





# Computergestütztes Marketing

Controllingorientierte DV-Verfahren  
für Absatz und Vertrieb

Von  
Professor  
Dr. Dr. Thomas Jaspersen

2., verbesserte Auflage

R. Oldenbourg Verlag München Wien

## **Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme**

**Jaspersen, Thomas:**

Computergestütztes Marketing : controllingorientierte DV-Verfahren für Absatz und Vertrieb / von Thomas Jaspersen. - 2., verbess. Aufl. - München ; Wien : Oldenbourg, 1997

ISBN 3-486-24260-1

© 1997 R. Oldenbourg Verlag  
Rosenheimer Straße 145, D-81671 München  
Telefon: (089) 45051-0, Internet: <http://www.oldenbourg.de>

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

Gedruckt auf säure- und chlorfreiem Papier  
Gesamtherstellung: R. Oldenbourg Graphische Betriebe GmbH, München

ISBN 3-486-24260-1

## Vorwort zur 2. Auflage

Erfreulicherweise fand dieses Buch großes Interesse bei den Lesern aus Hochschule und Wirtschaft, sodaß die erste Auflage schnell vergriffen war. Um dem Bedarf zu entsprechen, habe ich mich entschlossen, eine zweite, nur unwesentlich veränderte, Auflage vorzubereiten.

Aufbau und Inhalt der ersten Auflage blieb vollständig erhalten. An der Aktualität der absatzorientierten Wirtschaftsinformatik und der damit einhergehenden Integration der betrieblichen Datenverarbeitung mit den operativen Marketingprozessen hat sich nichts geändert.

Auch kleine Veränderungen bedürfen mühevoller Detailarbeit. Hierfür bedanke ich mich insbesondere bei Herrn Michael Lemke. Ein weiterer Dank geht an Martin Weigert für seine pragmatische Hilfe als Cheflektor des Oldenbourg Verlages.

*Thomas Jaspersen*

## Vorwort zur 1. Auflage

Die Strukturmechanismen des betrieblichen Handelns befinden sich in einem Wandlungsprozeß. Das prägende Moment der betrieblichen Aktivität ist die Formalisierung der Tätigkeitsabläufe der Betriebsangehörigen, die Aufteilung in Verantwortungsbereiche und die Gestaltung sowie Steuerung der physischen Bewegungen von Material und Anlagen. Dabei kennzeichnet die Erfolgsrechnung die Periodenentwicklung und die Bilanz die Vermögens- sowie Kapitalbestände zu einem bestimmten Zeitpunkt. Die heutige Datenverarbeitung wirft über dieses Geschehen ein Netz, das zunehmend enger geknüpft wird. Wurden betriebliche Normen und Abmachungen früher zumeist mündlich und - gemessen an der Gesamtheit der betrieblichen Handlungen- nur vereinzelt schriftlich oder bildlich vermittelt, so öffnet sich durch die vernetzten Strukturen der elektronischen Informationsverarbeitung die Möglichkeit, auch das tägliche "Klein-Klein", teilweise für den Nutzer bereits automatisiert, zu kommunizieren, zu erfassen und zu dokumentieren.

Es hat den Anschein, daß die Datenverarbeitung in Unternehmen die Gesamtheit der betrieblichen Aktivität abbildet und daß somit die Gestaltung der informationsverarbeitenden Struktur die betriebliche Handlung in Gänze determiniert. Das ist sicherlich nicht der Fall. Mit computergestützten Verfahren wird nach wie vor -gemessen an der Gesamtheit- nur eine kleine Menge der physischen Aktivitäten und der menschlichen Prozesse definiert und gesteuert. Dennoch wirkt sich der gesellschaftliche und technische Wandel, welcher sich aus der fortschreitenden Entwicklung der Informationsverarbeitung ergibt, auf die betriebliche Planung und Gestaltung unmittelbar aus und schafft die Notwendigkeit für den Praktiker, neue Verfahren kennenzulernen, zu erproben und auf seine Bedürfnisse hin zu modifizieren. Für die betriebliche Theoriebildung entsteht der Bedarf an neuen Modellen, die nicht nur in der Lage sind die komplexen Informationsstrukturen anschaulich abzubilden, sondern auch als Grundlage dienen, neue betriebliche Informationsstrukturen zu entwickeln. Das ist jedoch nicht genug. Es gilt auch, veraltete Modelle auszumustern,

welche sich aus der Notwendigkeit früherer Betriebsstrukturen ergeben haben, heute jedoch nicht zu einer Wissensvermehrung beitragen, sondern eher die Begründungsbasis für entscheidungsrelevante Modelle unscharf und widersprüchlich werden lassen.

Die betriebliche Handlung kann aus zwei Blickwinkeln betrachtet werden. Zum einen gilt es im Unternehmen, Leistung zu generieren, und zum anderen ist die Leistung am Markt abzusetzen. Produktion und Absatz stellen somit zwei Aktivitätsschwerpunkte dar, die jeweils eine eigenständige Modell- und Verfahrensbildung fordern, die jedoch in Unternehmen als Ganzes zu synchronisieren sind. Ich habe die produktionsorientierten computerunterstützten betriebswirtschaftlichen und technischen Verfahren im Buch **Produkt-Controlling** (vgl. *Jaspersen* 1992) zusammenfassend dargestellt. In der vorliegenden Abhandlung des **Computergestützten Marketing** wird die Entwicklung und Modellbildung controllingsorientierter DV-Verfahren für Absatz und Vertrieb dargestellt. Da beide Themenbereiche über eine gemeinsame Schnittmenge verfügen und ich beide Bücher so konzipiert habe, daß sie unabhängig voneinander verständlich sind, ließen sich geringfügige Wiederholungen nicht vermeiden. Ausgangspunkt für die Auswahl und Gliederung der inhaltlichen Ausführung ist zunächst meine über zwanzigjährige unternehmerische Erfahrung in mittelständischen und großen Unternehmen. Bei den dargestellten Modellen und Verfahren steht somit die Praxisrelevanz im Vordergrund. Die Art der Darstellung ist durch meine Tätigkeit als Hochschullehrer bestimmt, das Buch kann gleichermaßen zur Wissensvermittlung als auch zum Lernen unmittelbar genutzt werden. Dementsprechend sind die Adressaten des Buches sowohl wirtschaftliche Führungskräfte als auch solche, die es werden wollen, d.h. Studenten der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik.

Das Buch ist in zwei Hauptteile gegliedert, die eine durchaus beabsichtigte Redundanz aufweisen:

- Im ersten Hauptteil -Marketing-Management und Informationsverarbeitung- werden die theoretischen Grundlagen und die entsprechenden Modelle des Marketing dargestellt, welche unter geänderten informationsverarbeitenden Strukturen von Bedeutung sind. Hierbei behandle ich drei Aspekte. Ausgangspunkt sind die Marketing-Instrumente Produktpolitik, Distribution, Preisbildung und Kommunikation, welche die inhaltlichen Aspekte der Marketingaktivitäten umreißen, eine althergebrachte Terminologie, die sicherlich auch für die Zukunft Bestand hat. Eine Veränderung erfahren die methodischen Grundlagen der Informationsgenerierung und -verarbeitung. Die Dominanz der empirischen Marktforschung wird ergänzt und partiell substituiert durch Modelle der Informatik und deren Anwendung. Hard- und Softwarestrukturen der inner- und überbetrieblichen Informationsverarbeitung erfordern einen Wandel in den methodischen Grundlagen des Marketing. Der dritte Aspekt des Marketing-Management ergibt sich aus der betrieblichen Organisation im Kontext des Marketing-Controlling. Auch hier erfährt das Betriebsgeschehen eine Dominanzverschiebung. Die Wertezuweisung der Einzelaktivitäten und der Transaktionen wird nicht mehr ausschließlich durch die Buchführung und die Kostenrechnung bestimmt, sondern durch computergestützte Verfahren, die im Rahmen eines Controllingkonzeptes gestaltet sind. Das heißt Absatz und Vertrieb werden so geplant und operationalisiert, daß eine Überprüfung der Planungsvorgaben bei der Durchführung der Handlungen mit dem etablierten Informationssystem gewährleistet ist. Hier wird mit der objektorientierten Planung eine Methode vorgestellt, die alle betrieblichen Aktivitäten in ihrem Wertezusammenhang synchronisiert.

- Im zweiten Hauptteil -Computergestütztes Marketing- werden die einzelnen Verfahren zur Planung, Durchführung und Kontrolle im Absatz und Vertrieb dargestellt. Die Auswahl hierfür wurde durch das Angebot an Standardsoftware in diesem Bereich bestimmt. Auf der CeBit-Messe in Hannover 1993 sind beispielsweise über tausend Produkte präsentiert worden. Mir kommt es dabei nicht darauf an, die Funktionsweise einzelner Softwarepakete zu erläutern, sondern ich habe das umfangreiche Angebot im In- und Ausland klassifiziert und beschreibe die Funktionszusammenhänge, welche sich in ähnlich gearteten Produkten als konsistent erweisen und sich daher als ein Verhalten der Informationsverarbeitung betrieblich durchsetzen. Kennzeichnend ist hierbei die Auflösung der Handlungszusammenhänge, wie sie sich aus den Marketinginstrumenten ergeben. Ich habe daher die Verfahren nach einem anderen Prinzip in zwei Gruppen unterteilt. Zum einen beeinflusst die Datenverarbeitung das operative betriebliche Alltagshandeln. Neben der buchhalterischen Erfassung etablieren sich eine Vielzahl von Verfahren, mit denen Betriebsprozesse gesteuert und dokumentiert werden. Sie generieren eine Datenbasis zur Gestaltung und Planung langfristiger Handlungsstrukturen. Die zweite Gruppe der computergestützten Verfahren für Absatz und Vertrieb umfaßt den Aktionsbereich des Strategischen Marketing. Hier werden die Daten des operativen Marketing mit weiteren Marktdaten in Verbindung gebracht, die exogen bezogen werden müssen. Es zeigt sich, daß die Generierung von betrieblicher Leistung gleichzeitig eine Generierung von Daten beinhaltet. Die Gestaltung einer leistungsfähigen, wirtschaftlichen Infrastruktur ergibt sich nicht nur aus der physischen Produktion im Unternehmensverbund, sondern auch aus einer koordinierten Informationsverarbeitung in einem Leistungskonglomerat, wo jede Leistungseinheit ihre Aufgaben optimal erbringt und gleichzeitig mit der Leistung anderer abstimmt.

Diese Arbeit wurde begleitet durch eine Vielzahl von Diskussionen mit Kollegen aus der Hochschule und aus der wirtschaftlichen Praxis. Hierfür bedanke ich mich bei allen, die mich mit Ideen und Empfehlungen unterstützt haben, insbesondere bei meinem Bruder und Partner Manfred Jaspersen sowie bei meinem Kollegen Arno Jaudzims. Weiterhin bedanke ich mich bei Yvonne Scherzer, Christoph Ermisch und Thomas Lange für die Anfertigung der Reinschrift, der Abbildungen und der Druckvorlage und bei meiner Frau Helga für ihre Geduld und ihre Korrekturen.

*Thomas Jaspersen*



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	V
<b>1. Einleitung</b> .....	1
1.1 Schrifttum.....	12
<b>2. Marketing-Management und Informationsverarbeitung</b> .....	13
2.1 Marketing-Instrumente .....	21
2.1.1 Produktpolitik .....	27
2.1.1.1 Produktentwicklung .....	34
2.1.1.2 Programmpolitik und Produkteliminierung .....	43
2.1.1.3 Zusatz- und Nebenleistungen .....	46
2.1.2 Marktpolitik und Distribution .....	52
2.1.2.1 Marktpolitik .....	54
2.1.2.2 Leistungsträger und Distribution .....	60
2.1.2.3 Physische Distribution .....	67
2.1.3 Preise und Konditionen .....	72
2.1.3.1 Preisfindung .....	76
2.1.3.2 Preishandhabung.....	80
2.1.4 Kommunikationspolitik .....	84
2.1.4.1 Wahrnehmung der betrieblichen Leistung .....	89
2.1.4.2 Werbegestaltung .....	96
2.1.4.3 Medienwahl .....	102
2.1.4.4 Verkaufsförderung und persönlicher Verkauf .....	111
2.1.4.5 Werbeplanung und Erfolgskontrolle .....	115
2.2 Methodische Grundlagen der Informationsgenerierung und -verarbeitung .....	122
2.2.1 Computergestützte Informationssysteme.....	129
2.2.1.1 DV-Nutzung und Modellbildung .....	135
2.2.1.2 Datenorganisation .....	142
2.2.1.3 Relationale Datenbanken .....	147
2.2.1.4 Programmklassifikation .....	153
2.2.1.5 Objektorientierte Programmierung.....	160
2.2.2 Empirische Marketingforschung .....	167
2.2.2.1 Informationsgewinnung und Primärforschung .....	170
2.2.2.2 Informationsauswertung .....	176
2.2.2.3 Prognoseverfahren .....	184
2.2.3 Management-Informationssysteme .....	192
2.2.3.1 Marketing-Informationssysteme.....	199
2.2.3.2 Marketing-Kommunikationssysteme .....	207
2.3 Betriebliche Organisation und Marketing-Controlling .....	212
2.3.1 Marketingorganisation .....	220
2.3.1.1 Zielplanung und strategisches Marketing .....	228
2.3.1.2 Operatives Marketing .....	236
2.3.2 Objektorientierte Planung und Controlling .....	244
2.3.2.1 Rechnungswesen als Planungs- und Kontrollsystem .....	256
2.3.2.2 Objektorientierte Planung und Kontrolle .....	267
2.3.2.3 Berichtssystem und Kennwerte .....	279
2.4 Schrifttum.....	293

<b>3. Computergestütztes Marketing</b> .....	301
3.1 Operative Systeme im Marketingbereich .....	309
3.1.1 Hintergrundprogramme .....	315
3.1.2 Datenbereitstellung .....	325
3.1.3 Aufbereitungsprogramme .....	331
3.1.4 Spezifische Marketingoperationen .....	338
3.1.4.1 Integrative Systeme .....	345
3.1.4.2 Warenwirtschaftssysteme .....	351
3.1.4.3 Kundenbetreuungssysteme .....	355
3.2 Computergestützte Verfahren im strategischen Marketing .....	361
3.2.1 Produktentwicklung .....	371
3.2.1.1 Projektplanung .....	378
3.2.1.2 Sekundäre Produktinformation .....	384
3.2.2 Marktentwicklung .....	391
3.2.2.1 Marktanalyse und mikrogeografische Segmentierung ...	397
3.2.2.2 Vertriebs- und Tourenplanung .....	407
3.2.3 Preisgestaltung .....	413
3.2.4 Werbung und Verkauf .....	416
3.2.4.1 Marktforschung und Statistik .....	424
3.2.4.2 Mediaplanung .....	432
3.2.4.3 Werbeentwicklung .....	436
3.2.4.4 Multimedia .....	445
3.3 Schrifttum .....	452
<b>4. Zusammenfassung</b> .....	457
4.1 Schrifttum .....	467
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	469
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	479
<b>Schlagwortverzeichnis</b> .....	480
<b>Autorenverzeichnis</b> .....	493

# 1. Einleitung

Computergestütztes Marketing ist gekennzeichnet durch die gesellschaftliche Entwicklung der Informationsverarbeitung. Der Computer stellt nicht nur ein individuelles Arbeitsmittel dar, sondern ist gleichzeitig ein Element in einem Kommunikationssystem. Neben den bekannten Strukturen der Individual- und der Massenkommunikation etabliert sich ein eigenständiger neuer Sektor, der gleichzeitig sowohl Merkmale der individualen und somit wechselseitigen Informationsvermittlung aufweist als auch Komponenten der gerichteten Massenkommunikation. Daher ergibt sich für die Marketingaktivitäten einer Unternehmung auf vier Ebenen ein Veränderungsmoment, welches eine Modifikation des betrieblichen Verhaltens nach sich zieht und nicht nur die Etablierung neuer Verfahren erfordert, sondern auch den Bedarf nach neuen, den veränderten Verhältnissen entsprechenden wirtschaftlichen Modellen begründet.

- Zum einen entsteht auf der individuellen Tätigkeitsebene durch die Einführung von Bildschirmarbeitsplätzen, mobiler Datenerfassung, automatisierter Aktivitätsregistrierung und ähnlichem die Notwendigkeit, das persönliche Arbeitsverhalten zu verändern. Dies schließt nicht nur die Ausbildung neuer Kognitionen ein, welche durch die Verwendung vorgegebener informationsverarbeitender Muster offenkundig werden, sondern auch die Entstehung neuer emotionaler Erfahrung zur Ergebnisbewertung der computerisierten Arbeit und schließlich eine Reihe von psychomotorischen Fertigkeiten, die sich aus dem Umgang mit der computerisierten Gerätee Welt einschließlich der komplexen Peripherie ergibt.
- Zum anderen bildet die Hardware- und Softwareausstattung eine innerbetrieblich vernetzte Struktur aus, welche eine eigenständige Koordinierung der individuellen Leistung erfordert und somit sowohl die Ablauf- als auch die Aufbauorganisation eines Betriebes tangiert.
- Als dritte Handlungsebene erfordert das computerunterstützte Marketing eine Modifizierung der überbetrieblichen Kommunikation. Jeder Prozeß der physischen Transaktion wird genau so wie jede einfache Nachrichtenübermittlung von einer informationstechnologischen Komponente mitbestimmt, die eine überbetriebliche Normung notwendig macht. Die Bereitstellung betrieblicher Produkte in einem Leistungsverbund bedingt nicht nur eine innerbetriebliche Synchronisation der individuellen und maschinellen Einzelaktivitäten, sondern auch eine überbetriebliche Koordinierung der Art und Ausprägung der primären, produktbezogenen und der sekundären, kommunikationsbezogenen Information.
- Schließlich verändert sich auch das Kommunikationsverhalten des Endverbrauchers. Der Computer wird nicht nur zum alltäglichen Gebrauchsgegenstand, sondern er etabliert sich im Haushalt als Koordinierungsinstrument einer "intelligenten", also bereits computerisierten Gerätee Welt wie Fernseher, Video- und Audioanlage, Fax und Telefon usw. Hier entsteht die Möglichkeit der Individualkommunikation zwischen Hersteller und Endkonsument mit Hilfe des Computers, mithin das Zentralgerät, welches mit den anderen Haushaltsgeräten der Massenkommunikation ein technisches Gesamtsystem bildet.

*Hermanns* und *Flegel* sprechen von der Information und Kommunikation als einem Produktions- und Wettbewerbsfaktor, dessen dynamische Entwicklung "hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und Flexibilität der kommunikativen Poten-

tiale eines Unternehmens" stellt (*Hermanns/Flegel* 1992, S. 8). In ihrem umfangreichen Handbuch des Electronic Marketing charakterisieren sie folgende Tendenzen der "Informatisierung" (unter Bezug auf *Kuhlen/Finke* 1988, S. 316 ff., *Saupe* 1990, S. 64 ff. und *Tietz* 1990, S. 13 ff.) als Motive zur Systematisierung der Informations- und Kommunikationsstrukturen:

- Die Anzahl multinationaler und globaler Wettbewerber steigt in erheblichem Umfang durch die Sättigung bestehender und die Öffnung neuer Märkte.
- Durch die Spezialisierung und Nachfragepräferenzen werden Marktsegmente multichotomisiert.
- Durch die Internationalisierung der Märkte entsteht ein erhöhter Bedarf an qualitativ hochwertigen Kommunikationsstrukturen.
- Die mediale Kontaktpolitik gegenüber den öffentlichen, gewerblichen und privaten Bedarfsträgern wird die Internationalisierung fördern.
- Der Umfang von wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelt sich exponentiell, gleichzeitig wird deren Verteilung erheblich beschleunigt.
- Internationalisierungsentwicklungen in den Märkten erhöhen den Informationsbedarf zur Erhaltung und Steigerung der Reaktionsfähigkeit eines Unternehmens.
- Kooperative Leistungserstellung und -verwertung wird durch Informationsaustauschprozesse unterstützt.
- Entscheidungsprozesse werden durch ziel- und zweckorientierte Informationsgrundlagen initiiert und operationalisiert.
- Allgemeine gesellschaftliche Entwicklungen im sozialen und politischen Umfeld erfordern eine Differenzierung im Kommunikationsbereich.
- Technologische Entwicklungen beeinflussen die Potentiale der relevanten Entscheidungsgrundlagen und müssen informatrisch bewältigt werden.
- Komplexe Organisationsstrukturen erfordern umfangreiche Kommunikationsprozesse im Bereich der Systemverwaltung und für das Anpassungsmanagement.
- Informationsvorprodukte sind in steigendem Umfang zur Realisierung von Leistungsprozessen erforderlich.
- Informationsendprodukte werden verstärkt als eigenständige Marktleistung oder in Verbindung mit Produktsystemen erzeugt" (ebenda).

Eine innerbetriebliche Koordinierung zwischen Informations- und Warensystem und eine überbetriebliche Interessen- und Aktivitätsabstimmung läßt sich nur erreichen, wenn die Realwelt über Modellsysteme gesteuert wird, welche eine homogene Ausgangsbasis haben. Dies ist schon daher nicht selbstverständlich, als sich sowohl die **Realwelt** wie auch die **Modellsysteme** in einem kontinuierlichen Veränderungsprozeß befinden.

Unternehmen unterliegen einem stetigem Wandel, wobei die Wandlungsgeschwindigkeit in den unterschiedlichen Perioden und Lebensphasen eines Betriebes sicherlich variiert, jedoch ein Stillstand niemals eintritt. Dieser Wandlungsprozeß wird vom Begriffswandel begleitet. Neue Begriffe entstehen, werden eingeführt, präzisieren die kommunikative Aussage und verbrauchen sich (vgl. hierzu *Burckhardt* 1985, S. 356 ff., sowie *Jaspersen* 1985, S. 1). Das Betriebsgeschehen im Unternehmen läßt sich in die **betriebliche Routine** und in die **betriebliche Innovation** gliedern. Die betriebliche Routine wird durch die Menge von tradierten und bewährten Handlungsnormen abgebildet, die im Sinne eines kybernetischen Modells (Eingabe, Verarbeitung, Ausgabe) durch die etablierten Subsysteme in der Beschaffung und Produktion sowie in dem Vertrieb detailliert werden. Die betriebliche Innovation ist das Moment

der Strukturveränderung der betrieblichen Routine. Routinemodelle dienen der Nutzung innerhalb des Produktionsprozesses, innovative Modelle verfolgen den Zweck der Generierung von Nutzungsmustern.

Eine Teilmenge der Routineinformationen, und entsprechend in ihrer Genesis der innovativen Informationen, sind EDV-gerecht und sind dementsprechend als Routine- bzw. innovative Daten zu bezeichnen. Bei der Entwicklung neuer Handlungsmuster geht es darum, eine Kommunikation zwischen beiden Systemen über eine Datenkopplung herzustellen. Wird im Unternehmen ein neues computergestütztes Verfahren entwickelt oder ein standardisiertes Programm auf die Betriebsbedürfnisse hin modifiziert, so entstehen Anfragen an die Routineinformation: Wie wird es bisher gemacht? Dabei ist nicht davon auszugehen, daß die vorhandenen Daten sofort mit den neuen computerisierten Verfahren verarbeitet werden können; sie dienen lediglich als Information, die entsprechend der andersgearteten neuen Modellausprägung anzupassen sind (vgl. Abb. 1.1). Die Einführung neuer Informationsstrukturen in ein Unternehmen hat somit ein retardiertes Moment. Innovative Modelle sind nur erfolgreich, wenn eine hinreichende Menge der Routedaten damit verarbeitet werden können.

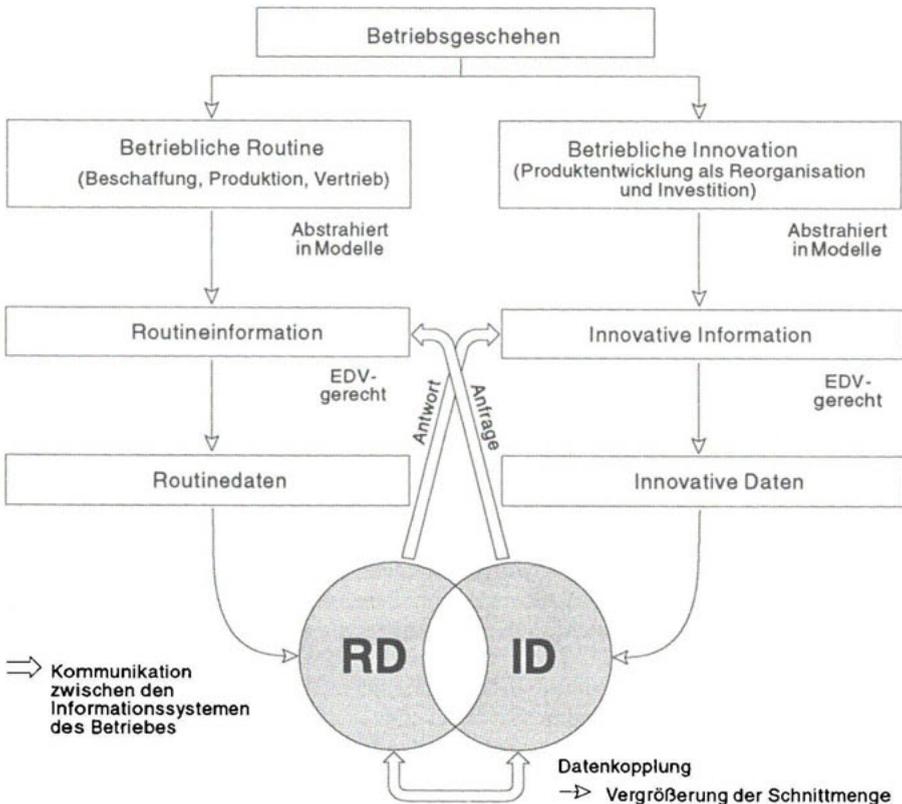


Abb. 1.1 Routineinformation und innovative Informationen

Dabei brauchen die Modelle ihrem Inhalt, ihrer Struktur oder ihrer Handlungsintention nach, d.h. in ihrer semantischen, syntaktischen oder pragmatischen Funktion,

nicht prinzipiell unterschiedlich zu sein (vgl. hierzu *Frank* 1971, S. 42 ff.). Dasselbe Modell kann zunächst als innovativ und später, wenn es im betrieblichen Alltag genutzt wird, als Routinemodell bezeichnet werden. Diese Klassifizierung umschreibt also nur den innerbetrieblichen Verwendungszusammenhang. Die Modellvielfalt eines Unternehmens läßt sich in Modelle gliedern, die das unternehmerische **Leistungsobjekt** (im folgenden als Produkt bezeichnet) abbilden und in solche, die das Umfeld charakterisieren, in dem das Produkt produziert und/oder verwendet wird. Hier läßt sich wiederum zwischen endogenen und exogenen Modellen unterscheiden, also wirtschaftlichen und technischen Modellen, die das Unternehmen selbst zum Betrachtungsgegenstand haben und Markt- und Nutzungsmodellen, die sich mit dem betrieblichen Umsystem auseinandersetzen (vgl. hierzu *Hahn* 1986, S. 4; Abb. 1.2).

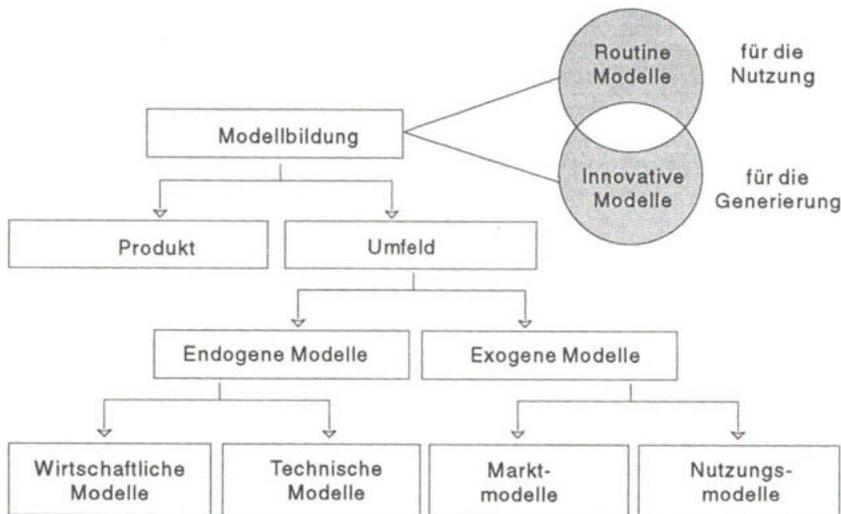


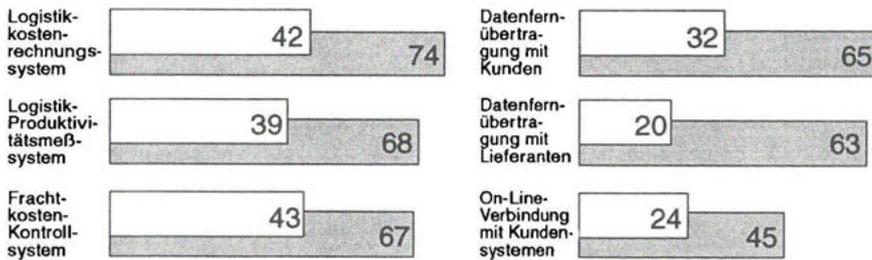
Abb. 1.2 Endogene und exogene Modellbildung

In der Absatzplanung und im entsprechenden Controlling haben wir es mit dem Produktumfeld zu tun, wobei sowohl **endogene** als auch **exogene Modelle** einbezogen werden müssen. Es gilt nicht nur die eigene Handlung zu strukturieren, sondern auch die Relation zur Marktentwicklung vorwegzunehmen, um Anpassungsstrategien zu entwickeln. Hierbei gilt es zu unterscheiden zwischen den Anpassungsleistungen, welche über Routinemodelle geregelt werden und den Reaktionen auf Veränderungen, die nur über die Generierung von innovativen Modellen zu steuern sind.

Betrachtet man die Entwicklungsprognosen der *A.T. Kearney GmbH*, inwiefern in den nächsten Jahren **Informationssysteme** angewendet werden, welche nicht nur die Waren, -sondern auch die Informationsströme optimal koordinieren, so zeigen sich hohe Wachstumsraten. Eine repräsentative Untersuchung von über 1000 europäischen Unternehmen ergab für die nächsten vier Jahre einen geplanten Zuwachs von

- 32 % bei den Logistik-Kostenrechnungssystemen
- 29 % für die Logistik-Produktivitätsmeßsysteme
- 24% im Bereich der Frachtkostenkontrollsysteme
- 33% für die Datenfernübertragung mit Lieferanten und

- 25% innerhalb der On-Line-Verbindungen mit Kundensystemen (Zumbusch 1993, S. 42 f.; vgl. Abb. 1.3).



Anwendungen von Informationssysteme bei Produktionsüberwachung und externer Kommunikation in europäischen Unternehmen (Angaben in %; Quelle: A.T.Kearney GmbH, 1993)

in Anwendung       geplant bis 1997

Abb. 1.3 Vernetzte Logistikkette (nach Zumbusch)

Obwohl heute eine Vielzahl von vernetzten Systemen im Einsatz ist, bestehen erhebliche Defizite. Die Kearney-Berater empfehlen den Zurückgebliebenen:

- Forcierung einer stärkeren Kooperation mit Lieferanten, Kunden und Dienstleistern, um die Ziele und Anforderungen der Kunden zu ermitteln; zudem sollten Material- und Informationsflüsse synchronisiert werden.
- Funktions- und grenzübergreifende Integration der Logistikplanung und -abläufe; hierbei, so die Studie, sind insbesondere die Bereiche Marketing und Vertrieb zu berücksichtigen.
- Entwicklung effektiver Steuerungs- und Kontrollsysteme, sowie Aufbau eines zeitnahen Logistik-Controlling zur Umsetzung nachhaltiger Verbesserungen (ebenda S. 43).

Um eine Synchronisation von **Material- und Informationsfluß** zu gewährleisten, ist es nicht nur notwendig, im Rahmen einer standardisierten betrieblichen Logistik-Controllingsystematik überbetrieblich zu operieren, sondern auch unerlässlich, die Struktur der Logistikkette zu definieren, in der sich die unternehmerische Handlungseinheit befindet. **Absatzplanung und Controlling** bekommen einen unterschiedlichen Stellenwert, je nach Positionierung und je nach der Bandbreite des Verantwortungsbereiches innerhalb der unterschiedlichen sozioökonomischen Transaktionssysteme. Bevor ein synchronisiertes Material- und Informationssystem entwickelt werden kann, ist es daher notwendig, eine einheitliche Modellbildung zu definieren und die Absatzstrategie im Kontext der inner- und überbetrieblichen Interessenstrukturen zu präzisieren.

Wie bereits an der Begrifflichkeit der Abbildung 1.3 zu ersehen ist, beinhaltet die **Logistikkette** sowohl Aspekte der Produktion als auch des Absatzes. Logistik-Kostenrechnungssysteme und Logistik-Produktionssysteme erfassen innerbetriebliche Transaktionen, welche bei der Generierung der unternehmerischen Leistungen auftreten. Frachtkostenkontrollsysteme, Datenübertragung mit Kunden und Lieferanten sowie die Kopplung mit Kundensystemen kennzeichnen Vernetzungen in der Logistik, die exogen bestimmt sind und somit in der Regel überbetriebliche absatzorientierte Komponenten aufweisen.

Für ein Unternehmen ergibt sich jedoch sein Handlungsspielraum aus der Position in

der Transaktionskette des gesamten Prozesses der Leistungsgenerierung, zu dem stets viele Unternehmen im Leistungsverbund beitragen. Je nach Fertigungstiefe eines Produktes ergeben sich unterschiedlich komplexe Logistikketten, in denen sich bereits Produktions- und Handelsunternehmen vernetzen. Der Absatz bis zum Endkonsumenten erfolgt alsdann über eine einstufige oder mehrstufige Handlungsstruktur, welche die Logistikkette der ökonomischen Handlungen erweitert. Die Entsorgung auf den verschiedenen Handlungsstufen vervollständigt schließlich die Logistikstruktur. Es ist dabei selbstverständlich, daß die beteiligten Unternehmen im Produktions- und Handelsverbund spezifische Interessen verfolgen, die genauso in einem Spannungsfeld stehen können wie die Gesamtinteressen der Leistungsersteller gegenüber den Ansprüchen der Konsumenten. Im Rahmen der Entwicklung von überbetrieblichen Informations- und Kommunikationsstrukturen und der Kopplung von innerbetrieblichen Controllingssystemen mit der Datenverarbeitung von Kunden und Lieferanten ergibt sich eine Vielzahl von Möglichkeiten, die einzelnen unternehmerischen Aktivitäten so zu koordinieren, daß die gesellschaftliche Gesamtleistung effektiver erbracht wird. Eine Reihe von Faktoren können über einen Handlungskonsens dann reguliert werden, wenn ein kontinuierlicher Informationsaustausch besteht und somit zur Optimierung von Teilleistungen beiträgt. Es darf dabei jedoch nicht vergessen werden, daß die Logistikkette auch der Ausdruck eines Verteilungskampfes ist und somit stets widersprüchliche Strukturmomente aufweisen wird. Betrachtet man nun die Genesis der betrieblichen Leistungen und die Distribution derselben, so unterscheiden sich die Logistikstrukturen und auch die verwendeten Elemente und ihre Begrifflichkeiten. Aus der Sicht der Produktion ist ein Produkt die Zusammenführung von Elementen, die auf unterster Ebene aus Rohmaterialien bestehen und alsdann über Teile und Baugruppen durch eine Vielzahl von Handlungsstrukturen zu Dispoeinheiten aggregiert werden. Die Ausprägung des Endproduktes stellt eine Variation des produktionsorientierten Handlungsrepertoires dar. Dementsprechend ist nicht eindeutig definierbar, was die betriebliche Leistung für einen spezifischen Aufwand generiert. Die betriebliche Handlungssphäre wird abgebildet durch das Rechnungswesen und den Finanzbereich, in dem die realen **monetären Bewegungen** geplant, gesteuert und kontrolliert werden. Innerhalb des Betriebes selbst findet eine komplexe Güterbewegung statt. Diese innerbetrieblichen Bewegungen sind pseudomonetär und werden nicht durch einen realen monetären Prozeß begleitet. Damit die innerbetrieblichen Aktivitäten im Rahmen von betriebswirtschaftlichen Planungs- und Kontrollsystemen in ihrem Werteinsatz zu verfolgen sind, werden sie dennoch als monetäre Aktivitäten abgebildet. Es sind jedoch **pseudomonetäre Bewegungen**, deren Wertzuweisungen um so mehr Spielraum erhalten, je weiter sie von einem monetären Prozeß entfernt sind. Die Wertzuweisung kann sowohl über die eingesetzten Betriebsfaktoren (resultierend aus dem monetären Prozeß für Arbeitskräfte, Betriebsmittel und Werkstoffe) nach vorn als auch über die generierten Mittel auf den Absatzmarkt rückwärts gerechnet werden. Je nach Auffassung und Verfahren ergibt sich eine unterschiedliche Bewertung der spezifischen innerbetrieblichen Vorgänge (vgl. hierzu *Jaspersen 1993*).

Die Elemente der **Absatzstruktur** sind gänzlich anders definiert. Ein Produkt ist eindeutig als Verkaufseinheit spezifiziert. Der Weg zum Endverbraucher führt über den Vertrieb mit seinen Handlungseinheiten in Zweigniederlassungen und Verkaufsbüros (vgl. dazu *Scheer 1988*, S. 35). In der Abbildung 1.4 wird die Aktivitätsdiskrepanz zwischen Distributionsnetz und Produktstruktur deutlich, die sich auch innerbetrieblich auswirkt. Zur wertmäßigen Erfassung der unterschiedlichen Leistungs-

komplexe von Produktion und Absatz ist es daher notwendig, sie im Rechnungswesen und Controlling voneinander abzugrenzen.

*Scheuch* schreibt dazu: "Aus dieser Perspektive steht jede Organisationseinheit bzw. jedes Wirtschaftssubjekt in einer definierten Relation innerhalb des gesamten Systems, hat daher vorgelagerte Systemelemente, welche Produktionsfaktoren zur Verfügung stellen (auf allen Wirtschaftsstufen) und nachgelagerte Wirtschaftsstufen, die Empfänger von Gütern aller Art darstellen. Einzelne Positionen mit ausgewählten Relationen zu vor- und nachgelagerten Elementen können durch besondere Bezeichnungen abgegrenzt werden, sofern der Typus häufig auftritt und daher eine generalisierende Betrachtung nahelegt" (*Scheuch* 1989, S. 50).

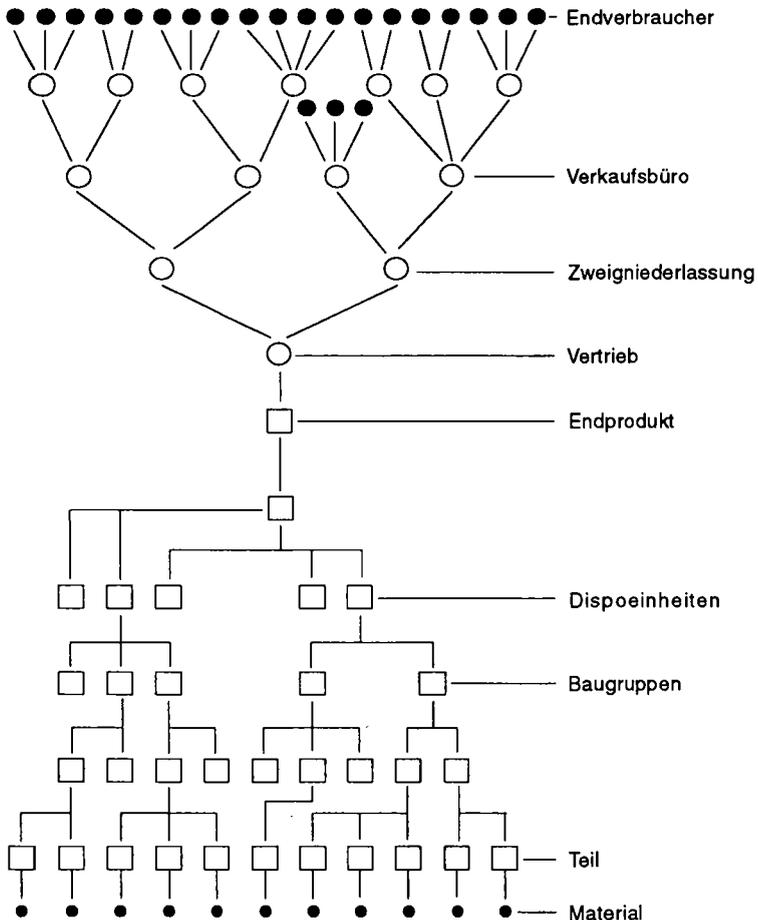


Abb. 1.4 Distributionsnetz und Produktstruktur

*Becker* unterscheidet entsprechend der Differenzierung zwischen Distributionsnetz und Produktstruktur im "Prinzip zwei verschiedene Probleme konzeptionsbeeinträchtigender Autonomie" mit einer sachlichen und zeitlichen Komponente (*Becker* 1992, S. 638; vgl. Abb. 1.5).

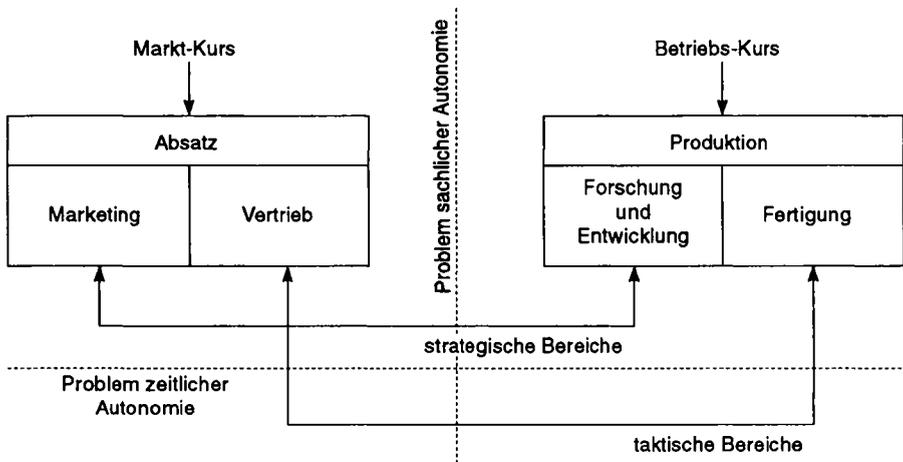


Abb. 1.5 Außen- und Innen-Komponenten des Unternehmenskurses und Problemstruktur sachlicher und zeitlicher Autonomien (nach Becker)

Der **Markt-Kurs** präjudiziert den Absatz mit seinen Aktivitätsbereichen Marketing und Vertrieb; der **Betriebs-Kurs** bestimmt die Produktion mit der Generierung innovativer Handlungsstrukturen in Forschung und Entwicklung und deren routinemäßige Umsetzung in der Fertigung. Der strategische Bereich verbindet die wandlungsbedingten Anpassungsleistungen im Marketing und die Veränderung des Produkts bzw. der Ausprägung der betrieblichen Leistung. Vertrieb und Fertigung kennzeichnen die routinierte Aktivitätseinfaltung des Auftrags und sind daher vornehmlich taktisch bestimmt.

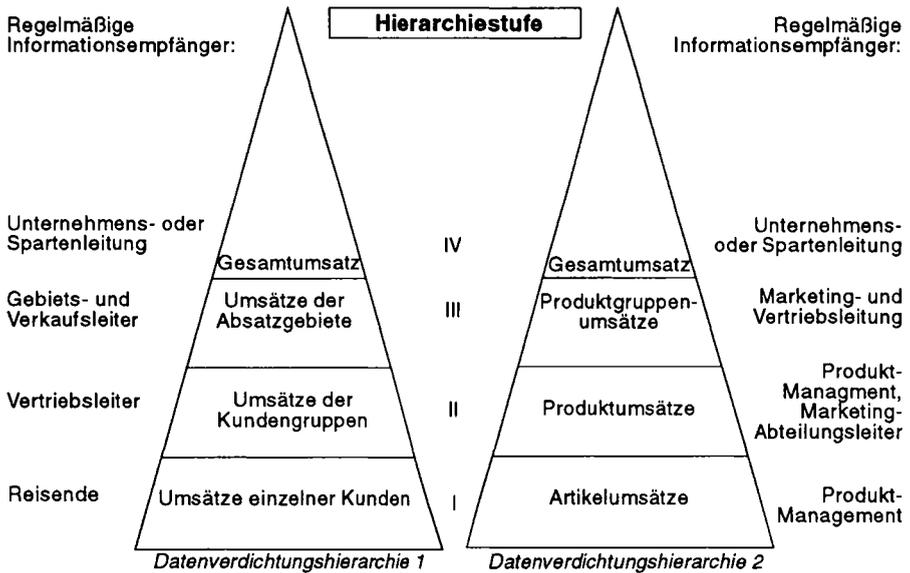


Abb. 1.6 Schematisches Beispiel einer hierarchischen Datenverdichtung (nach Nieschlag/Dichtl/Hörschgen)

*Nieschlag, Dichtl, und Hörschgen* verweisen auf einen weiteren Aspekt, der sich aus der Aufspaltung einer produkt- und abnehmerorientierten Betrachtungsweise ergibt: es entstehen im Unternehmen zwei Datenverdichtungshierarchien (*Nieschlag/Dichtl/Hörschgen* 1991, S. 960; vgl. Abb. 1.6).

Der gemeinsame Ausgangspunkt ist der Gesamtumsatz. Beide Informationssysteme müssen somit zu einem einheitlichen Gesamtergebnis führen; sie unterscheiden sich jedoch in ihrer Spezifizierung und Verantwortung der Datenherkunft. Während die vertriebsorientierte Spartenleistung den Gesamtumsatz nach Absatzgebieten, Kundengruppen und Kunden aufbricht, verdichtet die produktorientierte Marketingführung ihre Daten ausgehend von dem Artikel- über das Produkt- bis hin zu den Produktgruppenumsätzen.

*Kotler und Bliemel* leiten aus der **Produkt- und Absatzorientierung** einer Unternehmung zwei Konzepte ab: das Verkaufs- und das Marketingkonzept (vgl. *Kotler/Bliemel* 1992, S. 25; Abb. 1.7).

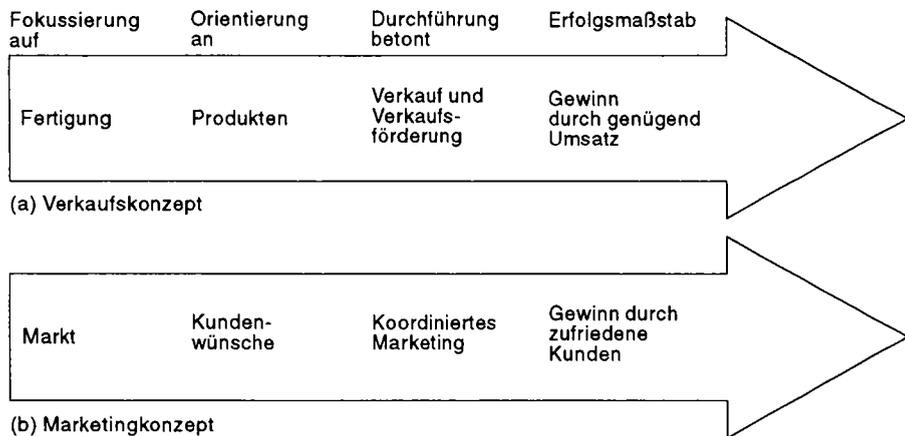


Abb. 1.7 Verkaufs- und Marketingkonzept im Vergleich (nach *Kotler/Bliemel*)

“Das Marketingkonzept ruht auf vier Säulen: *Fokussierung auf den Markt, Orientierung am Kunden, koordiniertes Marketing und Gewinn durch zufriedene Kunden*. Diese werden in Abbildung 1.7 veranschaulicht und dem Verkaufskonzept gegenübergestellt. Die Perspektive beim Verkaufskonzept verläuft *von innen nach außen*: Der Ausgangspunkt ist die Fertigung; das Bezugsobjekt sind die Produkte des Hauses; sie bedürfen intensiver Verkaufs- und Verkaufsunterstützungsmaßnahmen, um durch genügend Umsatz einen Gewinn zu erzielen. Die Perspektive beim Marketingkonzept verläuft *von außen nach innen*: Ausgangspunkt ist der Markt; das Bezugsobjekt sind die Kundenwünsche; sie müssen durch ein koordiniertes Vorgehen bei allen marketingrelevanten Handlungen berücksichtigt werden, um einen Gewinn durch Zufriedenstellung der Kunden zu erzielen. *Im Kern ist das Marketingkonzept ein markt- und kundenorientierter, koordinierter Marketingansatz, der zum Ziel hat, den Kunden zufriedenzustellen, da dies der Schlüssel zur Erreichung der Unternehmensziele ist*” (ebenda).

Ich halte eine stringente Ausrichtung auf den Markt bzw. auf die zu produzierende Leistung für ein Unternehmen in beiden Fällen für zu eng gegriffen. Jedes Unternehmen kann nur aus seinem eigenen Leistungspotential heraus auf den Markt einwirken.

Eine Änderung des Leistungspotentials muß harmonisch wachsen und kann nicht ausschließlich von außen initiiert werden. Konzentriert sich ein Unternehmen jedoch ausschließlich auf sein Leistungsrepertoire, so werden die betrieblichen Verhaltensmuster starr und unflexibel. Eine stetige Produktoptimierung erlaubt bei kontinuierlichen Marktverhältnissen die Ausschöpfung des Rationalisierungspotentials, kann jedoch das Unternehmen bei einem Strukturwandel vollends ins Abseits geraten lassen. Eine zu enge Marktausrichtung verwischt die innerbetrieblichen Leistungsstrukturen, und es ist ja gerade die eigenständige betriebliche Leistung, mit der man sich auf dem Markt profiliert. *Nieschlag, Dicht* und *Hörschgen* präzisieren: "Gleichwohl wäre es naiv zu glauben, mit Marketing sei der Gesellschaft eine Wunderwaffe in die Hand gegeben, ähnlich wie dies *Vance Packard* in seinem Buch über *Die geheimen Verführer* (1966) für den Konsumbereich noch glaubte nachweisen zu können. Es besteht kein Zweifel, daß die für Marketing typische Denk- und Vorgehensweise oft dazu beitragen kann, **gesellschaftlichen Wandel** herbeizuführen, doch spricht alle Erfahrung dagegen, hiervon zuviel zu erwarten" (S. 27).

Der dynamische Wandel zu einer Informationsgesellschaft verlangt von den Unternehmen eine zweifache Neuorientierung. Zum einen schaffen die sogenannten CAX-Verfahren wie CAD (Computer Aided Design), CAM (Computer Aided Manufacturing), CAQ (Computer Aided Quality Assurance), CAE (Computer Aided Engineering) und CAP (Computer Aided Planning) verbunden durch die Unternehmensstrategie des Computer Integrated Manufacturing (CIM) einen Innovationsschub, der sich verstärkt auf die leistungsgenerierenden Ebenen bezieht. Ich habe die hierbei relevanten Modelle sowie die entsprechenden computergestützten Verfahren in meinem Buch **Produkt-Controlling** beschrieben und ihre unternehmensspezifische Relevanz erläutert. Die Computerisierung im Betrieb, bei den Marktteilnehmern des Absatzes und bei den Endverbrauchern machen ebenfalls eine Innovationswelle erforderlich, die sich auf das betriebliche Marketingkonzept bezieht. In der vorliegenden Abhandlung des **Computergestützten Marketing** wird die Entwicklung und Modellbildung controllingorientierter DV-Verfahren für Absatz und Vertrieb dargestellt. Die produkt- und produktionsorientierten DV-Verfahren und -Modelle werden nur insofern thematisiert, als sie zum Gesamtverständnis unabdingbar sind.

Hierbei gliedere ich das Buch in zwei Hauptteile, die eine durchaus beabsichtigte Redundanz aufweisen. Im ersten Teil -Marketing-Management und Informationsverarbeitung- thematisiere ich die theoretischen Grundlagen zur Beschreibung der Marketingaktivitäten und expliziere die relevante Modellvielfalt, welche sich daraus ergibt. Es kommt mir darauf an, eine Auswahl vorzustellen, die unter den veränderten Handlungsbedingungen relevant ist und dort ergänzend eingreift, wo es die neuen computergestützten Verfahren notwendig werden lassen. Im zweiten Hauptteil beschreibe ich die Informationsstrukturen der sich etablierenden computergestützten Verfahren, ohne auf die Belange der einzelner Standardsoftwarepakete einzugehen. Mir kommt es vielmehr darauf an, den Bedarf an Veränderung von betrieblichem Verhalten aufzuzeigen, der sich aus der Implementierung der Informations- und Kommunikationssysteme ergibt.

Die Theorie- und Modellbildung im Marketing wird von drei Aspekten bestimmt.

- Zum einen bilden sich die Marketinginstrumente Produktpolitik, Distribution, Preisbildung und Kommunikationspolitik, die klassischen Handlungsparameter für Absatz und Vertrieb. Das ändert sich nicht durch die Einführung computerisierter Verfahren. Ein Wandel zeigt sich jedoch im Bedarf an Modellen. Eine ganze Reihe von etablierten Konstrukten werden hier nicht dargestellt, sie werden

durch die Änderung der Informations- und Kommunikationsstruktur obsolet. Kennzeichnend in der Behandlung der Marketinginstrumente wird jedoch die Betrachtung komplexer Modelle, welche die Interdependenz der einzelnen Instrumente zum Gegenstand hat. Die computerisierte Arbeit wird geprägt durch das Merkmal der Vernetzung, und es ist von besonderer Bedeutung, Handlungsstrukturen zu verdichten, welche zusammengehören, ohne dabei zu hyperkomplexen Strukturen zu gelangen, die keiner mehr versteht.

- Das konventionelle Marketing wird in seinen methodischen Grundlagen der Informationsgenerierung und -verarbeitung insbesondere durch die empirische Marktforschung bestimmt. Durch die Informatik werden neue Modelle in diesen Handlungszusammenhang eingebracht, die durch ihre Daten-, ihre Datenfluß- oder ihre Objektorientierung gekennzeichnet sind. Mit dem Begriff Marketing-Informationssystem wird, ähnlich wie mit dem Kürzel CIM (Computer Integrated Manufacturing), nicht ein geschlossenes Verfahren vorgestellt, das man kaufen, installieren und benutzen kann. Die Etablierung eines Marketing-Informationssystems wird in diesem Zusammenhang als eine Unternehmensstrategie verstanden, mit der einzelne, sich ständig wandelnde informationsverarbeitende Modelle zu einer losen und dennoch zusammenwirkenden Handlungsstruktur gefügt werden.
- Der dritte Aspekt des Marketingmanagement mit computergestützten Verfahren ergibt sich aus dem hier vertretenen Verständnis von Unternehmensführung und Controlling. Die Gestaltung der betrieblichen Informationsverarbeitung für Absatz und Vertrieb wird durch den Einsatz der Datenverarbeitung generell und in dem Sinne modifiziert, daß alle Prozesse eine Controllingstruktur aufweisen. Die Wertezuweisung der Einzelaktivitäten und Transaktionen wird nicht mehr ausschließlich durch die Buchführung und die Kostenrechnung bestimmt, sondern durch computerisierte Verfahren, die im Rahmen des Controllingkonzeptes gestaltet sind. Das heißt, Absatz und Vertrieb werden so geplant und operationalisiert, daß eine Überprüfung der Planungsvorgaben bei der Durchführung der Handlungen mit dem etablierten Informationssystem gewährleistet ist. Ist dies nicht der Fall, so wird mit der Planung auch das Informationssystem entwickelt und eingerichtet, das eine Kontrolle der Durchführung entsprechend der Planungsstruktur ermöglicht. Die objektorientierte Planung ist hierbei von zentraler Bedeutung; mit dieser Methode werden alle betrieblichen Aktivitäten in ihrem Wertezusammenhang synchronisiert.

Im zweiten Hauptteil werden die computergestützten Verfahren im einzelnen vorgestellt. Ausschlaggebend für ihre Gliederung ist die Fristigkeit ihres Einsatzes und nicht der funktionale Kontext. *Becker* spricht von dem Problem zeitlicher Autonomien. So wird unterschieden zwischen

- den computergestützten Verfahren im operativen Marketing
- den computergestützten Verfahren im strategischen Marketing.

Beruhend auf einer breitgefächerten Analyse der Standardsoftware, werden Funktionszusammenhänge ähnlich gearteter Softwareprodukte erläutert, die sich in der betrieblichen Praxis als konsistent erwiesen haben und sich daher als ein Verhalten der Informationsverarbeitung durchsetzen. Die Datenverarbeitung beeinflusst das operative Alltagshandeln. Neben der Buchhaltung etablieren sich eine Vielzahl von Verfahren, mit denen Betriebsprozesse gesteuert und dokumentiert werden. Sie generieren eine Datenbasis zur Gestaltung und Planung langfristiger Handlungsstrukturen. Es zeigt sich, daß die Generierung betrieblicher Leistung gleichzeitig eine

Generierung betrieblicher Daten beinhaltet. Die Verfahren des strategischen Marketing koppeln die internen Daten mit externen Informationen, die teilweise von Partnern des Produktionsverbundes geliefert werden und entsprechend gewandelt werden müssen, um verarbeitet werden zu können. Viele externe Daten werden jedoch bereits heute von eigenständigen Organisationen gesammelt. Sie erhöhen die Markttransparenz und ergänzen die Ergebnisse der primären Marktforschung. Mit diesen computerisierten Planungs- und Kontrollverfahren wird eine interne Datenbank gebildet, welche die eigene, die endogene Handlungssphäre abbildet. Wird diese Information in Relation zu Informationsbeständen gesetzt, die exogen generiert werden und das betriebsspezifische Marktspektrum realitätsnah abbilden, dann können strategische Leitlinien der Absatzplanung im Vorfeld evaluiert und kann ihre Umsetzung verifiziert werden.

## 1.1 Schrifttum

- Becker, J.: Marketing-Konzeption, 4. Auflage, München 1992
- Burckhardt, L.: Die Kinder fressen ihre Revolution, Köln 1985
- Frank, H.: Kybernetische Grundlagen der Pädagogik, 2. Auflage, Stuttgart 1971
- Hahn, D.: PuK - Planungs- und Kontrollrechnung, 3. Auflage, Wiesbaden 1986
- Hermanns, A., Flegel, V. (Hrsg.): Handbuch des Electronic Marketing, München 1992
- Jaspersen, T.: Produktwahrnehmung und stilistischer Wandel, Frankfurt a.M. 1985
- Jaspersen, T.: Strategische Produktentwicklung-Objektorientierte Planung, in Ebert, G. (Hrsg.): Controlling: Managementfunktion und Führungskonzeption, 4. Auflage - 9. Nachlieferung, 3/1993, Landsberg am Lech
- Kotler, P., Bliemel, F.: Marketing- Management, 7. Auflage, Stuttgart 1992
- Kuhlen, R., Finke, W.F.: Informationsressourcen-Management, Informations und Technologiepotentiale professionell für die Organisation verwerten, Zeitschrift Führung und Organisation, S. 314-323, 5/1988
- Nieschlag, R., Dichl, E., Hörschgen, H.: Marketing, 16. Auflage, Berlin 1991
- Saue, P.C.: Euro-Marketing-Management, Unternehmensberatung/Unternehmensgestaltung Peter C. Saue & Partner, München 1990
- Scheer, A.-W. (Hrsg.): Rechnungswesen und EDV, Heidelberg 1988
- Scheuch, F.: Marketing, 3. Auflage, München 1989
- Tietz, B.: Marketing-Leitbilder der 90er Jahre, Wirtschaft im Umbau, Marketing rückt ins Zentrum, in Absatzwirtschaft, S. 8-18, 10/1990
- Zumbusch, J.: Logistik - Goldene Zukunft, in Wirtschaftswoche Nr. 7 / 12.2.1993

## 2. Marketing-Management und Informationsverarbeitung

Die Marketingaktivitäten eines Unternehmens können als die betriebliche Außenorientierung verstanden werden. Um die Struktur von "Außen" und "Innen" zu verstehen, gilt es zunächst, das **Handlungssystem** eines Unternehmens zu definieren und das entsprechende **Umsystem** zu explizieren. Das ist keineswegs selbstverständlich, da sich sehr unterschiedliche Handlungsstrukturen konstituieren können und die faktische Zusammengehörigkeit durchaus von der rechtlichen Organisation oder den Eigentumsverhältnissen abweichen kann. Es ist sicherlich ein kennzeichnendes Moment der Informationsgesellschaft, daß die Ganzheit eines Unternehmens physisch aufgelöst werden kann und über die Informationsverarbeitung zusammengehalten wird. Wenn die Produktionstiefe eines Unternehmens zugunsten einer Zulieferorientierung verringert wird, dann geschieht das nur bei Erhalt der reibungslosen physischen Transaktionen. Durch diese Umstrukturierung werden innerbetriebliche Prozesse aufgelöst und nach außen verlagert. Die außenagierenden Einheiten wiederum enthalten Marketingaktivitäten, um ihre Betriebsleistung abzusetzen.

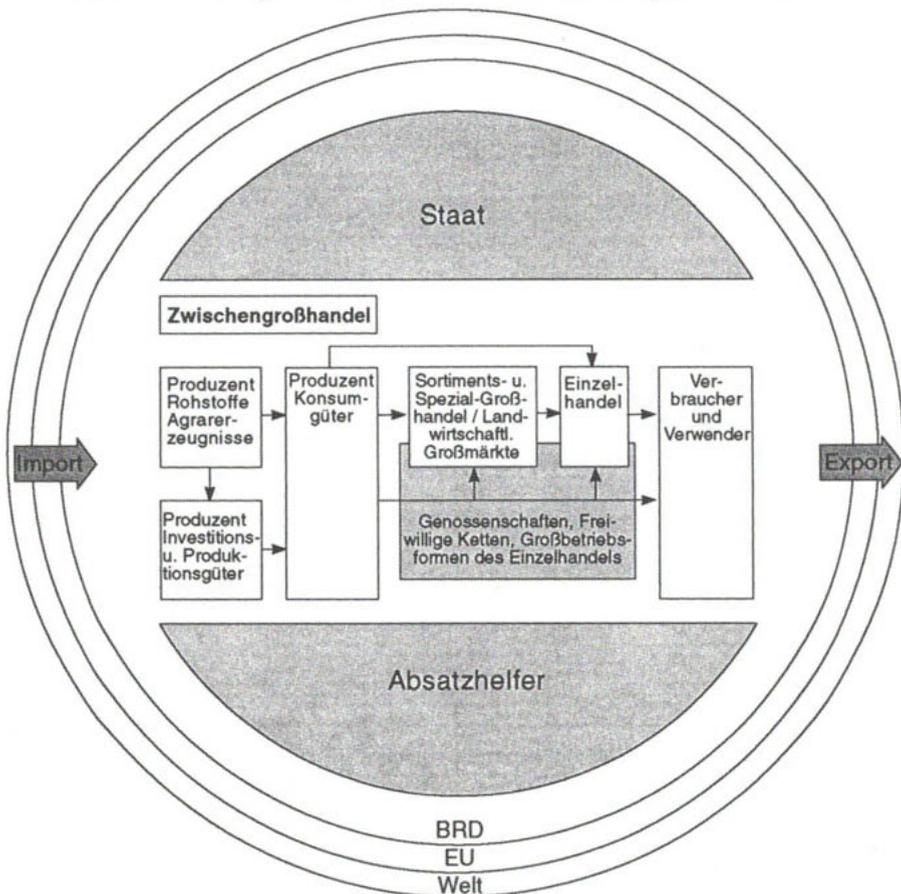


Abb. 2.1 Marketing-System und Umsysteme

*Nieschlag, Dichtl und Hörschgen* beschreiben das wirtschaftlich handelnde Gesamtsystem als eine landesspezifische Produktionskette, die über Absatzhelfer Importe und Exporte abwickelt und durch den Staat eine Aktionsregulierung erfährt. Die Kette beginnt mit Produzenten von Rohstoffen und Agrarerzeugnissen und führt über die Herstellung von Investitions- und Konsumgütern zum Groß- sowie Einzelhandel und endet beim Verbraucher bzw. beim Verwender (vgl. *Nieschlag/Dichtl/Hörschgen* 1991, S. 37 und Abb. 2.1).

*Kotler und Bliemel* unterscheiden entsprechend dieser Struktur fünf Markttypen:

- die Ressourcenmärkte,
- die Herstellermärkte,
- die Zwischenmärkte,
- die staatlichen Märkte und
- die Endnutzermärkte,

zwischen denen ein Realgüter- bzw. ein Dienstleistungsfluß besteht, der von einer gegenläufigen Geldbewegung (beim Staat Steuerfluß) begleitet wird. Daraus ergeben sich die Funktionseinheiten eines Marketingsystems. Ein Unternehmen wird als **Marketer** bezeichnet, also als eine Organisationseinheit, die "von einem anderen eine bestimmte Ressource haben will und bereit ist, dafür etwas von Wert anzubieten" (*Kotler/Bliemel* 1992, S. 14). Ein Maketer bekommt Realgüter oder Dienstleistungen von Lieferanten; er steht mit seiner Leistung in Konkurrenz zum Wettbewerber und beliefert entweder direkt oder über Marketinginstitutionen den Endnutzermarkt. Diese Struktur ist eingebunden in die **gesellschaftliche Umwelt**. *Meffert* hebt vier Ansprüche und Zielsetzungen für das integrierte Marketing heraus (vgl. *Meffert* 1992, S. 4).

- Zum einen gilt es, mit der Marktleistung für die Unternehmung die Profitabilität zu sichern.
- Zum anderen muß die betriebliche Leistung der Unternehmung sich gegenüber der Gesellschaft legitimieren und beispielsweise den Ansprüchen und Forderungen der Umwelt gerecht werden.
- Weiterhin muß eine Kundenzufriedenheit beim Nachfrager bestehen und
- schließlich kann die Unternehmensleistung nur dann auf Dauer reproduziert werden, wenn ein Wettbewerbsvorteil gegenüber den Mitbietern besteht.

In der Abbildung 2.2 werden die Ansprüche und Zielsetzungen des integrierten Marketing dargestellt und durch eine fünfte, allerdings unmittelbare Komponente ergänzt. Die Unternehmung teilt sich die Erstellung der Gesamtleistung für die Nachfrager mit seinem Lieferanten. Sie bilden ein Produktionsverbund. Hier gilt es ein Gleichgewicht in der Gewinnverteilung zu erzielen, das eine Produktionsstabilität erst möglich macht.

Das Ansprachespektrum des Marketing hat sich erweitert (vgl. dazu *Bruhn* 1990, S. 15 f. und *Meffert* 1991, S. 33). Galt es in den 50er Jahren vornehmlich die Produktion aufzubauen, wo es im Rahmen eines **Verkäufermarktes** kaum zu Absatzengpässen kam und somit eine Distributionsorientierung vorherrschte, so waren die 60er Jahre eine Phase der Verkaufs- bzw. Verbraucherorientierung. Mit einer zunehmenden nationalen Herstellerkonkurrenz wirkte sich nicht mehr die Produktion, sondern der Handel begrenzend aus. Somit entwickelte sich in den 70er Jahren der Handel. Bei einem Überangebot von Waren stand der Kunde im Mittelpunkt und es zeigte sich die typische Situation eines **Käufermarktes**. Es eröffnete sich die Wettbewerbsorientierung der 80er Jahre, bei denen in erster Linie jene Unternehmen erfolgreich waren,

denen es gelang, Wettbewerbsvorteile gegenüber ihren Hauptkonkurrenten aufzubauen und auf dem Markt durchzusetzen. In den 90er Jahren bildet sich eine Umweltorientierung aus, die nicht nur der ökologischen Implementierung der Marktwirtschaft Rechnung trägt, sondern auch Strukturmomente aufweist, die sich weniger am Einzelelement als am Gesamtsystem orientieren (vgl. Abb. 2.3).

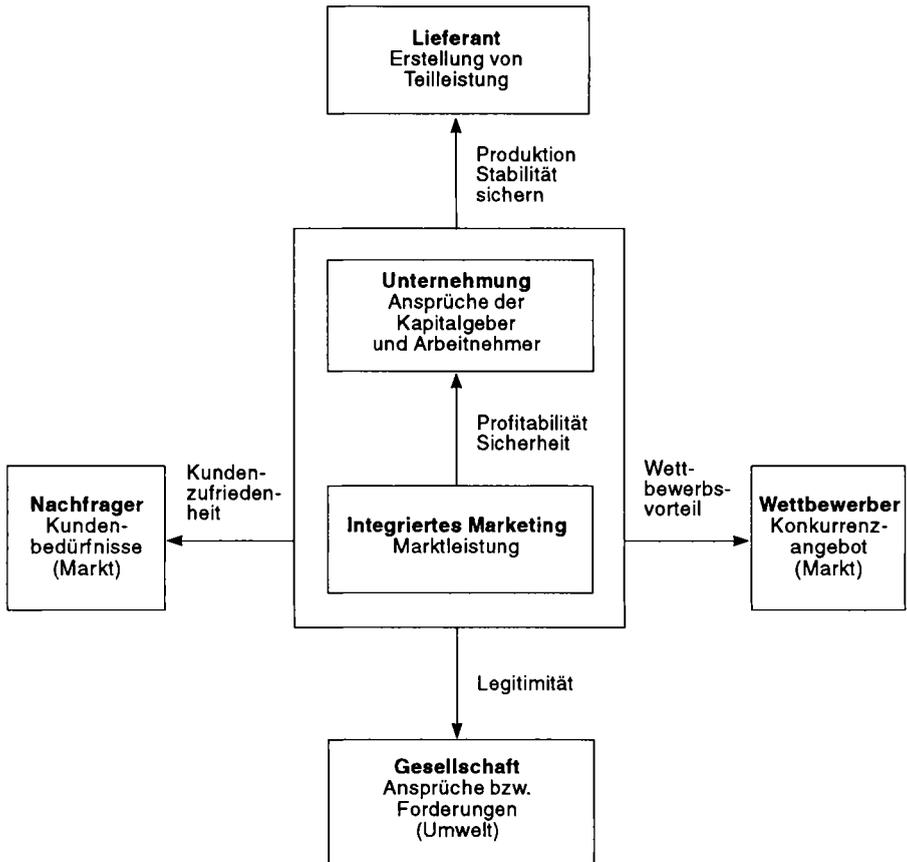


Abb. 2.2 Ansprüche und Zielsetzungen des integrierten Marketing

Zur Beschreibung der betrieblichen Handlung wird es daher notwendig sein, von der klassischen Systemtheorie abzurücken und **systemisch** zu denken. *Maturana* formuliert das folgendermaßen:

“Entsprechend erwarte ich, daß die ganze Arbeit jeden ihrer einzelnen Teile begründet, und daß daher jeder Einzelteil nur im Rahmen des Ganzen seine Rechtfertigung findet.” (*Maturana* 1983, S. 33). Die betriebliche Handlung ist selbst ein Konstrukt, bestimmt sich gleichsam aus ihrer eigenen Definition und aus ihrer Abgrenzung zu anderen Handlungen der Umwelt. “In negativer Abgrenzung stützt systemisches Denken keinen >>analytischen Automismus<< voraus, es fördert keinen >>ontologischen Reduktionismus<< und stützt sich nicht auf >>lineare Kausalität<<.

Vielmehr gelten >>Systeme<< als Konstrukte der menschlichen Erkenntnis oder

>>Kognition<< (sind also nicht Modelle objektiver Sachverhalte). Aufgrund ihrer Abhängigkeit von der Kognition kommen diese Muster nicht durch kausale Verkettung zustande, sondern folgen der zirkulären Bewegung von Beobachten und Denken" (Ludewig 1992).

Dieser dynamische und auf Konstrukte basierende Ansatz wird insbesondere von Porter ausgeführt, wobei er zwei Basismodelle verwendet, die sowohl eine Einzel- als auch eine Gesamtstruktur beinhalten: die **Wettbewerbskraft** und die **Wertekette**. Porter bezeichnet Konkurrenten, nachfragemächtige Abnehmer, potente Lieferanten, neue Wettbewerber und Ersatzprodukte als die Triebkräfte des Branchenwettbewerbes (vgl. Porter 1986, S. 26; Abb. 2.3).

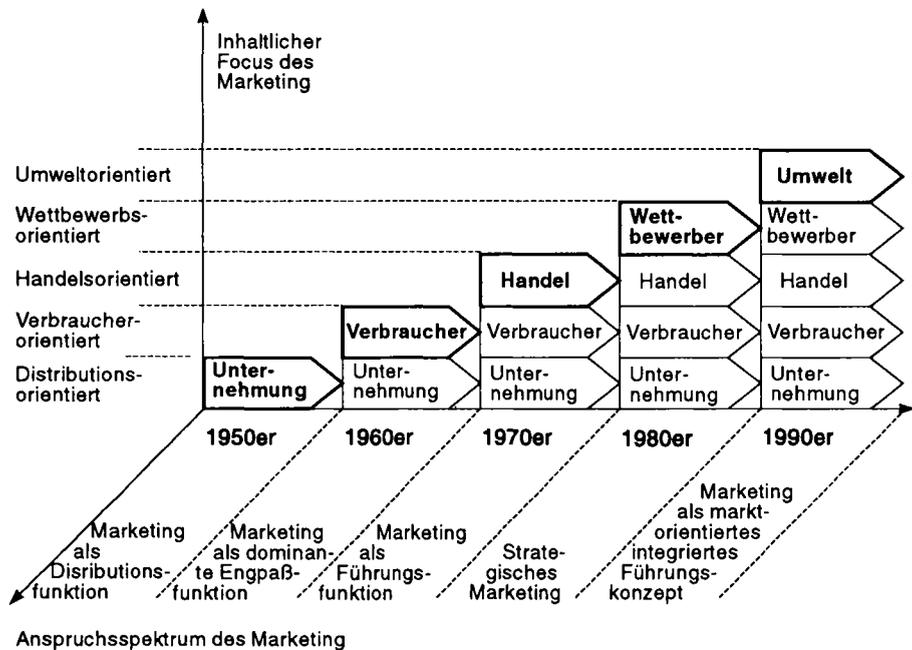


Abb. 2.3 Entwicklungsstufen und Anspruchsspektrum des Marketing im Zeitablauf

Das Gesamtsystem, also im Meffertschen Sinne die Umwelt, wird als eine Struktur von Machtpotentialen definiert, die nicht nur die Macht des einzelnen Unternehmens determiniert, sondern auch die Entwicklung der Gesamtheit präjudiziert. Aus seiner Analyse sieht Porter vor allem für große, marktanteilsstarke Unternehmen und für kleinere spezialisierte Betriebe eine langfristige Chance voraus, eine lebenserhaltende Rentabilität zu erwirtschaften. Um das Potential der Wettbewerbsvorteile zu ermitteln, entwirft Porter das Modell der Wertekette. Jedes Unternehmen erbringt seine Leistung durch die Verknüpfung von Primäraktivitäten, die durch die Tätigkeitsfelder der Eingangslogistik, der Operation (Produktion, der Ausgangslogistik, des Marketing und des Vertriebs sowie des Kundendienstes) bestimmt werden. Um die **Primäraktivitäten** im Unternehmen zu ermöglichen, müssen **unterstützende Aktivitäten** entfaltet werden, welche Porter durch die Bereiche Infrastruktur, Personalmanagement, Technologieentwicklung und Beschaffung klassifiziert (vgl. Porter 1985, S. 37; Abb. 2.5).

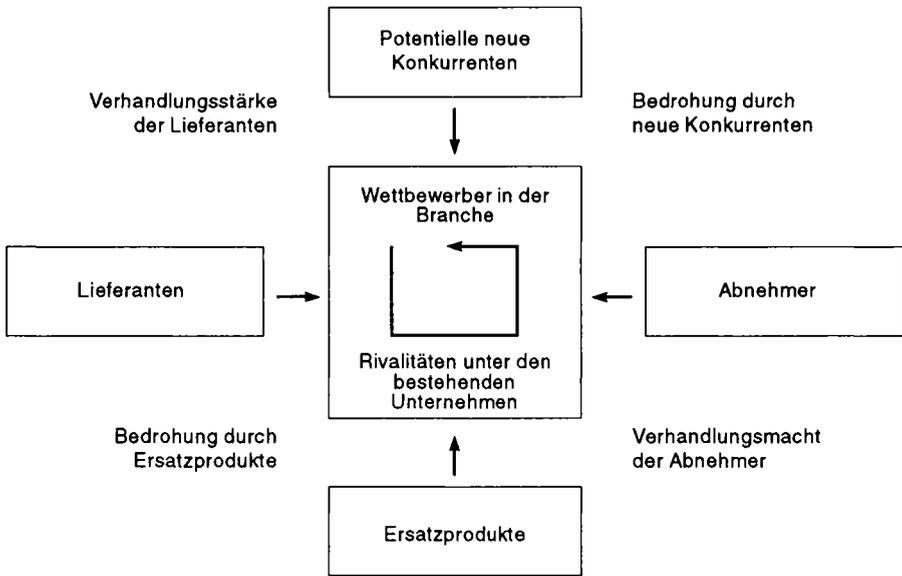


Abb. 2.4 Fünf Wettbewerbskräfte (nach Porter)

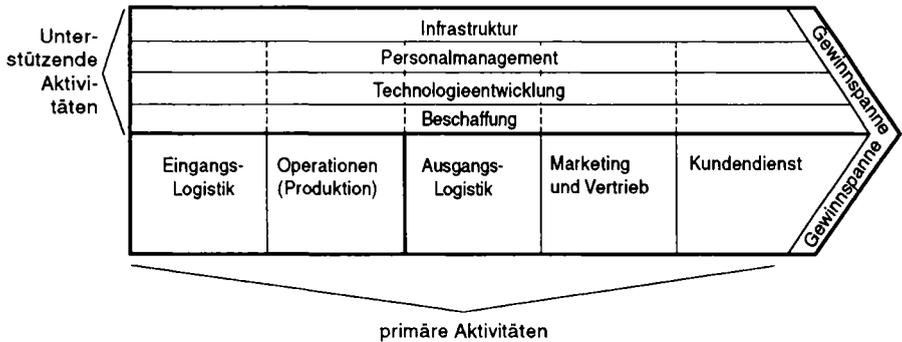


Abb. 2.5 Modell der Wertkette (nach Porter)

Die Summe aller Aktivitäten ist für ein Unternehmen nur dann rentabel, wenn sie eine Gewinnspanne gewährleistet, so daß mit der Generierung der betrieblichen Leistung ein höherer Wert aus der Umwelt abgezogen werden kann als zu ihrer Entstehung nötig war.

Das Modell der Wertekette kann zur Darstellung eines Unternehmens herangezogen werden, es kann aber auch zur Abbildung der Leistung von mehreren Betrieben dienen. Eingangslogistik, spezifische Marketingleistungen oder der Kundendienst beispielsweise können von eigenständigen Unternehmungen geleistet werden. Aus einer gesellschaftlichen Sicht ist hierbei nur von Interesse, welche Ressourcen zur Generierung der Leistung insgesamt gebunden sind und wie groß die Gewinnspanne ist, die sich die Partner des **Leistungsverbundes** aufteilen können.

Die **Wertschöpfungsgemeinschaft** kann aber auch anders dargestellt werden.

*Schlipat* bildet für jeden Handelspartner, wie Hersteller, Dienstleister, Händler oder Kunden eine eigene Wertkette aus (vgl. *Schlipat* 1991, S. 80; Abb. 2.6).

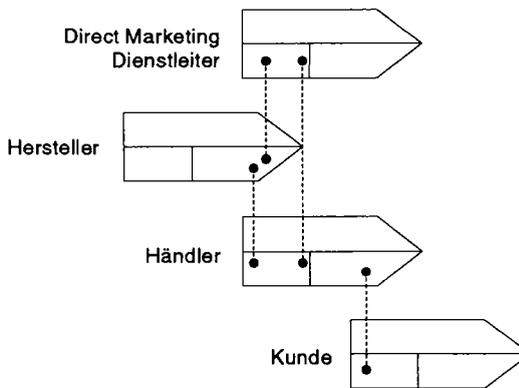


Abb. 2.6 Wertschöpfungsgemeinschaft (nach *Schlipat*)

“Das Beispiel zeigt, wie durch enge Zusammenarbeit in einer Wertschöpfungsgemeinschaft zwischen Direct-Marketing-Dienstleister, Hersteller und Absatzmittler, internationalisierbare Instrumente zur Erzielung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile erarbeitet werden können. Die Einbeziehung eines externen Spezialisten wirkt als Akzelerator auf die Unternehmens- und Organisationsentwicklung des Auftraggebers” (*Schlipat* 1991, S. 81).

Die Leistung des einzelnen Marktteilnehmers definiert sich aus der Gesamtstruktur, und es ist charakteristisch für die Gesamtstruktur, daß sie aus flexiblen und somit wandlungsfähigen Einzelementen besteht.

Bevor die betriebliche Leistung dem Endabnehmer zugute kommt, wird sie in der Regel durch den Handel vertrieben. Hierbei kommt es zu einer Gewinnverteilung zwischen dem Hersteller und dem Handel, die per se konfliktbelastet ist, ganz unabhängig davon, ob eine rechtliche Gliederung über Einzelgesellschaften und somit eine überbetriebliche Struktur besteht oder aber ob eine innerbetriebliche Kompetenz- und Kostenabgrenzung erfolgt.

Der Hersteller ist, wie wir gesehen haben, selbst ein Konsument von Vorleistungen und ist verflochten in einen **produktionsverbindenden Handel**. Für die weiteren Betrachtungen möchte ich mich jedoch auf die Verteilung der Handelsspanne konzentrieren, also die Differenz zwischen dem Endpreis des Konsumenten und dem Herstellpreis des Produzenten (vgl. Abb. 2.7).

Je nach der Zahl der Zwischenstufen ergibt sich eine direkte Relation zwischen Hersteller und Endkonsument oder aber eine indirekte Verbindung über Einzel- bzw. Einzel- und Großhändler. Hierbei werden in der Regel mehrere **Absatzwege** verfolgt, die sich nach Produkten und Zielmärkten differenzieren.

Wie auch immer die Logistikkette des Absatzes rechtlich und/oder organisatorisch abgegrenzt ist, zwischen zwei **Handlungspartnern** besteht prinzipiell immer die gleiche Verhandlungssituation, die *Simon* idealtypisch analysiert (vgl. Abb. 2.8), indem er die Relation zwischen einem Anbieter A und einem Nachfrager B darstellt. (*Simon* 1992, S. 665). Die Kosten für den Anbieter A determinieren den Preis für seine Leistung und somit den entsprechenden Absatz. Der daraus resultierende Umsatz für

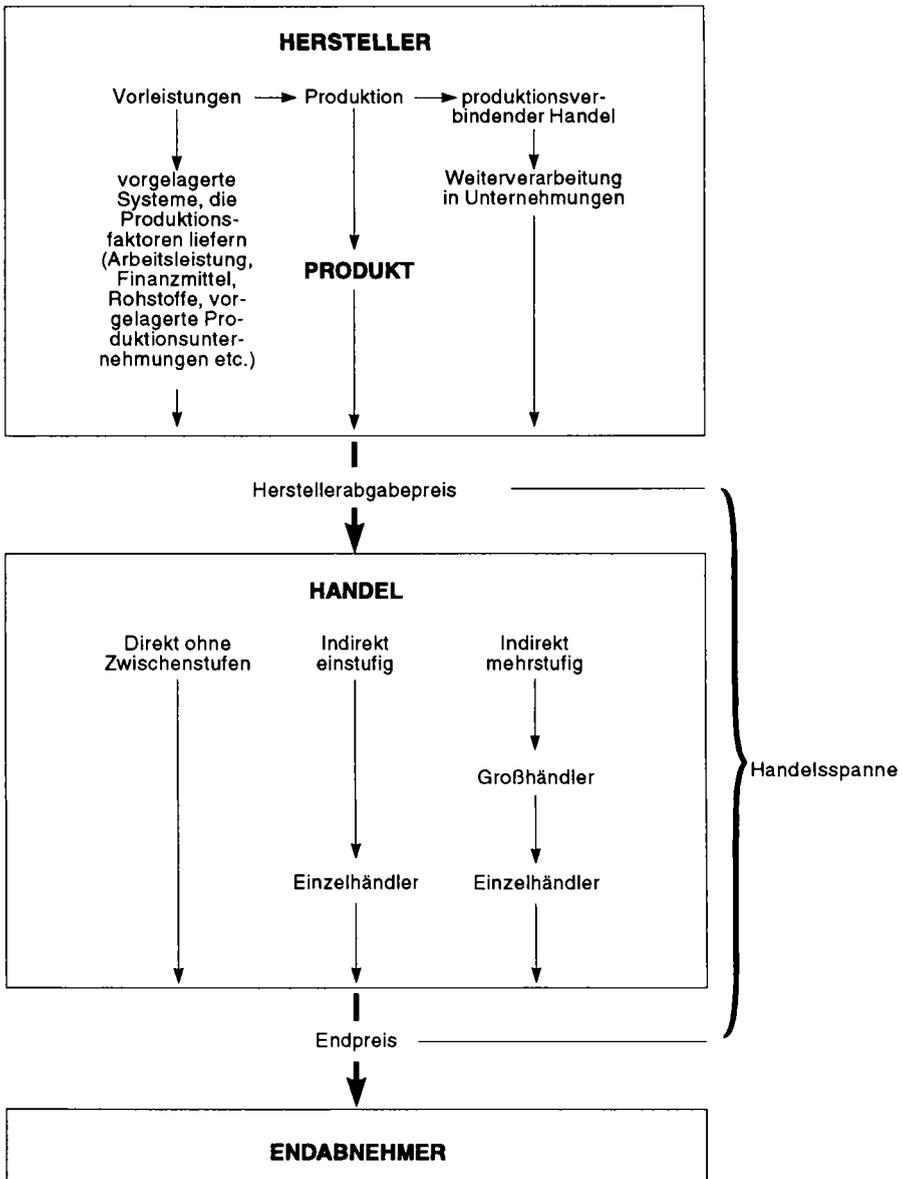


Abb. 2.7 Struktur des Absatzes über den Handel

A spezifiziert nicht nur den Gewinn des Anbieters, sondern auch die Kosten des Nachfragers B. Hieraus ergibt sich der Preis für B und so der funktional abhängige Absatz und der entsprechende Umsatz. Kosten und Umsatz von B definieren den Gewinn des Nachfragers.

Gehen wir nun von einer betriebsinternen Abgrenzung zwischen Produktion und Absatz aus, so ist eine Rückkopplung gegeben. Durch die größere Nähe des Nach-

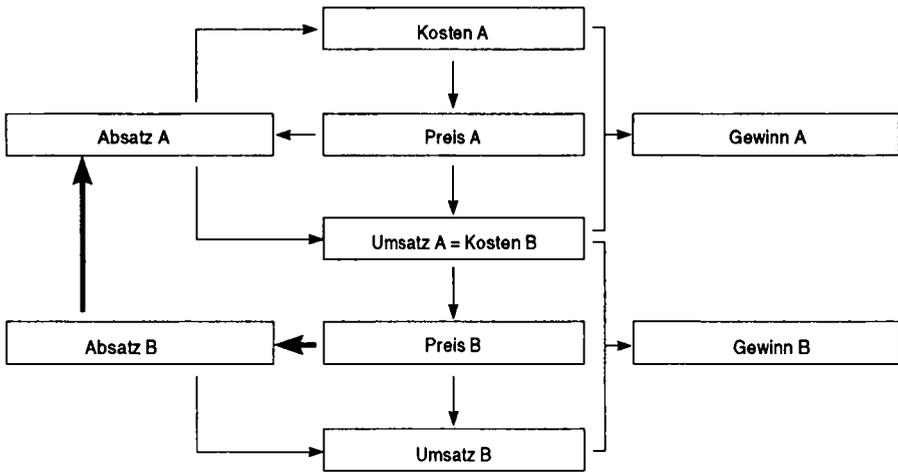


Abb. 2.8 Systemzusammenhang zwischen Anbieter und Nachfrager (nach Simon)

fragers zum Endkonsumenten wird hier der Preis fixiert, der auf dem Absatzmarkt erzielbar ist. Dieser bestimmt nun die Absatzmenge von A und somit den Kostenspielraum für die generierte Leistung. Die **Preisfixierung** für den Hersteller muß sich daher an dem Endpreis orientieren, was sich durch Vorgaben des Marketing an die Produktion manifestiert.

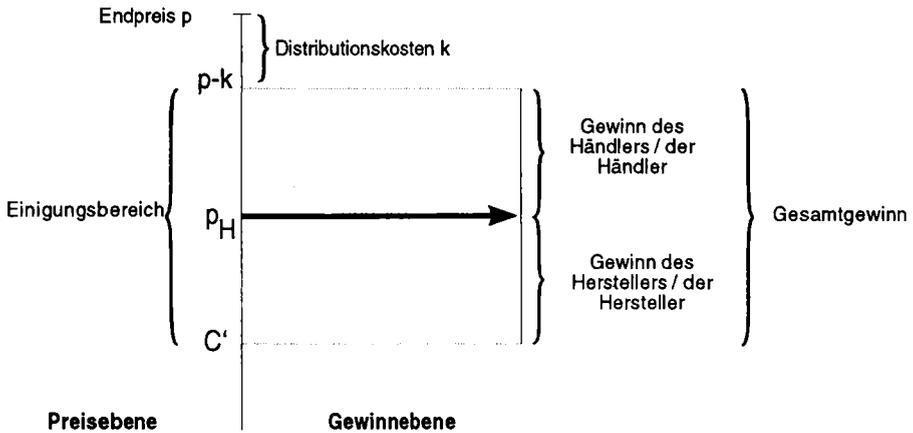


Abb. 2.9 Problem der Gewinnaufteilung (nach Simon)

Stellt man nun die **Preisebene** der **Gewinnebene** gegenüber, so wird der Gesamtgewinn zwischen den Händlern und Herstellern aufgeteilt, der sich aus der Differenzierung zwischen dem Endpreis und dem Kostenpreis abzüglich der Distributionskosten ergibt (vgl. Simon 1992, S. 510, sowie Abb. 2.9).

Simon schreibt dazu: "Nichts anderes als dieser fundamentale Interessengegensatz liegt den Konflikten zwischen Industrie und Handel zugrunde. Angesichts der Schwächung der relativen Machtpositionen vieler Hersteller ist es verständlich, daß die Entwicklung vor allem von diesen beklagt wird. Der Machtrückgang der

Hersteller, bzw. die reziproke Stärkung der relativen Machtposition des Handels, sind sowohl eine Folge der zunehmenden Konzentration im Handel (Stichwort: Nachfragemacht) als auch Konsequenz daraus, daß der Absatz generell zum Engpaßfaktor geworden ist" (ebenda S. 511).

Die **Gewinnverteilung** erfolgt entsprechend der spezifischen gesellschaftlichen Machtverteilung. Doch die soll nicht das Thema der weiteren Ausführungen sein, es werden vielmehr die Möglichkeiten evaluiert, die **Kosten von Absatz und Vertrieb** zu verringern, indem die Zieldivergenzen zwischen Industrie und Handel (vgl. dazu *Meffert/Steffenhagen* 1976, insbesondere S. 38 ff.) durch intensivere Kommunikation gemindert und somit Reibungsverluste sowie Unstimmigkeiten in der Logistikkette verhindert werden.

## 2.1 Marketing-Instrumente

Es ist ein Bestandteil der Absatzplanung, die betriebliche Innovation offensiv zu gestalten, daß heißt die **Marketinginstrumente** auszuwählen und in Handlungsstrukturen umzusetzen, die notwendig sind, um den gesteckten Unternehmenszielen gerecht zu werden. Marketinginstrumente, so *Meffert* (1989, S. 114), "beinhalten die Gesamtheit der Aktionen bzw. Handlungsalternativen, die sich auf eine Beeinflussung der Marktteilnehmer, sowie der Makroumwelt richten mit dem Zweck, das "akquisitorische Potential der Unternehmung" (*Gutenberg* 1984, S. 243 ff.) zu erhöhen. Marketingaktivitäten sind stets Kombinationen von Aktionsparametern mit bestimmten Werten oder Ausprägungen. Sie können sowohl in einem Tun als auch Unterlassen bestehen". Die Marketinginstrumente lassen sich in vier Kategorien klassifizieren:

- den Produkt-,
- den Kommunikations-,
- den Kontrahierungs- und
- den Absatzbereich.

Hierbei werden häufig die Bereiche der Produkt- und Preispolitik zu der Kategorie Angebotspolitik zusammengezogen (vgl. *Becker* 1992, S. 477) aber wie eine Zusammenstellung von *Scheuch* (1989, S. 311) zeigt, bilden die "vier P's" - product, price, promotion and place (*Kotler* 1986, S. 293 ff.) - die markt- und organisationsbeeinflussenden Arten, um die Marketing-Instrumente zu kategorisieren, wobei sie selbstverständlich nicht isoliert, sondern koordiniert eingesetzt werden. Die Handlungsparameter der Produktpolitik, wie Qualität, Design, Namensgebung usw. werden im **Produktmix** zusammengeführt; Preishöhe, Rabatte, Lieferkonditionen und -zeit bedingen den **Preismix**; Werbung, Verkaufsförderung u.ä. bestimmen den **Kommunikationsmix**, und die Gestaltung von Vertriebs- und Logistiksystemen, sowie die Verkaufsorganisation definieren den **Vertriebsmix**. Die Kombination aller Marketing-Instrumente bildet den Marketingmix (vgl. *Bruhn* 1990, S. 28; Abb. 2.10). Bindet man die Instrumentenwahl und -ausprägung als Entscheidungsvariablen in die Unternehmensmodellbildung des vorigen Kapitels ein, so sind zusätzlich die Relationen zwischen den Elementen des Umfeldes, des Unternehmens und der Mitbewerber, der Absatzkanäle, des Kaufverhaltens und der Gewinnspanne miteinzubeziehen. *Kotler* und *Bliemel* veranschaulichen dies am Beispiel eines Süßwarenherstellers (vgl. *Kotler/Bliemel* 1992, S. 238; Abb. 2.11).

Die Anwendungsschwerpunkte der absatzpolitischen Instrumente sind natürlich für

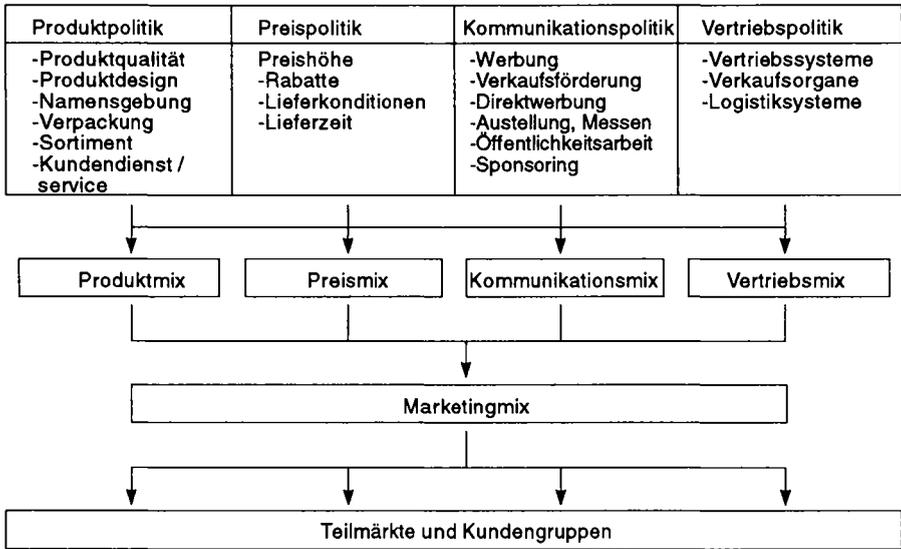


Abb. 2.10 Marketinginstrumente und Marketingmix (nach Bruhn)

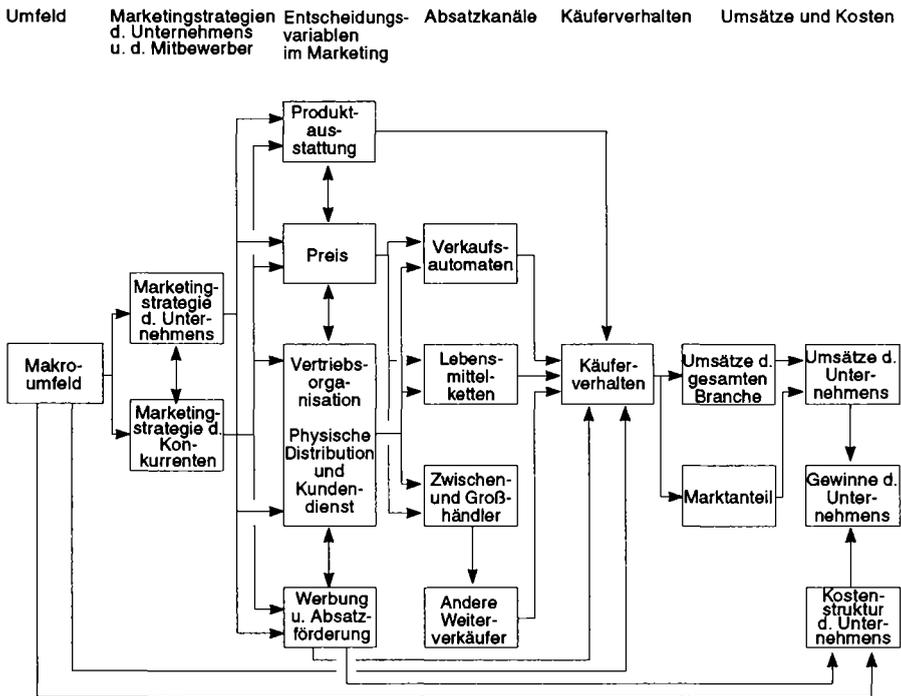


Abb. 2.11 Umfassende Darstellung des Marketingsystems eines Süßwarenherstellers

die spezifischen Wirtschaftsbereiche von unterschiedlicher Bedeutung. *Becker* veranschaulicht dies an der Dominanz der Angebotspolitik im Süßwarenmarkt, der Kommunikationspolitik im Biermarkt und der Distributionspolitik im Frischproduktmarkt (z.B. Milch), also mithin alles Produkte der Lebensmittelbranche (vgl. *Becker* 1992, S. 382). Noch deutlicher werden die Unterschiede, wenn man die Rohstoff- und Investitionsgüterindustrie, die Markenartikelhersteller, den Handel und das Dienstleistungsgewerbe betrachtet. In der Abbildung 2.12 wird eine Übersicht des Instrumenteneinsatzes nach Wirtschaftsbereichen gegeben (vgl. dazu *Becker* 1992, S. 484, sowie *Nieschlag/Dichtl/Hörschgen* 1991, S. 849).

Instrumente	"Wirtschaftsbereiche"				
	Rohstoffe	Invest.-güter	Markenartikel	Handel	Dienstl.-gewerbe
<b>Produktpolitik</b>	●	○	●	○	●
Programmpolitik		○	○	●	●
Garantieleistung		●	●	●	●
Kundendienst	●	●	○	●	●
<b>Preispolitik</b>	○	●	●	●	●
Rabattpolitik	●		●	●	
Lieferungs- und Zahlungsbedingungen		●		○	
Kreditgewährung	●	●		○	
<b>Vertriebspolitik</b>	●	●	●	●	○
Standort				●	●
Absatzweg	●	○	●	○	
Betriebs- und Lieferbereitschaft		●		●	●
Persönlicher Verkauf	●	●	●	●	●
<b>Kommunikationspolitik</b>	●	●	●	●	●
Werbung	●	●	●	●	●
Verkaufsförderung	●		●	●	○
Public Relations		○	●		○

● besondere Bedeutung

○ bedingte Bedeutung

Abb. 2.12 Anwendungsschwerpunkte der absatzpolitischen Instrumente

In jedem Bereich gilt es ein situationsadäquates Mischungsverhältnis der Einzelaktivitäten zu entwickeln. An der Abbildung 2.13 wird deutlich, daß innerhalb jedes Einzelmittels wiederum zu differenzieren ist zwischen taktischen und strategischen Maßnahmen. Die Charakterisierung der Marketing-Instrumente hinsichtlich ihrer strategischen und ihrer taktischen Komponente wird von *Meffert* quantifiziert, allerdings nicht näher problematisiert (vgl. *Meffert* 1989, S. 115 f.). *Becker* betont die Abhängigkeit des Anteils eines Instrumentes als strategisches (=strukturbestimmendes) bzw. taktisches (=ablaufbestimmendes) Moment von der gewählten Strategie. "So kommt etwa dem Preisinstrument bei Anwendung der Präferenzstrategie eine *wesentlich* höhere strategisch-strukturbestimmende Rolle (im Sinne einer präferenzorientierten Niveaufestlegung) zu als beim Verfolgen der Preis-Mengen-Strategie (hier macht die notwendige Preisflexibilität nach unten das Preisinstrument in hohem Maße zu einem taktisch- ablaufbestimmenden Instrument)" (*Becker* 1992, S. 474). Die Abbildung 2.13 spiegelt die Gewichtung von *Meffert* wieder; während im Produktionsmix mit der Produktqualität, dem Sortiment und der Marke eine starke strategische Komponente vorhanden ist, die lediglich durch den eher taktisch

bestimmten Kundendienst kompensiert wird, haben wir im Kontrahierungs-Mix eine Dominanz des taktischen Bereiches. Preise, Kredite, Rabatte und Skonto werden bei dieser Interpretation zumeist aus dem betrieblichen Ablauf determiniert. Der Distributions-Mix beinhaltet die strategierorientierte Festsetzung der Absatzkanäle und die taktische Logistik. Auch beim Kommunikations-Mix ergibt sich eine Differenzierung in dem eher taktisch orientierten Bereich der Verkaufsförderung sowie des persönlichen Verkaufs und der Werbung sowie der PR (Public Relations) mit ihrer starken strategischen Dimension.

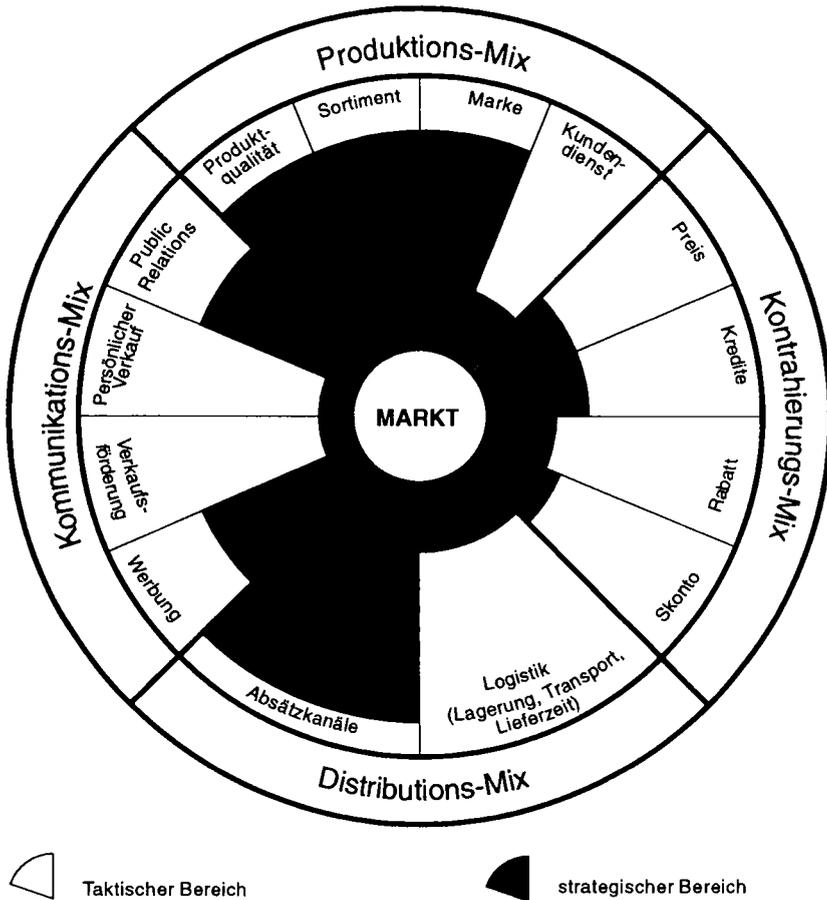


Abb. 2.13 Bereiche der Marketinginstrumente

Sicherlich ist eine generelle Betrachtung der struktur- und ablaufbestimmenden Maßnahmen im Marketing problematisch, ich komme darauf noch im Punkt 2.3.1 zurück.

Wie schon gezeigt wurde, ergeben sich bereits nach Wirtschaftsbereichen, ja selbst innerhalb einer einzigen Branche deutliche Unterschiede. Ich möchte in diesem Zusammenhang noch auf ein weiteres Diskriminierungsmerkmal hinweisen, das sich

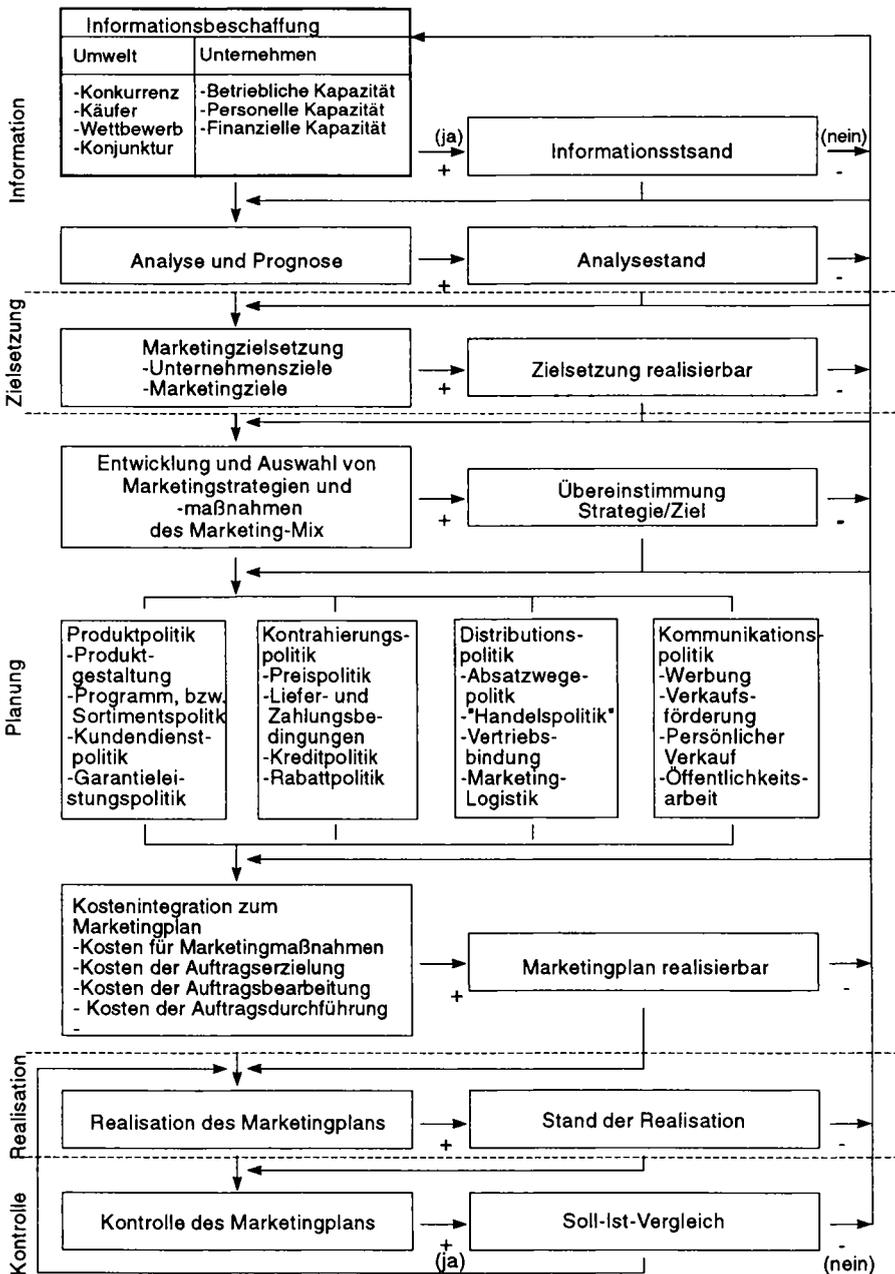


Abb. 2.14 Prozeß der Marketingplanung

aus der zeitlichen Perspektive ergibt, auf den **Planungshorizont** des Einsatzes und der entsprechenden Gestaltung der spezifischen Marketing-Instrumente. Wie schon erwähnt wird der Mitteleinsatz im Marketing in diesem Kontext stets in den Rahmen

einer Controllingstruktur eingebettet. In der Abbildung 2.14 wird der Prozeß der Marketingplanung entsprechend dargestellt. Ausgehend von einer Informationsbeschaffung und der Definition einer Zielsetzung wird eine Planung erstellt, realisiert und kontrolliert. In jeder Phase ist eine Rückkopplung zur Informationsbeschaffung gewährleistet, die einen erneuten Durchlauf initiieren kann (vgl. hierzu *Weis* 1987, S. 354 f. ; Abb. 2.14).

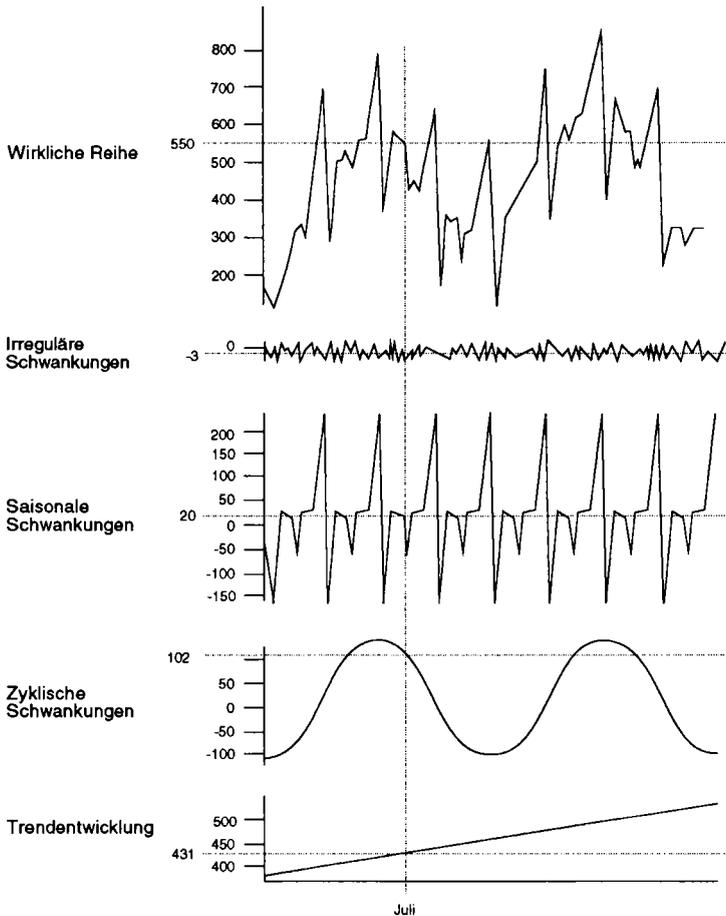


Abb. 2.15 Zeitreihenkomponenten (nach *Boot/Cox*)

Betrachtet man nun den Planungshorizont bei der Gestaltung der Marketingmaßnahmen, so stellt man in der ausschlaggebenden Variablen -der Absatzentwicklung- sehr unterschiedliche Schwerpunkte fest. Hierfür bestehen spezifische Begründungszusammenhänge, die auch die entsprechenden zeitabhängigen Planungsmaßnahmen nach sich ziehen. Erfasst man die Absatzmenge als **Wertzeitreihe**, so läßt sie sich in der Regel in drei oder vier Komponenten aufteilen (vgl. *Meffert* 1989, S. 222, sowie *Becker* 1992, S. 399):

- Zum einen hat jede wirkliche Reihe **irreguläre Schwankungen**, eine Zufallskomponente.

- Zum anderen können **saisonale Schwankungen** auftreten, die sich aus der Produktverwendung ergeben (z.B. Sommerbekleidung) oder die durch situative Käufe bestimmt sind (Weihnachtseinkäufe).
- Drittens treten bei jedem Absatz **zyklische Schwankungen** auf, die oft mit der
- vierten Komponente durchdrungen sind, der **Trendentwicklung** (vgl. *Boot/Cox* 1979, S. 444; Abb. 2.15).

Irreguläre und saisonale Schwankungen sind im taktischen bzw. **operativen Controlling** zu erfassen, einzuplanen und zu kontrollieren. Zyklische Schwankungen und Trendentwicklungen werden durch endogene Maßnahmen im **strategischen Controlling** gesteuert. Dabei wird die Entwicklung von Handlungsstrategien im Absatz und der Einsatz der entsprechenden Marketing-Instrumente, seien sie nun kurz-, mittel- oder langfristig, durch die Auswahl und den Umgang mit Modellsystemen beeinflusst, jedoch sollten sie niemals hiervon maßgeblich determiniert werden. Maßgeblich sind die Entscheidungsträger, die sich bei Fehlentscheidungen stets bewußt sein müssen, daß niemals Informationssysteme zur Verantwortung gezogen werden können, sondern nur seine Anwender.

### 2.1.1 Produktpolitik

Produktpolitik, so *Bruhn* "beschäftigt sich mit sämtlichen Entscheidungen, die im Zusammenhang mit der Gestaltung des Leistungsprogramms einer Unternehmung stehen" (*Bruhn* 1990, S. 123). Begrifflich differenziert er hierbei zwischen folgenden **Produktstrategien** (vgl. *Bidlingmaier* 1973a, S. 229 ff., sowie *Weis* 1987, S. 144):

- **Produktinnovation** und zwar in Form der Produktdifferenzierung, also der Bildung von weiteren Varianten einer Produktgruppe und der Diversifikation, der Entwicklung einer neuen Produktgruppe,
- **Produktvariation** in Veränderung schon im Programm erhaltener Produkte,
- **Produktelimination** in Form der Aufgabe ganzer Gruppen (Spezialisierung), oder Aufgabe einzelner Produktvarianten (Sortenreduktion).

Produktinnovationen treten in zwei Formen auf. Die Politik der Produktdifferenzierung entspricht vor allem dem Bestreben, Sonderwünschen des Nachfragers besser gerecht zu werden und damit die Marktposition zu festigen. Bei der Produktdiversifikation wird hingegen eine neue Produktkategorie mit in das Leistungsprogramm aufgenommen. Sie stellt eine Form des Wachstums dar und ist mit dem Risiko verbunden, für das Unternehmen unbekanntes Gelände der Leistungsgenerierung und des Absatzes zu betreten. Die Produktvariation ist insofern von der Produktinnovation abzusetzen, da sie als begleitender Prozeß einer betrieblichen Leistung gesehen werden muß und nicht als eigenständiges Projekt, wie die Generierung einer Variante oder einer Diversifikation. Die Etablierung computerisierter Controllingsysteme ermöglicht die Zielsetzung der permanenten Produktoptimierung, welche sich in einer ablaufbedingten und somit taktischen Modifikation der Betriebsleistung niederschlägt. Beide Prozesse, die Innovation und die Variationen werden begleitet von der Produkteliminierung. Während die Eliminierung einer Variante von geringerer Tragweite ist, stellt die Aufgabe einer ganzen Gruppe eine unternehmenspolitische Entscheidung dar, die einen Einfluß auf das Image der Unternehmung, ihre Umsatz- und die Gewinnsituation hat.

Jede Produktpolitik ist eingebettet in die **Marktstrategie** des Unternehmens. Die Produktstrategie bestimmt die Ausgangsvoraussetzung für die Einzelentwicklung.

Die absatzstrategische Ebene ist bestimmt durch den Wandel des betriebsspezifischen Marktes. Neue Märkte erfordern vom Unternehmen neue Modelle, um eben diese Märkte abzubilden (vgl. Abb. 2.16). Dabei ergibt sich bei der Produktdiversifikation, also bei der Aufnahme neuer, andersartiger Produkte in das Programm natürlich ein erhöhter Bedarf an innovativen Modellen, sei es exogener Art, wie bei der horizontalen Diversifikation, oder endogener Ausprägung im Rahmen einer vertikalen Diversifikation. Weis definiert sie wie folgt:

- Von **horizontaler Diversifikation** spricht man, wenn man Produkte aufnimmt, die produktionstechnisch, beschaffungs- oder absatzwirtschaftlich den bisherigen Produkten derart benachbart sind, daß gleiche Betriebsmittel oder das gleiche Personal oder die gleichen Marktbeziehungen genutzt werden können.
- **Vertikale Diversifikation** liegt dann vor, wenn Produkte der vor- und/oder nachgelagerten Wirtschaftsstufen aufgenommen werden. Man spricht dann von Vorstufen- und/oder Nachstufendiversifikation.
- Unter **lateraler Diversifikation** versteht man die Aufnahme neuer Produkte, die für das Unternehmen völlig neu sind und keinen technischen oder wirtschaftlichen Bezug zu den bisherigen Produkten haben (vgl. Weis 1987, S. 145, sowie Amshoff 1966, S. 132).

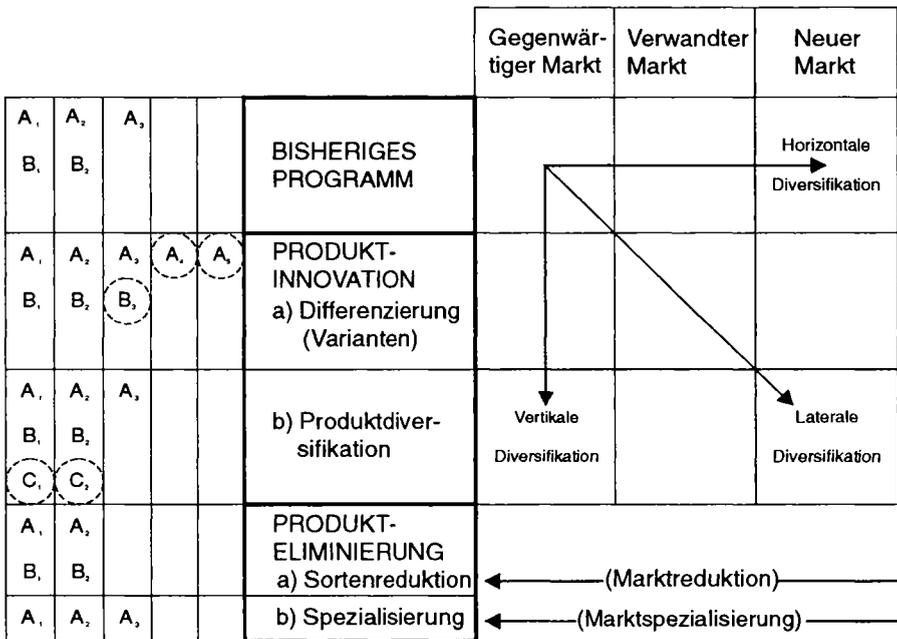


Abb. 2.16 Programm- und Marktstrategien

Die Unterscheidung zwischen Variation und Innovation ist beim naiven Rezipienten, also beim Verbraucher aus zwei Gründen ins Wanken geraten. Zum einen erlaubt die auftragsorientierte und automatisierte Serienproduktion von ihrer Systematik her die Fertigung einer großen Variantenzahl, und dementsprechend werden bei heutigen Neuentwicklungen kaum Einzelprodukte geplant, sondern zumeist ein Produktsystem mit einer wohldefinierten Variationsbreite. Zum anderen bauen sich moderne

Produkte modular auf und beziehen in immer größerem Umfang standardisierte Zulieferteile und Baugruppen in ihren Herstellungsprozeß mit ein. In einer breit angelegten Untersuchung ermittelte die renommierte Unternehmensberatung in New York *Booz, Allen & Hamilton* (1982) sechs **Neuproduktkategorien**, qualifizierte sie für das letzte Jahresquartal in Prozent und ordnete sie in einer Matrix mit den Dimensionen Neuheit für das Unternehmen und Neuheit für den Markt (vgl. Abb. 2.17). *Kotler/Bliemel* spezifizieren sie wie folgt (vgl. 1992, S. 486):

- **Weltneuheiten**  
Neue Produkte, für die ein völlig neuer Markt zu schaffen ist.
- **Neue Produktlinien**  
Neue Produkte, die dem Unternehmen den Zugang zu einem bereits existierenden Markt ermöglichen.
- **Produktlinienergänzungen**  
Neue Produkte, die etablierte Produktlinien des Unternehmens ergänzen.
- **Verbesserte/weiterentwickelte Produkte**  
Neue Produkte, die leistungsfähiger sind oder deren vom Kunden wahrgenommener Nutzen größer ist und die bereits existierende Produkte ersetzen.
- **Repositionierte Produkte**  
Existierende Produkte, die auf neuen Märkten oder Marktsegmenten angeboten werden.
- **Kostengünstigere Produkte**  
Neue Produkte, die bei niedrigeren Kosten vergleichbare Leistungen erbringen.

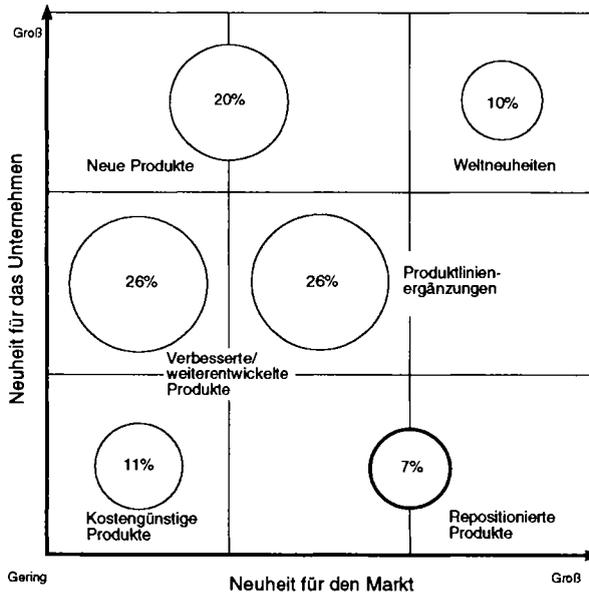


Abb. 2.17 Sechs Neuproduktkategorien (nach Booz, Allen & Hamilton)

Aus dieser Klassifizierung ergeben sich die Kategorien zur produktpolitischen Marktpositionierung, die *Porter* als Konsequenz aus seinem Modell der Wettbewerbskräfte (vgl. Abb. 2.4) postuliert. Um ein **Mengenschrittmacher** zu sein, bietet sich die Strategie

- des Qualitätsführers,
- des Kostenführers oder
- des Dienstleistungsführers

an.

Orientiert sich ein Unternehmen als **Nischenbesetzer**, so ergeben sich verschiedene Alternativen als

- Mikromarktspezialist
- Produktspezialist
- Sonderanfertigungen (vgl. hierzu *Kotler/Bliemel* 1992, S. 554 f.).

Es zeigt sich, daß die Produktpolitik und die Marktpolitik interdependent sind, dementsprechend wird diese Thematik in Punkt 2.1.2 erneut aufgegriffen. Bevor ich die spezifischen Aspekte der Produktentwicklung, der Programmpolitik und der Produkteliminierung sowie der Politik von Zusatz- und Nebenleistungen vertiefe, möchte ich eine zentrale Modellbildung problematisieren, die für die Produktpolitik von großer Relevanz ist und sich sowohl auf die strategischen wie auch auf die operationalen Informationssysteme auswirkt: der **Produktlebenszyklus (PLZ)**.

Jedes Produkt wird einmal abgelöst und durch ein andersartiges ersetzt. *Sieglwart* führt hierfür als Begründung zwei neuerungsbeschleunigende Entwicklungstendenzen an (*Sieglwart* 1974, S.47 ff.). Zum einen ändern sich durch den Wandel in sozialer/soziologischer Hinsicht die Wert- und Bedürfnisskalen der Verbraucher, so daß Produkte wie Konsumgüter aus der Mode kommen und damit die veränderten Bedürfnisse nicht mehr zu befriedigen vermögen. Zum anderen bringt die Entwicklung auf dem Gebiet der Wissenschaft neue Erkenntnisse, die vorwiegend auf dem Investitionsgütersektor aber auch im Konsumgüterbereich zur technischen Überholung der vorhandenen Produkte führt. Neue Erkenntnisse wirken sich sowohl auf die Produkt- als auch auf die Produktionsrealität aus und leiten Veränderungsprozesse ein, die sich in der Produktentwicklung niederschlagen.

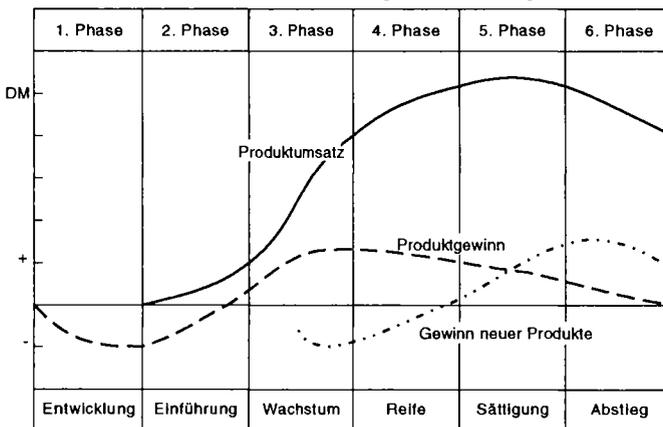


Abb. 2.18 Umsatz- und Gewinnverlauf im Lebenszyklus eines Produktes (nach *Brankamp*)

Bedingt durch den technischen und sozialen Wandel ergibt sich für jedes Produkt eine wirtschaftliche Lebensdauer, die in Phasen eingeteilt werden kann. *Brankamp* spricht in Anlehnung an *Booz, Allen und Hamilton*, 1968, von sechs Phasen:

- die **Produktentwicklung**,
- die **Markteinführung**,
- die **Wachstumsphase**,
- die **Reifezeit**,
- die **Marktsättigung** und
- die **Schrumpfung**.

Je nach Phase sind die Aufwands- und Ertrags- und somit die Produktgewinnentwicklung unterschiedlich (vgl. Abb. 2.18; *Brankamp* 1971, S. 25).

Natürlich sind die hier gemachten Modellannahmen idealtypisch und setzen voraus, daß ein Produkt als solches eindeutig identifizierbar ist. Die Entwicklung zur immer stärkeren Systematisierung der betrieblichen Leistung und die Tendenz der "rollenden" Variierung derselben wirkt sich auf die Klassifizierbarkeit eines Produktes nicht gerade positiv aus. Weiterhin werden die Phasen des Lebenszyklus unterschiedlich definiert.

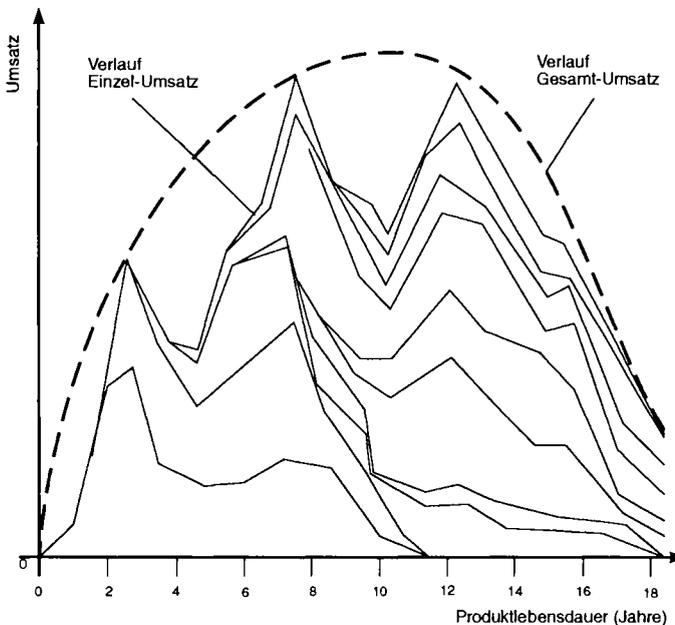


Abb. 2.19 Lebenskurven der Produkte eines Maschinenbauunternehmens (nach *Wiendahl*)

Es stellt sich eine ähnliche Problematik der Generalisierung heraus, wie wir sie bereits bei der Aufteilung von taktischen und strategischen Anteilen der einzelnen Marketing-Instrumente kennengelernt haben.

Dennoch gibt es einige Produkte, die mit diesem Modell gut in ihrer Absatzentwicklung abgebildet werden können und somit einen zeitspezifischen Einsatz der Marketing-Instrumente indizieren. Modische Artikel wie Kinofilme oder Unterhaltungsmusik bieten sich hierfür genauso an wie Artikel, die planungsgemäß durch neue Produkte abgelöst werden (beispielsweise PKWs; vgl. hierzu *Meffert* 1989, S. 687). *Wiendahl* untergliedert die Produktentwicklung als den Entstehungszyklus in

Produktfindung sowie Produktrealisierung und er faßt die Phasen zwei bis sechs der Brankamp-Terminologie zum Marktzyklus zusammen. Anhand der Forschungsergebnisse von *Michels* (vgl. Abb. 2.19) zeigt er am Beispiel einer Werkzeugmaschinenfabrik auf, "daß auch das Einführen immer neuer Varianten nach fünf, sieben und zehn Jahren den Niedergang des Produktes nicht aufhalten konnte" (*Wiendahl* 1989, S. 55). Es waren in dem Fallbeispiel vom Wettbewerb konzeptionell grundsätzlich bessere Produkte auf den Markt gebracht worden, so daß nach 19 Jahren das Produkt samt seiner Varianten aus dem Markt genommen werden mußte.

Einige Marketingexperten geben detaillierte Empfehlungen zur Strategiegestaltung im **Produktlebenszyklus**. *Kotler/Bliemel* (1992, S. 264) exemplifizieren dies an einem Beispiel aus der Lebensmittelbranche, in der davon ausgegangen wird, daß eine Marke einen primären Zyklus und anschließend in der sogenannten Phase der Wiederbelebung eine Zyklereneruerung durchläuft (vgl. Abb. 2.20).

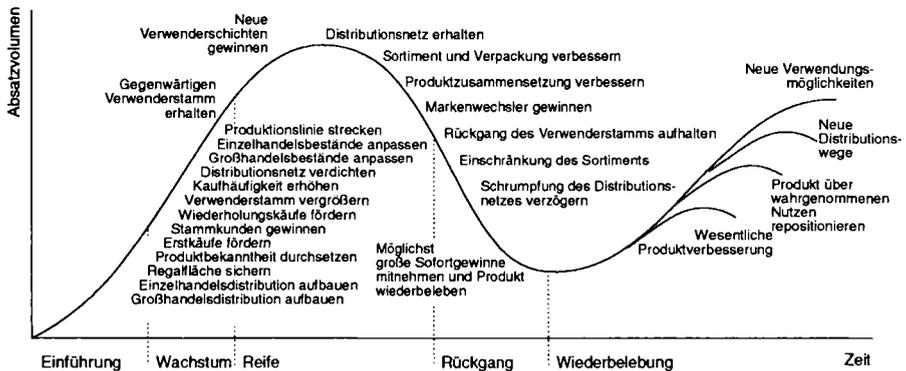


Abb. 2.20 Produkt-Lebenszyklus und der Lebensmittelbranche und Strategiebausteine (nach *Kotler/Bliemel*)

Die Kritik am Produktlebenszyklus-Modell läßt sich in 5 Punkten zusammenfassen:

- Die Produktlebensmuster spezifischer Produkte sind zu unterschiedlich, um zu einem Prognosezyklus zu gelangen.
- Die Dauer der einzelnen Phasen ist nicht prognostizierbar.
- Es fehlt, was lebenden Organismen gemeinsam ist, nämlich eine Folge und Dauer der Einzelphasen.
- Dementsprechend weiß der Marketer häufig nicht, in welcher Phase er sich eigentlich befindet.
- Der Produktlebenszyklus ist eine abhängige Variable der jeweils angewendeten Marketingmaßnahmen und keine unabhängige Größe, an die das Unternehmen sein Marketingprogramm anpassen sollte (vgl. dazu *Kotler/Bliemel* 1992, S. 566).

Trotz dieser Kritik bildet das Produktlebenszyklus-Modell eine konkrete Handlungsbasis für ein produzierendes Unternehmen. Es gilt jedoch, das unternehmenseigene produktspezifische Modell mit Hilfe computergestützter Verfahren fortwährend zu prüfen und im systemischen Sinne zu modifizieren. Durch die stetige Änderung der betriebseigenen Leistungsstruktur und des Klassifizierungssystems im Markt darf man in der Beobachtung und Planung des eigenen Tuns nicht von einem festgefügt Gesamtsystem ausgehen, sondern muß sich der Relativität der eigenen Modell- und

somit Erfassungsstrukturen bewußt sein. Ziele können nur dann erreicht werden, wenn das Modell ihrer Erfassbarkeit mitgeliefert wird und wenn sie in Planung, Durchführung und Kontrolle eine betriebspezifische Kontinuität aufweisen.

*Back-Hock* entwirft ein computergestütztes Produktlebenszyklus-Controllingverfahren, bei dem zwischen den Phasen

- des **Entstehungszyklus**,
- des **Marktzyklus** und des
- **Nachsorgezyklus**

unterschieden wird. In Anlehnung an *Pfeiffer/Bischof* und *Hahn* (vgl. *Pfeiffer/Bischof* 1981 und *Hahn* 1986, S. 199, sowie 1988, S. 20) werden die kontinuierlichen Einzahlungen und Auszahlungen für ein Produkt während der drei Phasen verfolgt, um insbesondere nach der Entstehung des Produktes immer wieder zu hinterfragen, ob die Betriebsleistung geändert oder gar abgebrochen werden soll (vgl. *Back-Hock* 1992, S. 274 f.; Abb. 2.21).

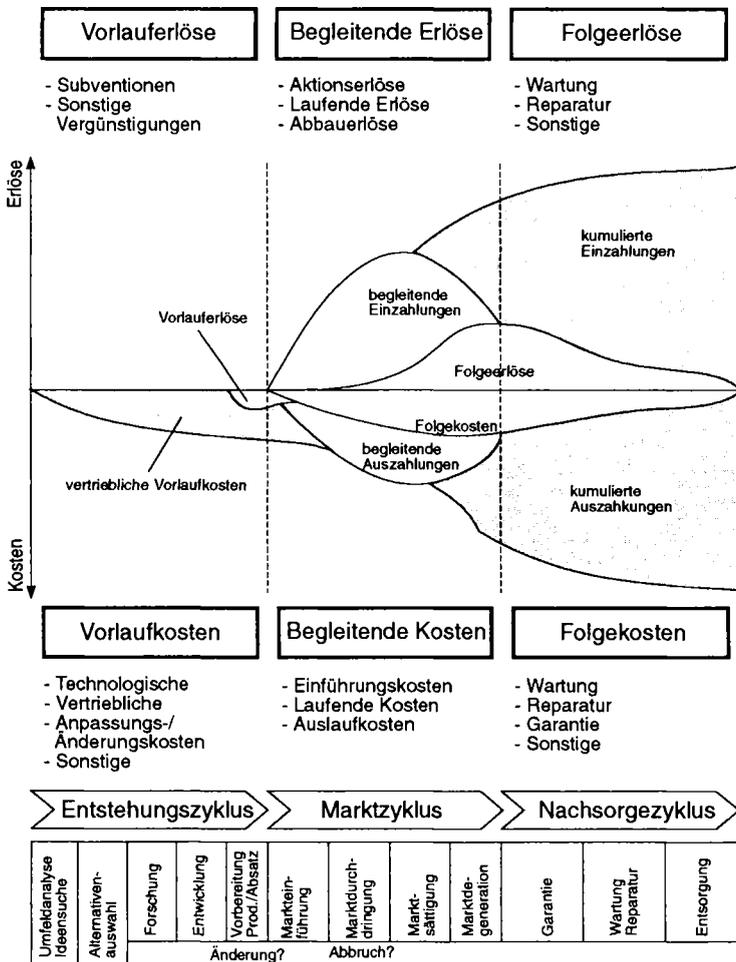


Abb. 2.21 Modell des integrierten Produktlebenszyklus (nach Back-Hock)

Sicher sind hier eine ganze Reihe von modelltheoretischen Annahmen nicht gelöst, dennoch eröffnet dieser Ansatz eine ganze Reihe von Perspektiven. Zunächst wird bei der Produktentwicklung bereits ein Lebensweg, sagen wir als eine Art Hypothese konzipiert, alsdann wird das Produkt in seiner betrieblichen Struktur definiert und in seiner Variationsfähigkeit präzisiert und schließlich bildet die Eliminierung nicht einen Endpunkt, sondern ein Übergangsmoment zwischen dem Markt- und dem Nachsorgezyklus, was der Problemstellung in der Praxis besser entspricht.

### 2.1.1.1 Produktentwicklung

Die **Produktinnovation** hat im Unternehmen keine geregelte Handlungsstruktur. Es gibt zwar viele Ablauf- oder Phasenmodelle des Produktentwicklungsprozesses, und in großen Unternehmungen wird der Wechsel von Produktgenerationen systematisch mit kurz-, mittel- und langfristigen Planungshorizonten betrieben, aber ein Rezept zur erfolgreichen Produktentwicklung gibt es nicht. Die einzelnen Produkte sind im Unternehmen als Produktgruppen oder als Produktfamilien und über die Verwendung von Gleichteilen miteinander verwoben. Integrierte Informations- und Produktionsverfahren lassen die Generierung einer betrieblichen Leistung zu einem verstrickten soziotechnischen Netz werden, in dem eine Änderung eine Vielzahl von Implikationen nach sich zieht und häufig auch aus für Außenstehende irrationalen Gründen abgeblockt werden. Der Markt ist durch ein hochdifferenziertes Angebot gesättigt, so daß die Möglichkeit der Eröffnung neuer Märkte zunehmend durch die Strategie des Kaufens von Märkten mittels der Übernahme von Betrieben substituiert wird. Die Produktentwicklung lebt von prognostischen Visionen und hat stets die Komponente des "Rittes über den Bodensee" oder des "Stocherns im Nebel".

*Sabisch* kommt nach einer vertieften Analyse der neuen Literatur zur Schlußfolgerung: "Für eine praktische Anwendung bei der Leistung von Innovationsprozessen sind die meisten Konzepte jedoch unzureichend geeignet" (*Sabisch* 1991, S. 17). Dennoch besteht die Notwendigkeit, im Betrieb die Produktinnovation zu planen, da die Wahrscheinlichkeit, im Eis des Bodensees einzubrechen schließlich größer ist, wenn man dort im Kreis herum geht, als wenn man den kürzesten Weg von einer Uferseite zur anderen nimmt. Hierzu bieten die Begriffsmodelle von Phasenstrukturen und Prozeßstufen eine Orientierungshilfe, wenn auch jedes Unternehmen letztendlich seine eigenen Handlungsregeln finden muß und immer situationspezifisch zu entscheiden hat, wann es von seinen Handlungsregeln abweicht.

Ich möchte in diesem Zusammenhang keinen Modellvergleich anstellen, sondern lediglich exemplarisch anhand von geläufigen Modellen idealtypische Situationen aufzeigen, die bei der **Produktentwicklung** vorkommen und mit einer Handlungsstrategie versehen werden müssen.

*Sieglwart* entwickelte 1974 ein Modell, das viel beachtet wurde und noch heute gern verwendet wird (vgl. z.B. *Hansen* 1982, S.27; *Raabe* 1993, S.178 ff.). Er untergliedert die Entwicklungstätigkeit in zwei Kategorien: den Produktgestaltungsprozeß und den Evaluationsprozeß. Der zeitliche Ablauf wird in zwei Phasen geteilt, die Anregungs- und die Konkretisierungsphase (vgl. *Sieglwart* 1974, S. 78; Abb. 2.22). Die Zweiteilung in Produktgestaltungs- und Evaluationsprozeß wird von *Meffert* in Form eines Regelkreismodells umgesetzt. Seine Gliederung der Anregungsphase in Produktideengewinnung und Ideenprüfung entspricht der Vor- und Hauptevaluationsphase; die Ideenverwirklichung kann der Konkretisierung gleichgesetzt werden (vgl. *Meffert* 1989, S. 381; Abb. 2.23).

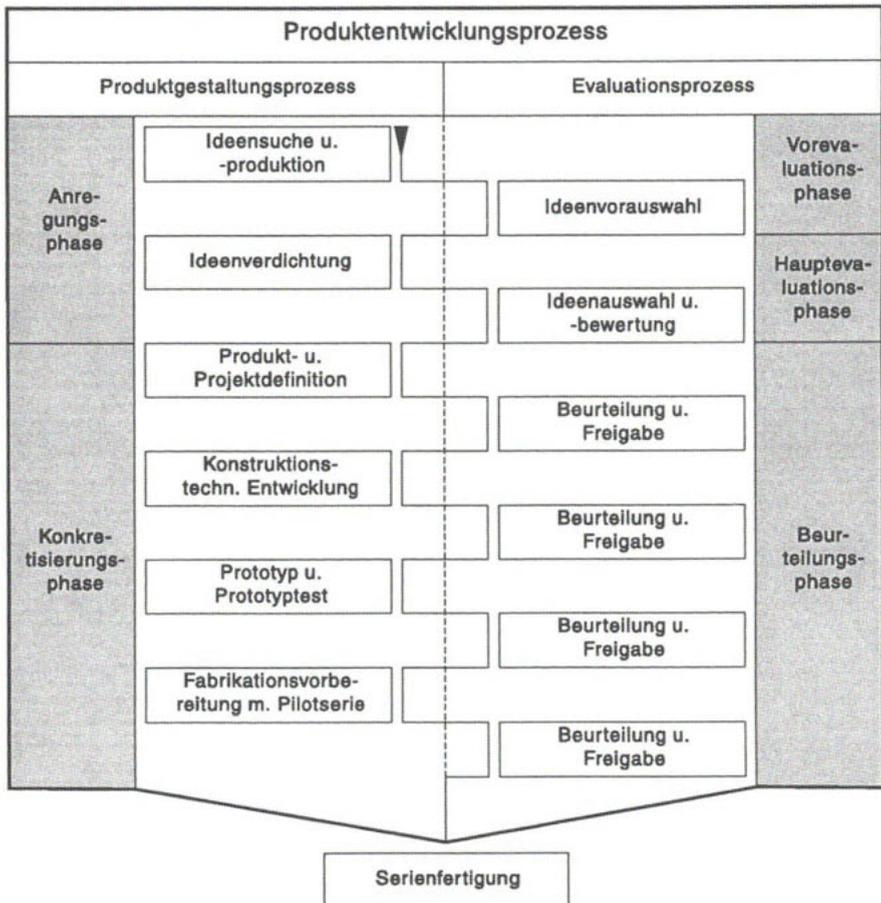


Abb. 2.22 Die Phasen und Arbeitsstufen des Produktentwicklungsprozesses (nach Siegart)

Es ist für die betriebswirtschaftliche Sicht nicht untypisch, den Bereich der Ideengewinnung und -prüfung in den Vordergrund zu stellen und die Ideenverwirklichung als kleines Kästchen in den Prozeß der Neuproduktentwicklung einzubinden. Hier bildet sich in der Tat die Grenze zwischen ingenieurmäßiger und betriebswirtschaftlicher Kompetenz. Die Einbindung der Neuentwicklung in die unternehmerische Produktpolitik und die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit anhand von absatzorientierten Marktmodellen, die eine Umsatzprognose ermöglichen, sind die Domäne der betriebswirtschaftlichen **Entscheidungsprozesse**. Die technische Umsetzung jedoch unterliegt der Planung und Kontrolle der Ingenieure, die sich an den Möglichkeiten und Notwendigkeiten der Produktion orientieren. Eine Unternehmung muß sich exogen ausrichten, um den Umfeldanforderungen gerecht zu werden. Die eigentliche Betriebsleistung wird jedoch endogen erwirkt. Ausgangspunkt der Betrachtung ist hierbei das Produkt, also die betriebliche Leistung und zwar nicht als Ganzes, wie es gängigerweise in der Betriebswirtschaftslehre gesehen wird, sondern

in der Struktur seiner Einzelemente, anders formuliert, in seiner Erzeugnisgliederung. Es handelt sich im Kern um eine induktive Strategie, in der vom Einzelnen auf das Ganze geschlossen wird, in der die Beschreibung des einzelnen Leistungsobjekts Strukturmerkmale aufweist, die sich in der Struktur des ganzen widerspiegeln und umgekehrt die Begrifflichkeit zur Beschreibung des Ganzen Merkmale in sich trägt, die bei der Objektdarstellung wiederkehren.

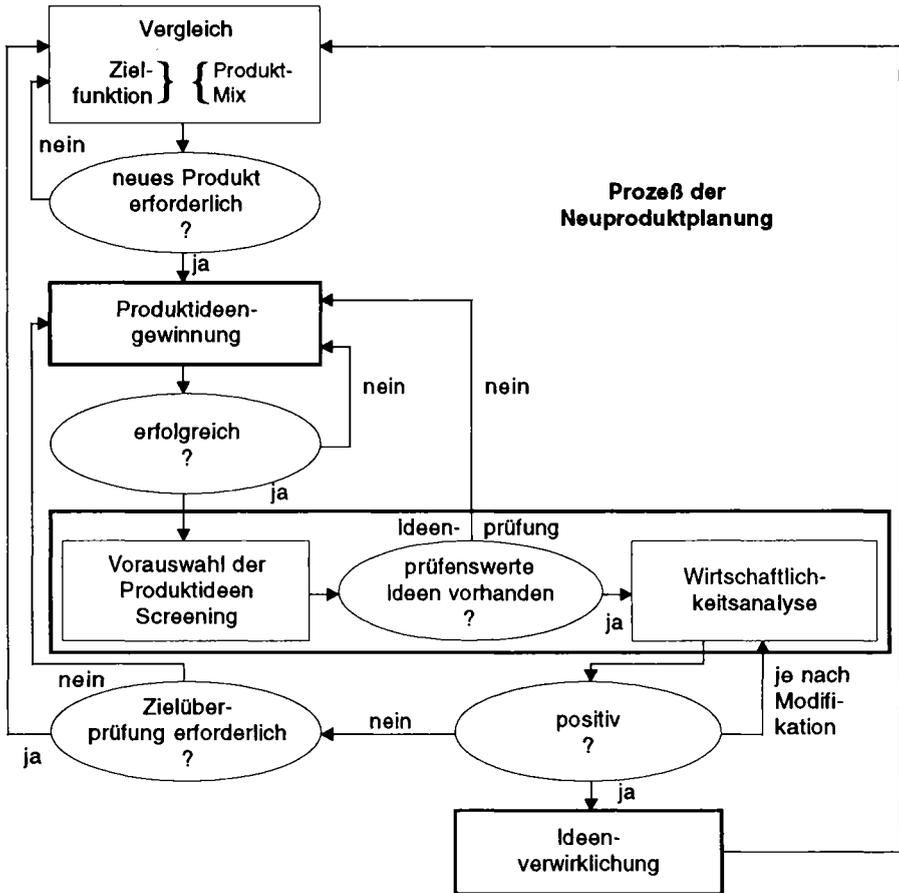


Abb. 2.23 Prozeß der Neuproduktplanung (nach Meffert)

Die Entstehung industrieller Erzeugnisse (vgl. *Wiendahl* 1989, S. 66; Abb. 2.24) ist ein arbeitsteiliger **Herstellungsprozess**, in dem vom Beschaffungsmarkt Rohmaterial und/oder Fertigteile- sowie Fertigerzeugnisse mit eigengefertigten Teilen zu Baugruppen zusammengeführt werden, mit dem Ziel, in der Endmontage das Fertigerzeugnis für den Absatzmarkt zu erstellen.

Entsprechend dieser Struktur wird auch das betriebliche Leistungsobjekt dargestellt, also als eine Systembildung von Materialien, Teilen und Baugruppen, die in Stufen zum Enderzeugnis aufgebaut werden. Diese Gliederung eines 'Stammbaums' oder einer 'Aufbauübersicht' bzw. 'Erzeugnisgliederung' (vgl. ebenda S. 108 Abb.2.25)

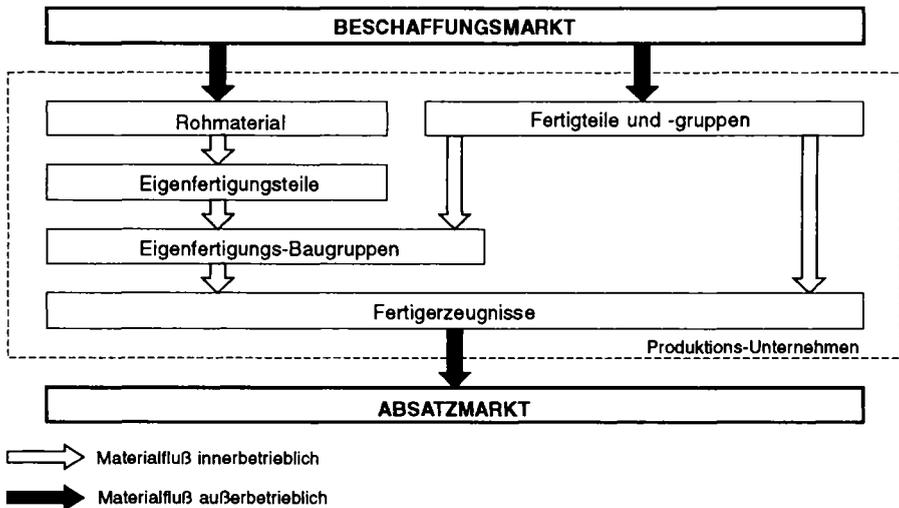


Abb. 2.24 Entstehung industrieller Erzeugnisse (nach Wiendahl)

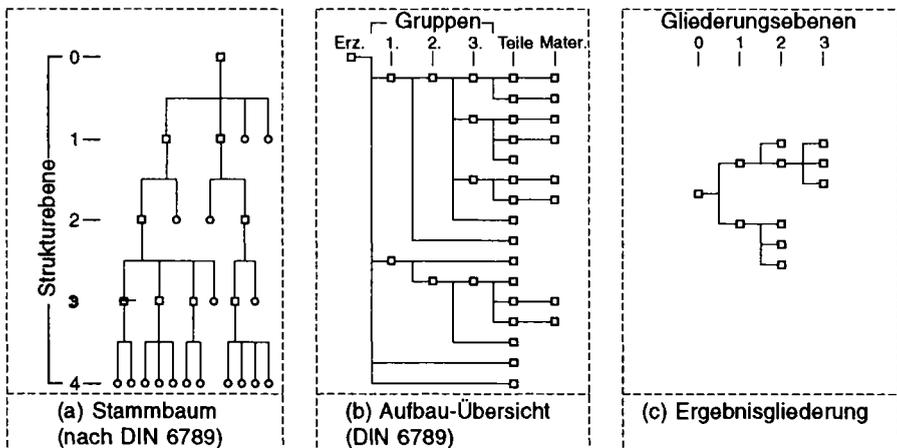


Abb. 2.25 Darstellungsformen einer Erzeugnisstruktur (nach Wiendahl)

verdeutlicht sowohl den innerbetrieblichen, wie auch den außerbetrieblichen **Materialfluß**, als auch die Strukturebenen des Produktionsaufbaus.

Der ingenieurwissenschaftliche Aufbau der Erzeugnisgliederung als Modell des betrieblichen Leistungsobjektes beinhaltet aber noch mehr: er bildet den Ausgangspunkt für eine systematische Planung von Handlungen, die notwendig sind, um das Produkt im **Produktionsprozess** physisch zu realisieren. *Wiendahl* formuliert:

“Aus diesen Überlegungen lassen sich folgende Zielsetzungen einer Erzeugnisgliederung ableiten:

- Schaffen einer Grundlage für einen einheitlichen Zeichnungs- und Stücklistenaufbau für alle Produkte.
- Erleichtern der Angebotskalkulation aufgrund einer einheitlichen Baugruppenabgrenzung durch Aufbau von Referenzdaten aus der Nachkalkulation.

- Förderung der Wiederverwendung von Baugruppen in der Konstruktion.
- Beschleunigung der Materialdisposition für Rohmaterial und Zukaufteile.
- Verbesserung der Fertigungs- und Montagesteuerung" (ebenda S. 101).

Die Erzeugnisgliederung definiert die Struktur der zeichnerischen Dokumentation und somit der geometrischen Ausprägung des Produktes. Zeichnungen wiederum werden alphanumerisch in **Stücklisten** umkodiert und bilden den Ausgangspunkt für die **Arbeitsplanung**. Hier werden die eingesetzten Materialien und Fertigungsmittel bestimmt und die Handlungsfolge sowie die Dauer der notwendigen Arbeitsschritte fixiert. Die so generierten Arbeitspläne (vgl. ebenda S. 156; Abb. 2.26) weisen in ihrer Gesamtheit ebenfalls die Struktur der Erzeugnisgliederung als Ordnungskriterium auf und beinhalten eine Detaillierung des Objektes, in dem das Objektmfeld expliziert wird. Es wird festgelegt, was von welchem Personenkreis, womit und in welcher zeitlichen Abfolge gemacht werden soll, wenn das Produkt in die Produktion geht.

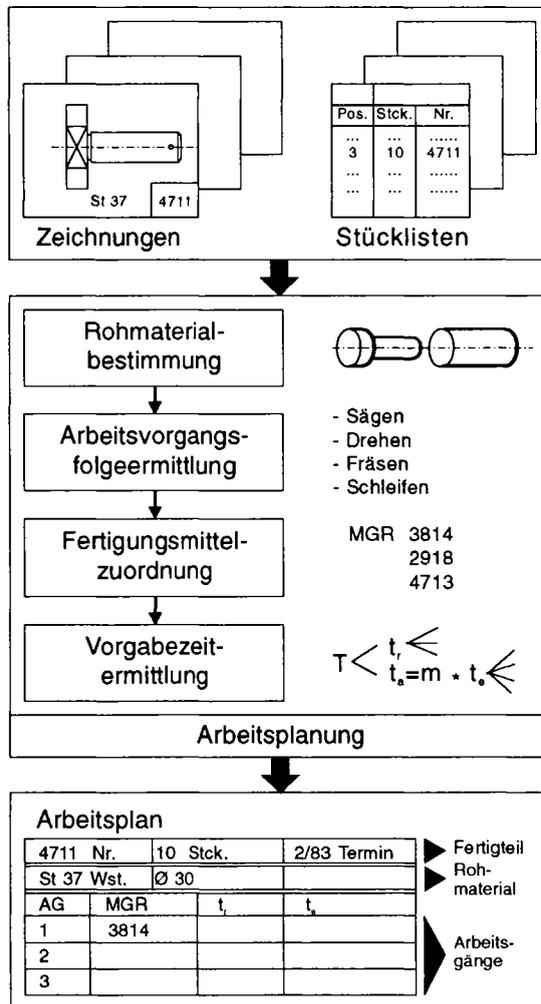


Abb. 2.26 Ablauf der Arbeitsplanerstellung (nach Wiendahl)

Mit der Definition der Arbeitsgänge ist der **Produktionsfluß** noch nicht bestimmt, wohl aber präjudiziert. Es fehlen jedoch die Handlungsbeschreibungen zwischen den Arbeitsgängen, wie Liegen, Transportieren oder Lagern. Die Zusammenfassung der objektspezifischen- und objektumfeldspezifischen Faktoren ergibt den Aktionsplan für die Produktion und dieser wird im Handlungskontext des Alltags angepaßt. Bei der Zuordnung der Betriebsmittel auf die einzelnen Arbeitsgänge ist natürlich ein Kommunikationsprozeß zwischen den Produktentwicklern und den Produktionsleitern notwendig. Der Produktionsanspruch des neuen Produktes muß mit dem **Produktionspotential** abgestimmt werden. Die Entwicklung neuer Produkte ist daher zumeist gleichzeitig ein Investitionsprozeß, indem nämlich der Produktionsanspruch die inhaltliche Vorgabe eines Investitionsprogramms kennzeichnet. Produktionsprogramm und Teilebeschreibung determinieren ein Bearbeitungsprofil. Aus der Analyse des Maschinenbestandes und des Produktionspotentials ergibt sich das Maschinenprofil. Eine Zuordnung beider Profile führt zum Ergebnis einer **Investitionsplanung**, in der die Determinanten für die Personal-, Sachmittel- und Flächenplanung definiert sind (vgl. ebenda S. 194; Abb. 2.27).

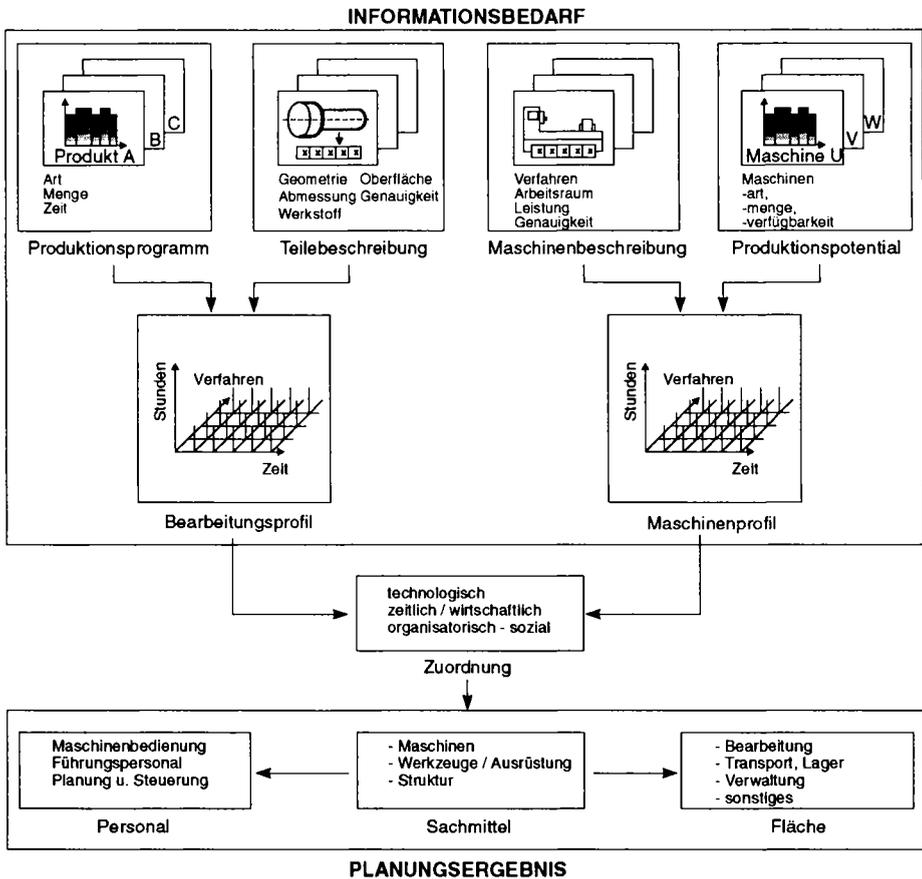


Abb. 2.27 Systematik der technischen Investitionsplanung im Rahmen der Fabrikplanung (nach Wiendahl)

Aus unternehmensstrategischer Sicht stellt daher die Produktentwicklung nicht nur eine Ausschöpfung der vorhandenen Potentiale dar, sondern auch die Basis für die gezielte Veränderung der Potentialstruktur. Selbstverständlich ist die "technische Sicht" wie sie von *Wiendahl* in der vorangegangenen Abbildung zum Ausdruck kommt, zu kurz gegriffen. Es fehlt neben der Analyse des Entwicklungs-, des Beschaffungs- und des Produktpotentials auch die Einbeziehung des **Marketingpotentials**. *Becker* verknüpft (in Anlehnung an *Rupp* 1983, S.19) alle Potentialbereiche mit den Potentialarten Information, Sachmittel, Personal und Finanzmittel. Hieraus wird deutlich, daß die Erfahrung in Werbung, Kundendienst, Vertriebsorganisation und Abnehmerbeziehungen in die Produktentwicklung ebenso miteinbezogen werden muß, wie die Struktur des Ausstattung der Transport- und Informationsmittel sowie des absatzorientierten Personals (vgl. *Becker* 1992, S. 644; Abb. 2.28).

POTENTIALART \ POTENTIALBEREICH	ENTWICKLUNGSPOTENTIAL	BESCHAFFUNGSPOTENTIAL	PRODUKTIONSPOTENTIAL	MARKETINGPOTENTIAL
Informationspotential	Erfahrung - Entwicklung v. Funktionen und Eigenschaften - Arbeitsprinzipien - Organisationsmethoden  Schutzrechte - Patente - Lizenzen usw.	Erfahrung - Aushandeln v. Lieferbedingungen  Beschaffungsorganisation Lieferantenbeziehungen - Material, Zukaufteile - Betriebsmittel usw.	Erfahrung - Verfahren - Bearbeitung Werkstoffe Abmessungen Genauigkeit - Organisationsmethoden  Organisationsstruktur usw.	Erfahrung - Werbung - Kundendienst - Organisationsmethoden  Vertriebsorganisation  Abnehmerbeziehungen - Absatzmittler - Endabnehmer usw.
Sachmittelpotential	Entwicklungsmittel - Versuchsfelder - Prüfmittel Informationsmittel usw.	Ausstattung Transportmittel Informationsmittel usw.	Grundstücke Gebäude Infrastruktur Produktionsmittel Informationsmittel usw.	Niederlassung  Ausstattung  Transportmittel  Informationsmittel usw.
Personalpotential	Forschungspersonal Konstruktoren Zeichner usw.	Personal im - Innendienst - Außendienst usw.	Fachpersonal  Hilfspersonal usw.	Personal im - Innendienst - Außendienst usw.
Finanzmittelpotential	Budgetierung: langfristige Finanzierungsmöglichkeiten			

Abb. 2.28 Potentialbereiche und Potentialarten im Unternehmen (nach *Becker*)

Die Etappen der technischen Vorbereitung der Erzeugnisentwicklung verdeutlichen, wie die technologische Komponente im Unternehmen den Innovationsprozeß durchzieht. *Siegwart* belegt seinerseits den stetigen Beitrag des Marketing an der Produktentwicklung. Wie die Technik, so ist auch das Marketing während des gesamten Generierungsprozesses an der betrieblichen Innovation beteiligt. Marktanalyse, Marktanforderungen und die Markteinführungsplanung attribuieren jedes Element des Evaluationsprozesses. Das bedeutet, daß die betriebliche Auseinandersetzung zwischen den externen Ansprüchen einerseits und den Machbarkeitsanforderungen andererseits den gesamten Produktentwicklungsprozeß begleiten. Das bedeutet aber auch, daß die Aussagesysteme der beteiligten Entwickler während des innovativen Handlungsablaufes sich zunehmend verdichten.

Betrachtet man die Produktentwicklung aus der Sicht der verfolgten Alternativen, so ergibt sich im Modell eine schrittweise Selektion der verfolgten Ideen nach der Devise "einer kam durch". Die Betriebsrealität ist jedoch nicht so stark von dem Selektionsprinzip geprägt, wie es nach der Theorie vielleicht den Anschein hat, sondern mehr durch die Entscheidung, welche zusätzlichen Attribuierungen bei den weiter verfolgten Produktkonzepten durchgeführt werden sollen. Im Laufe des Entwicklungsprozesses werden also dieselben Fragen zum selben Produkt mehrfach beantwortet, lediglich der Aufwand zur Beantwortung wird höher. *Riebel* verdeutlicht dieses Vorgehen an der Ermittlung des Personalaufwandes im **Projekt-Controlling**. Zunächst erlaubt der Wissensstand über das intendierte Produkt nur ein ganzheitliches Vorgehen, indem der Personalaufwand in Analogieschluß zu ähnlichen Objekten geschätzt wird. Mit der zunehmenden Konkretisierung des innovativen Produktes kann eine Mengenschätzung pro Arbeitsergebnis bzw. nach Arbeitsvorgängen erfolgen (vgl. *Riebel* 1990, S. 84; Abb. 2.29).

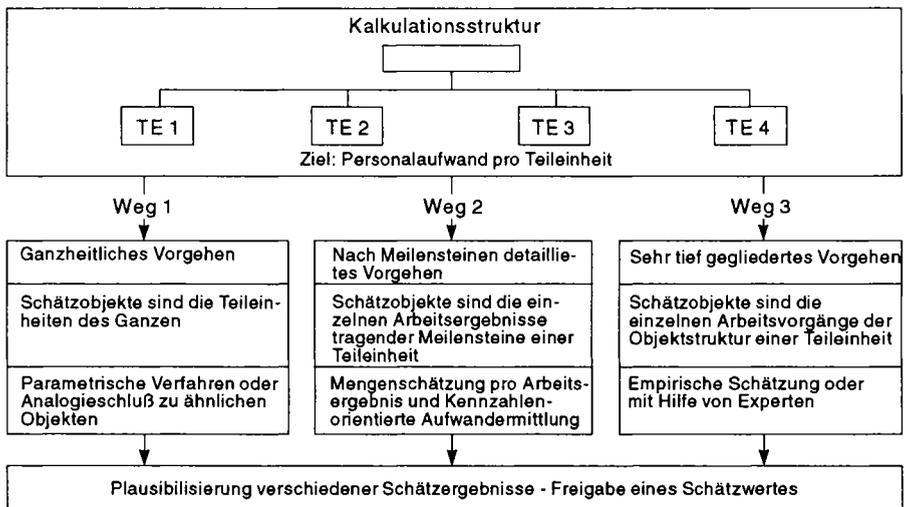


Abb. 2.29 Wege zur Schätzung des Personalaufwandes (nach *Riebel*)

Die Problematik bei diesem Vorgehen ergibt sich aus dem Umstand, daß zu Beginn eines **Innovationsprozesses** weit mehr Kosten festgeschrieben werden, als zum Zeitpunkt der Ideenverwirklichung; und gerade in dieser Phase sind nur grobe Schätzverfahren möglich. Es zeigt sich an diesem Sachverhalt zweierlei: Einerseits wird deutlich, wie wichtig die Rolle von "erfahrenen Mitarbeitern" ist, die auf eine breite Palette von "ähnlichen Objekten" zurückgreifen können und bei der Beurteilung und Schätzung eines spezifischen Sachverhaltes, wie Personalaufwand, Materialeinsatz, Anlagennutzung und ähnlichem immer das Ganze im Auge haben und somit in der Zukunft liegende Probleme adaptieren. Andererseits wird aber auch deutlich, welcher Interpretationsspielraum sowohl in der zukünftigen Ausprägung der Produktmerkmale als auch in der Produktdarstellung sowie deren Rezeption liegt. *Riebel* zeigt die Festschreibungsrate der Lebensdauerkosten von Produkten aus der Elektronikindustrie, indem er diese in Relation zu den Produktlebensphasen stellt - von der Idee, bis zum Auslauf des Produktes (vgl. ebenda S. 146; Abb. 2.30). Dabei differenziert *Riebel* in der Anregungsphase zwischen Studie, Analyse und Entwurf.