen, wurden hier alle Haushalte einbezogen, die im Untersuchungszeitraum mindestens 2 Einkäufe tätigten. In beiden Datensätzen wurde jeweils der erste Kauf

eines Haushalts für die Initialisierung der Markenloyalitäts-Variable BLOY verwendet.<sup>21</sup> Diese Beobachtung ging nicht in die anschließende Schätzung des Modells ein.

#### 4.2. Definition der Preis- und Promotion-Variablen

In den GfK-Daten konnten Preis-Promotions, d. h. Sonderangebote, über eine entsprechende Indikator-Variable in den Handelsdaten identifiziert werden. Da dieser Indikator in den Nielsen-Daten nur begrenzt Übereinstimmung mit den in der Preisvariablen erkennbaren Preissenkungen zeigte, wurde hier die Preis-Promotion-Variable aufgrund der Preise aus Handels- und Haushaltsdaten selbst kodiert.<sup>22</sup>

Nicht-Preis-Promotions weisen keine Überschneidungen mit Preis-Promotions auf. In der Joghurt-Kategorie wurden Handzettel nur dann als Nicht-Preis-Promotions kodiert, wenn sie nicht von einem Sonderangebot begleitet waren.<sup>23</sup> In der Mineralwasser-Kategorie lagen Werbedamen-Aktionen ohnehin nur in Wochen vor, in denen die entsprechenden Produkte nicht im Sonderangebot waren. Die Werbedamen-Einsätze muß man sich dabei so vorstellen, daß an Ständen im Geschäft das betreffende Mineralwasser probiert werden konnte. Es wurden also keine Proben für den Hausgebrauch verteilt. Vielmehr bestand im Anschluß an das Testen im Geschäft die Gelegenheit zum Kauf des betreffenden Mineralwassers.

Als Preis wurde in Preis-Promotion-Perioden der Preis der Woche vor Beginn der Aktion gewählt. Preise sind kodiert als Preis pro Unze bzw. pro Liter.

---

<sup>21</sup> In der Joghurt-Kategorie, wo eine ausreichende Länge des Panels gegeben war, haben wir eventuelle Verzerrungen durch die Verwendung nur einer Beobachtung für die Initialisierung von BLOY untersucht. Dazu wurde alternativ das erste Jahr der Daten für die Initialisierung von BLOY und nur der Rest der Daten für die Schätzung des Modells verwendet. Die Ergebnisse sind den in diesem Beitrag berichteten sehr ähnlich, insofern als Preis-Promotions einen signifikant negativen Effekt auf die Markenloyalität haben, während Handzettel keinen signifikanten Effekt zeigen.

<sup>22</sup> Dabei wurde ein ähnlicher Algorithmus verwendet wie bei Abraham/Lodish (1993). Siehe Anhang.

<sup>23</sup> Alternativ wurde in der Joghurt-Kategorie ein Modell mit drei Promotion-Arten geschätzt: Sonderangebote ohne Handzettel, Sonderangebote mit Handzetteln und Handzettel allein. Die Wirkung der beiden Sonderangebotsarten auf die Markenloyalität war jedoch sehr ähnlich, so daß es gerechtfertigt erschien zu dem hier berichteten einfacheren Modell zurückzukehren.

Die beschriebene Vorgehensweise liefert Preis- und Promotion-Variablen pro Produkt (identifiziert durch UPC bzw. EAN), Geschäft und Woche. Um auf Markenebene zu aggregieren, wurden gewichtete Durchschnitte über die Produkte gebildet.<sup>24</sup>

Tabelle 3 zeigt die Häufigkeit von Promotions in den beiden Produktkategorien.

*Tabelle 3: Häufigkeit von Promotions*

Promotionart	Anzahl (Prozent) der Käufe, die während Promotions der gekauften Marke getätigt werden	
	Joghurt	Mineralwasser
Preis-Promotion	1855 (28,8 %)	400 (7,1 %)
Handzettel-Promotion	260 (4,0 %)	—
Werbedamen-Promotion	—	63 (1,1 %)

#### 4.3. Schätzung

Die Modelle wurden mit Hilfe des Maximum Likelihood-Verfahrens in der Software GAUSS auf einer Sun Workstation geschätzt. Die Schätzung der Parameter der Nutzenfunktion und der Markenloyalitäts-Funktion erfolgte dabei simultan.

Eine Schwierigkeit ergab sich in Hinblick auf die Schätzung der Heterogenitätsstruktur in der Mineralwasser-Kategorie. Die Berücksichtigung von segmentspezifischen Präferenzen für jede der 17 Marken würde zu einer extrem hohen Zahl von Parametern führen, die wiederum nicht in zumutbarer Zeit geschätzt werden könnten.<sup>25</sup> Das Modell wurde daher dahingehend vereinfacht, daß Marken gruppiert wurden in national verfügbare Marken, regionale Marken

<sup>24</sup> Für die Gewichtung wurde dabei die Anzahl der Käufe eines Produkts in einem Geschäft geteilt durch die Anzahl der Käufe der betreffenden Marke in dem Geschäft verwendet. Diese Gewichte waren konstant über den Zeitraum des Panels. War ein Produkt in einer Woche in einem Geschäft nicht vorrätig, so wurden die Gewichte für diese Woche entsprechend angepaßt. Man beachte, daß die aggregierten Promotion-Variablen nicht mehr notwendigerweise nur die Werte 0 oder 1, sondern durch die Durchschnittsbildung auch Werte dazwischen annehmen können.

<sup>25</sup> Bereits in der hier verwendeten reduzierten Modell-Version dauerte die Schätzung einiger Modelle mehrere Tage.

und die neu in den Markt eingeführte Marke. Für jedes Segment mußten daher nur zwei segmentspezifische Präferenzparameter geschätzt werden.<sup>26</sup>

Die Bestimmung der optimalen Anzahl von Segmenten erfolgte durch eine schrittweise Erhöhung der Segmentzahl, bis sich das Maß für die Anpassungsgüte BIC („Bayesian Information Criterion“)<sup>27</sup> nicht länger verbesserte. Dies ergab für unser Modell in beiden Produktkategorien eine Lösung mit drei Segmenten. Die gleiche Anzahl von Segmenten wurde im Basis-Modell gewählt, um Vergleichbarkeit herzustellen.

5. Befunde

5.1. Modell-Fit

Tabelle 4 zeigt den Modell-Fit für das Basis-Modell und unser Markenloyalitäts-Modell mit Promotion-Einfluß in beiden Produktkategorien.

Tabelle 4: Modell-Fit

	Joghurt		Mineralwasser	
	Basis-Modell	Markenloyalitäts-Modell mit Promotion-Einfluß	Basis-Modell	Markenloyalitäts-Modell mit Promotion-Einfluß
Log Likelihood	-4237,78	-4220,91	-3506,71	-4498,77
Anzahl der Parameter	24	26	35	37
Anzahl der Beobachtungen	6434	6434	5644	5644

Die Anpassungsgüte kann anhand des Log Likelihood-Wertes beurteilt werden. Man erkennt, daß das Markenloyalitäts-Modell mit Promotion-Einfluß einen besseren Fit aufweist als das Basis-Modell. Um zu testen, ob diese Verbesserung statistisch signifikant ist, muß darüber

<sup>26</sup> Eine der drei Gruppen war der Referenzfall, so daß für sie keine Parameter geschätzt werden mußten. Zusätzlich zu den segmentspezifischen Präferenzen für Gruppen von Marken enthielt das Modell weiterhin für alle Haushalte identische Markenwahlkonstanten für einzelne Marken.

<sup>27</sup> Vgl. Schwarz (1978). Zur Eignung dieses Gütemaßes für die Identifizierung des richtigen Modells siehe Abramson/Currim/Jones (1998).

hinaus jedoch auch die Anzahl zusätzlicher Parameter, hier der beiden  $\delta$ -Parameter für die Effekte von Promotions auf die Markenloyalität, berücksichtigt werden. Da es sich um generalisierte Modelle handelt, kann dies mit einem Likelihood Ratio-Test geschehen.<sup>28</sup> Die entsprechende  $\chi^2$ -verteilte Teststatistik beträgt 33,74 für Joghurt und 15,88 für Mineralwasser. Dies entspricht Irrtumswahrscheinlichkeiten von 0,000 in beiden Produktkategorien. Das Hinzufügen der Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität zum Basis-Modell verbessert dieses also signifikant.

Nun mag man auf den ersten Blick denken, daß die in Tabelle 4 gezeigte Verbesserung des Fit gering ist und nur wegen der großen Anzahl an Beobachtungen statistische Signifikanz aufweist. Zu bedenken ist dabei jedoch zum einen, daß trotz der vielen Beobachtungen nur wenige Käufe während Promotions getätigt wurden. Tabelle 3 zeigt, daß insbesondere in der Mineralwasser-Kategorie nur rund 8 % der Käufe Promotion-Käufe sind, von denen Wirkungen auf die Markenloyalität ausgehen können. Zum anderen kann nicht erwartet werden, daß der Effekt von Promotions auf die Markenloyalität ein allzu starker ist. Immerhin geht es um eine vergleichsweise feine Verbesserung des Modells.

Festzuhalten bleibt, daß das Markenloyalitäts-Modell mit Promotion-Einfluß eine signifikante Verbesserung gegenüber dem Basis-Modell darstellt. Nur ersteres wird daher im folgenden weiter betrachtet.

## *5.2. Parameter-Schätzungen*

Tabelle 5 zeigt die Parameter des Markenloyalitäts-Modells und die entsprechenden t-Werte.

Man erkennt zunächst, daß Preis-Promotions in beiden Produktkategorien einen signifikant negativen Einfluß haben. Sowohl bei Joghurt als auch bei Mineralwasser ist also die Steigerung der Markenloyalität der gekauften Marken nach einem Kauf im Sonderangebot geringer als nach einem Kauf zu regulären Bedingungen.

---

<sup>28</sup> Vgl. Ben-Akiva/Lerman (1985), S. 164 ff.

*Tabelle 5: Parameter des Markenloyalitäts-Modells*

	Joghurt	Mineralwasser
$\lambda$ (Glättungsparameter)	0,58 (32,20)	0,65 (59,30)
$\delta_{PP}$ (Preis-Promotion)	-0,16 (-5,25)	-0,08 (-2,45)
$\delta_{HP}$ (Handzettel-Promotion)	0,01 (0,16)	
$\delta_{WP}$ (Werbedamen-Promotion)		0,19 (2,88)
t-Werte in Klammern		

Die Befunde zu den Wirkungen von Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität sind in den beiden Produktkategorien unterschiedlich. Während Handzettel bei Yogurts keine signifikante Wirkung haben, wirken bei Mineralwasser die Werbedamen positiv auf die Markenloyalität.

Zu beachten ist dabei sicherlich, daß die Werbedamen-Einsätze in der Mineralwasser-Kategorie überwiegend für die neue Marke durchgeführt wurden. Die starke positive Wirkung dieser Promotions mag also zum Teil darauf zurückzuführen sein, daß es sich um ein Neuprodukt handelt. Um einen Test dieses Effekts zu versuchen, wurde die Wirkung von Warenproben-Aktionen auf die Markenloyalität in einen Haupteffekt und eine Interaktion mit der neuen Marke aufspalten. Dabei zeigte sich, daß der Interaktionsterm in der Tat positiv ist, wenn auch nicht signifikant. Der Haupteffekt ist mit 0,11 geringer als im Modell ohne Interaktionen (0,19) und nun auch nicht mehr signifikant. An dieser Stelle sei jedoch auf die sehr geringe Zahl von Käufen während Warenproben-Aktionen hingewiesen. Werden diese 63 Käufe weiter aufgespalten in Käufe der neuen und etablierter Marken, können eigentlich kaum noch signifikante Befunde erzielt werden. Im Grunde ist also die Datenbasis nicht stark genug, um Unterschiede zwischen neuen und etablierten Produkten sinnvoll zu untersuchen.

Eine andere mögliche Erklärung für den Unterschied in den Wirkungen von Handzetteln und Werbedamen auf die Markenloyalität ist die häufige Assoziation von Handzetteln mit Preis-Promotions. So schließen viele unaufmerksame Konsumenten aus einem Inserat in einem Handzettel auf das Vorliegen eines Sonderangebots, auch wenn letzteres gar nicht gegeben

ist.<sup>29</sup> Möglicherweise geschieht dies auch hier bei einigen Konsumenten, so daß die langfristige Wirkung von Handzetteln derjenigen von Preis-Promotions ähnlicher ist als diejenige von Werbedamen-Einsätzen, bei denen man nicht so leicht ein Sonderangebot vermutet.

Schließlich dürfte bei den Werbedamen-Promotions jedoch auch eine Rolle spielen, daß hier eine persönliche Ansprache des Konsumenten erfolgt und eine Gelegenheit zum Probieren des Produkts gegeben wird. Dies schafft ein gewisses Involvement und erhöht die Wahrscheinlichkeit, daß der Kauf mit dem Geschmack des Produktes attribuiert wird und nicht mit der Aktion.

In den Abschnitt 2.1 war die Hypothese aufgestellt worden, daß Nicht-Preis-Promotions vorteilhafter auf die Markenloyalität wirken als Preis-Promotions. Diese Hypothese kann nun überprüft werden. Die Unterschiede zwischen den Parametern für Preis- und Nicht-Preis-Promotions sind 0,17 für Joghurt und 0,27 für Mineralwasser. Bei Standardfehlern für diese Differenzen von 0,08 und 0,07 ergeben sich t-Werte von 2,17 und 3,73. Dies entspricht einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,015 für Joghurt und 0,000 für Mineralwasser. In beiden Produktkategorien kann daher die Hypothese bestätigt werden, daß Nicht-Preis-Promotions vorteilhafter auf die Markenloyalität wirken als Preis-Promotions.

Der Vollständigkeit halber werden in Tabelle 6 auch die Parameter des Logit-Modells berichtet. Auffällig ist hier zunächst, daß der Preis-Koeffizient in einigen Segmenten ein positives Vorzeichen aufweist und dieser Effekt in der Mineralwasser-Kategorie sogar statistisch signifikant ist. Dabei ist jedoch zu beachten, daß es sich bei der hier verwendeten Preis-Variablen, anders als in vielen anderen Studien, um den regulären Preis handelt, der keine zeitlichen Schwankungen aufgrund von Sonderangeboten aufweist. Insbesondere in der Mineralwasserkategorie ändert sich der reguläre Preis pro Marke über die 48 betrachteten Wochen kaum, so daß der Koeffizient nur Querschnittseffekte über verschiedene Marken hinweg widerspiegelt. Positive Koeffizienten können demnach bedeuten, daß Marken mit hohem Preis stärker präferiert werden, beispielsweise wegen Preis-Qualitäts-Assoziationen.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Vgl. Inman/McAlister/Hoyer (1990).

<sup>30</sup> Vgl. Sattler/Rao (1997). Außerdem enthält die Mineralwasser-Kategorie eine Marke, deren regulärer Preis im Untersuchungszeitraum stark gesenkt wird, woraufhin der Absatz dieser Marke sinkt anstatt zu steigen. Schätzt man das Modell ohne diese Marke, sinken die positiven Preiskoeffizienten deutlich. Im Beitrag wird dennoch das Modell mit allen 17 Marken berichtet, da sonst eine große Anzahl an Beobachtungen



Tabelle 6: Parameter des Logit-Modells

	Joghurt			Mineralwasser		
	Segment 1	Segment 2	Segment 3	Segment 1	Segment 2	Segment 3
$\beta_{1s}$ (Preis)	-21,10 (-3,82)	5,40 (0,45)	3,51 (0,46)	-4,12 (-4,36)	7,52 (6,62)	2,46 (2,94)
$\beta_{2s}$ (Preis-Promotion)	2,08 (19,95)	0,87 (3,46)	1,53 (8,52)	0,97 (2,45)	2,44 (11,80)	0,98 (6,10)
$\beta_{3s}$ (Handzettel-Promotion)	1,33 (3,09)	0,35 (0,13)	2,12 (4,59)			
$\beta_{3s'}$ (Werbedamen-Promotion)				1,15 (1,30)	0,38 (0,57)	1,23 (3,30)
$\beta_{4s}$ (BLOY)	2,23 (31,78)	3,88 (43,30)	1,68 (14,45)	1,89 (8,92)	4,18 (18,84)	4,62 (58,62)
$w_s$ (Segmentgröße)	0,57	0,20	0,23	0,15	0,14	0,71
t-Werte in Klammern						

Bezüglich der kurzfristigen Wirkungen von Preis- und Nicht-Preis-Promotions auf die Markenwahl erkennt man, daß die Koeffizienten in allen drei Segmenten beider Produktkategorien das erwartete positive Vorzeichen aufweisen. Ein Vergleich der Wirkungen von Preis- mit denjenigen von Nicht-Preis-Promotions ist anhand der Befunde in Tabelle 6 nicht unmittelbar möglich, da zunächst eine Aggregation über Segmente erfolgen muß. Um einen Eindruck von der relativen Stärke der Promotion-Effekte zu gewinnen, haben wir daher die prozentualen Marktanteilssteigerungen berechnet, die durch eine Promotion erreicht werden können. Dazu haben wir in jeder Kategorie die Kaufwahrscheinlichkeit für einen „durchschnittlichen“ Haushalt ermittelt. Für Preis und Markenloyalität wurden dabei Durchschnittswerte der jeweiligen Produktkategorie verwendet. Die Promotion-Dummies wurden zunächst für alle Marken gleich Null gesetzt. Dann wurde untersucht, wie sich die Kaufwahrscheinlichkeit ändert, wenn eine Promotion stattfindet (Promotion-Dummy = 1). Die Kaufwahrscheinlichkeiten wurden zunächst auf der Segmentebene berechnet und dann über Segmente aggregiert. In der Mineralwasserkategorie wurde zudem erst auf der Ebene der vier Regionen gerechnet und anschließend über Regionen zusammengefaßt. Tabelle 7 zeigt die

---

verloren ginge. Die anderen Modellparameter sind von der Berücksichtigung bzw. Nicht-Berücksichtigung dieser Marke nicht wesentlich betroffen.

durchschnittlichen prozentualen Steigerungen der Kaufwahrscheinlichkeit durch Promotions, wobei nur Marken berücksichtigt werden, für die auch tatsächlich sowohl Preis- als auch Nicht-Preis-Promotions durchgeführt wurden.<sup>31</sup>

*Tabelle 7: Durchschnittliche prozentuale Steigerung der Kaufwahrscheinlichkeit durch Promotions*

	Joghurt	Mineralwasser
Preis-Promotions	160,94 %	170,77 %
Handzettel-Promotions	115,85 %	
Werbedamen-Promotions		120,35 %

Man erkennt, daß in beiden Produktkategorien Preis-Promotions eine stärkere kurzfristige Wirkungen haben als Nicht-Preis-Promotions. Dies ist nicht erstaunlich, da von Sonderangeboten sicherlich der stärkste unmittelbare Kaufanreiz ausgeht.

### *5.3. Relevanz der Befunde für Manager*

Bislang haben wir die statistische Signifikanz der Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität untersucht und festgestellt, daß diese gegeben ist. Es bleibt jedoch die Frage, ob diese Effekte auch von ihrer Stärke so groß sind, daß sie für Manager relevant sind. Um diese Frage zu beantworten, führen wir eine Simulation durch, bei der wir, ähnlich wie im vorigen Abschnitt bei der Bestimmung der kurzfristigen Promotion-Wirkungen, Änderungen der Kaufwahrscheinlichkeit eines „durchschnittlichen“ Haushalts bei Durchführung einer Promotion untersuchen.

Diese Berechnung von Kaufwahrscheinlichkeiten wird nun über zwei Perioden und für drei verschiedene Szenarien durchgeführt. In einem ersten Szenario liegt in der ersten Periode keine Promotion vor, im zweiten Szenario wird in der ersten Periode für die betrachtete Marke eine Preis-Promotion durchgeführt und im dritten Szenario eine Nicht-Preis-Promotion. In der Mineralwasser-Kategorie wird die neue Marke betrachtet, da für sie die meisten Werbedamen-Aktionen durchgeführt wurden. In der Joghurt-Kategorie wird als Kontrast

---

<sup>31</sup> Dies waren bei Joghurt alle vier, bei Mineralwasser drei Marken.

dazu die starke etablierte Marke „Dannon“ gewählt. Die Tabellen 8a und 8b zeigen die Ergebnisse der Simulation. Zum besseren Verständnis sind nicht nur die Kaufwahrscheinlichkeiten, sondern auch die entsprechenden Werte für die Markenloyalität aufgeführt.

*Tabelle 8a: Simulierte Kaufwahrscheinlichkeiten für die Joghurt-Kategorie (Marke „Dannon“)*

		Keine Promotion in $t_1$	Preis- Promotion in $t_1$	Handzettel- Promotion in $t_1$
Periode $t_1$	BLOY	0,444	0,444	0,444
	Kaufwahrscheinlichkeit	0,432	0,799	0,717
Periode $t_2$	Wenn Kauf in $t_1$ :			
	BLOY	0,679	0,588	0,684
	Kaufwahrscheinlichkeit	0,609	0,543	0,614
	Wenn kein Kauf in $t_1$ :			
	BLOY	0,257	0,257	0,257
	Kaufwahrscheinlichkeit	0,272	0,272	0,273
	Insgesamt:			
	Kaufwahrscheinlichkeit	0,418	0,489	0,517

*Tabelle 8b: Simulierte Kaufwahrscheinlichkeiten für die Mineralwasser-Kategorie (Neue Marke)*

		Keine Promotion in $t_1$	Preis- Promotion in $t_1$	Werbedamen- Promotion in $t_1$
Periode $t_1$	BLOY	0,029	0,029	0,029
	Kaufwahrscheinlichkeit	0,040	0,133	0,089
Periode $t_2$	Wenn Kauf in $t_1$ :			
	BLOY	0,366	0,292	0,554
	Kaufwahrscheinlichkeit	0,161	0,121	0,302
	Wenn kein Kauf in $t_1$ :			
	BLOY	0,019	0,019	0,019
	Kaufwahrscheinlichkeit	0,032	0,032	0,032
	Insgesamt:			
	Kaufwahrscheinlichkeit	0,037	0,044	0,056

In Tabelle 8b für die Mineralwasser-Kategorie ist zu erkennen, daß Sonderangebote die Kaufwahrscheinlichkeit für die neue Marke kurzfristig von 4 % auf 13,3 % erhöhen. Werbedamen-Aktionen steigern die Kaufwahrscheinlichkeit demgegenüber nur auf 8,9 %. Die zweite Zeile der Tabelle zeigt, was in der folgenden Periode mit den Haushalten geschieht, die in der ersten Periode die neue Marke gekauft haben. Im Basis-Fall erhöht sich die Markenloyalität dieser Haushalte von 0,029 auf 0,366. Wird die Marke im Sonderangebot gekauft, ist der neue BLOY-Wert nur 0,295, ein Kauf während einer Werbedamen-Promotion steigert ihn dagegen auf 0,554. Dies schlägt sich auch in den Wiederkaufwahrscheinlichkeiten nieder, die nach Käufen im Sonderangebot niedriger und nach Käufen bei Werbedamen-Aktionen höher sind als nach regulären Käufen. Die letzte Zeile der Tabelle zeigt den Nettoeffekt aus kurz- und langfristigen Wirkungen von Promotions. Preis-Promotions ziehen kurzfristig viele Leute an, deren Wiederkaufwahrscheinlichkeit jedoch relativ gering ist. Insgesamt führt dies zu einer Steigerung der Kaufwahrscheinlichkeit in der zweiten Periode von 3,7 % im Basis-Fall auf 4,4 % im Sonderangebots-Fall. Bei Werbedamen-Promotions sind sowohl die kurz- als auch die langfristigen Wirkungen positiv, so daß sich in der zweiten Periode mit 5,6 % die höchste Kaufwahrscheinlichkeit für die neue Marke ergibt.

Der Unterschied in der Kaufwahrscheinlichkeit der zweiten Periode zwischen Preis- und Nicht-Preis-Promotions mag mit 1,2 Prozentpunkten auf den ersten Blick nicht groß erscheinen. Bei einer Marke, die in der Ausgangssituation nur einen Marktanteil von 4 % hat, ist er jedoch erheblich. Wir stellen damit fest, daß die Wirkung von Promotions auf die Markenloyalität eine für Manager relevante Stärke aufweist. Gleiches gilt auch für die Joghurt-Kategorie.

## 6. Schlußfolgerungen

In diesem Beitrag haben wir ein Modell vorgeschlagen, das die Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität abbildet. Promotions nehmen darin einen Einfluß darauf, wie sich die Markenloyalität im Zeitverlauf ändert. Um diesen dynamischen Effekt unverzerrt messen zu können, enthält das Model auch Heterogenität in den Präferenzen von Konsumenten. Die Schätzung des Modells in zwei Produktkategorien zeigt, daß sein Fit signifikant besser ist als der eines Basis-Modells ohne die Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität.

Inhaltlich verdeutlichen die Befunde das folgende:

- Preis-Promotions, in diesem Fall Sonderangebote, üben einen negativen Einfluß auf die Markenloyalität aus.
- Nicht-Preis-Promotions zeigen demgegenüber im Fall von Handzetteln keine bzw. im Fall von Werbedamen-Promotions sogar eine positive Wirkung.
- In beiden untersuchten Produktkategorien ist die Wirkung von Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität signifikant vorteilhafter als diejenige von Preis-Promotions.
- Die Stärke der Effekte ist für Manager relevant.

Interessant ist darüber hinaus, daß sich die genannten Befunde in Datensätzen aus zwei Ländern, den USA und Deutschland, sehr ähnlich darstellen. Die Reaktion von Konsumenten auf Promotions in Hinblick auf die Markenloyalität scheint also - soweit man dies anhand von zwei Produktkategorien beurteilen kann - recht ähnlich zu sein.

Für Marketing-Manager ergeben sich aus dieser Untersuchung vor allem drei Konsequenzen. Zunächst unterstreichen die Befunde zur Stärke der Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität, wie wichtig es ist, Promotions nicht allein anhand von kurzfristigen Erfolgsmaßen zu beurteilen. Gerade bei Promotions ist die Gefahr, langfristige Effekte zu ignorieren, groß, da Promotions überwiegend als kurzfristiges Marketing-Instrument gelten. Manager müssen bei der Beurteilung und Planung von Promotions jedoch immer im Auge behalten, daß diese auch zukünftige Käufe beeinflussen. Vermutet ein Manager, daß die in dieser Untersuchung gewonnen Befunde nicht auf sein konkretes Problem übertragbar sind, so ist ihm mit dem hier entwickelten Modell eine Methode an die Hand gegeben worden, mit der sich die Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität auch in weiteren Produktkategorien und für weitere Promotioninstrumente untersuchen lassen.

Zweitens liefert diese Untersuchung neue Erkenntnisse zur lange umstrittenen Frage nach den Wirkungen von Preis-Promotions auf die Markenloyalität, nämlich dahingehend, daß sich diese negativ auswirken können. Die Angst vieler Manager vor langfristigen Schädigungen des Markenwerts durch zu viele und zu starke Sonderangebote erscheint also durch-

aus gerechtfertigt. Hier liegt demnach ein weiteres Argument für die derzeit von etlichen Herstellern versuchte Einführung einer Dauerniedrigpreis-Politik vor.

Drittens hat sich gezeigt, daß Nicht-Preis-Promotions langfristig keine schädlichen Wirkungen auf die Markenloyalität haben oder diese sogar unterstützen können. Insbesondere Werbedamen-Promotions erscheinen in dieser Hinsicht sehr vorteilhaft. Die Untersuchung wirft damit ein neues Licht auf die Verteilung von Warenproben, die in der Wissenschaft lange als unvorteilhaft galt, nachdem *Scott* (1976) in einem Experiment mit Probeabonnements für eine Zeitung feststellte, daß diese die Abonnementswahrscheinlichkeit kaum steigern und sie sogar senken können. Positive Wirkungen von Warenproben finden dagegen auch *Diller/Brielmaier* (1993). Unter anderem wirken Warenproben sich in ihrer Studie signifikant vorteilhafter auf die Geschäftstreue aus als Sonderangebote. Warenproben präsentieren sich daher schon allein deshalb als attraktive Promotion, weil mit ihnen scheinbar sowohl Hersteller als auch Händler die Loyalität von Konsumenten zu Marke und Geschäft steigern können. Dieses Promotion-Instrument verdient damit sicherlich verstärkte Beachtung.

Für die weitere Forschung sehen wir vor allem zwei Ansatzpunkte. Zum einen war es uns aufgrund der oben erwähnten Begrenzungen der Daten nicht möglich, zwischen neuen und etablierten Produkten zu unterscheiden. Dies wäre aber sicherlich, insbesondere für Warenproben-Aktionen wie die hier untersuchten Werbedamen-Einsätze, sehr interessant. Zum anderen liefern unsere Befunde keinen Anhaltspunkt dafür, *warum* Promotions negativ oder positiv auf die Markenloyalität wirken. So bleibt beispielsweise unklar, ob die negativen Effekte von Preis-Promotions durch rein verhaltensbasiertes Lernen, kognitive Attributionsprozesse oder gar durch ganz andere Effekte wie zum Beispiel Referenzpreis-Effekte entstehen. Es wäre sicherlich sehr hilfreich, wenn Experimente hierüber Aufschluß liefern könnten.

Trotz dieser Grenzen unserer Forschung fühlen wir uns durch unsere Befunde ermutigt und meinen, durch unsere Untersuchung einen methodischen und inhaltlichen Beitrag zur Frage nach den Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität geleistet zu haben.

## **Anhang:**

### **Algorithmus zur Bestimmung von Preis-Promotions in den Nielsen-Daten**

Preisdaten lagen sowohl aus der Datei mit den Einkäufen der Panel-Haushalte (Haushalts-Datei) und derjenigen mit den Absätzen der Panel-Geschäfte (Geschäfts-Datei) vor. Die Identifikation von Sonderangeboten erfolgte in mehreren Schritten:

- Ausgangspunkt waren die Preise aus der Geschäfts-Datei. Sie waren wochenweise gegeben und auf der Ebene von durch UPCs („Universal Product Codes“) beschriebenen Produkten definiert.
- Preise, die um mehr als 10 % über dem höchsten Preis aus der Haushalts-Datei (also dem höchsten jemals von einem Haushalt gezahlten Preis) lagen, wurden als implausibel angesehen und durch den Cut-Off-Wert ersetzt.
- Eine Beobachtung galt als die erste Woche einer Promotion, wenn die Vorwoche keine Promotion-Woche war, der Preis um mindestens 10 % unter dem der Vorwoche lag und der Preis in den sechs folgenden Wochen um mindestens 10 % wieder anstieg. Lag für die Vorwoche kein Preis vor, so sind wir um bis zu 10 Wochen zurückgegangen, um den Vor-Promotion-Preis zu identifizieren. Wenn für mehr als 10 vorangehende Wochen kein Preis vorhanden war, wurde die fragliche Woche nicht als Promotion betrachtet. Ebenso wurde die Woche nicht als Promotion kodiert, wenn für die sechs Folgewochen kein Preis vorhanden war.
- Die Wochen nach der ersten Aktionswoche wurden als Teil der Promotion angesehen, wenn ihr Preis um mindestens 10 % unter dem Vor-Promotion-Preis lag und der Preis anschließend innerhalb von sechs Wochen seit Beginn der Promotion um mindestens 5 % stieg.

## Literatur

- Abraham, M.M./Lodish, L.M.* (1993), An Implemented System for Improving Promotion Productivity Using Store Scanner Data, *Marketing Science*, Vol. 12, S. 248-269.
- Abramson, C./Currim, I./Jones, M.* (1998), Diagnostic Validity of the Multinomial Logit Model of Consumer Choice, Working Paper.
- Ailawadi, K.L./Gedenk, K./Neslin, S.A.* (1998), Preference Heterogeneity and Purchase Event Feedback in Choice Models: An Empirical Analysis with Implications for Model Building, Working Paper.
- Ben-Akiva, M./Lerman, S.R.* (1985), *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*, Cambridge (Mass.)/London.
- Bhattacharya, C.B.* (1997), Is Your Brand's Loyalty Too Much, Too Little, or Just Right?: Explaining Deviations in Loyalty from the Dirichlet Norm, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 14, S. 421-435.
- Bhattacharya, C.B./Fader, P.S./Lodish, L.M./DeSarbo, W.S.* (1996), The Relationship Between the Marketing Mix and Share of Category Requirements, *Marketing Letters*, Vol. 7, S. 5-18.
- Blattberg, R.C./Neslin, S.A.* (1990), *Sales Promotion. Concepts, Methods, and Strategies*, Englewood Cliffs (NJ).
- Boulding, W./Lee, E./Staelin, R.* (1994), Mastering the Mix: Do Advertising, Promotion, and Sales Force Activities Lead to Differentiation?, *Journal of Marketing Research*, Vol. 31, S. 159-172.
- Chintagunta, P.K./Jain, D.C./Vilcassim, N.J.* (1991), Investigating Heterogeneity in Brand Preferences in Logit Models for Panel Data, *Journal of Marketing Research*, Vol. 28, S. 417-428.
- Davis, S./Inman, J.J./McAlister, L.* (1992), Promotion Has a Negative Effect on Brand Evaluations - Or Does It? Additional Disconfirming Evidence, *Journal of Marketing Research*, Vol. 24, S. 143-148.
- Diller, H./Brielmaier, A.* (1993), Die Wirksamkeit von Verkaufsförderungsaktionen - Ein Marktexperiment, Working Paper.
- Diller, H./Goerdt, T./Geis, G.* (1997), Marken- und Einkaufsstättentreue bei Konsumgütern - Empirische Analyse anhand von Haushaltsdaten, Working Paper.
- Dodson, J.A./Tybout, A.M./Sternthal, B.* (1978), Impact of Deals and Deal Retraction on Brand Switching, *Journal of Marketing Research*, Vol. 15, S. 72-81.
- Ehrenberg, A.S.C./Hammond, K./Goodhardt, G.J.* (1994), The After-Effects of Price-Related Consumer Promotions, *Journal of Advertising Research*, Vol. 34, S. 11-21.
- Frey Beaumont-Bennett* (Hrsg.) (1996), *VKF-Trends Deutschland 1996. Meinungen, Statistiken, Prognosen*, Düsseldorf.
- Guadagni, P.M./Little, J.D.C.* (1983), A Logit Model of Brand Choice Calibrated on Scanner Data, *Marketing Science*, Vol. 2, S. 203-238.
- Gupta, S.* (1988), Impact of Sales Promotions on When, What, and How Much to Buy, *Journal of Marketing Research*, Vol. 25, S. 342-355.
- Harlam, B.A./Lodish, L.M.* (1995), Modeling Consumers' Choices of Multiple Items, *Journal of Marketing Research*, Vol. 32, S. 404-418.



- Inman, J.J./McAlister, L./Hoyer, W.D.* (1990), Promotion Signal: Proxy for a Price Cut, *Journal of Consumer Research*, Vol. 17, S. 74-81.
- Jain, D.C./Vilcassim, N.J./Chintagunta, P.K.* (1994), A Random-Coefficients Logit Brand-Choice Model Applied to Panel Data, *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 12, S. 317-328.
- Kamakura, W.A./Russell, G.A.* (1989), A Probabilistic Choice Model for Market Segmentation and Elasticity Structure, *Journal of Marketing Research*, Vol. 26, S. 379-390.
- Kroeber-Riel, W./Weinberg, P.* (1996), *Konsumentenverhalten*, München.
- Mela, C.F./Gupta, S./Lehmann, D.R.* (1997), The Long Term Impact of Promotion and Advertising on Consumer Brand Choice, *Journal of Marketing Research*, Vol. 34, S. 248-261.
- Neslin, S.A./Shoemaker, R.W.* (1989), An Alternative Explanation for Lower Repeat Rates After Promotion Purchases, *Journal of Marketing Research*, Vol. 26, S. 205-213.
- o.V.* (1996), Meister Procter, *Absatzwirtschaft*, 39. Jg., Heft 1, S. 10.
- Ortmeyer, G./Lattin, J.M./Montgomery, D.B.* (1991), Individual Differences in Response to Consumer Promotions, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 8, S. 169-186.
- Papatla, P.* (1993), Brand Inequalities in the Loyalty-Effects of Purchases, *Marketing Letters*, Vol. 4, S. 361-368.
- Papatla, P./Krishnamurthi, L.* (1996), Measuring the Dynamic Effects of Promotions on Brand Choice, *Journal of Marketing Research*, Vol. 33, S. 20-35.
- Rothschild, M.L.* (1987), A Behavioral View of Promotions Effects on Brand Loyalty, in: Wallendorf, M./Anderson, P. (Hrsg.): *Advances in Consumer Research*, Vol. 14, Provo (UT), S. 119-120.
- Rothschild, M.L./Gaidis, W.C.* (1981), Behavioral Learning Theory: Its Relevance to Marketing and Promotions, *Journal of Marketing*, Vol. 45, Spring, S. 70-78.
- Sattler, H./Rao, V.R.* (1997), Separierung der Allokations- und Informationsfunktion des Preises, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 67. Jg., S. 1285 - 1307.
- Schlitt, P.* (1996), Procter & Gamble will Umsatz stützen, *Lebensmittelzeitung*, Nr. 14 vom 4.04.1996, S. 12.
- Schobert, F.* (1996), Procter & Gamble's „Neuer Weg“, *Marketing Journal*, 29. Jg., S. 264-270.
- Scott, C.A.* (1976), The Effects of Trial and Incentives on Repeat Purchase Behavior, *Journal of Marketing Research*, Vol. 13, S. 263-269.
- Shapiro, E.* (1992), P&G Takes on the Supermarkets with Uniform Pricing, *New York Times*, 26.04.1992, Section 3, S. 5.
- Shoemaker, R.W./Shoaf, F.R.* (1977), Repeat Rates of Deal Purchases, *Journal of Advertising Research*, Vol. 17, S. 47-53.
- Schwarz, G.* (1978), Estimating the Dimension of a Model, *The Annals of Statistics*, Vol. 6, S. 461-464.

## Summary

This paper develops a model for measuring the effects of sales promotion on purchase event feedback. The model directly assesses the extent to which promotion purchases contribute differently than non-promotion purchases to the dynamic component of Guadagni and Little's (1983) "brand loyalty" measure. It is applied to two product categories to compare the effects of price versus non-price promotions. Results suggest that the model improves the fit over a conventional model. Substantively, the results indicate that price promotions are associated with negative purchase event feedback compared to non-promotion purchases, while non-price promotions such as features, or sampling have no effect or in fact are associated with positive purchase event feedback, compared to purchases made off promotion. We discuss the implications of the research for both academics and practitioners.

## Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird ein Modell entwickelt, das die Wirkungen von Preis- und Nicht-Preis-Promotions auf die Markenloyalität von Konsumenten abbildet. Die Markenloyalitäts-Variable von *Guadagni/Little* (1983) wird dabei dahingehend erweitert, daß die Änderung der Markenloyalität nach einem Promotion-Kauf eine andere ist als nach einem Kauf zu regulären Bedingungen. Wir schätzen das Modell in zwei Produktkategorien. Die Befunde zeigen zunächst, daß der Modell-Fit besser ist als in einem Basis-Modell ohne die Wirkungen von Promotions auf die Markenloyalität. Inhaltlich erkennt man, daß Preis-Promotions negativ wirken, während Nicht-Preis-Promotions die Markenloyalität im Fall von Handzetteln nicht und im Fall von Werbedamen-Promotions positiv beeinflussen. Wir diskutieren Schlußfolgerungen für Wissenschaftler und Manager.