

Albers, Sönke

Working Paper — Digitized Version

Ursachenanalyse von marketingbedingten IST-SOLL-Deckungsbeitragsabweichungen

Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 254

Provided in Cooperation with:

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

Suggested Citation: Albers, Sönke (1990) : Ursachenanalyse von marketingbedingten IST-SOLL-Deckungsbeitragsabweichungen, Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 254, Universität Kiel, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/161998>

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.

Nr. 254

**Ursachenanalyse von marketingbedingten
IST-SOLL-Deckungsbeitragsabweichungen**

Sönke Albers

Dezember 1990

**Copyright: Prof. Dr. Sönke Albers
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Marketing
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Olshausenstraße 40
2300 Kiel 1
Tel.: 0431 - 880 - 1541
- 3349 (Fax)**

1. Problemstellung

In meinem Aufsatz "Ein System zur IST-SOLL-Abweichungs-Ursachenanalyse von Erlösen"¹ und in meiner Entgegnung auf einen Diskussionsbeitrag von Powelz dazu² habe ich in dieser Zeitschrift die These vertreten, daß die durch die traditionelle Erlös-Abweichungsanalyse errechneten Preis- und Mengeneffekte wenig Aussagekraft besitzen, da sie nur Symptome, nicht aber Abweichungsursachen beschreiben. Im Unterschied zu Kostenabweichungen sind bei Erlösen der Preis- und Mengeneffekt nämlich nicht unabhängig, sondern funktional abhängig voneinander. Deshalb habe ich empfohlen, die Erlösabweichungs-Ursachenanalyse auf der Basis der bei der Festlegung der SOLL-Werte unterstellten Absatzreaktionsfunktion durchzuführen. Dazu habe ich eine Funktion vorgeschlagen, in der der Marktanteil vom Relativen Preis in bezug auf die Branche abhängt. Dadurch ist es möglich, externe Markt- volumen- und Branchenpreis-Effekte von intern verursachten Erlösabweichungen wie mangelnde Planrealisation oder veränderte Marketing-Effektivität zu trennen. Noch hilfreicher für den Marketing-Controller wäre es, wenn die Erlösanalyse nicht nur Aussagen über die Vorteilhaftigkeit der realisierten Preispolitik, sondern auch Informationen über die jeweilige Effektivität der anderen eingesetzten Marketing- Instrumente bereitstellt. Ein solches Analyseinstrument ist allerdings auf Erlös- ebene unzweckmäßig, da erst die Kosten der Marketing-Instrumente im Vergleich zum damit erzielten Umsatz darüber entscheiden, ob sich einzelne Marketing-Maßnahmen als vorteilhaft erweisen. Es ist deshalb erforderlich, Deckungsbeitragsabweichungen zu analysieren, allerdings nur marketingbedingte, da die Deckungsbeitragsaus- wirkungen von produktions- und logistikbedingten Kostenabweichungen bereits Gegen- stand eines Kosten-Controlling sind.

In dieser Arbeit wird nun das bisher auf die Preispolitik begrenzte Analysesystem für IST-SOLL-Erlösabweichungen auf eine beliebige Anzahl von Marketing-Instru- menten erweitert und gleichzeitig auf die Ebene von Deckungsbeiträgen gehoben, damit Umsatz- und Kostenwirkungen von Marketing-Instrumenten gleichermaßen unter- sucht werden können. Der zweite Abschnitt enthält eine Darstellung, wie die bisher verwendete Marktanteils-Reaktionsfunktion erweitert werden kann, so daß die Aus- wirkungen von Marketing-Budget-Änderungen (z.B. bezüglich Werbung oder Distribu- tion) auf den Marktanteil unter Berücksichtigung von Konkurrenzaktivitäten sicht- bar werden. Im dritten Abschnitt wird eine Methode der Dekomposition der Gesamt-

¹ Siehe Albers (1989a).

² Siehe Powelz (1989) und Albers (1989b).

abweichung in Einzelursachen vorgeschlagen. Im vierten Abschnitt werden schließlich alle marketingbedingten Kosten erhoben, die bei einer Deckungsbeitrags-Abweichungsanalyse von den Erlösen abzuziehen sind. Der Informationswert dieses Marketing-Controlling-Instrumentes wird im darauffolgenden fünften Abschnitt an Hand von zwei detaillierten Beispielen demonstriert. Jedes Analysesystem, das gegenüber bisherigen Methoden eine Verbesserung des Informationswertes durch detailliertere und ursachenbezogene Informationen anstrebt, ist naturgemäß komplexer und braucht zusätzliche Daten. Der sechste Abschnitt beschäftigt sich deshalb damit, welche Daten unbedingt benötigt werden und welche Auswirkungen der Verzicht auf bestimmte Daten mit sich bringt. Anschließend wird im siebten Abschnitt diskutiert, aus welchen Quellen die benötigten Daten gewonnen oder wie sie subjektiv geschätzt werden können. Der Aufsatz schließt mit Anmerkungen zum Anwendungspotential dieses Abweichungsursachen-Analysesystems.

2. Verwendete Reaktionsfunktion des Marktanteils in Abhängigkeit von beliebigen Marketing-Instrumenten

Die Dekomposition einer Erlösabweichung in Teilabweichungen, die von einzelnen Marketing-Instrumenten verursacht worden sind, erfordert als Berechnungsgrundlage eine Marktanteils-Reaktionsfunktion, die bei der Planung des SOLL-Marktanteils in Abhängigkeit von den SOLL-Werten für die einzelnen Marketing-Instrumente unterstellt wurde. Die bisher verwendete Marktanteils-Reaktionsfunktion:³

$$(1) \quad M = M_W \cdot (R/R_W)^a$$

M: Marktanteil,

R: Relativer Preis in bezug zur Branche,

W: Index für "Wie Bisher",

a: Elastizität des Marktanteils in bezug auf eine Veränderung des Relativen Preises,

besitzt bereits die vorteilhafte Eigenschaft, um eine beliebige Anzahl von Marketing-Instrumenten erweiterbar zu sein. Die Marktanteile M sind nämlich nicht in ihrer absoluten Höhe vom Relativen Preis R abhängig. Vielmehr wird die relative Veränderung des Marktanteils gegenüber bisher (M/M_W) in Abhängigkeit von der ent-

³ Vgl. Albers (1989a), S. 646.

sprechenden Veränderung des Relativen Preises (R/R_W) modelliert, wobei das Ausmaß der Veränderung durch den Exponenten a , der die Preiselastizität darstellt, gesteuert wird. Bei einer solchen Funktion kann man die relativen Veränderungen (jeweils gegenüber bisher) aller anderen Marketing-Instrumente als weitere unabhängige Variablen multiplikativ verknüpft anhängen.⁴ Nehmen wir aus Gründen der besseren Verständlichkeit im folgenden an, daß wir eine Erlösanalyse für ein Produkt durchführen wollen, für das neben dem Preis die Marketing-Instrumente Werbung und Distribution von Bedeutung sind. Dann ergibt sich für dieses Beispiel folgende erweiterte Reaktionsfunktion:

$$(2) \quad M = M_W \cdot (R/R_W)^a \cdot (A/A_W)^b \cdot (D/D_W)^c$$

A: Werbung,

D: Distribution,

b,c: Elastizitätsparameter.⁵

In dieser Funktion sind die Instrumente Werbung und Distribution noch nicht präzise operationalisiert. Da wir die Instrumente auch bezüglich ihrer Kostenwirkungen erfassen wollen, bietet es sich an, als unabhängige Variablen für (2) die Budgets der einzelnen Marketing-Instrumente heranzuziehen. Die Herstellung einer direkten Relation zwischen Marktanteil und Instrument-Budgets ist jedoch mit zwei gravierenden Problemen verbunden:

- a) Trotz gleich hoher Budgets können die Absatzwirkungen bei zwei Produkten völlig verschieden sein. Im Falle der Werbung entscheidet zwar die Höhe des Werbebudgets über die Streumöglichkeiten (Häufigkeit und Länge) in den Medien, aber zu welchem Awarenessgrad (Bekanntheitsgrad) dies führt, hängt auch von dem Inhalt der Werbekampagne ab. Ein Marketing-Controller interessiert sich deshalb zunächst dafür, wie effektiv ein Werbebudget in direkte Werbewirkung, z.B. gemessen durch den Awarenessgrad, übersetzt worden ist.
- b) In (1) ist als unabhängige Variable der Relative Preis in bezug zum Branchenpreis gewählt worden, um explizit die Auswirkungen von Konkurrenzreaktionen auf den Marktanteil modellieren und die dadurch verursachten Erlösabweichungen berechnen zu können. Eine solche Variable könnte für das

⁴ Mit einer solchen Funktion habe ich erstmals in Albers (1985) gute Erfahrungen gemacht.

⁵ Theoretisch läßt sich diese Funktion um beliebig viele Marketing-Instrumente erweitern.

Instrument der Werbung nur die relative Werbewirkung in bezug zur Branche darstellen. Operationalisiert man diese wie eben durch Awareness, so wird der relative Wert durch den Anteil des eigenen Awarenessgrades an der Summe der Awarenessgrade aller Branchenteilnehmer (share of voice) ausgedrückt. Die relative Stärke der erreichten Werbewirkung im Vergleich zum Wettbewerb entscheidet also erst über die Höhe der Marktanteile, während die Beziehung zwischen Werbebudget und direkter Werbewirkung nicht vom Wettbewerb beeinflusst wird.

Ähnliche Probleme haben bereits Silk/Urban dazu veranlaßt, bei der Marktanteilsprognose in dem von ihnen entwickelten Testmarktsimulator ASSESSOR die Wirkung von Marketing-Instrumenten wie Werbung oder Distribution zweistufig zu modellieren.⁶ Auf der ersten Stufe wird die Übersetzung des Werbebudgets in den Awarenessgrad modelliert, der dann als relativer Wert in bezug zum Wettbewerb auf der zweiten Stufe den Marktanteil determiniert. Auch in dem hier vorgeschlagenen Analysesystem wird von einer derartigen Zweistufigkeit ausgegangen.

Analog zu dem bisher verwendeten Reaktionsfunktionstyp (1) ergibt sich die Budgetwirkung wie folgt:

$$(3) \quad AG = AG_W \cdot (WB/WB_W)^\beta$$

AG: Awarenessgrad,

WB: Werbebudget,

W: Index für "Wie Bisher",

β : Elastizität des Awarenessgrades in bezug auf das Werbebudget.

Im Falle des Instrumentes der Distribution wird das Budget dafür verwendet, den Distributionsgrad, d.h. den Anteil an Geschäften, in denen ein bestimmtes Produkt angeboten wird, zu erhöhen.⁷ Ähnlich wie in (3) erhält man folgende Übersetzungs-Reaktionsfunktion:

$$(4) \quad DG = DG_W \cdot (DB/DB_W)^\gamma$$

⁶ vgl. Silk/Urban (1978).

⁷ statt des numerischen wird hier auch der gewichtete Distributionsgrad verwendet, nämlich der mit den Umsätzen gewichtete Anteil an Geschäften, in denen ein bestimmtes Produkt angeboten wird.

DG: Distributionsgrad,
DB: Distributionsbudget,
W: Index für "Wie Bisher",
γ: Elastizität des Distributionsgrades in bezug auf das
Distributionsbudget.

Die relative Distributionskraft im Vergleich zum Wettbewerb ergibt sich dann ähnlich wie bei der Werbung (aber anders als beim Preis) aus dem Quotienten aus eigenem Distributionsgrad (Awarenessgrad) geteilt durch die Summe der Distributionsgrade (Awarenessgrade) aller Branchenmitglieder. Auf diese Weise präzisiert sich die Reaktionsfunktion des Marktanteils in Abhängigkeit von den Marketing-Instrumenten Preis, Werbung und Distribution wie folgt:

$$(5) \quad M = M_W \cdot (R/R_W)^a \cdot (RAG/RAG_W)^b \cdot (RDG/RDG_W)^c$$

RAG: Relativer Awarenessgrad ($= AG_{wir} / \sum_{alle} AG$) ,

RDG: Relativer Distributionsgrad ($= DG_{wir} / \sum_{alle} DG$) .

Damit wird für die spätere Erlösanalyse eine exponentiell gewichtete und multiplikativ verknüpfte Reaktionsfunktion unterstellt. Grundsätzlich sind auch andere Typen denkbar, doch bildet dieser Funktionstyp folgende im Marketing wichtige Phänomene ab:

- Die Wirkung der Marketing-Instrumente ist vielfach nicht kompensatorisch, sondern ganzheitlich, was durch die multiplikative Verknüpfung erfaßt wird,
- Instrumente wie die Werbung oder Distribution zeigen bei ihrer Wirkung abnehmende Grenzzuwächse, die bei entsprechenden Werten ($b, c < 1$) durch die Exponenten sichergestellt werden,
- Die Exponenten stellen konstante Elastizitäten dar, die gut interpretierbar sind und über deren Höhe bereits vielfältige Kenntnisse bestehen.⁸

⁸ Aufgrund der genannten vorteilhaften Eigenschaften ist dieser Funktionstyp im Marketing ohne Zweifel der gebräuchlichste, vgl. Maert/Leeflang (1978), S. 75.

3. Isolierung von Erlösabweichungsursachen nach einzelnen Marketing-Instrumenten

In meinem früheren Beitrag konnte ich zeigen, wie man durch Aufspalten des Erlöses nicht nur in Preis und Menge, sondern in folgende Komponenten:

$$(6) \quad R \cdot M \cdot B \cdot V$$

Relativer Preis	Marktanteil	Branchenpreis	Marktvolumen
Wertmäßiger Marktanteil (intern beeinflußbar)		Wertmäßiges Marktvolumen (extern beeinflußbar)	

eine Trennung von extern und intern beeinflußten Erlös-Abweichungsursachen herbeiführt.⁹ Sofern zwischen dem Branchenpreis und dem Marktvolumen keine bedeutende Abhängigkeit besteht, läßt sich die extern beeinflußte wertmäßige Marktvolumenabweichung nach traditioneller Weise in einen Branchenpreis- und mengenmäßigen Marktvolumeneffekt dekomponieren.¹⁰ Ihre formelmäßige Herleitung ist in Tab. 1 angegeben. Bei der weiteren Aufspaltung der wertmäßigen Marktanteilsabweichung (siehe Tab. 1) steht man zunächst vor der Aufgabe, die durch die Marktanteilsreaktionsfunktionen erklärbaren Abweichungsursachen von der Restabweichung zu trennen, die auf nicht-modellierte Einflüsse zurückgeht.

Bezeichnungen:

M_1 : Mengenmäßiger IST-Marktanteil,

M_g : Nach der Absatzreaktionsfunktion für die IST-Werte der Marketing-Instrumente erwarteter Marktanteil,

so lassen sich die erklärbare Marketing-Instrumente-Abweichung und die nicht durch die Reaktionsfunktion erklärbare Restabweichung, also die über die Effektivität des übrigen Marketing-Mix eine Aussage treffende Marketing-Effektivitäts-Abweichung, folgendermaßen voneinander trennen:

⁹ Vgl. dazu Albers (1989a), S. 642.

¹⁰ Ansonsten muß man bei der Dekomposition der wertmäßigen Marktvolumenabweichung analog wie bei der wertmäßigen Marktanteilsabweichung vorgehen!

$$(7) \quad \text{Marketing-Instrumente-Abweichung} = (R_I \cdot M_G - R_S \cdot M_S) \cdot B_S \cdot V_S,$$

$$\text{Marketing-Effektivitäts-Abweichung} = (R_I \cdot M_I - R_I \cdot M_G) \cdot B_S \cdot V_S,$$

I: Index für "IST",

G: Index für "Nach Konkurrenzreaktion für IST-Werte auf der Basis der Reaktionsfunktion erwartet",

S: Index für "SOLL".

Tab. 1 gibt eine Übersicht über die bis zu dieser Stufe unterschiedenen Erlös-Abweichungsursachen.¹¹

Die Marketing-Instrumente-Abweichung soll Auskunft über Abweichungsursachen getrennt nach Marketing-Instrumenten geben. Als Ursachen dürften den Marketing-Controller folgende Sachverhalte interessieren:

- a) Welcher Teil der Erlösabweichung geht darauf zurück, daß der Produkt-Manager die einzelnen Marketing-Instrumente anders als geplant einsetzt, d.h. andere IST-Werte als die geplanten SOLL-Werte für die einzelnen Marketing-Instrumente realisiert. Diese Abweichung soll wie bereits in dem früheren Beitrag Realisationsabweichung genannt werden.
- b) Welcher Teil der Erlösabweichung geht darauf zurück, daß eine andere Übersetzung der einzelnen Instrumente-Budgets eingetreten ist. Diese als Effektivitätsabweichung bezeichnete Abweichung gibt z.B. für die Werbung an, welche Erlöswirkungen davon ausgehen, daß ein höherer oder geringerer Awarenessgrad erzielt werden konnte, als es nach Maßgabe der Budget-Reaktionsfunktion für das eingesetzte IST-Werbebudget erwartet werden konnte. Diese Abweichungsursache ist in dem bisher vorgeschlagenen System nicht betrachtet worden, da bei der Preispolitik keine Budget-Übersetzungsprobleme auftreten.
- c) Welcher Teil der Erlösabweichung geht auf eine von der SOLL-Planung abweichende Konkurrenzaktivität zurück. Diese wird hier unter den intern beeinflußten Abweichungsursachen aufgeführt, da nicht auszuschließen ist, daß die Konkurrenzaktivitäten eine bewußte Reaktion auf die von den Soll-Werten abweichende IST-

¹¹ Siehe Albers (1989a), S. 644ff. Dort entspricht die Summe aus Realisations- und Preis-Effektivitätsabweichung der hier eingeführten Marketing-Instrumente-Abweichung.

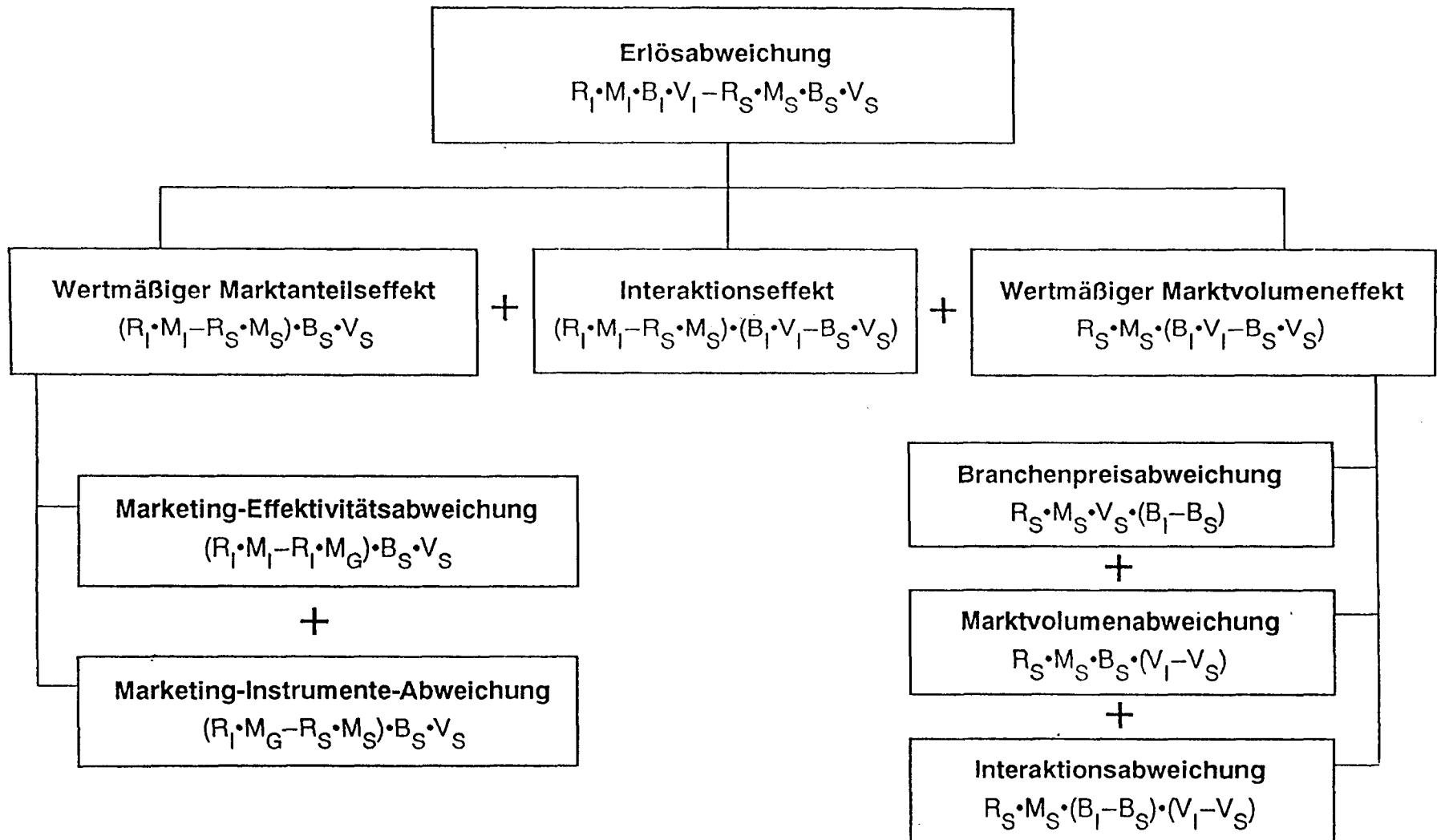


Abb. 1: Dekomposition einer Erlösabweichung in intern beeinflußbare und extern beeinflußte Abweichungsursachen

Marketing-Politik des betrachteten Unternehmens darstellt. Sie wird deshalb im folgenden Reaktionsabweichung genannt. Diese Bezeichnung trifft den Sachverhalt besser als der in meinem früheren Beitrag speziell für die Preispolitik verwendete Ausdruck Preis-Effektivitätsabweichung.¹²

Nach Ermittlung dieser einzelnen Ursachen besteht das zweite Problem darin, die jeweils errechneten Erlös-Teilabweichungen in die Einflüsse einzelner Marketing-Instrumente zu dekomponieren. Wie man dabei vorgehen sollte, sei am Beispiel der Werbepolitik unter Verwendung der Abb. 2 und 3 erläutert. Weicht der Produkt-Manager mit seinem IST-Werbebudget WB_I von dem vorgegebenen SOLL-Wert WB_S ab, so darf man innerhalb der Planungsprämissen, d.h. bei Heranziehen der bei der Planung unterstellten Budget-Reaktionsfunktion, einen von AG_S nach AG_E veränderten Awarenessgrad erwarten:

$$(8) \quad AG_E = AG_S \cdot (WB_I / WB_S)^{\beta}$$

Setzt man den Wert AG_E in bezug zum SOLL-Wert der Branche und den daraus resultierenden Relativen Awarenessgrad RAG_E in die Marktanteils-Reaktionsfunktion ein, wobei für alle anderen Einflußgrößen die SOLL-Werte angenommen werden, dann erhält man den für das IST-Werbebudget erwarteten mengenmäßigen Marktanteil $M(RAG_E)$:

$$(9) \quad M(RAG_E) = M_S \cdot (R_S / R_W)^a \cdot (RAG_E / RAG_W)^b \cdot (RDG_S / RDG_W)^c$$

E: Index für "Innerhalb der Planungsprämissen für erwartete Instrument-Wirkung auf der Basis von IST-Werten sowie SOLL-Branchen-Wirkung erwartete Werte",
 $RAG_E = AG_E / \bar{A}(\text{Branche})AG_S$.

Bewertet man die Differenz zwischen dem Marktanteil $M(RAG_E)$ und dem SOLL-Wert M_S mit dem Relativen SOLL-Preis und dem wertmäßigen SOLL-Marktvolumen, so erhält man die Realisationsabweichung bezüglich der Werbepolitik:

¹² Vgl. dazu Albers (1989a), S. 647.

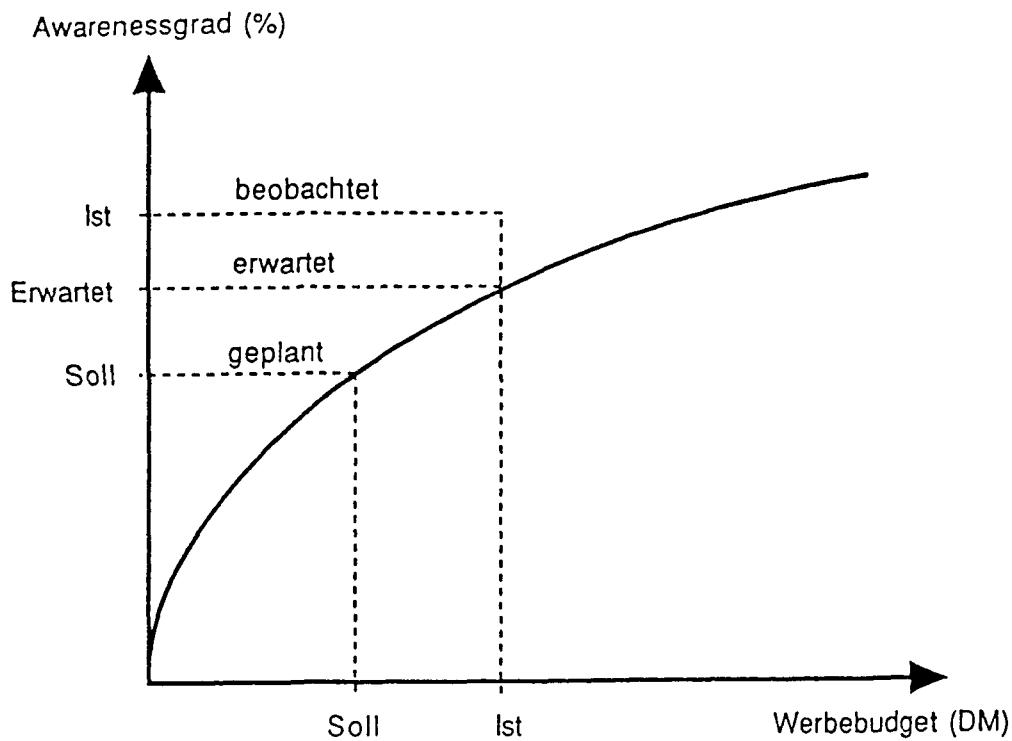


Abb. 2: Direkte Werbewirkungen nach Maßgabe der Budgetreaktionsfunktion

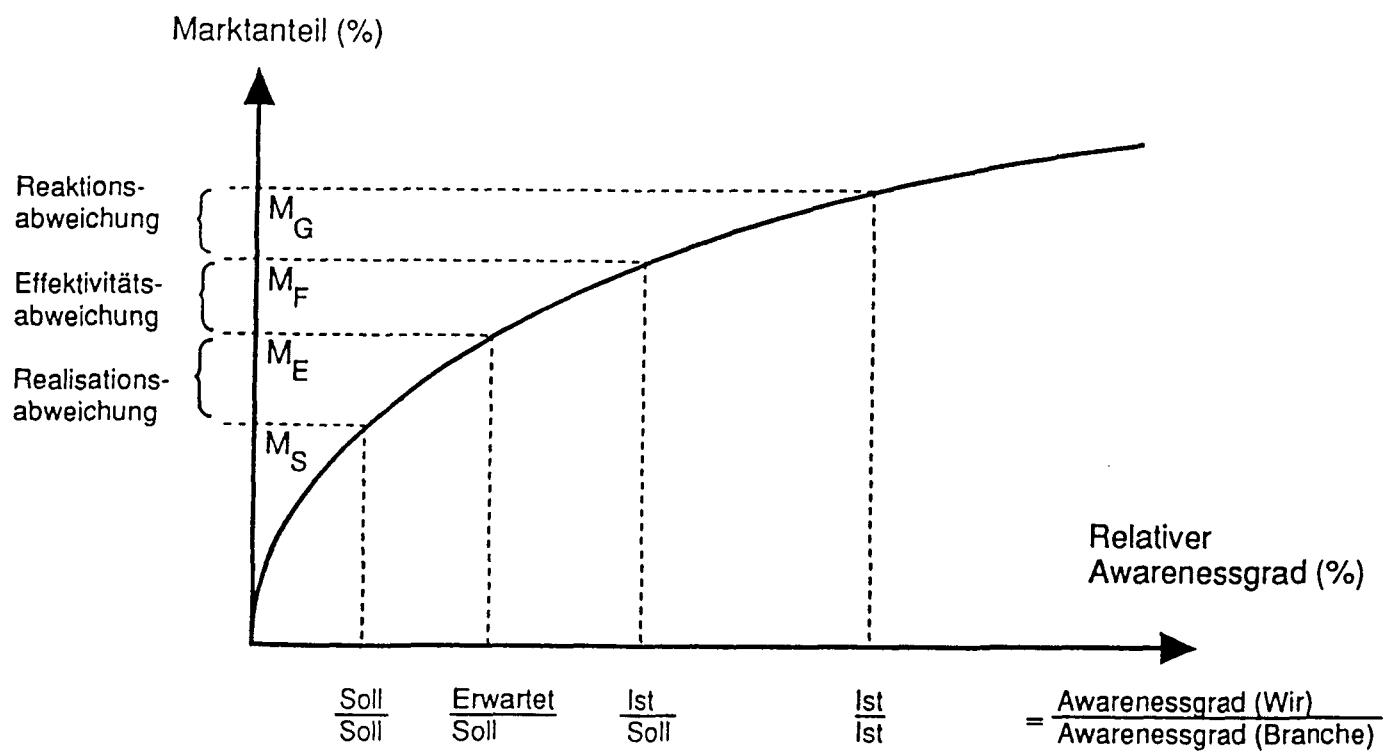


Abb. 3: Dekomposition der Marketing-Instrumente-Abweichung in Abweichungsursachen

$$(10) \text{ Realisationsabweichung} = M(RAG_F) - M_S \cdot R_S \cdot B_S \cdot V_S$$

der Werbepolitik

Erreicht der Produkt-Manager nun statt des erwarteten Awarenessgrades AG_T tatsächlich den IST-Awarenessgrad AG_I , so hat er sein Werbebudget entweder effektiver ($AG_I > AG_T$) oder weniger effektiv ($AG_I < AG_T$) eingesetzt. Die daraus resultierende Erlöswirkung läßt sich nach Relativieren des IST-Awarenessgrades AG_I gegenüber dem SOLL-Wert der Branche durch Einsetzen des Relativen Awarenessgrades RAG_F in die Marktanteils-Reaktionsfunktion ermitteln, wobei für die anderen Einflußgrößen IST-Werte relativ zu SOLL-Branchenwerten angenommen werden (Index E):

$$(11) \quad M(RAG_F) = M_W \cdot (R_E/R_W)^a \cdot (RAG_F/RAG_W)^b \cdot (RDG_E/RDG_W)^c$$

F: Index für "Innerhalb der Planungsprämissen für IST-Instrumenten-Wirkungen sowie Soll-Branchenwirkungen erwartete Werte",

$$R_E: P_I/B_S,$$

$$\begin{aligned} RAG_F &= AG_I/\sum(\text{Branche}) \quad AG_S \\ RDG_E &= DG_E/\sum(\text{Branche}) \quad DG_S \end{aligned}$$

Bewertet man nun die Differenz zwischen den jeweils erwarteten Marktanteilen $M(RAG_F)$ und $M(RAG_G)$ mit dem IST-Preis relativ zum SOLL-Branchenpreis und dem wertmäßigen SOLL-Marktvolumen, so erhält man die Effektivitätsabweichung bezüglich der Werbepolitik, also die Erlösabweichung, die auf den Unterschied zwischen dem für das IST-Werbebudget erwarteten Awarenessgrad und dem durch die veränderte Werbeeffektivität tatsächlich eingetretenen Awarenessgrad zurückgeführt werden kann:

$$(12) \quad \text{Effektivitätsabweichung: } (M(RAG_F) - M_E) \cdot R_E \cdot B_S \cdot V_S$$

der Werbepolitik

wobei

$$(13) \quad M_E = M_W \cdot (R_E/R_W)^a \cdot (RAG_E/RAG_W)^b \cdot (RDG_E/RDG_W)^c$$

Bei der Ermittlung der bisherigen Abweichungsursachen wurden für die Einflußgrößen der Wettbewerber die in der Planung angenommenen SOLL-Werte herangezogen. Auf Konkurrenzmärkten ist jedoch immer damit zu rechnen, daß die Konkurrenz auf bestimmte Marketing-Maßnahmen bewußt reagieren wird. Weicht der Produkt-Manager in seinen IST-Werten für einzelne Instrumente von der Planung ab, bei der auch ein bestimmtes Konkurrenzverhalten unterstellt wurde, so ist es nur folgerichtig, die Erlöswirkung der auf die IST-SOLL-Abweichung erfolgenden Konkurrenzreaktion zu bestimmen. In diesem Fall müßte die Reaktionsabweichung den vom Produkt-Manager verursachten Erlösabweichungen zugerechnet werden. Es kann jedoch auch vorkommen, daß die Konkurrenz anders als in den Planungsprämissen agiert. Dann ist für die resultierende Reaktionsabweichung nicht der Produkt-Manager, sondern die Planungsinstanz verantwortlich. Leider sind in der Praxis beide Fälle nicht voneinander unterscheidbar; in jedem Fall stellen sie aber intern verursachte Erlösabweichungen dar.

Zur Ermittlung der Reaktionsabweichung werden die Marktanteile für die IST-Marketing-Politik insgesamt ohne Konkurrenzreaktion (M_F) und die Politik nach Konkurrenzreaktion bezüglich der Werbung ($M(RAG_I)$) ermittelt:

$$(14) \quad M_F = M_W \cdot (R_E/R_W)^a \cdot (RAG_F/RAG_W)^b \cdot (RDG_F/RDG_W)^c$$

$$(15) \quad M(RAG_I) = M_W \cdot (R_E/R_W)^a \cdot (RAG_I/RAG_W)^b \cdot (RDG_F/RDG_W)^c$$

$$RAG_I = AG_I / \sum (\text{Branche}) AG_I.$$

Ermittelt man nun die Differenz zwischen den Marktanteilen $M(RAG_I)$ und M_F und bewertet diese mit dem IST-Preis relativ zum SOLL-Branchenpreis sowie dem wertmäßigen SOLL-Marktvolumen, so erhält man die:

$$(16) \quad \text{Reaktionsabweichung} = (M(RAG_I) - M_F) \cdot R_E \cdot B_S \cdot V_S$$

Der für die Berechnung der Marketing-Instrumente-Abweichung benötigte erwartete Marktanteil für die eigene Marketing-Politik nach Konkurrenzreaktion ergibt sich schließlich wie folgt:

$$(17) \quad M_G = M_W \cdot (R_I/R_W)^a \cdot (RAG_I/RAG_W)^b \cdot (RDG_I/RDG_W)^c$$

M_G : Index für "Nach Konkurrenzreaktion für IST-Instrumente-Wirkungen erwartete Werte".

Die Erlösabweichungen anderer Marketing-Instrumente, für die ebenfalls ein Budget eingesetzt wird, können analog errechnet werden. Dabei ist zu beachten, daß für den Preis kein Übersetzungsproblem besteht und damit auch keine Effektivitätsabweichung bezüglich der Preispolitik bestimmt werden kann. Aufgrund der multiplikativ verknüpften Marktanteils-Reaktionsfunktion entsteht als Restgröße nach Abzug aller Instrument-spezifischen Teilabweichungen pro Abweichungsursache eine Marketing-Mix-Restabweichung. Die jeweils bestimmten Teilabweichungen lassen sich nach Ursachen, aber auch nach Instrumenten zu Gruppen-Teilabweichungen zusammenfassen. In Abb. 4 ist eine Übersicht aller Abweichungsursachen getrennt nach Marketing-Instrumenten formelmäßig angegeben.

4. Erfassung marketingbedingter Kostenabweichungen

Die soweit vorgeschlagene Erlösabweichungs-Ursachenanalyse ermöglicht bereits detaillierte Einblicke in die Effektivität der einzelnen Marketing-Maßnahmen. Sie erlaubt allerdings keine Aussagen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Planabweichungen. Diese sind erst möglich, wenn man den Erlöswirkungen die damit verbundenen Kosten gegenüberstellt, damit also die Profitabilität des Einsatzes der einzelnen Marketing-Instrumente beurteilt. Dies wird besonders in folgenden Problemkreisen deutlich:

- a) Durch die Steigerung des Werbebudgets kann, wenn dadurch eine noch so geringe Steigerung des Awarenessgrades bewirkt wird, immer auch eine Steigerung des Absatzes und Erlöses erreicht werden. Da die Absatzsteigerungen jedoch mit zunehmendem Werbebudget abnehmende Grenzzuwächse zeigen, entscheidet über die Vorteilhaftigkeit einer Veränderung des Werbebudgets erst die Gegenüberstellung der Erlös- und Kostenveränderungen.
- b) Preissteigerungen oder -senkungen nur nach den eingetretenen Erlöswirkungen zu beurteilen, erweist sich immer dann als unvollständig, wenn bei der Produktion des betreffenden Produktes Stückkostendegressionsvorteile realisiert werden können. Dann können Niedrigpreisstrategien auf einmal attraktiv werden, weil der vermehrte Absatz zu geringeren Stückkosten führt.

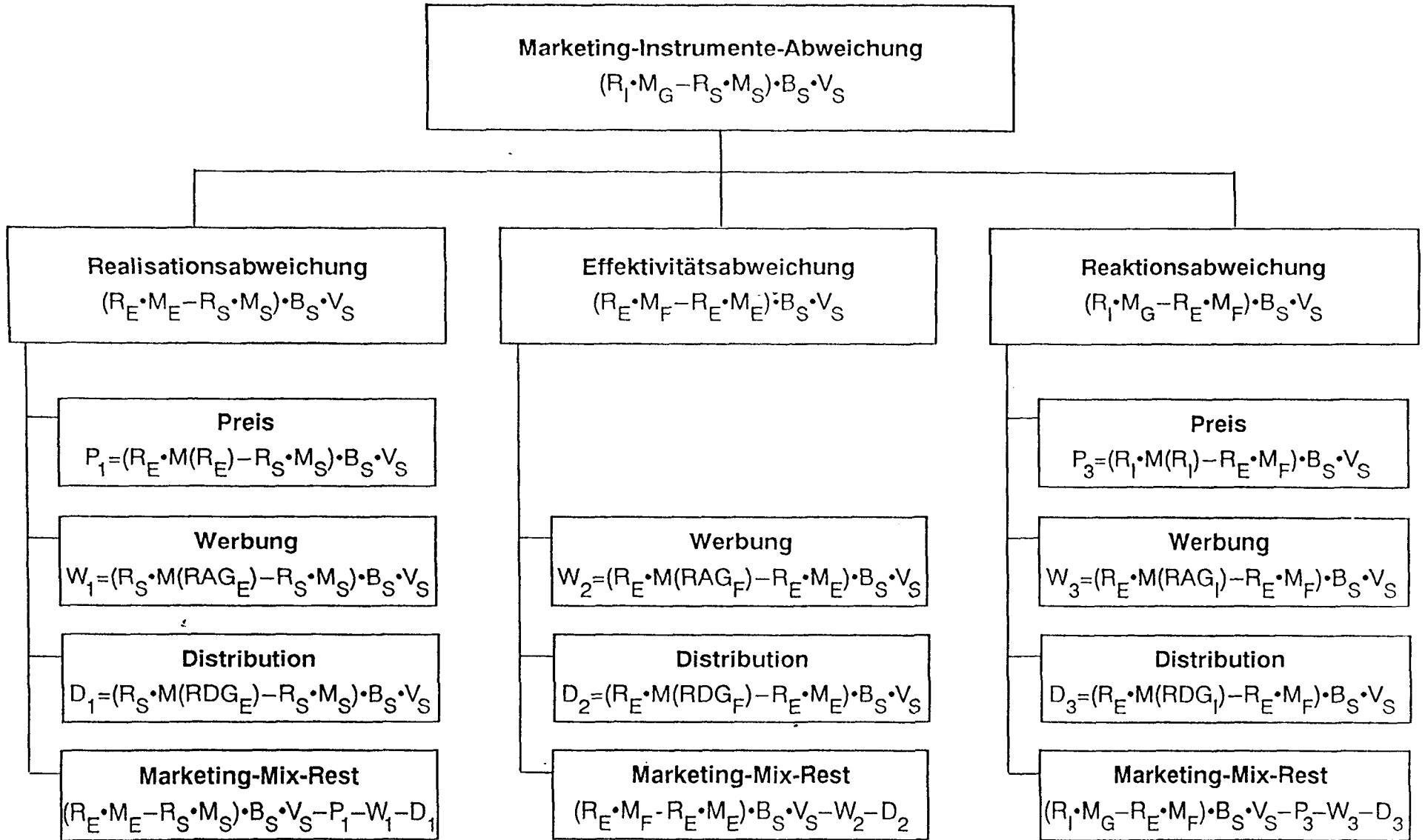


Abb. 4: Dekomposition einer Marketing-Instrumente-Abweichung in Ursachen und Instrumente

Es kommt also hier darauf an, alle diejenigen Kostenabweichungen zu erfassen, die durch Entscheidungen des Produkt-Managers hervorgerufen werden. Diese Kosten sind von den nicht-marketingbedingten Kostenabweichungen zu trennen. Dadurch wird auch eine Trennung des Marketing-Controlling vom Produktions- und Logistik-Controlling möglich.

Am einfachsten sind die Kostenabweichungen aufgrund von Abweichungen in den eingesetzten Marketing-Budgets zu bestimmen. Sie ergeben sich durch:

$$(18) \quad \text{Marketing-Budget-Abweichung} = MB_I - MB_s$$

MB: Marketing-Budget,

I: Index für "IST",

S: Index für "SOLL".

Die Stückkostendegressions-Abweichung läßt sich bestimmen, wenn man die Funktion der Stückkosten in Abhängigkeit von der Menge kennt, die natürlich bereits in die Planung eingeflossen sein muß, da sonst der SOLL-Preis nicht sinnvoll bestimmt werden kann. Analog zu dem vorher bereits verwendeten Funktionstyp wird hier für die Stückkosten folgende Funktion unterstellt:

$$(19) \quad K = K_w \cdot (A/A_w)^\delta$$

K: Stückkosten,

A: Absatzmenge, wobei $A = M \cdot V$ (Marktanteil · Marktvolumen),

δ : Elastizität der Stückkosten in bezug auf eine Absatzmengenänderung,

w: Index für "Wie Bisher".

Berechnet man nun die nach (19) zu erwartenden Stückkosten für die IST-Absatzmenge $K(A_I)$, so ergibt die Differenz der resultierenden Gesamtkosten zu den entsprechenden SOLL-Kosten die:

$$(20) \quad \text{Stückkostendegressions-} \underset{\text{Abweichung}}{=} A_I \cdot K(A_I) - A_S \cdot K_S$$

Die Differenz der tatsächlichen Kosten zu den nach Maßgabe der Stückkosten-Degressionsfunktion für die IST-Absatzmenge erwarteten Kosten stellt schließlich die nicht marketingbedingte Kostenabweichung dar:

$$(21) \text{ Nicht marketingbedingte Kostenabweichung} = A_I \cdot K_I - A_I \cdot K(A_I)$$

Da sich die Absatzmenge multiplikativ aus Marktanteil und Marktvolumen zusammensetzt und hinter jeder Abweichungsursache immer eine Abweichung entweder im Marktanteil oder Marktvolumen steckt, kann auch für jede einzelne Erlös-Teilabweichung die entsprechende Kostenabweichung bestimmt werden. Die Formeln für die Kostenabweichungen für die in Abb. 1 aufgeführten Abweichungsursachen sind in Abb. 5 angegeben. Eine weitere Aufgliederung der Marketing-Instrumente-Kostenabweichung in einzelne Ursachen und Marketing-Instrumente analog zu Abb. 4 wird schließlich in Abb. 6 hergeleitet.

Nach Erhalt dieser Informationen sollte die umfassende Beurteilung einer Abweichungsursache auf der Basis der Deckungsbeitrags-Abweichung vorgenommen werden. Sie ergibt sich wie folgt:

$$(22) \text{ Deckungsbeitrags-Abweichung} = \begin{aligned} & \text{Erlös-Abweichung} \\ & - \text{Marketing-Budget-Abweichung} \\ & - \text{Stückkostendegressions-Abweichung.} \end{aligned}$$

Dabei kann die Marketing-Budget-Abweichung nur der Realisationsabweichung der einzelnen Marketing-Instrumente (außer Preispolitik) zugerechnet werden.

5. Informationswert der Abweichungsursachen-Analyse

Der Informationswert des bis hierher dargestellten Systems lässt sich am besten an Hand eines Beispiels erkennen, dessen Daten in Tab. 7 zusammengestellt sind. Das betrachtete Produkt SONAL stammt aus der Unterhaltungselektronik. Geplant war ein SOLL-Erlös in Höhe von 1.680.000,— DM, der mit 1.984.500,— DM glatt übertroffen wurde, was einer über 18%-igen Steigerung entspricht. Auf der Deckungsbeitrags-Ebene ist der Erfolg noch offenkundiger. Hier steht einem SOLL-Deckungsbeitrag von 120.000,— DM ein IST-Deckungsbeitrag von 207.500,— DM gegenüber, das bedeutet eine Steigerung von fast 73%. Konventionell analysiert müsste man dem verantwort-

KOSTENABWEICHUNG

$$A_I \cdot K_I - A_S \cdot K_S + MB_I - MB_S$$

Nicht absatzbedingte Abweichung

$$A_I \cdot K_I - A_I \cdot K(A_I)$$

Marketing- Budget- Abweichung

$$MB_I - MB_S$$

Stückkostendegressions- Abweichung

$$A_I \cdot K(A_I) - A_S \cdot K_S$$

aufgrund Wertmäßigen Marktvolumeneffekts

$$M_S \cdot V_I \cdot K(M_S \cdot V_I) - A_S \cdot K_S$$

aufgrund Interaktionseffekts

$$A_I \cdot K(A_I) - M_S \cdot V_I \cdot K(M_S \cdot V_I) - M_I \cdot V_S \cdot K(M_I \cdot V_S) + A_S \cdot K_S$$

aufgrund Wertmäßigen Marktanteilseffekts

$$M_I \cdot V_S \cdot K(M_I \cdot V_S) - A_S \cdot K_S$$

aufgrund Marketing- Effektivitätsabweichung

$$M_I \cdot V_S \cdot K(M_I \cdot V_S) - M_G \cdot V_S \cdot K(M_G \cdot V_S)$$

aufgrund Marketing- Instrumente- Abweichung

$$M_G \cdot V_S \cdot K(M_G \cdot V_S) - A_S \cdot K_S$$

Abb. 5: Dekomposition der Kostenabweichung

in marketingbedingte Abweichungsursachen

Marketing-Instrumente-Kostenabweichung

$$M_G \cdot V_S \cdot K(M_G \cdot V_S) - A_S \cdot K_S$$

Realisations-Kostenabweichung

$$M_E \cdot V_S \cdot K(M_E \cdot V_S) - A_S \cdot K_S$$

Effektivitäts-Kostenabweichung

$$M_F \cdot V_S \cdot K(M_F \cdot V_S) - M_E \cdot V_S \cdot K(M_E \cdot V_S)$$

Reaktions-Kostenabweichung

$$M_G \cdot V_S \cdot K(M_G \cdot V_S) - M_F \cdot V_S \cdot K(M_F \cdot V_S)$$

Preis

$$P_1 = M(R_E) \cdot V_S \cdot K(M(R_E) \cdot V_S) - A_S \cdot K_S$$

Werbung

$$W_1 = M(RAG_E) \cdot V_S \cdot K(M(RAG_E) \cdot V_S) - A_S \cdot K_S$$

Distribution

$$D_1 = M(RDG_E) \cdot V_S \cdot K(M(RDG_E) \cdot V_S) - A_S \cdot K_S$$

Marketing-Mix-Rest

$$M_E \cdot V_S \cdot K(M_E \cdot V_S) - A_S \cdot K_S - P_1 - W_1 - D_1$$

Werbung

$$W_2 = M(RAG_F) \cdot V_S \cdot K(M(RAG_F) \cdot V_S) - M_E \cdot V_S \cdot K(M_E \cdot V_S)$$

Distribution

$$D_2 = M(RDG_F) \cdot V_S \cdot K(M(RDG_F) \cdot V_S) - M_E \cdot V_S \cdot K(M_E \cdot V_S)$$

Marketing-Mix-Rest

$$M_F \cdot V_S \cdot K(M_F \cdot V_S) - M_E \cdot V_S \cdot K(M_E \cdot V_S) - W_2 - D_2$$

Preis

$$P_3 = M(R_G) \cdot V_S \cdot K(M(R_G) \cdot V_S) - M_F \cdot V_S \cdot K(M_F \cdot V_S)$$

Werbung

$$W_3 = M(RAG_G) \cdot V_S \cdot K(M(RAG_G) \cdot V_S) - M_F \cdot V_S \cdot K(M_F \cdot V_S)$$

Distribution

$$D_3 = M(RDG_G) \cdot V_S \cdot K(M(RDG_G) \cdot V_S) - M_F \cdot V_S \cdot K(M_F \cdot V_S)$$

Marketing-Mix-Rest

$$M_G \cdot V_S \cdot K(M_G \cdot V_S) - M_F \cdot V_S \cdot K(M_F \cdot V_S) - P_3 - W_3 - D_3$$

Abb. 6: Dekomposition einer Marketing-Instrumente-Kostenabweichung in Ursachen und Instrumente

lichen Produktmanager gratulieren. Zweifel kommen erst auf, wenn man bedenkt, daß auch die Branche um 25% von 40.000 auf 50.000 Einheiten gewachsen ist, allerdings bei einem etwa 5%-igen Preisverfall von 420,— DM auf 400,— DM. Der geplante Marktanteil von 10% konnte mit 9,8% nicht erreicht, dafür aber ein höherer Preis von 405,— DM gegenüber 400,— DM durchgesetzt werden. Nachdenklich stimmt ebenfalls, daß das Marketing-Budget gegenüber einem SOLL von 600.000,— DM um 8,3% auf 650.000,— DM erhöht wurde. Berücksichtigt man dann noch, daß die Deckungsbeitragssteigerung zu einem beträchtlichen Teil, nämlich in Höhe von $(240-230) \times 4900 = 49.000$,— DM, durch geringere Stückkosten zustandegekommen ist, so wird die Beurteilung des Ergebnisses zunehmend schwerer. Unabhängig von diesem Problem bleibt für die zukünftige Marketing-Politik die Frage, ob es klug war, von den SOLL-Werten für die Instrumente abzuweichen und ob im einzelnen der Produktmanager gut beraten war, den Preis nochmals zu senken, das Werbebudget drastisch heraufzusetzen sowie das Distributionsbudget nicht zu senken. Gerade bei der starken Werbebudgeterhöhung interessiert auch, ob die Werbeagentur mit dem Geld einen hohen Awarenessgrad erreichen konnte. Schließlich möchte man erfahren, inwieweit das Ergebnis von Konkurrenzaktivitäten beeinträchtigt worden ist. Besonders schwer fallen die Antworten, wenn man auch berücksichtigt, daß je nach Marketing-Politik und daraus resultierender Absatzmenge durch Economies of Scale Stückkostenvorteile realisiert werden können. In dieser komplexen Situation bringt das hier vorgeschlagene System der Dekomposition in Abweichungsursachen eindeutige Klarheit in die Beurteilung.

Analysiert man zunächst nur die Ebene Erlös abzüglich Marketing-Aufwand (siehe Tab. 8), so stellt man zwar eine insgesamt positive Abweichung in Höhe von 254.500,— DM fest, aber allein 320.000,— DM Mehrerlös hätte durch die positive Branchenentwicklung erzielt werden müssen, die bei einer Marktvolumenabweichung von 420.000,— DM vollständig mengeninduziert ist. Diese Differenz geht fast vollständig mit -68.767,83 DM auf den veränderten Gebrauch der Marketing-Instrumente gegenüber der SOLL-Planung zurück. Lediglich -2.480,— DM sind auf die Interaktion von Branche und eigenem Marketing zurückzuführen. Für sich allein betrachtet waren die Entscheidungen des Produktmanagers richtig, sie hätten zu einem Mehrerlös von 14.094,05 DM führen müssen. Allerdings konnten die eingesetzten Marketing-Budgets insgesamt nicht effektiv umgesetzt werden, wodurch ein Mindererlös von 8.327,92 DM eingetreten ist. Am stärksten schlägt die Reaktion der Wettbewerber zu Buche, die die eigentlich positiv wirkenden Entscheidungen (siehe Realisationsabweichung) leider unwirksam gemacht haben und einen Mindererlös von -74.533,96 DM erklären. Gegenüber dem zu erwartenden Mindererlös von -68.767,83 DM konnte allerdings tatsächlich ein leicht besseres Ergebnis in Höhe von 5.747,79 DM, einer nicht wei-

	Preis	Absatzmenge	Erlös	Branchenpreis	Mengenmäßiges Marktvolumen	Wertmäßiges Marktvolumen
WIE BISHER SOLL IST	450	2700	1.215.000	420	30.000	12,6 Mio
	420	4000	1.680.000	420	40.000	16,8 Mio
	405	4900	1.984.500	400	50.000	20,0 Mio
	Werbebudget	Awarenessgrad	Branchen-Awarenessgrad	Distributions-budget	Distributionsgrad	Branchen-distributionsgrad
WIE BISHER SOLL IST Budget-Elastizität	200.000	33	280	400.000	48	460
	150.000	29	280	450.000	51	460
	250.000	34	290	400.000	49	475
Budget-Elastizität	0,44915	—	—	0,51471	—	—
	Mengenmäßiger Marktanteil	Relativer Preis	Relativer Awarenessgrad	Relativer Distributionsgrad	Wertmäßiger Marktanteil	
WIE BISHER SOLL IST Marketing-Elastizität	9,0 %	1,07143	0,11786	0,10435	9,643 %	
	10,0 %	1,00000	0,10357	0,11087	10,000 %	
	9,8 %	1,01250	0,11724	0,10316	9,922 %	
Marketing-Elastizität	—	-1,53431	0,17474	0,36425	—	
	Erlös	Stückkosten	Kosten	DB I	Marketing-budget	DB II
WIE BISHER SOLL IST	1.215.000	250	675.000	540.000	600.000	- 60.000
	1.680.000	240	960.000	720.000	600.000	120.000
	1.984.500	230	1.127.000	857.500	650.000	207.500

Tab. 7: Einsatz der Marketing-Instrumente und Ergebnis für Produkt SONAL

Gesamtübersicht

Branchenpreisabweichung		- 80.000,00	
Marktvolumenabweichung		420.000,00	
Interaktionsabweichung		- 20.000,00	
Wertmäßiger Marktvolumeneffekt		320.000,00	320.000,00
Realisationsabweichung	14.094,05		
Effektivitätsabweichung	- 8.327,92		
Reaktionsabweichung	- 74.533,96		
Marketing-Instrumente-Abweichung	- 68.767,83	- 68.767,83	
Marketing-Effektivitätsabweichung		5.747,79	
Wertmäßiger Marktanteilseffekt		- 63.020,03	- 63.020,03
Marktvolumen-Marktanteil-Interaktionseffekt			- 2.480,01
Gesamt-Erlös-Abweichung			254.500,00

Detaillierte Marketing-Instrumente-Abweichungen

Instrument	Realisations-abweichung	Effektivitäts-abweichung	Reaktions-abweichung	Instrumental-abweichung
Preis	32.964,28		- 44.665,52	- 11.701,24
Werbung	- 31.276,67	- 21.315,58	- 10.610,97	- 63.203,22
Distribution	13.307,86	13.148,45	- 20.169,64	6.286,67
Differenz-Abweichung	- 901,43	- 160,79	912,16	- 150,05
Summe	14.094,05	- 8.327,92	- 74.533,96	- 68.767,83

Tab. 8: IST-SOLL-Abweichungsursachen-Analyse für das Produkt SONAL auf der Ebene Erlös abzüglich Marketing-Aufwand (in DM)

ter erklärbaren Restabweichung, erzielt werden. Schaut man sich die Instrumente im einzelnen an, so werden die Aussagen der Abweichungsursachen-Analyse allerdings differenzierter. Demnach war die Entscheidung zur weiteren Preissenkung von 420 auf 405 DM sehr vorteilhaft, sie hätte einen Mehrerlös von 32.964,28 DM bedeuten können, wurde aber durch die noch stärkere Preissenkung des Wettbewerber wieder zunichte gemacht, so daß per Saldo ein Mindererlös von -11.701,24 DM zu erwarten war. Hier muß sich der Produktmanager natürlich fragen lassen, warum er nicht wenigstens mit dem Wettbewerb gleichgezogen ist. Die starke Erhöhung des Werbebudgets um 100.000 DM war offensichtlich keine gute Entscheidung, da bereits nach Maßgabe der unterstellten Reaktionsfunktion der Mehrerlös um -31.276,67 DM geringer als der Mehraufwand ausfallen mußte. Darüber hinaus konnte die Werbeagentur das Mehrbudget nicht in einen entsprechend höheren Awarenessgrad übersetzen, was über die Marktanteils-Reaktionsfunktion eigentlich zu einem Mindererlös von -21.315,58 DM hätte führen müssen. Gleichzeitig konnte auch der Wettbewerb seinen Awarenessgrad steigern, so daß per Saldo die verfehlten Werbemaßnahmen einen Mindererlös von -63.203,22 DM erklären. Positiv sieht es dagegen bei der Distributionspolitik aus.

Hier konnte durch die Budgeterhöhung ein Mehrerlös gegenüber dem Mehraufwand in Höhe von 13.307,86 DM erreicht werden, was sicherlich auf die gegenüber der Werbung höhere Marketing-Elastizität zurückgeht. Das Mehrbudget konnte außerdem so effektiv eingesetzt werden, daß eine höhere Distributionsrate erzielt werden konnte, als eigentlich zu erwarten war. Diesem Effekt kann man einen Mehrerlös von 13.148,45 DM zuschreiben. Leider hat auch hier die Konkurrenz nicht geschlafen und ihrerseits die Distribution verstärkt, so daß ein um -20.169,64 DM geringerer Mehrerlös zugerechnet werden muß, aber per Saldo verbleibt ein Mehrerlös von 6.286,67 DM durch die Distributionspolitik. Bedingt durch die Tatsache, daß bei einer multiplikativ verknüpften Reaktionsfunktion die Einzeleffekte sich nicht zu einem Gesamteffekt addieren, verbleibt saldiert über die Abweichungsursachen eine hier vernachlässigbare Differenz-Abweichung in Höhe von -150,05 DM. Insgesamt war also die verfehlte Werbepolitik dafür verantwortlich, daß nicht wenigstens der durch das Branchenwachstum eigentlich zu erwartende Mehrerlös eingefahren werden konnte.

Abgesehen von einigen Einzelursachen bleibt das Ergebnis der Abweichungsursachen-Analyse stabil, wenn man auf die Ebene der Deckungsbeiträge übergeht und zusätzlich Economies-of-Scale-Effekte berücksichtigt (siehe Tab. 9). Da der Deckungsbeitrag nur etwa 40% des Erlöses beträgt, reduzieren sich die meisten Effekte betragsmäßig entsprechend. Ausnahmen davon sind die Realisations- und Reaktions-

abweichung, bei denen ein Vorzeichenwechsel stattfindet, der im wesentlichen aus einer entgegengesetzten Bewertung der Preispolitik hervorgerufen wird. Die Preissenkung von 420 auf 405 DM hat zwar soviel Mehrerlös eingebracht, daß die Erlösminderung bei allen verkauften Einheiten um 15 DM/Stück überkompensiert wurde, bei einer Deckungsbeitragsquote von 40% reicht der Mehr-Deckungsbeitrag aber nicht mehr aus, um die nachwievor gleich hohe Erlösminderung zu kompensieren. Umgekehrt ist der Minder-Deckungsbeitrag durch den durch die Preissenkung der Konkurrenz auf 400 DM verlorenen Marktanteil geringer als die Erlössteigerung bei allen verkauften Einheiten in Höhe von $R_t = 1.0125$ zu $R_f = 0.96429$. Dieses Ergebnis führt natürlich zu einer Neubewertung der Preispolitik. Danach war die Preissenkung eigentlich falsch, im Verhältnis allerdings zur noch stärkeren Preissenkung der Konkurrenz richtig; per Saldo erklärt die Preispolitik einen Mehrerlös in Höhe von 5.337,46 DM. Auffällig ist sonst noch, daß sich die Realisationsabweichungen bei den Nicht-Preis-Instrumenten im Gegensatz zu allen anderen Abweichungen etwa verdoppeln. Dies hängt damit zusammen, daß bei 40% Deckungsbeitragsquote ein noch geringeres Mehr den konstanten Marketing-Aufwendungen gegenüberstehen. Von Interesse ist noch die Stückkosten-Abweichung von 24.471,96 DM, die den Anteil der Deckungsbeitrags-Abweichung angibt, der auf nicht marketingbedingte Ursachen beruht. Bei einer Stückkostendegressionselastizität von -0,10386 hätte man bei einer IST-Absatzmenge von 4900 Einheiten Stückkosten in Höhe von etwa 234,99 DM erwarten dürfen. Tatsächlich sind diese auf 230 DM gesenkt worden, so daß die nicht marketingbedingte Differenz von etwa $4.99 \text{ DM} \times 4900 \text{ Einheiten} = 24.471,96 \text{ DM}$ einen beträchtlichen Teil des Mehrerlöses erklärt. Insgesamt gesehen zeigt jedoch die Analyse wiederum, daß im wesentlichen die nun noch deutlicher zu Tage getretene verfehlte Werbepolitik der Minder-Deckungsbeitrag verursacht hat, durch den noch nicht einmal der durch das Branchenwachstum zu erwartende Mehr-Deckungsbeitrag erreicht werden konnte.

6. Datenanforderungen

Im vorherigen Abschnitt wurde deutlich, daß detaillierte Informationen über die Deckungsbeitrags-Auswirkungen bestimmter Abweichungsursachen gewonnen werden können, wenn man nicht nur SOLL-Werte für das Ergebnis vorgibt, sondern auch spezifiziert, wie man sie erreichen kann. Eine solche Festlegung eines Marketing-Plans ist aber nur sinnvoll, wenn man gleichzeitig die unterstellten Planungsprämissen offenlegt, da sonst nicht beurteilt werden kann, ob das Abweichen vom Plan vorteilhaft ist oder nicht. Ein Großteil der dafür benötigten Daten steht nicht über das Rechnungswesen eines Unternehmens zur Verfügung, sondern muß extern beschafft werden. Damit stellt sich die Frage, welche Konsequenzen das Fehlen einiger Daten

Gesamtübersicht

Branchenpreisabweichung		- 80.000,00	
Marktvolumenabweichung		207.491,50	
Interaktionsabweichung		- 20.000,00	
Wertmäßiger Marktvolumeneffekt		107.491,50	107.491,50
Realisationsabweichung	- 51.550,46		
Effektivitätsabweichung	- 3.938,03		
Reaktionsabweichung	6.858,17		
Marketing-Instrumente-Abweichung	- 48.630,32	- 48.630,32	
Marketing-Effektivitätsabweichung		2.834,14	
Wertmäßiger Marktanteilseffekt		- 45.796,18	- 45.796,18
Marktvolumen-Marktanteil-Interaktionseffekt			1.332,73
Stückkosten-Abweichung			24.471,96
Gesamt-Deckungsbeitrags-Abweichung			87.499,96

Detaillierte Marketing-Instrumente-Abweichungen

Instrument	Realisations-abweichung	Effektivitäts-abweichung	Reaktions-abweichung	Instrumental-abweichung
Preis	- 16.259,85		21.597,31	5.337,46
Werbung	- 66.394,76	- 10.075,29	- 5.014,54	- 81.484,59
Distribution	32.118,62	6.222,18	- 9.528,69	28.812,10
Differenz-Abweichung	- 1.014,47	- 84,92	- 195,91	- 1.295,30
Summe	- 51.550,46	- 3.938,03	6.858,17	- 48.630,32

Tab. 9: IST-SOLL-Abweichungsursachen-Analyse für das Produkt SONAL auf der Ebene Deckungsbeitrag I abzüglich Marketing-Aufwand (in DM)

auf die Anwendbarkeit der vorgeschlagenen Analysemethode hat.

Es gibt vereinzelt Unternehmen, die behaupten, nicht über Branchendaten zu verfügen. Bezieht sich dies auf das Marktvolumen und den Branchenpreis, so sind keine extern beeinflußten Abweichungsursachen errechenbar, d.h. der Wertmäßige Marktvolumeneffekt ist gleich Null. Formal kann man den Einfluß des Marktvolumens eliminieren, indem man das Marktvolumen für "Wie Bisher", "SOLL" und "IST" als Konstante ansetzt, wobei $V_w = V_s = V_i > A_i$. Analog müßte man beim Branchenpreis $B_w = B_s = B_i = P_i$ setzen, so daß der Relative Ausgangspreis $R_i = 1$. Damit stehen naturgemäß wesentliche Informationen nicht zur Verfügung, so daß die Beurteilung eines Produkt-Management bei starker Marktdynamik zum Glückspiel wird. Bezieht sich das Fehlen von Branchendaten lediglich auf den Einsatz der Instrumente Werbung und Distribution, so können keine entsprechenden Reaktionsabweichungen ermittelt werden. Formal müßte man den Branchen-Awarenessgrad $BAG_w = BAG_s = BAG_i$ und den Branchen-Distributionsgrad $BDG_w = BDG_s = BDG_i$ setzen, wobei die jeweiligen Werte größer als die korrespondierenden Unternehmenswerte sein müssen, also $AG < BAG$ und $DG < BDG$. Dann könnte man die verbleibenden Analysemöglichkeiten nachwievor durchführen. Man sollte sich allerdings bewußt sein, daß dann der Einfluß der in der Realität auftretenden Wettbewerbsreaktionen implizit in der Restgröße der Marketing-Effektivitätsabweichung auftaucht, ohne dort von anderen Effekten isolierbar zu sein.

Auch wenn Konsens darüber besteht, daß die Wirkung von Werbe- und Distributionsbudgets zweistufig ist, fehlen häufig die Daten zur Übersetzungswirkung. In diesem Fall sind die eigenen Budgets (möglicherweise auch die der Wettbewerber), nicht jedoch die damit erreichten Awareness- und Distributionsgrade bekannt. Dann ist das Analysemodell durchaus weiterhin anwendbar, wenn man die eigenen Awareness- und Distributionsgrade und die der Branche proportional zu den Budgets annimmt und die jeweiligen Budgetelastizitäten β und $\gamma = 1$ setzt. Hätte man in einem vollständigen Modell z.B. eine Budgetelastizität von $\beta = 0,5$ und eine Awarenesselastizität von $b = 0,4$, dann müßte die Gesamtelastizität b natürlich so korrigiert werden, daß sie den Gesamteffekt von $0,5 \cdot 0,4 = 0,2$ wiedergibt. Allerdings ist dann natürlich keine Effektivitätsabweichung isolierbar, ihr Anteil würde voll in der Reaktionsabweichung erscheinen. Sind darüber hinaus auch keine Budgets der Wettbewerber bekannt, so müssen der Relative Awareness- und Distributionsgrad proportional zu den eigenen Budgets angesetzt werden. Als Folge hätte man den schon beschriebenen Fall des Fehlens einer Reaktionsabweichung.

Für die Aussagekraft der Abweichungsanalyse ist es von Bedeutung, alle einfluß-

reichen Marketing-Instrumente in das Modell aufgenommen zu haben. Formal ist Formel (2) beliebig erweiterbar, für alle nicht spezifizierten Marketing-Instrumente wird ein konstanter Einfluß von 1 auf den Marktanteil unterstellt. Scheut man sich z.B., mangels genauer Daten das Instrument des Technischen Kundendienstes aufzunehmen, so hieße das, daß der Einfluß des unbekannten Relativen Servicegrades gleich $(RSG/RSG_0)^0 = 1$ wäre und angehängt an Formel (2) den bisherigen Marktanteil M_j nicht verändern würde. Der trotzdem in der Realität auftretende Einfluß des Relativen Servicegrades würde dann in der Restgröße der Marketing-Effektivitätsabweichung erfaßt und diesen nicht weiter analysierbaren Wert unnötig aufblähen. Ein ähnlicher Effekt würde auftreten, wenn man ein Marketing-Instrument nicht spezifizieren würde, nur weil man der Meinung ist, seine Wirkung nicht genau zu kennen. Durch die Nichtberücksichtigung wird aber eine Elastizität von 0 impliziert, und der damit verbundene Planungs- und Analysefehler ist größer, als wenn man für die Werbung eine Elastizität von 0,20 unterstellt hätte, obwohl man mit bisheriger Gewißheit nur das Intervall möglicher Werte von $0,10 \leq \beta \leq 0,30$ hätte angeben können. Nach dieser Überlegung dürfte klar sein, daß mit dem vorgeschlagenen System keine buchhalterisch exakte Zuweisung von DM-Beträgen auf die einzelnen Abweichungsursachen beabsichtigt ist, dies wäre nur bei "harten" Daten möglich, sondern eine Dekomposition einer Abweichung versucht wird, mit der Stärken und Schwächen identifiziert und damit auch Korrekturinformationen bereitgestellt werden. Gibt diese Dekomposition keine eindeutigen Trends wieder, so sollten zur Absicherung der Analyse verschiedene Wirkungsannahmen alternativ der Abweichungsanalyse unterzogen werden. Daß trotzdem die einzelnen Abweichungsursachen bis auf eine DM genau ausgewiesen werden, hängt lediglich damit zusammen, daß sich die DM-Beträge der Einzelursachen wieder zur Gesamtabweichung addieren müssen und demonstriert werden soll, daß dem System keine "Rechenfehler" unterlaufen sind.

Insgesamt hat dieser Abschnitt gezeigt, daß die vorgeschlagene Abweichungsanalyse-Methode auch einsatzfähig ist, wenn ein Teil der geforderten Daten nicht verfügbar ist. Allerdings sind dann die Auswirkungen einzelner Abweichungsursachen nicht mehr ermittelbar oder der Aussagewert einiger ausgewiesener Beträge ist eingeschränkt. Ist man aber wirklich daran interessiert, aus seinen eigenen Fehlern lernen zu wollen, so empfiehlt es sich, das System einzusetzen, selbst wenn ein Teil der Daten "weich" ist.

7. Datenquellen

Die bisherige Diskussion hat gezeigt, daß die Aussagemöglichkeiten der vorge-

schlagenden Deckungsbeitrags-Abweichungsursachen-Analyse sehr stark beschränkt werden, wenn man nur "harte", leicht verfügbare Daten heranzieht, dagegen um so besser werden, je mehr Daten über die relative Effektivität der eigenen Marketing-Maßnahmen im Verhältnis zur Branche und über die Wirkung der einzelnen Marketing-Instrumente integriert werden. Dieser Abschnitt beschäftigt sich deshalb mit den Möglichkeiten, die dafür benötigten Daten zu beschaffen. Tab. 10 gibt einen entsprechenden Überblick.

Um die Effektivität der eigenen Marketing-Maßnahmen, also Preis, Werbe- und Distributionsbudget, sowie die Güte des in Form der Absatzmenge erzielten Ergebnisses beurteilen zu können, braucht man korrespondierende Daten über die Branchen. Das mengenmäßige und wertmäßige Marktvolumen erhält man unter Umständen aus der amtlichen Statistik oder Verbandsstatistiken. Kennt man diese beiden Daten, kann man den Branchenpreis über den Quotienten aus Wertmäßigem Marktvolumen durch Mengenmäßiges Marktvolumen definitorisch errechnen. In vielen Konsumgütermärkten liefern Verbraucher- und Handelspanels, deren Ergebnisse von Marktforschungsinstituten gekauft werden können, Daten zu Marktanteilen. Dann lassen sich die mengen- und wertmäßigen Marktvolumina definitorisch über Absatzmenge durch mengenmäßigen Marktanteil bzw. Umsatz durch wertmäßigen Marktanteil errechnen. Schließt man von Geschäftsberichten und Artikeln in der Wirtschaftspresse, in denen sehr häufig über Marktanteile berichtet wird, auf die Verfügbarkeit dieser Daten, so muß man den Eindruck gewinnen, daß die Beschaffung von Branchendaten keine unüberwindliche Hürde darstellt. Im übrigen wäre es mehr als überraschend, wenn ein Unternehmen ohne Kenntnis der Branchenentwicklung operieren würde.

Informationen über den Einsatz von Marketing-Instrumenten durch Wettbewerber bzw. in der Branche sind im allgemeinen schwieriger zu erhalten. In der Konsumgüterindustrie erhält man Daten über Wettbewerbspreise direkt aus Verbraucher- bzw. Handelspanels, aus denen dann nach Gewichtung mit den Marktanteilen gewogene Branchenpreise errechnet werden können. Angaben über die Höhe der Werbebudgets einzelner Wettbewerber und der Branche erhält man von dem Institut Schmidt & Pohlmann, das Häufigkeiten von Mediaschaltungen ermittelt und mit den dafür bekannten Preisen multipliziert. Distributionsaufwendungen sind häufig nicht von Interesse, wenn man Daten über die Übersetzung in den Distributionsgrad beschaffen kann. Neben diesen hier betrachteten Instrumenten lassen sich aus Scanner-Panels Informationen über den Aufwand für Verbraucherpromotionen ermitteln.

In der Investitionsgüterindustrie sind Daten über den Werbeaufwand in analoger Weise zu beschaffen, nur müssen die einschlägigen Kommunikationskanäle wie z.B.

Fachzeitschriften und Messen ausgewertet werten. Problematisch ist allerdings die Erfassung von Direct-Mail-Aktionen. Bezuglich des Vertriebsaufwandes können spezialisierte Institute darüber Auskunft geben, wieviele Außendienstmitarbeiter einzelne Wettbewerber einsetzen. Multipliziert man diese Zahlen mit dem mittleren Personalaufwand, so erhält man die entsprechenden Aufwandspositionen.

Solange man sich auf die Instrumente des hier betrachteten Beispiels beschränkt, sind die erforderlichen Daten zur Übersetzungswirkung grundsätzlich beschaffbar. Marktforschungsinstitute wie z.B. IVE Research International bieten Werbemonitore an, bei denen in periodischen Abständen der eigene Awarenessgrad und auf Anforderung auch derjenige der Wettbewerber gemessen werden. Distributionsgrade werden schon lange als Ergebnis von Handelspanels, so z.B. von Nielsen, angeboten. Die relativen Wirkungsgrößen errechnen sich dann definitorisch über die Quotienten aus eigenem Awarenessgrad dividiert durch die Summe der Awarenessgrade aller Wettbewerbsprodukte bzw. eigenem Distributionsgrad dividiert durch die Summe der Distributionsgrade aller Wettbewerbsprodukte.

Am schwierigsten gestaltet sich die Beschaffung von Wirkungsdaten, hier in Form der jeweiligen Budget- und Marketing-Elastizitäten.

Noch relativ am einfachsten ist es, wenn längere Zeitreihen sowohl über die abhängigen Variablen (Wirkung), nämlich Marktanteil bzw. Awareness- und Distributionsgrad, als auch über die unabhängigen Variablen (Instrumenteneinsatz), nämlich Relativer Preis, Relativer Awarenessgrad, Relativer Distributionsgrad bzw. Werbe- und Distributionsbudget. Dies ist immer dann der Fall, wenn schon seit längerem Scanner-Daten gesammelt werden oder bereits ein Scanner-Panel existiert. Aber auch ein normales Handelspanel kombiniert mit Werbedaten, z.B. Awarenessgrade von IVE Research International und Werbebudgets von Schmidt & Pohlmann, reicht bereits aus. Auch bei vielen Industriegütern gibt es heute bereits Spezial- oder Anwendermanipulations, die ähnlich umfangreiche Informationen liefern. Auf dieser Basis kann mit Hilfe von Zeitreihenanalysen eine Marktanteils-Reaktionsfunktion geschätzt werden, deren Parameter die gesuchten Elastizitäten ergeben. Panel-Daten lassen aufgrund der Informationen über die Wettbewerbsprodukte auch eine ergiebigere kombinierte Quer- und Längsschnitt-Analyse zu.¹³

Statt der Analyse von Vergangenheitsdaten kann ein Unternehmen auch den Einsatz seiner Marketing-Instrumente experimentell variieren und dann aus den Wirkungs-

¹³ Zu den methodischen Problemen siehe z.B. Bass/Wittink (1975) und Moriarty (1975).

Zeile Nr.	Benötigtes Datum	definitorisch errechenbar aus Zeilen Nr.	Internes Rechnungswesen	Amtliche Statistik, Verbände	Marktforschungs-institute	Expertenvissen
1	Preis		X			
2	Werbebudget		X			
3	Distributionsbudget		X			
4	Absatzmenge		X	X		
5	Branchenpreis	9/8 oder			X	
6	Branchen-Werbebudgetsumme				Schmidt & Pohlmann	
7	Branchen-Distributionsbudgetsumme			X	(X)	
8	Mengenmäßiges Marktvolumen	4/10 oder		X	X	
9	Wertmäßiges Marktvolumen	4•1/11 oder			X	
10	Mengenmäßiger Marktanteil	4/8 oder			GfK-Verbraucherpanel oder Nielsen-Handelspanel	
11	Wertmäßiger Marktanteil	4•1/9 oder				
12	Awarenessgrad				IVE Research International	
13	Distributionsgrad				Nielsen-Handelspanel	
14	Branchen-Awarenessgrad				IVE Research International	
15	Branchen-Distributionsgrad				Nielsen-Handelspanel	
16	Relativer Preis	1/5				
17	Relativer Awarenessgrad	12/14				
18	Relativer Distributionsgrad	13/15				
19	Werbebudget-elastizität				IVE Research International	
20	Distributionsbudget-elastizität				Nielsen	Subjektive Schätzung
21	Preiselastizität				Scanner-Panel	
22	Relative Awareness-elastizität				Zeitreihenanalyse	Subjektive Schätzung
23	Relative Distributions-elastizität					

Tab. 10: Quellen für benötigte Daten

unterschieden auf die Elastizitäten schließen. In der Literatur findet man dazu durchaus Beispiele.¹⁴ Little hat sogar argumentiert, daß ein Unternehmen gut daran tue, ständig kleinere Experimente durchzuführen, um mit geringen Kosten Erkenntnisse über Wirkungszusammenhänge zu gewinnen; denn nur wer diese kennt, kann seine Marketing-Politik optimal darauf ausrichten.¹⁵ Eine solche Vorgehensweise findet man allerdings sehr selten in der Praxis, da die Unternehmen bei unattraktivem Einsatz ihrer Instrumente langfristig negative Folgen fürchten. Letztendlich müßten solche Experimente geplant werden, deren positiven Effekte die negativen überkompensieren.

Wer nicht auf solche Auswertungen zurückgreifen kann, ist auf seine subjektiven Einschätzungen angewiesen. Dies hört sich im ersten Augenblick sehr vage an, doch sollte man bedenken, daß das Produktmanagement auch bisher schon auf dieser Basis Entscheidungen getroffen hat. Der einzige Unterschied besteht darin, daß man mit dem hier vorgeschlagenen System das Wissen des Produktmanagers offenlegt, so daß die Annahmen diskutiert werden können. Bei Vorstellungen dieses Systems in der Praxis bestand Einigkeit darüber, daß das wichtigste Kapital eines Produktmanagers aus seinem Wissen um Wirkungszusammenhänge und Marktbesonderheiten bestehe. Es sei allerdings ungewohnt, dieses Wissen explizit bereitzustellen. Wenn dies aber computerunterstützt ablaufen könnte, dann brauche man keine Probleme zu befürchten. Folglich habe ich das computerunterstützte System ERLAB entwickelt¹⁶, mit dem eine benutzerfreundliche SOLL-Planung auf der Basis von subjektiven Schätzungen von Wirkungszusammenhängen ermöglicht wird. Ansatzpunkte zu einer Schätzung der Elastizitäten bietet die Tatsache, daß die SOLL-Planung den Werten zu "WIE BISHER" gegenübergestellt werden und ihr Vergleich damit implizit Aussagen über unterstellte Wirkungszusammenhänge erlaubt. Zusätzlich benötigt man lediglich Schätzungen derjenigen Marktanteile, die sich ergeben würden, wenn man nur jeweils ein Instrument auf den SOLL-Wert setzen würde, während für die jeweils anderen Instrumente die WIE-BISHER-Werte gelten. Seien

$M_{SI}(R_S)$, $M_{SI}(RAG_S)$, $M_{SI}(RDG_S)$: Marktanteil, der sich bei isolierter Anwendung des Relativen SOLL-Preises R_S bzw. des Relativen SOLL-Awarenessgrades RAG_S bzw. des Relativen SOLL-Distributionsgrades RDG_S bei Konstanz der jeweils übrigen Instrumente auf den WIE-BISHER-Werten ergibt,

¹⁴ Siehe z.B. Eastlack jr./Rao (1989) und die dort angegebene Literatur.

¹⁵ Siehe Little (1966).

¹⁶ Für die Programmierarbeiten danke ich stud.rer.pol. Bernd Michalk und stud.rer.nat. Olaf Clausen.

so lassen sich die Marktanteilselastizitäten der drei Instrumente wie folgt herleiten:

$$(22) \quad a = \frac{\ln(M_{SI}(R_S)/M_W)}{\ln(R_S/R_W)}$$

$$(23) \quad b = \frac{\ln(M_{SI}(RAG_S)/M_W)}{\ln(RAG_S/RAG_W)}$$

$$(24) \quad c = \frac{\ln(M_{SI}(RDG_S)/M_W)}{\ln(RDG_S/RDG_W)}$$

Die unterstellten Budgetelastizitäten lassen sich sogar direkt aus der SOLL-Planung ableiten:

$$(25) \quad \beta = \frac{\ln(AG_S/AG_W)}{\ln(WB_S/WB_W)}$$

$$(26) \quad \gamma = \frac{\ln(DG_S/DG_W)}{\ln(DB_S/DB_W)}$$

In ähnlicher Weise kann man auf die Stückkosten-Degressionselastizität schließen:

$$(27) \quad \delta = \frac{\ln(K_S/K_W)}{\ln(A_S/A_W)}$$

Voraussetzung für den impliziten Rückschluß auf a, b, c, β, γ und δ über (22) - (27) ist natürlich, daß man eine Veränderung der Soll-Werte gegenüber den WIE-BISHER-Werten plant. Mitunter kann es aber vorkommen, daß man mit den bisherigen

Werten zufrieden ist und sich auch keine hypothetischen Schätzungen zutraut. Glücklicherweise kann man auch in diesem Fall Hinweise für die zugrundeliegenden Elastizitäten geben. Man kann nämlich zeigen, daß im Optimum gelten muß:¹⁷

$$(28) \quad \frac{\text{Umsatz}}{\text{Deckungsbeitrag}} = |\text{Preiselastizität}| = |a|$$

$$(29) \quad \frac{\text{Werbebudget}}{\text{Deckungsbeitrag}} = \text{Gesamt-Werbeelastizität} = \beta \cdot b$$

$$(30) \quad \frac{\text{Distributionsbudget}}{\text{Deckungsbeitrag}} = \text{Gesamt-Distributionselastizität} = \gamma \cdot c$$

Wenn man auch nicht davon ausgehen darf, daß man selber das Optimum erreicht hat, so bieten diese Relationen doch zusammen mit den subjektiven Schätzungen wertvolle Anhaltspunkte. Man kann die offengelegten Elastizitätsannahmen nämlich Plausibilitätsüberlegungen unterziehen und mit eventuell vorhandenen Erfahrungswerten vergleichen. Zunächst einmal kann man überprüfen, ob die Elastizitäten logisch konstante Werte haben, also $a < 0$, $0 \leq b$, $c < 1$. Zum zweiten kann man errechnen, inwieweit die SOLL-Vorgabe für den Marktanteil M_s mit dem Marktanteil M_{sc} übereinstimmt, der sich bei Annahme der Elastizitäten β, γ, a, b, c und der SOLL-Werte für den Instrumenteneinsatz ergibt:

$$(31) \quad M_{sc} = M_w \cdot (R_s/R_w)^a \cdot (RAG_s/RAG_w)^b \cdot (RDG_s/RDG_w)^c$$

Eine solche Ungleichheit von $M_s \neq M_{sc}$ dürfte zu Beginn des Schätzprozesses regelmäßig auftreten, da es sehr schwer fällt, die Gesamtwirkung, d.h. M_s , als Produkt der Einzelwirkungen der Instrumente zu schätzen. Man muß dann entweder M_s oder die Einzel-Elastizitäten solange anpassen bis $M_s = M_{sc}$. Zur Erleichterung erlaubt das System ERLAB auch eine gleichzeitige Korrektur aller Einzel-Elastizitäten um den Faktor λ , so daß gilt:

¹⁷ Siehe Broadbent (1989).

$$(32) \quad M_S = M_{SC} = M_W \cdot \left(\frac{R_S}{R_W} \right)^{a \cdot (1+\lambda)} \cdot \left(\frac{RAG_S}{RAG_W} \right)^{b \cdot (1+\lambda)} \cdot \left(\frac{RDG_S}{RDG_W} \right)^{c \cdot (1+\lambda)}$$

Ersetzt man dann die ursprünglichen Elastizitätswerte durch die mit $(1+\lambda)$ multiplizierten Werte, so müßte λ folgenden Wert annehmen:

$$(33) \quad \lambda = \frac{\ln(M_S/M_{SE})}{a \cdot \ln(R_S/R_W) + b \cdot \ln(RAG_S/RAG_W) + c \cdot \ln(RDG_S/RDG_W)}$$

Schließlich besteht die Möglichkeit zu prüfen, inwieweit die gefundenen Elastizitätswerte plausibel sind, d.h. mit bisher gemachten Erfahrungen übereinstimmen. Diese Erfahrungen können aus der Kenntnis von Elastizitätswerten aus Vorperioden oder von ähnlichen Produkten im Unternehmen herrühren. Sie können aber auch aus allgemein zugänglichen Publikationen stammen. So werden seit einigen Jahren Meta-Analysen publiziert, in denen die Abhängigkeit von Elastizitäten von Markt- und Schätzbedingungen ermittelt wird. Aus diesen Studien kann man z.B. Preis- und Werbeelastizitäten aufgeschlüsselt nach Branchen, Produkttypen, Stellung im Produktlebenszyklus, verwendeten Schätzmodell, Zeitintervall der Daten, etc. entnehmen¹⁸ und besitzt damit den gesammelten Erfahrungsschatz aller zugänglichen Quellen.

Alles in allem besteht eine Fülle von Möglichkeiten, die hier benötigte Reaktionsfunktion zu parametrisieren, so daß das hier vorgeschlagene System sicherlich nicht an Datenmangel scheitern kann. Wer nun noch behauptet, die Daten für eine solche detaillierte Planung und Abweichungsursachen-Analyse seien nicht beschaffbar, setzt sich leicht dem Verdacht aus, es aus persönlichen Motiven nicht zu wollen oder aber ein Management by Accident zu betreiben.

8. Anwendungspotential und Zusammenfassung

Das in dieser Arbeit vorgeschlagene System zur Ursachenanalyse von marketingbedingten IST-SOLL-Deckungsbeitragsabweichungen stellt eine Weiterentwicklung des von mir in dieser Zeitschrift 1989 vorgestellten Konzepts zum Erlös-Controlling dar¹⁹, das erstmals keine Symptomanalyse, sondern eine Ursachenanalyse von Er-

¹⁸ Siehe z.B. Assmus/Farley/Lehmann (1984) und Tellis (1988).

¹⁹ Siehe Albers (1989a).

lösabweichungen auf der Basis einer Absatzreaktionsfunktion anbietet. In dem jetzigen Beitrag wird gezeigt, wie die Analyse von Erlösabweichungen nach einzelnen Marketing-Instrumenten differenziert werden kann. Da der Einsatz dieser Instrumente Aufwand verursacht, wird gleichzeitig das Analysekonzept auf die Ebene von Deckungsbeiträgen gehoben. Im einzelnen wird erkennbar, ob auf der Grundlage der Planungsprämissen, d.h. der Absatzreaktionsfunktion, der von der SOLL-Planung abweichende Einsatz jedes einzelnen Marketing-Instrumentes vorteilhaft war, ob die Budgets für die einzelnen Instrumente effektiv in direkte Wirkung (z.B. Awareness) übersetzt werden konnten und inwieweit das Ergebnis durch Konkurrenzaktivitäten beeinträchtigt wurde. Diese Abweichungsursachen werden von der Branchenentwicklung und einer nicht-marketingbedingten Stückkostenabweichung separiert. Aufgrund der jetzt gewählten Deckungsbeitragsebene kann auch der durch Marketing-Maßnahmen ausgelöste Stückkostendegressionseffekt sichtbar gemacht werden. Auch wenn insbesondere die Branchenentwicklung und die Behauptung eines Unternehmens im Markt herkömmlich durch das Gegenüberstellen von entsprechenden Zahlen zu Marktvolumina und Marktanteile, allerdings isoliert voneinander, analysiert werden können, so bietet das hier vorgeschlagene System die Möglichkeit auszurechnen, wie einzelne Effekte auf den Deckungsbeitrag durchgeschlagen sind oder wären. Damit gestattet dieses Analysekonzept auch Aussagen über die Wichtigkeit der einzelnen Abweichungsursachen untereinander.

Bei der Beurteilung der Einsetzbarkeit des Systems sollte man bedenken, daß es in erster Linie ein Konzept darstellt, das bezüglich der Absatzreaktionsfunktion bewußt so einfach wie möglich gehalten ist. Natürlich ist es möglich, beliebig viele verschiedene Marketing-Instrumente differenziert zu betrachten und komplexere Reaktionsfunktionen zu berücksichtigen, wenn dafür entsprechende Daten vorliegen. Sollte sich herausstellen, daß auch auf Branchenebene die Menge vom Preis und den Branchenaufwendungen für Werbung und Distribution abhängt, so läßt sich das Modell analog zur Analyse des Wertmäßigen Marktanteilseffektes ergänzen. Das Konzept eignet sich in der jetzigen Darstellung nicht für dynamische Probleme. Aber auch hier kann abgeholfen werden. Carry-Over-Effekte können z.B. in der Budgetreaktionsfunktion analog zu einer von mir früher schon vorgeschlagenen Reaktionsfunktion berücksichtigt werden.²⁰ Außerdem könnte man zur Erfassung der langfristigen Wirkung statt von kurzfristigen Elastizitäten von langfristigen Elastizitäten ausgehen, die gegenüber den kurzfristigen Elastizitäten um den Marketing-Multiplikator²¹ höher liegen. Schließlich steht es noch aus,

²⁰ Siehe Formel (1) in Albers (1985).

²¹ Siehe dazu z.B. Simon (1982), S. 268.

wie der sogenannte Struktureffekt bei hierarchisch gegliederten Produktfamilien abgebildet werden kann, was sich hier schwieriger als bei der Symptomanalyse gestaltet, da Wechselbeziehungen der Produkte untereinander und der Einsatz von Marketing-Instrumenten für ganze Produktgruppen in der Reaktionsfunktion zu erfassen sind. Voraussetzung für eine breite Anwendung dieses Systems ist letztendlich das Vorhandensein einer Computer-Unterstützung, weshalb aufbauend auf den hier vorgestellten Ideen das entsprechende Computerprogramm ERLAB entwickelt worden ist, das sowohl interaktiv als auch im BATCH-Betrieb über Schnittstellen angewandt werden kann.

Da in einigen Beiträgen die Gewinnbarkeit der benötigten Daten in Zweifel gezogen worden ist²², wird hier ausführlich dargestellt, wie die Daten gewonnen werden können bzw. welcher Informationsverlust bei Nichtberücksichtigung eintritt. Daraus erkennt man, daß es besser ist, wichtige Effekte, wenn auch subjektiv, erfaßt zu haben, als sie zu vernachlässigen. Auch hier gilt: Lieber tendenziell richtige, als (wie bei der Symptomanalyse) präzise, aber wertlose oder sogar falsche Aussagen.²³ Wer dennoch ein solches System für "datenüberfordernnd"²⁴ hält, muß sich vorhalten lassen, wie er eigentlich die Komplexität seines Geschäftes bewältigen will. Natürlich wird bei einem Vergleich der Tab. 8 und 9 mit den Aussagemöglichkeiten der Symptomanalyse klar, daß der um ein Vielfaches höhere Informationswert von ERLAB mit erhöhten Anforderungen an das analytische Modell-Verständnis erkauft wird. Daß deshalb die Akzeptanz eines solchen Systems, wie behauptet wird, gering sein wird²⁵, empfinde ich lediglich als kurzfristiges Phänomen. Wenn man nämlich sieht, wie häufig heute schon Intuition durch das Berechnen vieler Varianten von detaillierten Marketing-Plänen ersetzt wird, der muß zu dem Ergebnis kommen, daß analytisch Ausgebildete sehr schnell den Vorteil des hier vorgeschlagenen Analysekonzepts erkennen werden.

²² Siehe Powelz (1989) und Witt (1990)

²³ In ähnlicher Weise, allerdings für ein anderes Problem, argumentiert Lodish (1974).

²⁴ Vgl. Witt (1990), S. 446.

²⁵ Vgl. Witt (1990), S. 449.

Literatur

- Albers, S.: Die Planung der Preis- und Besuchspolitik eines Verkaufsaussendienstes, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 55. Jg. (1985), 899-923
- Albers, S.: Ein System zur IST-SOLL-Abweichungs-Ursachenanalyse von Erlösen, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg. (1989a), 637-654
- Albers, S.: Der Wert einer Absatzreaktionsfunktion für das Erlös-Controlling, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg. (1989b), 1235-1241
- Assmus, G.; Farley, J.U.; Lehmann, D.R.: How Advertising Affects Sales: Meta-Analysis of Econometric Results, Journal of Marketing Research, Vol. 21 (1984), 65-74
- Bass, F.M.; Wittnik, D.R.: Pooling Issues and Methods in Regression Analysis with Examples in Marketing Research, Journal of Marketing Research, Vol. 12 (1975), 414-425
- Broadbent, S.: Point of View: What is a "Small" Advertising Elasticity?, Journal of Advertising Research, August/September 1989, 37-39
- Eastlack, J.O.; Rao, A.G.: Advertising Experiments at the Campbell Soup Company, Marketing Science, Vol. 8 (1989), 57-71
- Little, J.D.C.: A Model of Adaptive Control of Promotional Spending, Operations Research, Vol. 14 (1966), 1075-1097
- Iodish, L.M.: "Vaguely right" approach to sales force allocations, Harvard Business Review, Vol. 52 (Jan.-Febr. 1974), 119-124
- Moriarty, M.: Cross-Sectional, Time-Series Issues in the Analysis of Marketing Decision Variables, Journal of Marketing Research, Vol. 12 (1975), 142-150
- Naert, Ph.; Leeflang, P.: Building implementable marketing models, Martinus Nijhoff: Leiden/Boston 1978
- Powelz, H.J.H.: Ein System zur IST-SOLL-Abweichungs-Ursachenanalyse von Erlösen - Anmerkungen, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg. (1989), 1229-1233
- Silk, A.J.; Urban, G.L.: Pre-Test-Market Evaluation of New Packaged Goods: A Model and Measurement Methodology, Journal of Marketing Research, Vol. 15 (1978), 171-191
- Simon, H.: Preismanagement, Gabler-Verlag, Wiesbaden 1982
- Tellis, G.J.: The Price Elasticity of Selective Demand: A Meta-Analysis of Econometric Models of Sales, Journal of Marketing Research, Vol. 25 (1988), 331-341
- Witt, F.-J.: Praxisakzeptanz des Erlöscontrolling: Symptom - versus Ursachenanalyse, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 60. Jg. (1990), 443-450